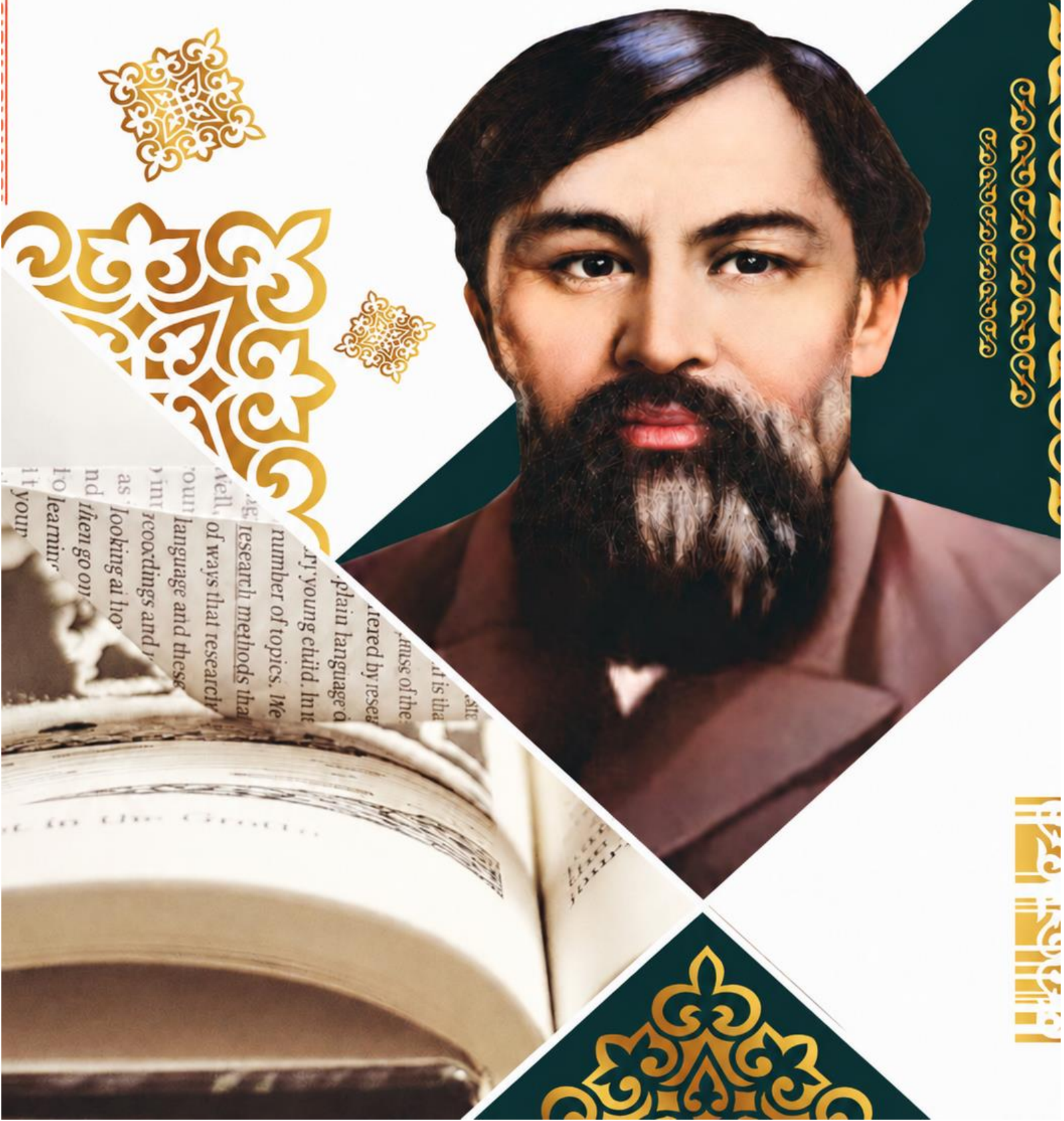


ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТАНЫМДЫҚ, ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖУРНАЛ

ЫБЫРАЙ ІЛІМІ

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігіне тіркелім №ЗТ-2024-0004751 Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының сайтында 2024 жылғы Аттестаттау қорытынсы білім бағаламдар тізіміне енген №ЗТ-2024-05047485
<https://uba.edu.kz/storage/app/media/TIZIM%2022.08.24.pdf>

№47 (ҚЫРКҮЙЕК) 2026 ЖЫЛ





**Халықаралық ғылыми-
танымдық, педагогикалық журнал**

ЫБЫРАЙ ІЛІМІ

№47 7-қыркүйек 2026 жыл

**Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігіне тіркеліп
№ЗТ-2026-0504751**

**Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының сайтында
2026 жылы 20-қаңтарда зерттеу қызметін жариялау үшін ұсынылатын
басылымдар тізіміне енген
№ЗТ-2026-05047485**

<https://www.uba.edu.kz/storage/app/media/TIZIM%2021.01.2026%202026%202026.pdf>

Шығу жиілігі: айына 3 рет жарық көреді

**Материалдар қазақ, орыс, ағылшын тілдерінде
қабылданады.**

**Жарияланған фактілер мен мәліметтердің дұрыстығына
автор жауапты. Қолжазбалар мен фотосуреттер
лицензияланбайды және қайтарылмайды.**

**Меншік иесі: «Білім шуағы» Республикалық ғылым мен білімді
қолдау орталығы «Ыбырай ілімі» журналы**

Бас редактор: Уразбаева Нургул Назаркуловна

Редакциялық алқаның құрамы:

Оракова Амангул Шахарбековна, Абай атындағы Қазақ Ұлттық университеті педагогика және психология кафедрасының доценті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Бельгия Жоғары мектебінің Гонорар профессоры, Халықаралық Ақпараттандыру Академиясының академигі

Наметкулова Фарида Джанузаковна, Абай атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Математиканы, физиканы және информатика кафедрасы, Математиканы, физиканы және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының аға оқытушысы, педагогика ғылымдарының кандидаты

Мейрбеков Мырзабай Балтабаевич, Тарих ғылымының кандидаты, Ж.Ташенов атындағы университетінің аға оқытушысы

Спатаева Бакытгул Курбановна, Оқу-ағарту министрлігінің әдіскері, қазақ тілі мен әдебиеті магистрі, педагог-шебер

Молдадосова Алтынай Кайыповна. Тарих магистрі, “Ыбырай Алтынсарин” медалінің иегері, “Үздік ұстаз”-2020, педагог-шебер

Пазылова Алтынай Абуовна, “Ыбырай Алтынсарин” медалінің иегері, “Үздік ұстаз”-2021, педагог-шебер, 2024 жылғы “Қазақстан Мұғалімі” Ұлттық Сыйлығының ТОП-50 финалисті

Имадуллаев Олжас Раимбекович, “Үздік ұстаз”-2024, педагог-шебер

Уразбаева Айгул Назаркуловна, Математика магистрі, Педагог-шебер

Уристанов Галымжан Маханбетович, Педагог-шебер

Техникалық редактор: Уристанов Галымжан Маханбетович

Жауапты хатшы: Уразбаева Нургул Назаркуловна

Редакцияның мекен-жайы:

Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы
Төле би көшесі 298/3, 7 индекс: 050031

Эл.почта: bilim-shuagy@mail.ru

ШКОЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ: ОТ ИДЕИ ДО РЕЗУЛЬТАТА



Байгазиева Динара Асқарқызы
Түркістан облысы Түлкібас ауданы
М. Ломоносов атындағы мектеп-гимназиясы
Орыс тілі мен әдебиеті пәнінің мұғалімі

Аннотация. В статье рассматривается значение школьных инициатив как важного инструмента развития современной образовательной среды, формирования активной позиции учащихся и повышения качества воспитательной и учебной работы. Особое внимание уделяется роли учителя русского языка и литературы в инициировании, организации и реализации школьных проектов, направленных на развитие читательской культуры, речевой грамотности, творческого мышления, коммуникативных навыков и социальной ответственности обучающихся. Раскрываются основные этапы превращения педагогической идеи в конкретный результат, а также условия, необходимые для успешной реализации школьных инициатив. Подчеркивается, что эффективная инициатива возникает не только как ответ на проблему, но и как возможность объединить учеников, педагогов и родителей вокруг общей цели. В статье представлены практические подходы к созданию инициатив, способных стать устойчивой частью школьной жизни и оказать положительное влияние на личностное развитие учащихся.

Современная школа представляет собой не только пространство передачи знаний, но и особую социальную среду, в которой формируется личность ребенка, развиваются его интересы, ценности, способности к взаимодействию и самостоятельному принятию решений. Именно поэтому одной из важных задач педагогического коллектива становится создание условий, при которых учащиеся могут не просто выполнять предложенные задания, а проявлять инициативу, предлагать собственные идеи, участвовать в их обсуждении и видеть реальные результаты совместной деятельности. Школьная инициатива в этом смысле является одним из наиболее эффективных способов сделать образовательный процесс живым, практико-ориентированным и значимым для всех его участников.

Понятие школьной инициативы можно рассматривать достаточно широко. Это может быть небольшой классный проект, литературная гостиная, конкурс выразительного чтения, выпуск школьной газеты, волонтерская акция, организация книжного обмена, создание театральной студии, проведение языковой недели, исследовательский проект, встреча с интересным человеком, цикл творческих мероприятий или большая общешкольная программа. Важным является не масштаб инициативы, а то, насколько она отвечает потребностям учащихся и школы, насколько дети включены в процесс ее реализации и какие изменения происходят в результате.

Для учителя русского языка и литературы тема школьных инициатив имеет особое значение. Специфика предмета предполагает постоянную работу со словом, культурой, нравственными ценностями, человеческими взаимоотношениями и творчеством. На уроках русского языка и литературы школьники учатся не только грамотно писать и читать произведения, но и понимать позицию другого человека, выражать собственное мнение, аргументировать его, анализировать жизненные ситуации, сопереживать героям, сравнивать разные точки зрения. Все эти умения становятся прочной основой для инициативной деятельности.

Учитель-словесник имеет широкие возможности для превращения учебного материала в источник школьных проектов. Например, изучение литературного произведения может завершаться не только традиционным сочинением или контрольной работой, но и постановкой фрагмента произведения, созданием литературного подкаста, выпуском тематической газеты, проведением читательской конференции, конкурсом иллюстраций или подготовкой дискуссии. Такие формы работы позволяют школьникам почувствовать, что литература существует не только на страницах учебника, а язык является реальным инструментом общения, творчества и общественной деятельности.

Любая инициатива начинается с идеи. Однако педагогическая практика показывает, что наличие интересной идеи еще не гарантирует успешного результата. Между первоначальным замыслом и его воплощением существует достаточно сложный путь, включающий анализ ситуации, постановку цели, распределение обязанностей, планирование, привлечение участников, организацию деятельности и оценку итогов. Именно умение пройти этот путь последовательно превращает инициативу из разовой активности в настоящий образовательный проект.

Первым условием успешной инициативы является понимание того, зачем она нужна. Идея должна отвечать конкретной потребности. Например, если педагог замечает снижение интереса учащихся к чтению, логичной инициативой может стать создание школьного книжного клуба, проведение акции «Книга, которую я советую прочитать», оформление читательского пространства или организация встреч старшеклассников с младшими учениками, где подростки будут рассказывать о любимых произведениях. Если проблема связана с низкой речевой культурой, можно организовать школьную акцию, посвященную грамотной речи, конкурс ораторского мастерства, цикл коротких видеороликов о типичных речевых ошибках или проект по изучению языковой культуры школьной среды.

При этом особенно важно, чтобы педагог не предлагал детям полностью готовый проект, в котором ученики выступают только исполнителями. Настоящая школьная инициатива предполагает соучастие. Учитель может обозначить проблему, поставить вопрос, предложить направление, однако способы реализации желательно обсуждать вместе с учащимися. Когда школьники чувствуют, что их мнение учитывается, уровень ответственности и заинтересованности значительно возрастает.

Например, вместо объявления: «На следующей неделе мы проводим литературный вечер», можно предложить учащимся обсудить, какое литературное событие они сами хотели бы организовать. Одни могут предложить вечер поэзии, другие — театральную постановку, третьи — викторину или встречу в формате литературного кафе. Уже само обсуждение становится частью воспитательной работы, поскольку школьникам приходится слушать друг друга, обосновывать предложения, договариваться и искать компромисс.

Одной из наиболее распространенных ошибок при организации школьных инициатив является стремление педагога самостоятельно выполнить большую часть работы. Это понятно: взрослому легче быстро написать сценарий, подготовить презентацию, распределить роли и оформить пространство. Однако в таком случае ученики получают красивое мероприятие, но не получают главного опыта — опыта самостоятельной деятельности. Поэтому педагогическая ценность инициативы заключается не только в итоговом результате, но и в процессе его достижения.

Роль учителя должна постепенно меняться от руководителя к координатору и наставнику. На начальном этапе педагог помогает определить цель и реалистичность идеи, затем организует планирование, консультирует участников, предупреждает возможные сложности, но оставляет учащимся пространство для самостоятельных решений. Даже небольшие ошибки, допущенные школьниками, могут иметь большое образовательное значение, если после завершения проекта проводится совместный анализ.

Особенно полезным становится распределение обязанностей в соответствии с интересами и способностями учеников. Один ребенок хорошо пишет тексты, другой умеет выступать перед аудиторией, третий интересуется дизайном, четвертый умеет работать с цифровыми технологиями, пятый способен организовать команду. Школьная инициатива создает возможность проявить себя тем детям, которые не всегда демонстрируют высокие результаты в традиционной учебной деятельности.

На уроках русского языка и литературы это приобретает особую значимость. Ученик, который испытывает трудности при выполнении грамматического задания, может оказаться талантливым актером или ведущим. Тихий и неуверенный школьник способен прекрасно оформлять материалы или подбирать музыку. Ребенок, редко поднимающий руку на уроке, может предложить оригинальную концепцию литературного проекта. Таким образом, инициативная деятельность расширяет представление педагога о возможностях своих учеников и помогает создать ситуацию успеха для каждого.

Важным этапом превращения идеи в результат является конкретизация цели. Формулировка «провести интересное мероприятие» слишком общая. Более продуктивной будет цель, связанная с определенным образовательным или воспитательным результатом: повысить интерес учащихся к чтению современной литературы, развить навыки публичного выступления, познакомить школьников с творчеством определенного писателя, сформировать уважительное отношение к родному языку, развить культуру дискуссии или создать условия для творческой самореализации.

После определения цели необходимо понять, каким должен быть конечный продукт инициативы. Это может быть мероприятие, выставка, сборник ученических работ, видеоролик, спектакль, школьная газета, электронный журнал, литературный маршрут, подкаст, исследовательская работа, социальная акция или информационная кампания. Наличие понятного конечного результата помогает детям видеть направление работы и оценивать собственный вклад.

Например, проект «Читающая школа» может включать разные виды активности. Ученики могут провести опрос о читательских предпочтениях школьников, подготовить рекомендации книг для разных возрастов, организовать полку обмена литературой, оформить выставку, записать короткие видеорецензии и провести итоговую встречу. В данном случае общая инициатива объединяет исследовательскую, творческую, коммуникативную и организационную деятельность.

Для учителя русского языка и литературы подобные проекты ценны еще и тем, что позволяют естественным образом развивать предметные компетенции. Подготовка объявления требует соблюдения языковых норм и понимания особенностей официально-информационного стиля. Написание рецензии развивает навыки анализа и аргументации. Создание сценария требует работы с текстом и диалогом. Проведение интервью формирует способность грамотно задавать вопросы и поддерживать разговор. Публичное выступление развивает речь, дикцию, интонацию и уверенность в себе. Таким образом, школьная инициатива становится продолжением урока, но в более свободной и жизненной форме.

Не менее важным фактором является связь инициативы с реальной жизнью школьного сообщества. Проекты, которые существуют только ради отчета или формального участия в конкурсе, редко вызывают искреннюю заинтересованность учащихся. Совсем иначе воспринимается деятельность, результат которой можно увидеть и использовать. Если дети создают школьную газету, ее должны читать. Если организуют книжную полку, ей должны пользоваться. Если записывают литературный подкаст, у него должна быть аудитория. Если проводят благотворительную или экологическую акцию, школьники должны понимать, кому и какую пользу она принесла.

Именно ощущение значимости своей работы формирует внутреннюю мотивацию. Ребенок начинает понимать, что его идея, слово, действие способны влиять на окружающую среду. Это важный шаг к формированию гражданской ответственности и активной жизненной позиции. Школа становится безопасным пространством, где ученик впервые получает опыт реального участия в общественно полезной деятельности.

При этом успешная инициатива всегда требует реалистичного планирования. Даже самая интересная идея может вызвать разочарование, если задачи оказываются слишком сложными, сроки — слишком короткими, а ресурсов недостаточно. Поэтому учителю необходимо помочь учащимся научиться соотносить желания и возможности. На этапе планирования полезно определить основные действия, сроки, ответственных, необходимые материалы и предполагаемые риски.

В проектной деятельности важно показать детям, что большой результат складывается из небольших последовательных шагов. Например, для проведения литературной гостиной необходимо выбрать тему, определить участников, подобрать произведения, распределить роли, составить сценарий, подготовить оформление, провести репетицию, пригласить зрителей и организовать само мероприятие. Если все эти действия обозначены заранее, задача перестает казаться слишком сложной.

Большое значение имеет также эмоциональная атмосфера внутри команды. Школьные инициативы не должны превращаться в еще одну форму жесткого контроля и оценивания. Если педагог постоянно исправляет каждое действие, критикует идеи или требует идеального выполнения, учащиеся постепенно теряют желание проявлять самостоятельность. Задача учителя заключается в том, чтобы поддерживать инициативность, одновременно помогая детям осваивать ответственность и качество работы.

Таким образом, путь от идеи к результату начинается с создания особой педагогической среды, в которой ученик имеет право предложить, попробовать, ошибиться, изменить решение и увидеть итог собственного труда. Учитель русского языка и литературы в этой системе становится не только носителем предметных знаний, но и организатором культурного пространства школы, способным объединить вокруг слова, книги, творчества и общения самых разных детей. Именно в такой деятельности учебный предмет выходит за рамки урока и превращается в реальный инструмент личностного и социального развития школьника.

Одним из наиболее значимых условий успешной реализации школьной инициативы является формирование партнерских отношений между всеми участниками образовательного процесса. Даже самая интересная идея не сможет получить полноценного развития, если она остается исключительно замыслом одного педагога. Гораздо больший эффект достигается тогда, когда к работе подключаются учащиеся, коллеги, родители, библиотекарь, педагог-психолог, классные руководители и представители администрации школы. Такое взаимодействие позволяет не только распределить ответственность, но и обогатить первоначальную идею новыми подходами, сделать ее более содержательной и устойчивой.

Особая роль в этом процессе принадлежит учащимся. Современные дети хорошо чувствуют разницу между мероприятием, которое организовано исключительно взрослыми, и проектом, в котором их собственное мнение действительно учитывается. Поэтому педагогическая задача заключается в создании такой модели сотрудничества, при которой школьники становятся не формальными участниками, а соавторами инициативы. Они могут предлагать темы, определять формат, выбирать способы представления результата, распределять обязанности и оценивать итоги совместной работы.

Для учителя русского языка и литературы партнерский подход особенно важен, поскольку многие инициативы могут строиться вокруг тем, близких подросткам. Например, школьников можно привлечь к созданию литературного медиапроекта, в котором классические произведения рассматриваются через современные формы коммуникации. Ученики могут создавать видеорецензии, книжные рекомендации, интервью с героями литературных произведений, виртуальные страницы писателей или короткие аудиозаписи с выразительным чтением. Главное, чтобы цифровой формат не подменял содержание, а становился средством более глубокого осмысления текста.

Современная образовательная среда предоставляет широкие возможности для сочетания традиционных и цифровых форм работы. Если раньше литературный проект чаще всего завершался стенгазетой, альбомом или выступлением, то сегодня школьники могут создавать электронные сборники, презентации, подкасты, видеоролики, интерактивные викторины и цифровые выставки. Такие формы особенно привлекательны для подростков, поскольку соответствуют привычному для них информационному пространству.

Однако использование цифровых технологий требует педагогической целесообразности. Необходимо понимать, какую задачу решает тот или иной инструмент. Если учащиеся создают красивую презентацию, но практически не работают с содержанием произведения, образовательная ценность такого проекта оказывается ограниченной. Цифровая технология должна помогать анализировать, интерпретировать, систематизировать, представлять и обсуждать информацию, а не становиться самоцелью.

Интересным примером школьной инициативы может стать проект, посвященный культуре речи. Учащиеся могут наблюдать за речевой средой школы, фиксировать типичные языковые ошибки в объявлениях, устной речи или ученических текстах, анализировать причины их возникновения и разрабатывать рекомендации. Итогом может стать серия плакатов, видеороликов или рубрика в школьной газете «Говорим и пишем правильно». При грамотной организации такая деятельность не превращается в поиск чужих ошибок, а формирует внимательное и уважительное отношение к языку.

Другой вариант — организация литературного клуба, который может работать на постоянной основе. Участники самостоятельно выбирают произведения для обсуждения, готовят вопросы, предлагают форматы встреч. Важно, чтобы литературный клуб не воспринимался как дополнительный урок. Его атмосфера должна быть более свободной, допускающей разные мнения и личные читательские реакции. Педагог в этом случае выступает модератором, который помогает участникам услышать друг друга, аргументировать позицию и углубить понимание текста.

Подобные инициативы способствуют формированию читательской самостоятельности. На традиционном уроке литературы выбор произведений чаще всего определяется программой, тогда как внеурочная проектная деятельность позволяет ребенку самостоятельно определить круг чтения. Возможность рекомендовать книгу одноклассникам, спорить о ней, объяснять свое отношение к персонажам и событиям формирует понимание чтения как личностно значимой деятельности.

Еще одним перспективным направлением является школьная журналистика. Создание газеты, журнала, информационного сайта или медиастраницы позволяет объединить предметные знания по русскому языку с практической коммуникацией. Учащиеся учатся выбирать темы, собирать информацию, проводить интервью, составлять вопросы, создавать заметки, репортажи, статьи и рецензии. Они начинают понимать значение точности формулировок, структуры текста, редакторской работы и ответственности автора за опубликованное слово.

Процесс подготовки школьного издания может быть организован как настоящая редакционная работа. Один ученик выполняет функцию редактора, другой отвечает за интервью, третий занимается литературной страницей, четвертый подбирает материалы о школьной жизни. Педагог консультирует учащихся по вопросам языка, жанра, структуры текста и этики публикации. При этом важно сохранять право детей на собственный голос, не превращая школьное издание в полностью контролируемый педагогом информационный ресурс.

Большой воспитательный потенциал имеют театральные инициативы. Литература по своей природе тесно связана с эмоциональным переживанием, а инсценировка помогает ученикам глубже понять характеры персонажей и авторский замысел. Подготовка спектакля требует серьезной работы с текстом. Учащимся приходится анализировать реплики персонажей, выбирать ключевые сцены, продумывать интонацию, жесты и поведение героя. Кроме того, театральная деятельность формирует ответственность перед командой, поскольку итог зависит от вклада каждого участника.

Необязательно ставить полноценный спектакль. Эффективными могут быть небольшие инсценировки, литературные композиции, чтение по ролям, «живые картины» по произведениям, творческие интервью с литературными персонажами. Такие форматы легче организовать в школьных условиях и можно непосредственно интегрировать в образовательный процесс.

Школьная инициатива может быть связана и с исследовательской работой. Учитель русского языка и литературы способен предложить учащимся изучить языковые особенности своего региона, историю названий улиц, местные легенды, творчество земляков, особенности школьного сленга, читательские предпочтения подростков или использование заимствованной лексики. Исследовательский проект особенно ценен тем, что учит школьника самостоятельно формулировать вопрос, искать информацию, сравнивать источники и делать выводы.

При этом исследование должно иметь понятную для ребенка практическую цель. Если ученик не понимает, зачем он собирает материал, работа быстро становится формальной. Поэтому результат исследования желательно представить школьному сообществу. Это может быть выставка, конференция, стенд, электронная карта, сборник, презентация или публичное выступление.

Особое значение при реализации инициатив имеет принцип доступности. Часто педагоги ориентируются преимущественно на активных и успешных учащихся, которые охотно участвуют в конкурсах и мероприятиях. Однако школьная инициатива должна по возможности создавать пространство и для менее уверенных детей. Для этого важно предусмотреть разнообразные роли, не связанные исключительно с публичным выступлением.

Один ученик может искать информацию, другой — редактировать текст, третий — оформлять материал, четвертый — отвечать за техническое сопровождение, пятый — проводить опрос. Такая модель помогает каждому почувствовать собственную значимость. Для ребенка, который обычно остается в стороне от общешкольной жизни, участие в проекте может стать важным опытом признания и принадлежности к коллективу.

При этом педагог должен избегать искусственного распределения обязанностей исключительно на основе учебной успеваемости. Сильному ученику не обязательно поручать интеллектуально сложную часть проекта, а школьнику с низкими оценками — только техническую работу. Инициатива как раз дает возможность увидеть ребенка за пределами привычной школьной роли и раскрыть способности, которые не всегда проявляются на уроках.

Еще одна важная составляющая школьных инициатив — межпредметное взаимодействие. Русский язык и литература легко объединяются с историей, искусством, музыкой, информатикой, географией и другими дисциплинами. Например, проект, посвященный жизни и творчеству писателя, может включать исторический контекст, географический маршрут, музыкальное оформление, анализ художественных иллюстраций и создание цифрового продукта.

Межпредметный характер проекта показывает учащимся, что знания не существуют изолированно. Литературное произведение связано с исторической эпохой, культурой, философией и жизненным опытом

человека. Язык, в свою очередь, используется во всех сферах деятельности. Такая интеграция способствует формированию целостного мировоззрения и помогает детям увидеть практическую ценность получаемых знаний.

Необходимо учитывать и возрастные особенности школьников. Инициативы младших подростков должны быть более конкретными, эмоциональными и динамичными. Им подходят творческие конкурсы, театральные задания, игровые проекты, иллюстрирование и литературные путешествия. Старшеклассникам можно предложить более самостоятельные и проблемные форматы: дискуссии, исследования, журналистские проекты, литературные дебаты, социальные акции, конференции.

Важным элементом любой инициативы становится коммуникация. Учащиеся учатся обсуждать идеи, распределять роли, договариваться, аргументировать и корректно высказывать несогласие. Это не всегда происходит легко. В школьной команде могут возникать конфликты, конкуренция, разное отношение к обязанностям. Однако именно такие ситуации дают возможность формировать социальные навыки, которые невозможно полноценно развить только посредством индивидуальных учебных заданий.

Учителю необходимо не устранять каждый конфликт самостоятельно, а учить детей конструктивно его разрешать. Полезно предлагать участникам сформулировать проблему, выслушать позиции друг друга и найти решение, приемлемое для всей команды. Такой опыт формирует уважение к чужому мнению и понимание личной ответственности.

Существенным фактором успешности школьной инициативы является поддержка администрации образовательной организации. Педагог должен иметь возможность обсуждать проекты, использовать школьные помещения, информационные ресурсы, библиотеку, техническое оборудование. Однако инициативность не должна полностью зависеть от масштабных ресурсов. Многие содержательные проекты можно реализовать с минимальными затратами.

Например, для организации школьного книжного обмена достаточно выделить удобное место, продумать правила и привлечь учащихся к оформлению. Для проведения конкурса выразительного чтения нужны прежде всего заинтересованные участники и аудитория. Для создания электронного литературного журнала можно использовать доступные цифровые инструменты. Таким образом, решающим фактором остается не материальная база, а качество идеи и уровень вовлеченности участников.

Родители также могут стать важными партнерами школьных инициатив. Их участие не обязательно должно сводиться к материальной помощи. Родители могут выступать в качестве экспертов, гостей, консультантов, читателей, зрителей. Например, в рамках проекта, посвященного семейному чтению, можно организовать встречу, на которой взрослые и дети рассказывают о книгах, важных для их семьи. Такая деятельность способствует укреплению связи между школой и семьей и показывает ребенку, что чтение и культура речи имеют ценность не только в рамках учебной программы.

Одновременно важно соблюдать разумный баланс и не превращать участие родителей в обязательное условие успеха ребенка. Не каждая семья располагает временем или возможностями для активного включения в школьную жизнь. Поэтому проект должен оставаться доступным каждому ученику независимо от уровня семейной поддержки.

На этапе реализации инициативы особое внимание следует уделить регулярной обратной связи. Если проект рассчитан на несколько недель, нельзя ограничиваться постановкой задачи в начале и оценкой в конце. Педагог должен периодически обсуждать с детьми, что уже сделано, какие трудности возникли и что необходимо изменить.

Такие короткие обсуждения позволяют своевременно корректировать деятельность. При этом полезно задавать не только вопрос «Что вы сделали?», но и вопросы «Что получилось лучше всего?», «Что оказалось сложным?», «Что мы можем изменить?», «Какая помощь нужна?». Подобная рефлексия постепенно формирует способность школьников самостоятельно управлять своей деятельностью.

Большое значение имеет отношение к неудаче. Не каждая школьная инициатива дает ожидаемый результат. Мероприятие может собрать небольшую аудиторию, сроки могут быть нарушены, часть участников может потерять интерес. Если педагог воспринимает такую ситуацию исключительно как провал, дети начинают бояться инициативности. Гораздо полезнее рассматривать трудности как материал для анализа.

Например, если книжная акция не вызвала интереса, необходимо выяснить причины: возможно, формат был недостаточно привлекательным, школьники плохо знали о мероприятии или участникам не дали возможности влиять на содержание. Тогда неудача превращается в источник опыта. Учащиеся понимают, что проектирование предполагает не только успех, но и способность корректировать решения.

Именно поэтому оценка школьной инициативы не должна строиться только вокруг идеальности итогового продукта. Не менее важны активность участников, самостоятельность, сотрудничество, качество коммуникации, способность решать проблемы и готовность анализировать собственную работу. Особенно важно отмечать личный прогресс ребенка, а не только сравнивать результаты разных участников.

Учитель русского языка и литературы может использовать рефлекссию и как средство развития письменной речи. После проекта учащимся можно предложить написать небольшое эссе о том, чему они научились, какая задача оказалась наиболее трудной, что они сделали бы иначе в следующий раз. Такое задание имеет реальный коммуникативный смысл и помогает осознать приобретенный опыт.

Одним из показателей эффективности инициативы является ее способность продолжаться после завершения первого цикла. Если проект полностью исчезает после единственного мероприятия, его влияние

ограничено. Если же ученики хотят повторить его, предлагают новые идеи и вовлекают других участников, значит, инициатива стала частью школьной культуры.

Например, единичный литературный вечер может превратиться в ежегодную традицию, небольшая книжная полка — в систему школьного книгообмена, выпуск одного номера газеты — в постоянное ученическое издание. Именно устойчивость становится показателем того, что идея действительно оказалась значимой для школьного сообщества.

Чтобы этого достичь, полезно сохранять созданные материалы, фиксировать удачные решения, передавать опыт другим классам и привлекать новых участников. Старшеклассники могут становиться наставниками младших, объяснять организационные процессы и помогать им запускать собственные инициативы. Такая преемственность формирует традиции и укрепляет школьное сообщество.

Особое место в процессе занимает признание вклада участников. Речь идет не обязательно о дипломах и наградах. Иногда более значимым является публичное представление результата, благодарность, возможность рассказать о проекте другим ученикам или публикация работы. Ребенку важно понимать, что его усилия были замечены и имеют ценность.

Школьная инициатива становится особенно эффективной тогда, когда она помогает учащимся пройти полный цикл деятельности: увидеть проблему или возможность, сформулировать идею, составить план, распределить задачи, выполнить работу, представить результат и проанализировать опыт. В таком случае ребенок получает не просто яркое впечатление от мероприятия, а универсальную модель деятельности, которую сможет применять в дальнейшем.

Для учителя русского языка и литературы данный подход открывает широкие профессиональные перспективы. Педагог получает возможность выйти за рамки традиционной модели урока, соединить предметное обучение с воспитанием, развивать читательскую и речевую культуру через реальную деятельность. При этом инициатива не противопоставляется уроку, а дополняет его, позволяя знаниям превращаться в практический опыт.

Особенно важным результатом становится изменение позиции самого ученика. Из человека, ожидающего инструкций, он постепенно превращается в участника, способного предложить решение и взять на себя ответственность за его реализацию. Именно такая позиция необходима современному молодому человеку, которому предстоит самостоятельно принимать решения, сотрудничать с другими и адаптироваться к быстро меняющимся условиям.

Поэтому школьные инициативы следует рассматривать не как дополнительную нагрузку или набор внешкольных мероприятий, а как значимый педагогический ресурс. Они создают ситуацию, в которой образование приобретает личностный смысл, а знания становятся средством реального действия. Для учителя-словесника особенно важно использовать потенциал языка и литературы как пространства диалога, творчества и человеческого взаимодействия, помогая каждому учащемуся почувствовать, что его голос, идея и участие действительно способны привести к конкретному результату.

Важным результатом развития школьных инициатив становится формирование образовательной среды, в которой активность учащихся рассматривается не как отдельное явление, а как естественная часть повседневной жизни школы. Если ребенок видит, что его предложение может быть услышано, обсуждено и реализовано, у него постепенно формируется ответственное отношение к собственным идеям. Он начинает понимать, что инициатива предполагает не только право предложить что-либо новое, но и готовность участвовать в реализации задуманного, сотрудничать с другими и отвечать за общий результат.

Особенно важно поддерживать такие проявления активности в подростковом возрасте, когда учащиеся стремятся к самостоятельности, признанию и возможности выразить собственную позицию. Школьная инициатива дает подростку социально приемлемое пространство для этой самостоятельности. Вместо пассивного ожидания решений взрослых он получает возможность участвовать в планировании, обсуждении и организации реальных дел. Именно поэтому проектная и инициативная деятельность способна стать важным элементом воспитательной системы школы.

Для учителя русского языка и литературы подобная работа тесно связана с развитием коммуникативной компетентности учащихся. Любая инициатива требует общения: необходимо сформулировать идею, объяснить ее другим, представить аргументы, распределить обязанности, написать информационный текст, подготовить выступление, обратиться к аудитории. Таким образом, речевые умения формируются не только в условиях учебного задания, но и в реальной коммуникативной ситуации.

При этом особая ценность заключается в том, что учащиеся видят практический результат грамотного владения словом. От того, насколько точно сформулировано объявление, зависит, поймут ли его адресаты. От качества выступления зависит, заинтересуется ли аудитория. От структуры текста и убедительности аргументов зависит, поддержат ли участники предложенную идею. Язык в данном случае перестает восприниматься исключительно как предмет изучения и становится рабочим инструментом взаимодействия с окружающими.

Литература также предоставляет широкие возможности для формирования инициативности. Художественное произведение всегда связано с вопросами нравственного выбора, ответственности, человеческих отношений, ценностей и жизненных ориентиров. Обсуждение подобных проблем можно продолжать в проектной деятельности. Например, после изучения произведения учащимся можно предложить

сформулировать современную проблему, созвучную его содержанию, и разработать инициативу, направленную на ее осмысление.

Чтение произведений о милосердии может стать основанием для волонтерского проекта, произведений о природе — для экологической акции, текстов о человеческой памяти — для исследовательской работы, посвященной истории семьи или родного края. Таким образом, литературное содержание получает выход в реальную жизнь, а нравственные идеи художественного текста становятся основой практической деятельности.

Важным условием эффективности подобных инициатив является добровольность творческого участия. Безусловно, в школьной практике не всегда возможно полностью отказаться от обязательных форм работы, однако внутри проекта учащимся желательно предоставлять выбор. Один ребенок может подготовить текст, другой — выступить перед аудиторией, третий — провести исследование, четвертый — создать иллюстративный материал. Возможность выбора повышает мотивацию и позволяет учитывать индивидуальные особенности учеников.

Особую роль играет педагогическая поддержка тех учащихся, которые не готовы сразу проявлять активность. Не каждый ребенок способен самостоятельно выступить с инициативой. Некоторым требуется время, пример сверстников или небольшая задача, позволяющая постепенно почувствовать уверенность. Учителю важно замечать даже минимальные проявления самостоятельности и создавать условия для их дальнейшего развития.

Например, ученику, который стесняется выступать перед классом, можно сначала предложить подготовить вопросы для интервью или небольшую письменную заметку. В дальнейшем он может попробовать представить часть совместного проекта небольшой группе. Постепенное усложнение деятельности помогает преодолевать страх ошибок и формирует уверенность в собственных возможностях.

Одновременно школьные инициативы требуют формирования культуры ответственности. Предоставление свободы не означает отсутствие требований. Если учащийся добровольно взял на себя определенную задачу, он должен понимать значение сроков и качества ее выполнения. Педагог помогает детям увидеть связь между индивидуальным вкладом и общим результатом. Такой опыт особенно ценен, поскольку в дальнейшем подобные навыки необходимы как в профессиональной, так и в общественной жизни.

Большую роль в этом процессе играет способность к самоорганизации. В начале инициативной деятельности учитель подробно помогает составлять план, определять этапы и сроки. Постепенно часть организационных функций можно передавать самим школьникам. Например, один из учащихся может координировать подготовку материалов, другой — контролировать сроки, третий — отвечать за коммуникацию внутри команды. Такая практика развивает лидерские качества и учит организовывать совместную работу.

Важно, чтобы лидерство в школьных проектах не закреплялось постоянно за одними и теми же детьми. Если активные учащиеся регулярно получают главные роли, остальные могут привыкнуть к позиции исполнителей. Поэтому педагог может создавать условия для смены ролей. Ученик, который в одном проекте выполнял техническую задачу, в другом может попробовать себя в роли ведущего или координатора.

Школьная инициатива является также эффективным средством формирования культуры сотрудничества. В традиционной учебной ситуации результат ученика зачастую оценивается индивидуально. В проекте же успех зависит от взаимодействия всех участников. Учащиеся начинают понимать, что сильная команда строится не на одинаковости ее членов, а на способности использовать разные способности и взгляды для достижения общей цели.

В деятельности учителя русского языка и литературы можно применять инициативы, связанные с наставничеством между школьниками разных возрастов. Например, старшеклассники могут организовать для младших учащихся литературные чтения, творческие мастерские, языковые игры или викторины. Подготовка таких занятий требует от старших школьников глубокого понимания материала, умения объяснять информацию доступным языком и учитывать особенности аудитории.

Для младших детей подобное взаимодействие также имеет положительный эффект. Они видят перед собой не только взрослого учителя, но и старшего школьника, который демонстрирует интерес к чтению, языку и творчеству. Это способствует формированию позитивных образовательных моделей поведения и укрепляет связь между разными возрастными группами внутри школы.

Полезным направлением может стать развитие школьных традиций. Инициатива приобретает особую ценность, если со временем превращается в устойчивую практику, которую учащиеся воспринимают как часть школьной культуры. Это могут быть ежегодные Дни чтения, Недели русского языка и литературы, литературные фестивали, конкурсы эссе, поэтические встречи, акции по обмену книгами, школьные конференции.

Однако традиция не должна превращаться в формальность. Даже ежегодное мероприятие необходимо периодически обновлять, учитывать интересы новых поколений учащихся, менять форматы и содержание. Важно сохранять основную ценность инициативы, одновременно предоставляя детям возможность вносить собственные идеи. Только в таком случае традиция остается живой.

Учителю необходимо анализировать и собственную педагогическую деятельность. После завершения проекта полезно оценить, насколько удалось реализовать поставленные цели, были ли учащиеся действительно самостоятельны, какие формы работы оказались наиболее эффективными, какие организационные решения необходимо изменить. Педагогическая рефлексия позволяет совершенствовать каждую следующую инициативу.

Особое внимание следует обращать не только на внешне заметные результаты. Проведенное мероприятие, выпущенная газета или созданный видеоролик являются очевидными продуктами проекта. Но педагогический результат может проявляться иначе: ученик впервые решился выступить перед аудиторией, научился слушать мнение одноклассника, самостоятельно исправил текст, предложил решение возникшей проблемы или довел порученную работу до конца. Именно такие изменения имеют долгосрочную образовательную ценность.

Поэтому критерии результативности школьных инициатив должны включать как предметные, так и личностные показатели. В работе учителя русского языка и литературы можно учитывать развитие письменной и устной речи, читательской самостоятельности, умения анализировать текст, аргументировать позицию, использовать различные речевые жанры. Одновременно необходимо видеть развитие ответственности, инициативности, творческого мышления, коммуникативных навыков и способности работать в команде.

Необходимо учитывать и роль современной информационной среды. Школьники ежедневно сталкиваются с огромным количеством текстов в социальных сетях, мессенджерах, видеоплатформах и других цифровых ресурсах. Задача учителя-словесника заключается не только в сохранении интереса к традиционной книге, но и в формировании грамотного отношения к современному медиатексту.

В рамках школьных инициатив можно учить детей проверять информацию, отличать факт от мнения, анализировать языковые средства воздействия, соблюдать речевую этику, корректно цитировать источники и ответственно относиться к публичному слову. Создание школьного медиапроекта становится в таком случае не просто творческой активностью, а средством развития функциональной и информационной грамотности.

Например, ученики могут подготовить проект «Язык школьных социальных сетей», исследовать способы общения в цифровой среде, сравнить официальную и неформальную коммуникацию, выявить удачные и неудачные речевые конструкции. Подобная работа позволяет связать содержание уроков русского языка с реальным речевым опытом учащихся и сформировать более осознанное отношение к собственной речи.

Перспективным направлением является организация дискуссионных площадок. Литературные произведения содержат большое количество спорных нравственных и социальных проблем, которые могут становиться основой для дебатов. Учащиеся учатся формулировать тезис, приводить аргументы, отвечать на возражения и уважительно относиться к противоположной позиции.

Такие инициативы особенно важны сегодня, когда подростки получают информацию из разных источников и сталкиваются с большим количеством противоположных мнений. Культура аргументированного диалога становится необходимой компетенцией современного человека. Учитель русского языка и литературы обладает значительным потенциалом для ее формирования, поскольку работа с текстом непосредственно связана с пониманием авторской позиции и интерпретацией различных точек зрения.

Кроме того, инициативная деятельность позволяет эффективнее использовать творческий потенциал учащихся. Традиционное сочинение можно дополнить конкурсом эссе, литературных миниатюр, рассказов, стихотворений или буктрейлеров. Лучшие работы могут быть собраны в школьный электронный сборник. Важно, чтобы публикация не становилась исключительно соревнованием. Возможность представить собственный текст аудитории сама по себе становится значимым событием для ребенка.

В школьных проектах необходимо уделять внимание культуре обратной связи. Комментарии к творческим работам должны быть конкретными и конструктивными. Вместо общей оценки «хорошо» или «плохо» полезнее показать, что именно удалось автору, где мысль выражена особенно точно, какие элементы требуют доработки. Такая обратная связь помогает воспринимать редактирование не как наказание за ошибку, а как естественную часть работы с текстом.

Большое значение имеет презентация итогового результата. Завершение инициативы должно становиться событием, позволяющим участникам увидеть ценность проделанной работы. Это может быть публичное выступление, выставка, презентация, размещение материалов на информационных ресурсах школы или встреча с другой аудиторией. Чем яснее учащиеся понимают, для кого они создают продукт, тем более ответственно относятся к его качеству.

После презентации важно провести итоговую рефлексию. Участники могут обсудить, достигнута ли поставленная цель, что получилось особенно хорошо, какие решения оказались неудачными, какие идеи появились для дальнейшей деятельности. Полезно дать возможность каждому учащемуся оценить свой вклад и вклад команды.

Подобное обсуждение завершает цикл «идея — планирование — действие — результат — анализ». Если этот цикл регулярно повторяется в школьной практике, учащиеся постепенно осваивают универсальный способ организации деятельности. Они начинают понимать, что идея требует конкретизации, цель — плана, план — последовательных действий, а результат — оценки и осмысления.

Именно в этом заключается одна из основных педагогических ценностей школьных инициатив. Речь идет не только о проведении красивых мероприятий или создании интересных проектов. В центре находится процесс формирования человека, способного самостоятельно ставить цели, сотрудничать, брать ответственность, преодолевать трудности и доводить начатое дело до результата.

Школьная инициатива также влияет на самого учителя. Педагог становится внимательнее к интересам учеников, учится предоставлять им больше самостоятельности, осваивает новые формы организации образовательного процесса. Совместная деятельность позволяет увидеть учащихся в непривычных ситуациях и глубже понять их индивидуальные особенности.

Для учителя русского языка и литературы особенно важно сохранять баланс между инновационными формами и фундаментальным содержанием предмета. Современный проект, цифровая технология или нестандартное мероприятие имеют смысл только тогда, когда они способствуют развитию речи, читательской культуры, мышления и понимания литературного произведения. Внешняя привлекательность никогда не должна подменять содержательность.

Вместе с тем традиционные методы не должны противопоставляться инициативной деятельности. Качественный урок, чтение художественного текста, анализ произведения, письменная работа и проект могут эффективно дополнять друг друга. Например, глубокое изучение произведения на уроке становится основой для последующей постановки, дискуссии или исследовательского проекта. И наоборот, инициативная деятельность может повысить мотивацию к более внимательному чтению и изучению языкового материала.

Перспектива развития школьных инициатив непосредственно связана с общей культурой образовательной организации. Если педагогические идеи поддерживаются, учащимся доверяют, результаты деятельности становятся заметными для школьного сообщества, постепенно формируется атмосфера созидания. В такой школе дети воспринимают образовательное пространство не только как место выполнения обязательных заданий, но и как среду, которую они способны изменять своими действиями.

При этом результат не всегда должен быть масштабным. Иногда небольшая инициатива одного класса оказывает более серьезное влияние, чем крупное формальное мероприятие. Несколько учеников, которые организовали книжный обмен, подготовили литературную встречу или создали полезный информационный материал, уже получили важный опыт самостоятельной деятельности. Главное заключается в том, чтобы ребенок видел связь между собственной идеей, вложенными усилиями и достигнутым результатом.

Заключение. Таким образом, школьные инициативы являются важным ресурсом развития современной образовательной среды. Их ценность заключается в соединении обучения, воспитания, творчества, коммуникации и практической деятельности учащихся. Путь от идеи до результата позволяет школьнику приобрести опыт, который невозможно получить исключительно в рамках традиционного выполнения учебных заданий. Он учится видеть проблему, формулировать цель, планировать действия, работать в команде, принимать решения, нести ответственность и анализировать результат.

Особое место в реализации школьных инициатив принадлежит учителю русского языка и литературы. Специфика данного предмета создает широкие возможности для организации литературных, творческих, исследовательских, журналистских, театральных, дискуссионных и медиапроектов. Через такие инициативы развивается грамотная устная и письменная речь, читательская культура, способность понимать и интерпретировать текст, аргументировать собственную позицию и уважать мнение другого человека.

Эффективность инициативы определяется не ее масштабом и не количеством проведенных мероприятий, а реальной вовлеченностью учащихся и теми изменениями, которые происходят в их отношении к учебе, общению и собственной деятельности. Важно, чтобы школьник не оставался пассивным исполнителем готового сценария, а принимал участие в принятии решений, имел возможность выбора и видел значимость собственного вклада.

Учителю в таком процессе принадлежит роль организатора, наставника и партнера. Он помогает превратить идею в реалистичный план, поддерживает учащихся, создает условия для самостоятельности и одновременно формирует ответственность. Педагог не выполняет работу вместо ребенка, а помогает ему пройти путь от первоначального замысла до конкретного результата.

Школьная инициатива становится по-настоящему успешной тогда, когда после ее завершения у учащихся появляется желание продолжать деятельность, предлагать новые проекты и вовлекать в них других. Так отдельная идея постепенно становится частью школьной традиции, а инициативность — важным качеством образовательной культуры.

Современной школе необходимы учащиеся, которые умеют не только воспроизводить полученные знания, но и применять их в реальных ситуациях, создавать новое, взаимодействовать с другими и брать ответственность за свои решения. Именно школьные инициативы создают пространство для формирования таких качеств. А учитель русского языка и литературы, работая со словом, книгой, культурой и человеческими ценностями, способен стать одним из ключевых организаторов этого пространства, помогая каждому ученику почувствовать: любая значимая перемена начинается с идеи, но настоящий результат появляется только тогда, когда идея превращается в осознанное совместное действие.

Использованная литература

1. Выготский Л. С. Педагогическая психология. — Москва: Педагогика-Пресс, 1999.
2. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. — Москва: Академия, 2009.
3. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. — Москва: Логос, 1999.
4. Хуторской А. В. Современная дидактика. — Санкт-Петербург: Питер, 2001.
5. Щуркова Н. Е. Педагогическая технология. — Москва: Педагогическое общество России, 2005.
6. Леонтьев А. А. Язык, речь, речевая деятельность. — Москва: Просвещение, 1969.
7. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. — Москва: Просвещение, 1991.
8. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. — Москва: Народное образование, 1998.

9. Загвязинский В. И. Теория обучения: современная интерпретация. — Москва: Академия, 2006.
10. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. — Санкт-Петербург: Питер, 2008.
11. Асмолов А. Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. — Москва: Просвещение, 2011.
12. Кларин М. В. Инновационные модели обучения: исследование мирового опыта. — Москва: Луч, 2016.

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Дуйсенбиев Сәкен Шалдарбекұлы

Түркістан облысы Кентау қаласы

Ш.Қанайұлы атындағы №2 жалпы білім беретін мектебі

дене шынықтыру пәнінің мұғалімі

Аннотация. Мақалада дене шынықтыру сабақтарында оқушылардың физикалық сауаттылығын қалыптастырудың педагогикалық маңызы, негізгі бағыттары және тиімді әдіс-тәсілдері қарастырылады. Физикалық сауаттылық ұғымы оқушының қозғалыс дағдыларын меңгеруімен ғана шектелмей, дене белсенділігінің маңызын түсінуі, өз денсаулығына жауапкершілікпен қарауы, әртүрлі қозғалыс әрекеттеріне сенімді қатысуы және салауатты өмір салтын тұрақты әдетке айналдыру қабілеті ретінде сипатталады. Дене шынықтыру пәні мұғалімінің физикалық сауатты тұлға қалыптастырудағы рөлі, сабақтағы қауіпсіздік, мотивация, қозғалыс құзыреттілігі, өзін-өзі бағалау, жеке ерекшеліктерді ескеру және оқушылардың белсенділігін арттыру мәселелері талданады. Сонымен қатар сабақ мазмұнын оқушының күнделікті өмірімен байланыстыру, қимыл-қозғалыс тәжірибесін кеңейту, денсаулықты сақтау мәдениетін қалыптастыру және оқушылардың дене белсенділігіне тұрақты қызығушылығын дамыту жолдары ұсынылады.

Қазіргі білім беру жүйесінің маңызды міндеттерінің бірі – дені сау, белсенді, өз мүмкіндігін дұрыс бағалайтын, салауатты өмір салтын саналы түрде ұстанатын тұлға қалыптастыру. Осы тұрғыдан алғанда дене шынықтыру пәнінің мектептегі орны ерекше. Бұл пән оқушының физикалық дамуына ғана емес, оның ерік-жігеріне, тәртібіне, жауапкершілігіне, өзіне деген сенімділігіне, қарым-қатынас мәдениетіне және денсаулыққа қатысты көзқарасына тікелей ықпал етеді. Сондықтан қазіргі дене шынықтыру сабағы тек белгілі бір жаттығуларды орындатумен, норматив қабылдаумен немесе спорттық ойындарды ұйымдастырумен шектелмеуі қажет. Оның басты нәтижелерінің бірі оқушының физикалық сауаттылығын қалыптастыру болуы тиіс.

Физикалық сауаттылық – адамның өмір бойы дене белсенділігіне қатысуға мүмкіндік беретін қозғалыстық, танымдық, эмоционалдық және әлеуметтік қабілеттерінің бірлігі. Физикалық сауатты оқушы қимыл-қозғалысты дұрыс орындай алады, өз денесінің мүмкіндіктерін түсінеді, дене белсенділігінің денсаулыққа тигізетін пайдасын біледі, түрлі қозғалыс жағдайларында өзін сенімді ұстайды және белсенді өмір салтын сақтаудың қажеттілігін түсінеді. Бұл жерде басты назар спорттық нәтижеге ғана емес, адамның өмір бойы қозғалыс белсенділігін саналы түрде жалғастыруына аударылады.

Мектеп жағдайында физикалық сауаттылықты қалыптастыру дене шынықтыру сабағынан басталады. Себебі барлық бала кәсіби спортпен айналыспауы мүмкін, алайда әрбір оқушы денсаулығын сақтау үшін жеткілікті қозғалыс белсенділігінің маңызын білуі және оны күнделікті өмірінде қолдана алуы керек. Сабақта үйренген қарапайым жүгіру, секіру, лақтыру, тепе-теңдік сақтау, созылу, бағыт өзгерту, денені басқару сияқты қозғалыстар кейін спортта ғана емес, күнделікті өмірде де қажет болады.

Физикалық сауаттылықтың негізінде қозғалыс құзыреттілігі жатыр. Егер оқушы негізгі қозғалыстарды сенімді және дұрыс орындай алса, оның дене жаттығуларына қатысуға деген ынтасы да жоғары болады. Ал қозғалыс әрекеттерінде үнемі қиындық көретін бала бірте-бірте дене шынықтыру сабағынан қашқақтауы немесе өз мүмкіндігін төмен бағалай бастауы мүмкін. Сондықтан мұғалім оқушылардың барлығына бірдей талап қойып қана қоймай, олардың бастапқы физикалық дайындығын, қозғалыс тәжірибесін және жеке ерекшеліктерін ескеруі қажет.

Мысалы, секіруді үйрету кезінде барлық оқушыдан бірдей биіктікті немесе қашықтықты талап ету дұрыс нәтиже бермеуі мүмкін. Бір оқушы үшін қозғалыстың техникасын дұрыс игеру маңызды болса, екінші оқушы үшін батылдықты қалыптастыру, ал үшінші оқушы үшін нәтижені жақсарту басты міндет болуы мүмкін. Мұғалім осындай ерекшеліктерді байқап, оқушыға өзінің алдыңғы көрсеткішімен салыстыра отырып ілгерілеу мүмкіндігін берген жағдайда физикалық сауаттылықтың маңызды бөлігі – өзіндік сенімділік қалыптасады.

Физикалық сауаттылықты дамытуда сабақтағы психологиялық ахуалдың маңызы өте зор. Егер дене шынықтыру сабағы тек ең жылдам, ең мықты немесе ең епті оқушылардың жетістігін көрсететін ортаға айналса, кейбір балалар өздерін қолайсыз сезінуі мүмкін. Бұл олардың сабаққа деген қызығушылығын төмендетеді. Сондықтан мұғалім әр оқушының жетістігін оның жеке прогресімен бағалауға ұмтылуы қажет. Біреудің жылдамдығы артса, екіншісінің қозғалыс дәлдігі жақсаруы, үшіншісінің төзімділігі көтерілуі мүмкін. Осындай шағын жетістіктерді байқау және қолдау баланың өзін физикалық тұрғыдан қабілетті сезінуіне мүмкіндік береді.

Дене шынықтыру сабағында оқушының тек жаттығуды орындауы жеткіліксіз. Ол не үшін орындап жатқанын да түсінуі керек. Мысалы, қыздыру жаттығуларын орындатқанда мұғалім бұл жаттығулардың ағзаны

алдағы жүктемеге дайындайтынын, бұлшықетті қыздыратынын және жарақат алу қаупін төмендететінін түсіндіруі қажет. Жүгіру жаттығулары кезінде олардың жүрек-қантамыр және тыныс алу жүйесіне әсерін қарапайым тілмен түсіндіруге болады. Созылу жаттығуларының икемділікті дамытуға көмектесетінін, ал күш жаттығулары бұлшықет жүйесін нығайтатынын айтқан тиімді.

Мұндай түсіндірулер арқылы дене шынықтыру сабағы оқушы үшін саналы әрекетке айналады. Ол жаттығуды тек мұғалімнің тапсырмасы болғандықтан емес, оның қандай пайдасы бар екенін түсініп орындайды. Бұл – физикалық сауаттылықтың маңызды көрсеткіші. Өйткені мектеп аяқталғаннан кейін адамның жанында үнемі жаттығу жасататын мұғалім болмайды. Сондықтан оқушы өз денсаулығына пайдалы әрекеттерді өздігінен таңдай алатын деңгейге жетуі қажет.

Физикалық сауаттылықты қалыптастырудың келесі маңызды бағыты – оқушылардың қозғалыс тәжірибесін кеңейту. Егер сабақтар үнемі бір үлгіде өтсе, оқушылардың қызығушылығы біртіндеп төмендеуі мүмкін. Сондықтан дене шынықтыру пәнінің мұғалімі жүгіру, гимнастика, жеңіл атлетика, қозғалыс ойындары, спорттық ойындар, эстафеталар, тепе-теңдік тапсырмалары, күш пен икемділікті дамыту жаттығулары сияқты әртүрлі қозғалыс формаларын қолдануы керек.

Қозғалыс тәжірибесінің көптүрлі болуы оқушының әртүрлі жағдайға бейімделуіне мүмкіндік береді. Мысалы, футбол немесе баскетбол кезінде бала тек доппен жұмыс істеуді үйренбейді. Ол қозғалыс бағытын өзгертеді, кеңістікті бағалайды, жылдам шешім қабылдайды, серіктестерімен әрекеттеседі. Гимнастикалық жаттығулар денені бақылауға, үйлесімділік пен тепе-теңдікті сақтауға көмектеседі. Жеңіл атлетикалық жаттығулар жылдамдықты, төзімділікті, күшті дамытады. Эстафеталар қозғалыс дағдыларын командалық әрекетпен байланыстырады.

Оқушы үшін дене шынықтыру сабағының қызықты болуы да маңызды. Қызығушылықсыз тұрақты дене белсенділігін қалыптастыру қиын. Осыған байланысты сабақта ойын әдісін тиімді қолдануға болады. Қозғалыс ойындары балалардың табиғи белсенділік қажеттілігіне сай келеді және бір мезгілде бірнеше дене сапасын дамытуға мүмкіндік береді. Ойын барысында оқушы жүгіреді, бұрылады, секіреді, тепе-теңдік сақтайды, қарсыластың әрекетін бақылайды және шешім қабылдайды.

Ойын әдісінің тағы бір артықшылығы – эмоциялық белсенділікті арттыруы. Оқушы кейде бір жаттығуды бірнеше рет қайталауға қызықпауы мүмкін, ал сол қозғалысты ойынның бір элементі ретінде бірнеше мәрте қуана орындайды. Бірақ мұғалім ойынның тек көңіл көтеру құралы емес екенін ескеруі тиіс. Әр ойынның нақты педагогикалық мақсаты болғаны дұрыс. Бір ойын жылдамдықты дамытуға, екіншісі реакцияны жетілдіруге, үшіншісі командалық өзара әрекетке бағытталуы мүмкін.

Физикалық сауаттылықты қалыптастыру үшін оқушыларға қозғалыс әрекеттерін саналы талдауды да үйрету қажет. Мысалы, белгілі бір жаттығуды орындағаннан кейін «Қай тұсы қиын болды?», «Қозғалысты дұрысырақ орындау үшін не өзгерту керек?», «Дене қалпы қандай болуы тиіс?» деген сұрақтар қойылуы мүмкін. Осы арқылы оқушы өз қозғалысын сырттай бағалауға және түзетуге үйренеді.

Өзін-өзі бағалау әсіресе жоғары сыныптарда маңызды. Оқушы өз физикалық жағдайын, шаршау деңгейін, тыныс алуын, жүрек соғу жиілігін бақылауды үйренуі қажет. Мұндай білім оның дене жүктемесін қауіпсіз ұйымдастыруына көмектеседі. Мысалы, жүгіргеннен кейін тыныс алудың жиілеуі қалыпты құбылыс екенін, бірақ шамадан тыс әлсіздік немесе бас айналу кезінде жүктемені тоқтату қажеттігін оқушы білуі керек.

Қауіпсіздік мәдениеті де физикалық сауаттылықтың ажырамас бөлігі болып табылады. Дене шынықтыру пәнінде оқушы жаттығуды дұрыс орындауды ғана емес, өзін және өзгелерді жарақаттанудан қорғауды білуі тиіс. Сабақ алдында спорттық құралдардың дұрыс орналасуы, жаттығу кезінде арақашықтық сақтау, залда қозғалу тәртібі, доппен жұмыс істеу ережелері, гимнастикалық құралдарды қауіпсіз пайдалану сияқты талаптар жүйелі түрде түсіндіріліп отыруы қажет.

Қауіпсіздік ережелері тек мұғалімнің талабы ретінде емес, денсаулықты сақтау мәдениетінің элементі ретінде қабылдануы керек. Мысалы, оқушы жүгіру кезінде неге арақашықтық сақталатынын, секіру кезінде қону орнының бос болуы не үшін маңызды екенін, жаттығу кезінде дұрыс аяқкиімнің қандай рөл атқаратынын түсінсе, қауіпсіздікке саналы қарай бастайды.

Физикалық сауаттылықты дамытуда сабақтың құрылымы да маңызды. Сабақтың дайындық, негізгі және қорытынды бөліктері өзара логикалық байланыста болғаны жөн. Дайындық бөлімінде ағзаны жүктемеге әзірлеу, негізгі бөлімде жоспарланған қозғалыс дағдылары мен дене сапаларын дамыту, қорытынды бөлімде ағзаны біртіндеп тыныш күйге түсіру және нәтижені қысқаша талдау қажет.

Қорытынды бөлімді кейде мұғалімдер тек тыныс алу немесе созылу жаттығуларымен шектейді. Алайда физикалық сауаттылықты қалыптастыру тұрғысынан қысқа рефлексияның маңызы зор. Сабақ соңында «Бүгін қандай қозғалысты үйрендік?», «Қай жаттығу ағзаға көбірек күш түсірді?», «Қандай дағдыны келесі жолы жақсарту керек?» деген сұрақтар қоюға болады. Бұл оқушының сабақтағы іс-әрекетін саналы түрде қорытындылауына ықпал етеді.

Сонымен қатар физикалық сауаттылық оқушының дене белсенділігіне ішкі мотивациясын қалыптастырумен тікелей байланысты. Егер бала дене шынықтырумен тек баға алу үшін айналысса, мектептен кейін оның белсенділігі төмендеп кетуі ықтимал. Ал егер ол қозғалыстан жағымды эмоция алып, оның өз денсаулығы мен көңіл күйіне пайдалы екенін түсінсе, белсенді өмір салтын жалғастыру мүмкіндігі артады.

Мұғалім осы ішкі мотивацияны қолдауы керек. Бұл үшін тапсырмаларды шамадан тыс қиындатпау, табыс жағдайын жасау, таңдау мүмкіндігін беру, оқушылардың пікірін ескеру маңызды. Мысалы, кейбір сабақтарда оқушыларға бірнеше жаттығудың ішінен белгілі бірін таңдауға мүмкіндік беруге болады. Бір оқушы

жүгіруді, екіншісі доппен жаттығуды, үшіншісі күш жаттығуларын қызықты көруі мүмкін. Мұндай таңдау оқушының өз дене белсенділігіне жауапкершілігін арттырады.

Дене шынықтыру пәнінің мұғалімі әр баланың физикалық қабілеті әртүрлі екенін де үнемі ескеруі керек. Бір оқушының табиғи жылдамдығы жоғары, екіншісінің икемділігі жақсы, үшіншісінің төзімділігі басым болуы мүмкін. Барлық баладан бірдей нәтиже күту кей жағдайда әділетсіздікке әкеледі. Сондықтан физикалық сауаттылықты қалыптастыруда оқушының жеке дамуы басты назарда болуы тиіс.

Оқушылардың физикалық дайындығындағы айырмашылықтарға қарамастан, әр бала сабаққа толыққанды қатысуға мүмкіндік алуы қажет. Мұғалім тапсырмаларды күрделілік деңгейіне қарай өзгертіп, бір қозғалыстың жеңілдетілген және күрделендірілген нұсқаларын ұсына алады. Мысалы, күш жаттығуларында қайталау санын, қашықтықты немесе орындалу қарқынын өзгертуге болады. Бұл оқушыларға өз мүмкіндігіне сай жұмыс істеуге жағдай жасайды.

Осылайша дене шынықтыру сабағында физикалық сауаттылықты қалыптастыру оқушыны белгілі бір спорттық нормативке жеткізуден әлдеқайда кең міндетті қамтиды. Оның негізгі мақсаты – баланың қозғалысты дұрыс, қауіпсіз және сенімді орындауын, өзінің физикалық мүмкіндігін түсінуін, денсаулығына саналы жауапкершілікпен қарауын және дене белсенділігін өмірінің табиғи бөлігі ретінде қабылдауын қамтамасыз ету. Мұндай нәтижеге жетуде мұғалімнің кәсіби шеберлігі, сабақтың мазмұны, қолайлы психологиялық орта, оқушының жеке ерекшеліктерін ескеру және қозғалыс әрекетін саналы ұйымдастыру шешуші рөл атқарады.

Физикалық сауаттылықты қалыптастыру үдерісінде мұғалімнің оқушыға беретін кері байланысы да ерекше маңызға ие. Дене шынықтыру сабағында оқушының әрбір әрекеті көрнекі түрде байқалады, сондықтан мұғалімнің бір ауыз пікірі баланың өзіне деген сеніміне тікелей әсер етуі мүмкін. Егер кері байланыс тек қателерді көрсетуге құрылса, оқушы қозғалыс әрекеттерінен қорқып, белсенділігін төмендетуі ықтимал. Ал қолдау көрсететін, нақты әрі дамуға бағытталған кері байланыс оқушының алға ұмтылуына көмектеседі. Мысалы, «Сен бұл жаттығуды дұрыс орындамадың» деген жалпы пікірдің орнына «Қолдың сермелуін сәл күшейтсең, секіруің нәтижелі болады» деген нақты ұсыныс тиімдірек.

Оқушының физикалық сауаттылығын қалыптастыруда салыстырмалы бағалау емес, оның жеке ілгерілеуін бақылау маңызды. Бір сыныптағы балалардың дене дайындығы, дене бітімі, қозғалыс тәжірибесі, денсаулық жағдайы бірдей болмайды. Сондықтан мұғалім әр оқушының бастапқы деңгейін ескеріп, оның алдыңғы көрсеткішімен салыстырғандағы жетістігін бағалауы қажет. Бұл тәсіл оқушыда әділдік сезімін қалыптастырып, өзін өзгелермен емес, өзінің кеше болған деңгейімен салыстыруға үйретеді.

Физикалық сауаттылық тек қозғалыс техникасымен шектелмейді. Ол оқушының өз денесін түсінуін, ағзаның жүктемеге қалай жауап беретінін байқауын, шаршау мен қалпына келу үдерістерін ажырата алуын да қамтиды. Мұғалім сабақ барысында оқушыларға жүрек соғу жиілігін қарапайым тәсілмен анықтау, тыныс алу жиілігін бақылау, жүктеме қарқынын сезіну секілді элементарлық дағдыларды үйрете алады. Мұндай білім оқушының денсаулыққа саналы қарауына негіз болады.

Мысалы, жүгіру тапсырмасынан кейін оқушылар өздерінің тыныс алуын бақылап, жүктеменің қандай деңгейде болғанын бағалай алады. Мұғалім оларға жеңіл, орташа және жоғары қарқынды жүктемелердің айырмашылығын түсіндіруі мүмкін. Бұл кезде оқушылар тек дене жаттығуын орындап қана қоймай, өз ағзасының реакциясын түсінуге дағдыланады. Осындай қарапайым өзіндік бақылау дағдылары болашақта өздігінен дене жаттығуларымен айналысқанда аса қажет болады.

Дене шынықтыру сабағында оқушының қозғалыс мәдениетін қалыптастыру да маңызды міндеттердің бірі. Қозғалыс мәдениеті дегеніміз – жаттығуды дұрыс, үйлесімді, қауіпсіз және мақсатқа сай орындау ғана емес, қозғалыс кезінде өзгені құрметтеу, кеңістікті дұрыс пайдалану, құрал-жабдықтарға ұқыпты қарау, серіктесіне кедергі келтірмеу сияқты әлеуметтік мінез-құлық нормаларын да қамтиды. Бұл қасиеттер командалық ойындарда айқын көрінеді.

Командалық спорт түрлері физикалық сауаттылықтың әлеуметтік құрамдасын дамытуға кең мүмкіндік береді. Футбол, волейбол, баскетбол, эстафеталық ойындар арқылы оқушылар тек техникалық дағдыларды ғана меңгермейді, сонымен бірге серіктесімен әрекеттесуді, ережені сақтауды, жеңіс пен жеңілісті дұрыс қабылдауды, ортақ нәтижеге үлес қосуды үйренеді. Мұғалім үшін командалық ойынның нәтижесінен гөрі, балалардың өзара әрекеті мен спорттық мәдениеті маңызды болуы тиіс.

Кейде сабақ барысында оқушылар жеңіске тым қатты ұмтылып, өзара дауласуы немесе әлсіз ойыншыларды шетке ысыруы мүмкін. Мұндай жағдайда мұғалім тек тәртіп орнатумен шектелмей, спорттық этиканың мәнін түсіндіруі қажет. Нағыз спорттық мінез жеңіске жетуден ғана емес, қарсыласты сыйлаудан, әділ ойнаудан, ережені сақтаудан және серіктесіне қолдау көрсетуден көрінетінін көрсету маңызды. Осы арқылы дене шынықтыру сабағы оқушының тұлғалық қасиеттерін дамытатын ортаға айналады.

Физикалық сауаттылықты қалыптастыруда ынтымақтастыққа негізделген тапсырмалар да тиімді. Мысалы, жұппен орындалатын жаттығуларда оқушылар бір-бірінің қозғалысын бақылап, қарапайым ұсыныстар бере алады. Топтық эстафеталарда әр оқушының үлесі маңызды болады. Мұндай тапсырмалар арқылы балалар бір-біріне сенуге, ортақ мақсатқа жұмыс істеуге, жауапкершілікті бөлісуге үйренеді.

Жұптық және топтық жұмысты ұйымдастырғанда мұғалім оқушыларды тек қабілетіне қарай бөлмей, олардың бір-бірінен үйренуіне жағдай жасағаны дұрыс. Жақсы дайындалған оқушы әлсіздеу оқушыға қозғалыс техникасын түсіндіре алады. Бұл әрекет біріншісінің көшбасшылық және түсіндіру дағдысын, екіншісінің сенімділігін арттырады. Дегенмен мұғалім мұндай өзара көмектің келемеждеу немесе үстемдік көрсетуге айналмауын қадағалауы қажет.

Оқушылардың физикалық сауаттылығын дамытуда ұлттық қозғалыс ойындарын қолдану да өте құнды. Қазақ халқының дәстүрлі ойындары балалардың қимыл-қозғалыс белсенділігін арттырып қана қоймай, ұлттық мәдениетке қызығушылығын күшейтеді. Асық ату, арқан тарту, ақсерек-көксерек, теңге ілуге бейімделген жаттығулар, түрлі эстафеталық ұлттық ойындар арқылы жылдамдық, ептілік, күш, дәлдік, тепе-теңдік сияқты қасиеттерді дамытуға болады.

Ұлттық ойындарды сабақ мазмұнына енгізу оқушының дене тәрбиесін мәдени және тәрбиелік мазмұнмен байытады. Мәселен, асық ату ойыны дәлдік пен көз мөлшерін дамытса, арқан тарту күш пен командалық бірлікті қалыптастырады. Қозғалысты ұлттық мазмұнмен үйлестіру оқушылардың сабаққа деген эмоциялық қызығушылығын арттырып, дене белсенділігін жағымды тәжірибемен байланыстырады.

Сонымен қатар заманауи педагогикалық технологияларды тиімді пайдалану физикалық сауаттылықты дамытуға ықпал етеді. Мысалы, станциялық әдіс арқылы оқушылар бірнеше жаттығуды кезекпен орындай алады. Бір станцияда тепе-теңдік, екіншісінде күш, үшіншісінде жылдамдық, төртіншісінде икемділікке арналған тапсырма беріледі. Мұндай ұйымдастыру сабақтың қарқынын сақтап, оқушының бос тұрып қалуын азайтады.

Станциялық әдістің тағы бір артықшылығы – тапсырмаларды жеке деңгейге бейімдеу мүмкіндігі. Бір жаттығудың жеңіл, орташа және күрделі нұсқасын ұсына отырып, мұғалім әр оқушыға қолжетімді деңгейден бастауға жағдай жасайды. Оқушы тапсырманы сәтті орындаған сайын келесі деңгейге өте алады. Бұл ішкі мотивацияны сақтап, жеке прогресті сезінуге мүмкіндік береді.

Қозғалыс тапсырмаларында проблемалық жағдаяттар ұсыну да физикалық сауаттылықты тереңдетеді. Мысалы, мұғалім оқушылардан допты белгілі бір кедергілер арқылы қалай жылдам жеткізуге болатынын ойластыруды сұрай алады. Немесе «Команда қарсыластың қорғанысын қалай айналып өте алады?» деген сұрақ арқылы тактикалық ойлауды дамытуға болады. Мұндай тапсырмалар қозғалыс пен ойлауды біріктіреді.

Физикалық сауатты оқушы тек қозғалысты қайталайтын орындаушы емес, жағдайды түсініп, дұрыс шешім қабылдай алатын тұлға болуы тиіс. Сондықтан спорттық ойындарда тактикалық сауаттылыққа да көңіл бөлу маңызды. Мәселен, баскетболда допты әрдайым себетке лақтыру ғана емес, бос аймақты көру, серіктесіне тиімді пас беру, қорғаныс позициясын таңдау сияқты шешімдерге үйрету қажет.

Дене шынықтыру сабақтарының өмірмен байланысы да физикалық сауаттылықты қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Оқушылар сабақта меңгерген жаттығуларын тек спорт залында ғана емес, күнделікті өмірде де қолдана алатынын түсінуі керек. Мұғалім таңертеңгілік жаттығудың, серуендеудің, баспалдақпен жүрудің, велосипед тебудің, белсенді ойындардың және ұзақ уақыт отырған кезде қозғалыс үзілістерін жасаудың денсаулыққа пайдасын түсіндіре алады.

Осы тұрғыдан үй тапсырмасының да форматын өзгертуге болады. Дене шынықтыру пәнінен үй тапсырмасы тек белгілі бір жаттығуларды қайталау емес, күнделікті қозғалыс белсенділігін бақылау, бір аптадағы белсенді уақытты белгілеу, отбасымен серуен ұйымдастыру немесе таңертеңгілік жаттығу кешенін құрастыру түрінде берілуі мүмкін. Мұндай тапсырмалар оқушының пәнді күнделікті өмірмен байланысты қабылдауына көмектеседі.

Физикалық белсенділікті күнделікті әдетке айналдыру үшін оқушыға оның психологиялық жағдайға да әсер ететінін түсіндіру маңызды. Қозғалыс адамның көңіл күйін жақсартуға, сергектігін арттыруға, стресс деңгейін төмендетуге көмектеседі. Мұғалім сабақ соңындағы рефлексияда оқушылардан жаттығуға дейінгі және кейінгі көңіл күйін салыстыруды сұрай алады. Бұл физикалық белсенділіктің эмоционалдық әсерін сезінуге жағдай жасайды.

Әсіресе жасөспірімдер арасында сыртқы келбетке байланысты алаңдаушылық жиі кездесетіндіктен, дене шынықтыру сабағында денені тек эстетикалық тұрғыдан бағаламау маңызды. Мұғалім күшті, икемді, төзімді болудың денсаулық пен функционалдық мүмкіндікке қатысты екенін түсіндіруі керек. Оқушыларды салмағы, бойы немесе дене бітімі бойынша салыстырудан аулақ болған дұрыс. Физикалық сауаттылықтың мақсаты – әр адамның өз денесін құрметтеп, оның мүмкіндіктерін дамытуы.

Инклюзивтілік принципі де маңызды. Әртүрлі физикалық мүмкіндігі бар оқушылар сабаққа барынша белсенді қатыса алуы қажет. Мұғалім тапсырмаларды бейімдеп, қозғалыс қарқынын, қайталау санын, құралдың салмағын, қашықтықты немесе ойын ережесін өзгерте алады. Мұндай бейімдеу оқушыны бөліп көрсету үшін емес, оның сабаққа толыққанды қатысуына жағдай жасау үшін қолданылуы тиіс.

Инклюзивті сабақта әр баланың жетістігін байқау маңызды. Кейбір оқушылар үшін белгілі бір қашықтықты жүгіріп өту үлкен жетістік болуы мүмкін, ал басқа оқушы үшін сол қашықтықтағы уақытын жақсарту маңызды. Мұғалім осы айырмашылықтарды ескерген жағдайда сабақта психологиялық қауіпсіздік пен өзара құрмет қалыптасады.

Физикалық сауаттылықты қалыптастыруда ата-аналармен байланыс та пайдалы. Отбасындағы өмір салты баланың қозғалыс әдеттеріне айтарлықтай ықпал етеді. Егер ата-ана дене белсенділігіне оң көзқарас танытса, балада да белсенді өмір салтына қызығушылықтың қалыптасуы ықтимал. Мұғалім ата-аналарға үй жағдайында орындалатын қарапайым белсенділіктер туралы ұсыным беріп, баланы спорттық нәтижесі үшін емес, белсенділігі мен тұрақтылығы үшін қолдаудың маңызын түсіндіре алады.

Мектепшілік спорттық іс-шаралар да дене шынықтыру сабағында қалыптасқан сауаттылықты бекітуге көмектеседі. Спорттық мерекелер, эстафеталар, денсаулық күндері, жаяу серуендер, мектепшілік турнирлер оқушыларға әртүрлі қозғалыс жағдайында өз дағдыларын қолдануға мүмкіндік береді. Мұндай іс-шараларда

барлық оқушыны қамтуға назар аудару маңызды. Егер үнемі тек үздік спортшылар қатысса, басқа балалар дене белсенділігін өзіне жат сала ретінде қабылдауы мүмкін.

Сондықтан жарыстық іс-шаралармен қатар қатысуға, ынтымақтастыққа және белсенділікке бағытталған форматтарды да қолдану қажет. Мысалы, «ең жылдам сынып» емес, «ең белсенді сынып», «ең ұйымшыл команда», «ең әділ ойын көрсеткен топ» сияқты номинациялар енгізуге болады. Бұл спорттық нәтижеден бөлек құндылықтарды да мойындауға мүмкіндік береді.

Мұғалімнің жеке үлгісі де оқушыларға әсер етеді. Дене шынықтыру пәнінің мұғалімі өзі белсенді өмір салтын ұстанып, қауіпсіздік пен денсаулыққа саналы қатынас үлгісін көрсеткен жағдайда оқушылар оның сөзін сенімді қабылдайды. Мұғалімнің жаттығуды дұрыс көрсетуі, спорттық мәдениетті сақтауы, оқушыларға құрметпен қарым-қатынас жасауы педагогикалық ықпалдың маңызды бөлігі саналады.

Дене шынықтыру сабағында цифрлық құралдарды да орынды пайдалануға болады. Мысалы, қозғалыс техникасын бейнестірілім арқылы талдау оқушыға өз әрекетін сырттан көруге мүмкіндік береді. Қарапайым қозғалысты орындағаннан кейін бейнежазбаны қарап, дене қалпын, қозғалыс бағытын, аяқ пен қолдың жұмысын салыстыруға болады. Бұл тәсіл әсіресе күрделі қозғалыстарды үйренуде тиімді.

Дегенмен цифрлық құралдарды қолдану қозғалыс белсенділігінің уақытын азайтпауға тиіс. Дене шынықтыру сабағының негізгі құндылығы – оқушының нақты қозғалыста болуы. Сондықтан технология тек кері байланыс, өзіндік талдау немесе ақпаратты түсіндіру құралы ретінде қысқа әрі мақсатты қолданылғаны дұрыс.

Физикалық сауаттылықты дамытуда сабақтағы уақытты тиімді ұйымдастыру маңызды. Ұзақ түсіндіру, кезек күту, құрал-жабдықтың жеткіліксіздігі оқушылардың белсенді уақытын қысқартады. Мұғалім алдын ала құралдарды дайындап, тапсырманы қысқа әрі түсінікті түсіндіріп, топтарды тиімді ұйымдастырса, әр оқушының қозғалыс уақыты артады.

Сабақтың қозғалыс тығыздығы жоғары болғанымен, жүктеме міндетті түрде жас ерекшелігі мен дайындық деңгейіне сай болуы қажет. Шамадан тыс жүктеме оқушыда шаршау, жағымсыз эмоция және сабақтан бас тарту сезімін тудыруы мүмкін. Керісінше, тым жеңіл тапсырма да қызығушылықты төмендетеді. Сондықтан жүктеменің оңтайлы деңгейін табу мұғалімнің кәсіби шеберлігін талап етеді.

Физикалық сауаттылықтың маңызды көрсеткіштерінің бірі – оқушының қозғалысқа сенімді қатысуы. Егер бала жаңа жаттығудан қорықса, оны бірден күрделі деңгейге мәжбүрлеу дұрыс емес. Мұғалім қозғалысты қарапайым элементтерге бөліп, біртіндеп күрделендіруі қажет. Мәселен, биіктікке секіруді үйретуде алдымен жүгіру мен итерілу қимылдарын жеке меңгертіп, кейін оларды біріктіруге болады.

Осындай сатылы оқыту оқушыға табыс сезімін береді. Әрбір шағын қадамды игерген сайын оның өзіне деген сенімі артады. Сенімділік физикалық сауаттылықтың эмоционалдық құрамдасының негізгі бөлігі болып табылады. Өзін қозғалыста сенімді сезінетін оқушы жаңа белсенділік түрлерін байқап көруге бейім болады.

Сонымен бірге дене шынықтыру сабағында оқушының дербестігін дамыту қажет. Жоғары сыныптарға қарай оқушылар қарапайым жаттығу кешенін өздері құрастырып, қыздыру жаттығуларын жоспарлап, дене жүктемесінің мақсатын түсіндіре алуы тиіс. Мысалы, мұғалім белгілі бір дене сапасын дамытуға арналған бес жаттығудан тұратын шағын кешен құрастыруды ұсына алады.

Мұндай тапсырмалар оқушыны өз дене белсенділігін жоспарлауға үйретеді. Ол қай жаттығудың қандай мақсатқа бағытталғанын түсініп, олардың ретін ойластырады. Бұл мектептен кейін де өздігінен қауіпсіз және мағыналы жаттығу ұйымдастыра алатын тұлға қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Физикалық сауаттылықтың ұзақ мерзімді нәтижесі – адамның белсенді өмір салтын саналы түрде таңдауы. Сондықтан дене шынықтыру сабағында «кім мықты?» деген сұрақтан гөрі «әр оқушы өз денсаулығын қалай жақсартса алады?» деген ұстаным басым болуы қажет. Бұл тәсіл дене тәрбиесін тек спортқа бейімділігі жоғары балалар үшін емес, барлық оқушы үшін маңызды пәнге айналдырады.

Оқушыда өмір бойы сақталатын қозғалыс әдеттерін қалыптастыру үшін сабақ жағымды тәжірибе беруі тиіс. Жағымды тәжірибе дегеніміз тек ойын мен көңіл көтеру емес. Ол қауіпсіз орта, қолжетімді тапсырма, әділ бағалау, жетістікті сезіну, өзгенің құрметін көру және қозғалыстан пайда алу сияқты бірнеше фактордың бірілігінен қалыптасады.

Бағалау жүйесі де осы қағидаларға сәйкес ұйымдастырылғаны дұрыс. Тек абсолютті нормативті орындауға сүйенген бағалау кейбір оқушыларды ынталандырмауы мүмкін. Бағалау кезінде қозғалыс техникасы, белсенді қатысу, қауіпсіздік ережесін сақтау, жеке прогресс, теориялық түсінік және өзіндік талдау элементтерін бірге қарастыруға болады.

Мысалы, оқушы жүгіруде сыныптағы ең жақсы нәтиже көрсетпеуі мүмкін, бірақ техникасын жақсартып, алдыңғы нәтижесінен ілгерілеуі ықтимал. Мұндай прогресті бағалау оның еңбегін мойындайды және ары қарай дамуға ынталандырады. Бағалау жазалау немесе салыстыру құралы емес, дамуға бағыттайтын педагогикалық қолдау ретінде қабылдануы тиіс.

Физикалық сауаттылықты қалыптастырудағы тағы бір маңызды бағыт – оқушының салауатты өмір салты туралы тұтас түсінігін дамыту. Дене белсенділігі дұрыс тамақтану, жеткілікті ұйқы, күн тәртібі, демалыс, жеке гигиена және психологиялық саулықпен өзара байланысты. Мұғалім сабақ барысында бұл мәселелерді қысқаша түсіндіре отырып, денсаулықтың бір ғана жаттығуға тәуелді емес екенін көрсете алады.

Мәселен, жоғары дене жүктемесінен кейін қалпына келудің маңызы, ұйқының ағзаға әсері, суды жеткілікті тұтыну немесе қозғалыс пен демалыстың тепе-теңдігі туралы қарапайым ақпарат беруге болады. Бұл теориялық мәліметтер міндетті түрде жас ерекшелігіне сай және практикалық мысалдармен түсіндірілгені жөн.

Физикалық сауаттылықты қалыптастыру – бір сабақпен немесе бір оқу тоқсанымен аяқталатын үдеріс емес. Ол жүйелі түрде, жылдан жылға сабақтастықпен дамуы керек. Бастауыш буында негізгі қозғалыс дағдылары мен қозғалысқа қызығушылық қалыптасса, орта буында қозғалыс техникасы, дене сапалары, ойын әрекеті мен өзіндік бақылау дамиды. Жоғары сыныптарда оқушының дербес жоспарлау, өз денсаулығына жауапкершілікпен қарау және өмірлік дене белсенділігін таңдау дағдылары күшейтіледі.

Осылайша дене шынықтыру сабағында физикалық сауаттылықты қалыптастыру тек қозғалыс тапсырмаларын меңгерумен шектелмейді. Ол оқушының денесін түсінуін, денсаулыққа жауапкершілікпен қарауын, қозғалысқа сенімді қатысуын, қауіпсіздік ережелерін сақтауын, өз әрекетін бағалай алуын, серіктестерімен ынтымақтастықта болуын және дене белсенділігін күнделікті өмірінің маңызды бөлігі ретінде қабылдауын көздейді. Мұғалім сабақтың әрбір элементін осы мақсатпен байланыстыра алған жағдайда дене шынықтыру пәні оқушының болашақ өміріне тікелей әсер ететін практикалық маңызы жоғары пәнге айналады.

Физикалық сауаттылықты қалыптастыру барысында оқушының дене белсенділігіне деген тұрақты құндылықтық көзқарасын дамыту ерекше маңызға ие. Егер оқушы дене жаттығуларын тек мұғалімнің талабы немесе оқу бағдарламасының міндеті ретінде қабылдаса, оның белсенділігі көбіне мектеп жағдайымен ғана шектеледі. Ал дене белсенділігінің денсаулықты сақтауға, еңбекке қабілеттілікті арттыруға, көңіл күйді жақсартуға және күнделікті өмір сапасын көтеруге әсерін саналы түрде түсінген жағдайда қозғалысқа деген ішкі қажеттілік қалыптасады. Сондықтан дене шынықтыру пәні мұғалімі сабақтың әр кезеңінде оқушының «не орындауым керек?» деген сұрағымен қатар «бұл маған не үшін қажет?» деген сұрағына да жауап табуына ықпал етуі тиіс.

Оқушылардың физикалық сауаттылығын қалыптастыру үшін қысқа мерзімді нәтижелермен қатар ұзақ мерзімді мақсаттарды да ескерген дұрыс. Сабақ барысында белгілі бір қозғалыс техникасын меңгеру маңызды болғанымен, түпкі нәтиже оқушының мектеп бітіргеннен кейін де физикалық белсенді өмір салтын жалғастыруына бағытталуы керек. Осы тұрғыдан алғанда мұғалім әртүрлі қозғалыс түрлерін таныстырып, оқушыға өзіне ұнайтын белсенділік бағытын табуға көмектесуі қажет. Бір оқушыға командалық спорт түрлері ұнаса, екіншісі жүгіруді, үшіншісі гимнастикалық жаттығуларды, төртіншісі серуендеу немесе жеке жаттығуларды ұнатуы мүмкін. Физикалық сауаттылықтың мәні барлық баланы бір спорт түріне бейімдеу емес, олардың әрқайсысының өзіне қолайлы қозғалыс белсенділігін саналы таңдай алуында.

Мұғалім сабақта таңдау мүмкіндігін жүйелі ұйымдастырған жағдайда оқушының дербестігі артады. Мысалы, белгілі бір дене сапасын дамыту үшін бірнеше жаттығу ұсынылып, оқушы соның ішінен өз мүмкіндігіне сәйкес нұсқаны таңдай алады. Бұл тәсіл баланың өз физикалық жағдайын бағалау, шешім қабылдау және нәтижесіне жауап беру қабілетін дамытады. Әсіресе жоғары сыныптарда мұндай дербестік маңызды, себебі бұл кезеңде оқушылардың болашақ өмір салтына қатысты әдеттері біртіндеп тұрақтана бастайды.

Физикалық сауаттылықты қалыптастыруда оқушының мақсат қою қабілетін дамыту да тиімді нәтиже береді. Дене шынықтыру сабағында мақсат міндетті түрде жоғары спорттық көрсеткішпен байланысты болмауы керек. Мысалы, оқушы белгілі бір уақыт аралығында төзімділігін жақсартуды, жаттығуды техникалық тұрғыдан дұрыс орындауды, икемділігін арттыруды немесе белгілі бір қозғалысқа деген сенімсіздігін жеңуді мақсат ете алады. Мұғалім оқушыға мақсаттың нақты, қолжетімді және өлшенетін болуын түсіндіруі қажет.

Жеке мақсат қою оқушыларға өз дамуын бақылауға мүмкіндік береді. Мысалы, белгілі бір кезеңнің басында және соңында қарапайым бақылау тапсырмасын орындап, оқушы өз нәтижесіндегі өзгерісті көре алады. Мұнда ең маңыздысы – нәтижені сыныптастарымен салыстыру емес, жеке прогресті байқау. Осындай тәсіл арқылы дене шынықтыру сабағында жетістікке жетудің әртүрлі жолдары бар екені көрсетіледі.

Өзіндік бақылау күнделігін жүргізу де кейбір сыныптарда пайдалы болуы мүмкін. Онда оқушы апталық қозғалыс белсенділігін, көңіл күйін, орындалған жаттығуларды немесе жеке мақсаттарын қысқаша белгілейді. Мұндай жұмыс физикалық сауаттылықтың танымдық және рефлексиялық құрамдастарын қалыптастырады. Бірақ күнделік қосымша ауыр тапсырмаға айналмауы керек. Оның мақсаты – оқушыны өз қозғалыс белсенділігі туралы ойлануға үйрету.

Сабақтағы рефлексияны әртүрлі тәсілмен ұйымдастыруға болады. Кейбір сабақтарда оқушылар өз жүктеме деңгейін шартты шкала бойынша бағалайды, басқа жағдайда белгілі бір жаттығудың қай дене сапасын дамытатынын айтады немесе сабақта не сәтті болғанын бір сөйлеммен сипаттайды. Мұндай шағын рефлексия көп уақыт алмайды, бірақ оқушының әрекетін саналы түсінуіне мүмкіндік береді.

Оқушылардың жас ерекшелігіне байланысты физикалық сауаттылықты қалыптастыру тәсілдері де өзгеруі қажет. Бастауыш сыныптарда ойын, қимыл-қозғалыстың көптүрлілігі, эмоциялық қолдау және негізгі қозғалыс дағдылары басты орында тұрады. Бұл жаста бала жүгіру, секіру, лақтыру, қағып алу, өрмелеу, тепе-теңдік сақтау сияқты негізгі әрекеттерді сенімді меңгеруі керек. Қозғалыс тәжірибесі неғұрлым кең болса, кейін күрделі спорттық дағдыларды меңгеру соғұрлым жеңіл болады.

Орта буында оқушылардың қозғалыс техникасына, дене сапаларын жүйелі дамытуға, спорттық ойындардың ережелері мен тактикасына назар аударылады. Бұл кезеңде жасөспірімдердің өзін өзгелермен салыстыруы күшейетіндіктен, мұғалім психологиялық қолдауға ерекше мән беруі тиіс. Физикалық даму қарқыны әртүрлі болатындықтан, бір оқушы уақытша екіншісінен әлсіз немесе баяу болуы мүмкін. Мұндай жағдайда баланың өзіне деген сенімін төмендетпей, оның жеке ілгерілеуін көрсету маңызды.

Жоғары сыныптарда физикалық сауаттылықтың дербестікке бағытталған қыры күшейеді. Оқушылар жаттығу бағдарламасының қарапайым құрылымын түсініп, өз мақсатына сәйкес жаттығуларды таңдап, қауіпсіз жүктеме ұйымдастыруды білуі қажет. Бұл кезеңде дене шынықтыру сабағын өмір бойғы белсенділіктің негізі ретінде көрсету маңызды. Мектеп бітірген жас өз денсаулығын сақтау үшін қандай қозғалыс белсенділігі қажет екенін түсініп, өз мүмкіндігіне сәйкес әрекет ете алса, пәннің ұзақ мерзімді мақсаты орындалды деуге болады.

Физикалық сауаттылықты қалыптастыруда теориялық білім мен практикалық әрекеттің байланысы үзілмеуі тиіс. Теориялық мәліметтер жеке дәріс түрінде ғана берілсе, олар оқушы үшін қызықсыз болуы мүмкін. Сондықтан ақпаратты нақты әрекетпен байланыстыра түсіндіру тиімді. Мысалы, төзімділік жаттығуы орындалған кезде жүрек пен тыныс алу жүйесінің жұмысы туралы айтуға, икемділік жаттығуы кезінде бұлшықет пен буын қозғалысының маңызын түсіндіруге болады.

Дене шынықтыру пәнінде денсаулықты сақтау мәдениетін қалыптастыру үшін күнделікті тұрмыстағы қозғалыс мүмкіндіктеріне де назар аудару қажет. Қазіргі балалардың күнделікті өмірінде экран алдында ұзақ отыру жиі кездеседі. Мұғалім оқушыларға оқу немесе цифрлық құрылғыларды пайдалану кезінде қысқа қозғалыс үзілістерінің маңызын түсіндіре алады. Үйде немесе мектептен тыс жерде орындалатын қарапайым сергіту жаттығулары да денсаулықты сақтаудың тиімді тәсілі екенін көрсету маңызды.

Сабақтан тыс физикалық белсенділік пен дене шынықтыру сабағының арасында байланыс орнату да пайдалы. Мектептегі спорт үйірмелері, секциялар, денсаулық күндері, туристік серуендер, спорттық жарыстар мен бұқаралық қозғалыс шаралары оқушыға сабақта меңгерген дағдыларын басқа жағдайда қолдануға мүмкіндік береді. Бірақ мұндай іс-шаралардың мақсаты тек жеңімпаз анықтау емес, барлық оқушыны дене белсенділігіне тарту болуы керек.

Әсіресе дене дайындығы төмен оқушыларды спорттық өмірге тартуда жарысқа негізделмеген белсенділіктердің рөлі жоғары. Мысалы, серуендеу, қимылды квест, спорттық станциялар, отбасылық эстафеталар, командалық тапсырмалар немесе белсенді ойындар оқушыға қозғалыстан жағымды әсер алуға көмектеседі. Нәтижесінде бала өзін «спортқа қабілетсіз» деп қабылдамай, өзіне сәйкес дене белсенділігі бар екенін түсінеді.

Физикалық сауаттылықтың әлеуметтік қыры мектеп ұжымындағы қарым-қатынаспен де байланысты. Оқушылар бір-бірінің физикалық мүмкіндіктерін құрметтеуге, өзгені мазақтамауға, қауіпсіздікке бірге жауап беруге үйренуі тиіс. Дене шынықтыру сабағында кейбір балалардың қозғалыс мүмкіндігі өзгелерден төмен болған жағдайда оларды келемеждеу немесе ойыннан шеттету жағдайына жол бермеу педагогтің маңызды міндеті болып табылады.

Осы себепті командаларды құру кезінде үнемі ең мықты оқушыларға таңдау жасатудан аулақ болған жөн. Мұндай тәсіл кейбір балаларға психологиялық жағымсыз әсер етуі мүмкін. Мұғалім командаларды өзі теңгерімді құрып немесе кездейсоқ бөлу тәсілдерін қолданған жағдайда оқушылардың барлығы өздерін тең құқылы қатысушы ретінде сезінеді.

Дене шынықтыру мұғалімінің кәсіби бақылауы оқушының қауіпсіз дамуын қамтамасыз етеді. Мұғалім оқушының шаршау белгілерін, қозғалыс техникасындағы қателерін, психологиялық жағдайын дер кезінде байқап, тапсырманы өзгерте білуі қажет. Бұл әсіресе физикалық жүктемені жоспарлауда маңызды. Әр сабақта жоғары қарқын қолдану міндетті емес. Даму үшін жүктеме мен қалпына келудің дұрыс арақатынасы сақталуы керек.

Оқушыға да қалпына келудің маңызын түсіндіру қажет. Жаттығудан кейін ағзаға демалыс керек екенін, жеткілікті ұйқы, дұрыс тамақтану және сұйықтық қабылдау дене белсенділігінің нәтижесіне әсер ететінін білу физикалық сауаттылықтың бір бөлігі. Бұл ақпаратты ғылыми күрделі терминдермен емес, оқушының жасына сәйкес қарапайым әрі өмірлік мысалдармен жеткізу тиімді.

Дене шынықтыру сабақтарындағы педагогикалық бақылау бағалау мақсатында ғана емес, оқытуды түзету құралы ретінде қолданылғанда тиімді болады. Мұғалім белгілі бір қозғалысты сыныптың көпшілігі қиын меңгеріп жатқанын байқаса, тапсырманы қайта түсіндіру, жаттығуды бөлшектерге бөлу немесе басқа әдісті пайдалану қажет. Бұл оқыту үдерісінің икемді болуын қамтамасыз етеді.

Физикалық сауаттылықты бағалау да кешенді сипатта болуы тиіс. Оқушының тек жылдамдығын, күшін немесе белгілі бір нормативті орындауын бағалау жеткіліксіз. Оның қозғалыс техникасы, ережені түсінуі, қауіпсіз әрекет етуі, сабаққа белсенді қатысуы, серіктестерімен жұмыс істеуі, өзінің физикалық жүктемесін түсіндіруі және жеке прогресі де ескерілуі тиіс.

Қалыптастырушы бағалау тәсілдері дене шынықтыру сабағына өте қолайлы. Мұғалім жаттығу барысында қысқа ауызша кері байланыс береді, ал оқушы қозғалысын дереу түзете алады. Жұптық бақылауда оқушылар алдын ала берілген қарапайым критерий бойынша бір-бірінің әрекетін бағалай алады. Мысалы, допты беру кезінде дене қалпы, көзқарас бағыты және пас дәлдігі сияқты екі-үш белгіге ғана назар аударылады.

Оқушының өз әрекетін бағалай алуы маңызды нәтижелердің бірі болып табылады. Егер ол «мен бұл қозғалысты орындай аламын», «мына бөлігін әлі жетілдіруім қажет», «жүктеме маған жоғары болды» немесе «келесі жолы қарқынды өзгертуім керек» деп айта алса, бұл физикалық сауаттылықтың қалыптасып келе жатқанын көрсетеді.

Мұғалімдердің кәсіби дамуы да оқушылардың физикалық сауаттылығын қалыптастыру сапасына әсер етеді. Дене шынықтыру пәні үнемі жаңарып отыратын педагогикалық әдістерді, қауіпсіздік талаптарын, оқушылардың жас ерекшеліктерін және денсаулықты сақтау тәсілдерін білуді қажет етеді. Мұғалім тәжірибесін

талдап, әріптестерімен әдістемелік идеялар бөлісіп, сабақ мазмұнын оқушылардың қазіргі қажеттіліктеріне қарай жетілдіріп отырғаны дұрыс.

Физикалық сауаттылықтың нәтижесін тек бір оқу жылында толық қалыптасты деп бағалау мүмкін емес. Бұл – ұзақ мерзімді, жүйелі және сабақтастыққа негізделген үдеріс. Оқушының қозғалысқа сенімділігі, физикалық белсенділікке қызығушылығы, денсаулық туралы білімі және өзіндік жауапкершілігі әр сыныпта біртіндеп тереңдейді. Сондықтан дене шынықтыру пәнінің мазмұны қарапайымнан күрделіге, мұғалім басшылығынан оқушы дербестігіне қарай құрылуы тиіс.

Қорытынды. Дене шынықтыру сабақтарында оқушылардың физикалық сауаттылығын қалыптастыру – қазіргі білім беру жүйесінің маңызды міндеттерінің бірі. Физикалық сауаттылық адамның тек қозғалыс әрекеттерін техникалық тұрғыдан дұрыс орындауын ғана емес, дене белсенділігінің маңызын түсінуін, өз денсаулығына жауапкершілікпен қарауын, қауіпсіз әрекет етуін, физикалық мүмкіндіктерін бағалай алуын және өмір бойы қозғалыс белсенділігіне қатысуға дайын болуын қамтиды.

Оқушының физикалық сауаттылығын қалыптастыру үшін дене шынықтыру сабағы қызықты, қауіпсіз, қолжетімді және тұлғаға бағытталған болуы қажет. Мұғалім әр оқушының жеке мүмкіндігін ескеріп, оның қозғалыс тәжірибесін кеңейтуге, өзіне деген сенімін арттыруға және жеке прогресін байқауға жағдай жасауы тиіс. Бұл жағдайда дене шынықтыру сабағы тек нормативтерді орындау немесе спорттық жарыстарға дайындық құралы емес, денсаулық мәдениетін қалыптастыратын маңызды білім беру ортасына айналады.

Қозғалыс дағдылары, дене сапалары, мотивация, теориялық білім, қауіпсіздік, өзіндік бақылау, әлеуметтік қарым-қатынас және рефлексия бір-бірімен өзара байланыста дамыған жағдайда ғана физикалық сауаттылық толыққанды қалыптасады. Сондықтан мұғалім сабақ мазмұнында ойын, жұптық және топтық жұмыс, деңгейлік тапсырмалар, ұлттық қозғалыс ойындары, өзіндік бағалау, қалыптастырушы кері байланыс және проблемалық қозғалыс тапсырмаларын үйлестіре қолдануы қажет.

Физикалық сауатты оқушы өз денесін және оның мүмкіндіктерін түсінеді, қозғалыстан жағымды әсер алады, денсаулықты сақтаудың қарапайым қағидаларын біледі, басқа адамдармен бірлесіп әрекет етеді және өзінің физикалық белсенділігін белгілі бір деңгейде дербес ұйымдастыра алады. Мұндай дағдылар тек мектеп кезеңінде емес, адамның бүкіл өмірінде қажет.

Осылайша дене шынықтыру пәнінің мұғалімі оқушыларға спорттық жаттығуларды үйретуші ғана емес, денсаулыққа жауапты көзқарас пен белсенді өмір салтын қалыптастырушы педагог ретінде қызмет атқарады. Сабақта қалыптасқан жағымды қозғалыс тәжірибесі, өзіндік сенімділік және дене белсенділігіне саналы көзқарас оқушының болашақ өмір салтына тікелей ықпал етеді. Сондықтан дене шынықтыру сабақтарында физикалық сауаттылықты жүйелі түрде қалыптастыру оқушының денсаулығын нығайтуға, тұлғалық дамуына және өмір бойы белсенді болуына бағытталған маңызды педагогикалық міндет болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Жалпы орта білім беруге арналған дене шынықтыру пәнінің үлгілік оқу бағдарламасы. – Астана.
2. Қазақстан Республикасының «Дене шынықтыру және спорт туралы» Заңы. – Астана.
3. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы. Дене белсенділігі және аз қимылды өмір салты бойынша ұсынымдар. – Женева: WHO, 2020.
4. Whitehead M. Physical Literacy: Throughout the Lifecourse. – London: Routledge, 2010.
5. Whitehead M. Definition of Physical Literacy and Clarification of Related Issues // ICSSPE Bulletin. – 2013.
6. Edwards L. C., Bryant A. S., Keegan R. J., Morgan K., Jones A. M. Definitions, Foundations and Associations of Physical Literacy: A Systematic Review // Sports Medicine. – 2017. – Vol. 47.
7. Cairney J., Dudley D., Kwan M., Bulten R., Kriellaars D. Physical Literacy, Physical Activity and Health: Toward an Evidence-Informed Conceptual Model // Sports Medicine. – 2019. – Vol. 49.
8. Bailey R. Physical Education and Sport in Schools: A Review of Benefits and Outcomes // Journal of School Health. – 2006. – Vol. 76. – №8.
9. Бальсевич В. К. Физическая культура для всех и для каждого. – Москва: Физкультура и спорт, 1988.
10. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. – Москва: Физкультура и спорт, 1991.
11. Лях В. И. Физическая культура. Методические рекомендации. – Москва: Просвещение.
12. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физической культуры и спорта. – Москва: Академия, 2014.

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫН ОҚЫТУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ



Дүйсен Айдана Маратқызы

Шымкент қаласы

№69 жалпы орта білім беретін мектебі

Бастауыш сынып мұғалімі

Аннотация. Қазіргі таңда білім беру саласында цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы оқыту үдерісіне жаңа мүмкіндіктер енгізіп отыр. Соның ішінде жасанды интеллект технологиялары мұғалімнің кәсіби қызметін жеңілдетуге, оқушының жеке білім алу траекториясын қалыптастыруға, оқу материалдарын оқушының жас және танымдық ерекшеліктеріне сәйкес бейімдеуге мүмкіндік береді. Бастауыш мектеп кезеңі – баланың тұлғалық, зияткерлік, танымдық және коммуникативтік қабілеттерінің негізі қаланатын маңызды кезең. Сондықтан жасанды интеллект құралдарын осы кезеңде педагогикалық мақсатқа сай, қауіпсіз әрі сауатты пайдалану ерекше маңызға ие. Мақалада бастауыш сынып оқушыларын оқытуда жасанды интеллект технологияларын қолданудың маңыздылығы, оның білім сапасына, оқушының қызығушылығына, шығармашылық және сыни ойлау қабілетіне ықпалы қарастырылады. Сонымен қатар жасанды интеллектті сабақ барысында пайдалануда мұғалімнің жетекші рөлі, цифрлық сауаттылық, академиялық адалдық және ақпараттық қауіпсіздік мәселелеріне назар аударылады.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, бастауыш білім, цифрлық технология, оқыту үдерісі, бастауыш сынып мұғалімі, білім сапасы, цифрлық сауаттылық, жеке оқыту, шығармашылық ойлау, білім беру технологиялары.

Қазіргі қоғамның даму қарқыны білім беру жүйесіне жаңа міндеттер жүктеп отыр. Ақпарат көлемінің жыл сайын ұлғаюы, цифрлық технологиялардың күнделікті өмірге кеңінен енуі және жасанды интеллект жүйелерінің қолжетімді болуы оқыту мазмұны мен әдістерін қайта қарастыру қажеттігін туғызды. Бүгінгі оқушы тек дайын ақпаратты есте сақтап қана қоймай, оны іздей білуі, салыстыруы, талдауы, бағалауы және жаңа жағдайда қолдана алуы қажет. Осындай жағдайда бастауыш мектептің міндеті баланы тек оқу, жазу және есептеуге үйретумен шектелмей, оның ақпараттық мәдениетін, логикалық ойлауын, шығармашылық қабілетін және цифрлық сауаттылығын дамытуға бағытталуы тиіс.

Жасанды интеллект – адамның ойлау әрекетіне тән белгілі бір үдерістерді компьютерлік жүйелер арқылы жүзеге асыратын технологиялар жиынтығы. Ол ақпаратты талдау, мәтін құрастыру, сұрақтарға жауап беру, бейне мен суреттерді тану, тапсырмалар әзірлеу, білім алушының оқу нәтижелерін саралау сияқты көптеген мүмкіндіктерді қамтиды. Білім беру саласында мұндай технологиялардың пайда болуы мұғалім мен оқушы арасындағы дәстүрлі қарым-қатынасты толықтай алмастыруды емес, керісінше педагогикалық үдерісті жетілдіруді көздейді. Әсіресе бастауыш сыныптарда жасанды интеллект мұғалімнің көмекші құралы ретінде қолданылған жағдайда оның тиімділігі арта түседі.

Бастауыш сынып оқушысының психологиялық ерекшеліктерін ескерсек, бұл жастағы балалар үшін оқу материалының көрнекі, түсінікті, қызықты және әрекетке негізделген болуы маңызды. Бірсарынды тапсырмалар оқушыны тез жалықтырып, оның сабаққа деген қызығушылығын төмендетуі мүмкін. Ал жасанды интеллект көмегімен мұғалім бір тақырыптың өзін әртүрлі формада ұсына алады. Мысалы, мәтінді қарапайым тілмен түсіндіру, оқушының жасына сәйкес мысалдар келтіру, дидактикалық ойындар құрастыру, логикалық тапсырмалар дайындау, кейіпкерлер арқылы сұрақтар қою немесе белгілі бір тақырып бойынша шағын ертегі ойлап табу мүмкіндігі бар. Мұндай тәсілдер білім мазмұнын баланың қабылдауына жақындатып, оқу әрекетіне белсенді қатысуына ықпал етеді.

Жасанды интеллект технологияларының бастауыш білім берудегі маңызды артықшылықтарының бірі – оқытуды дараландыру мүмкіндігі. Сыныптағы барлық оқушының білімді қабылдау жылдамдығы, есте сақтау қабілеті, қызығушылығы мен дайындық деңгейі бірдей болмайды. Бір оқушы тапсырманы жылдам орындаса, екінші оқушыға қосымша түсіндіру қажет болуы мүмкін. Дәстүрлі сабақ барысында мұғалім әр балаға бірдей уақыт бөле алмауы ықтимал. Осындай жағдайда жасанды интеллектке негізделген құралдар оқушының білім деңгейіне сәйкес қосымша тапсырмалар, түсіндірулер немесе жаттығулар ұсынуға көмектеседі. Бұл әсіресе оқуында қиындық көретін балалармен жеке жұмыс ұйымдастыруда тиімді.

Мысалы, математика сабағында кейбір оқушылар қосу мен азайту амалдарын тез меңгерсе, кейбіреулері есептің шартын түсінуде қиналуы мүмкін. Мұғалім жасанды интеллект көмегімен әртүрлі деңгейдегі есептер әзірлей алады. Бір оқушыға қарапайым есептер ұсынылса, қабілеті жоғары оқушыға логикалық ойлауды қажет ететін күрделі тапсырмалар беріледі. Қазақ тілі сабағында да сөздердің мағынасын түсіндіру, сөйлем құрастыру, мәтіннің мазмұнын анықтау немесе белгілі бір грамматикалық ережеге байланысты жаттығулар дайындауда жасанды интеллект мұғалімнің уақытын үнемдей алады.

Жасанды интеллекттің тағы бір маңызды қызметі – оқушының оқу мотивациясын арттыру. Бастауыш сынып оқушысы үшін сабақтың эмоционалдық жағынан қызықты өтуі білімді меңгеру деңгейіне тікелей әсер етеді. Балалар ойын элементтері, қызықты кейіпкерлер, жұмбақтар, жарыстар мен шығармашылық тапсырмалар арқылы берілген материалды жақсы қабылдайды. Жасанды интеллект мұғалімге белгілі бір тақырып бойынша ерекше сценарийлер, ойын тапсырмалары, викториналар және танымдық сұрақтар

құрастыруға мүмкіндік береді. Нәтижесінде бала сабаққа жай ғана тыңдаушы ретінде емес, оқу әрекетінің белсенді қатысушысы ретінде араласады.

Бастауыш білім беру барысында жасанды интеллектті қолданудың тағы бір бағыты – оқушының шығармашылық қабілетін дамыту. Шығармашылық ойлау баланың болашақ өмірінде жаңа идеялар ұсынуына, стандарттан тыс шешім қабылдауына және өз ойын еркін жеткізуіне негіз болады. Мұғалім жасанды интеллект көмегімен ертегінің басын беріп, оқушыларға оның жалғасын өздері құрастыруды ұсына алады. Немесе белгілі бір суретке қарап әңгіме құрастыру, бірнеше сөзді пайдаланып шағын мәтін жазу, кейіпкерге хат дайындау сияқты тапсырмаларды ұйымдастыруға болады. Бұл жағдайда жасанды интеллект дайын жұмысты орындаушы емес, оқушыға идея беретін, бағыт көрсететін көмекші құрал ретінде пайдаланылуы қажет.

Осы тұрғыдан алғанда мұғалімнің рөлі бұрынғыдан да маңызды бола түседі. Кейде жасанды интеллект білім беру үдерісінде мұғалімді алмастырады деген пікірлер кездеседі. Алайда бастауыш мектеп жағдайында мұндай тұжырым дұрыс емес. Себебі балаға тек ақпарат жеткізу жеткіліксіз. Оған эмоционалдық қолдау, ынталандыру, тәрбие, қарым-қатынас, мінез-құлық үлгісі және адами байланыс қажет. Мұның барлығын толыққанды түрде тек мұғалім қамтамасыз етеді. Жасанды интеллект оқушының көңіл күйін, отбасылық жағдайын немесе сыныптағы әлеуметтік қарым-қатынастардың барлық қырын педагог сияқты терең түсіне алмайды. Сондықтан ол мұғалімнің орнын басатын емес, педагогтің кәсіби мүмкіндігін кеңейтетін технология ретінде қабылдануы тиіс.

Бастауыш сынып мұғалімі үшін жасанды интеллекттің пайдасы сабаққа дайындық барысында ерекше байқалады. Мұғалім күнделікті сабақ жоспарын құруға, тапсырмаларды деңгейлеп дайындауға, мәтіндер мен сұрақтар әзірлеуге, бағалау критерийлерін нақтылауға едәуір уақыт жұмсайды. Жасанды интеллект осы жұмыстардың кейбірін жеделдетуге көмектесе алады. Мәселен, мұғалім белгілі бір оқу мақсатына сай бірнеше тапсырма нұсқасын жасатып, кейін олардың ішінен сынып деңгейіне сәйкес келетіндерін өзі таңдайды. Сондай-ақ мәтінді жеңілдету, тапсырманың тілін оқушыға түсінікті ету, тақырыпқа қатысты қызықты деректер ұсыну секілді әрекеттерді де жүзеге асыруға болады.

Дегенмен жасанды интеллект ұсынған кез келген ақпаратты дайын күйінде қолдану педагогикалық тұрғыдан дұрыс емес. Мұғалім алынған материалды міндетті түрде тексеріп, оқушының жас ерекшелігіне, оқу бағдарламасына және сабақ мақсатына сәйкестігін бағалауы қажет. Жасанды интеллект кей жағдайда қате немесе дәлелденбеген ақпарат ұсынуы мүмкін. Сондықтан мұғалім цифрлық құралдарды пайдалануда сыни көзқарас танытып, ақпараттың сенімділігін тексеру мәдениетін оқушыға да үйретуі тиіс.

Жасанды интеллектті бастауыш мектепте қолдану оқушының цифрлық сауаттылығын қалыптастырумен де тығыз байланысты. Қазіргі балалар смартфон, планшет, компьютер және интернетпен ерте жастан танысады. Бірақ құрылғыны пайдалана білу цифрлық сауатты болу дегенді білдірмейді. Цифрлық сауаттылық дегеніміз – ақпаратты қауіпсіз іздеу, алынған мәліметтің шынайылығын бағалау, жеке деректерді қорғау, интернеттегі қарым-қатынас мәдениетін сақтау және технологияны жауапкершілікпен қолдану. Мұғалім жасанды интеллект құралдарын сабаққа енгізу арқылы баланы осы ережелерге біртіндеп үйретеді.

Мәселен, оқушыға жасанды интеллекттен алынған екі түрлі жауап ұсынылып, «Қай жауап сенімді?», «Қай ақпаратты тағы тексеру қажет?», «Бұл жауапта қандай қате болуы мүмкін?» деген сұрақтар қойылса, бала дайын ақпаратты қабылдамай, оны талдауға дағдыланады. Мұндай жұмыс болашақта оқушының медиасауаттылығын, сыни ойлауын және ақпараттық мәдениетін қалыптастырудың маңызды негізіне айналады.

Жасанды интеллектті бастауыш сыныпта тиімді қолданудың маңызды бағыттарының бірі – оқушының сыни ойлау қабілетін дамыту. Қазіргі ақпараттық кеңістікте бала түрлі мазмұндағы мәліметтермен күн сайын кездеседі. Сондықтан бастауыш сыныптан бастап ақпаратты салыстыру, сұрақ қою, дәлел іздеу, дұрыс және қате пікірді ажырату дағдыларын қалыптастыру маңызды. Мұғалім жасанды интеллект ұсынған ақпаратты оқушылармен бірге талдап, оның дұрыстығын оқулықтағы немесе басқа сенімді дереккөздердегі ақпаратпен салыстыра алады. Мұндай жұмыс барысында оқушы кез келген цифрлық жүйенің берген жауабын абсолютті шындық ретінде қабылдауға болмайтынын түсінеді. Бұл баланың ақпаратқа жауапкершілікпен қарауына және өз ойын дәлелдеуге үйренуіне мүмкіндік береді.

Бастауыш сыныпта оқушының сұрақ қоя білу дағдысын дамыту да үлкен маңызға ие. Жасанды интеллект жүйелерімен жұмыс барысында алынатын жауаптың сапасы қойылған сұрақтың нақтылығына байланысты болуы мүмкін. Осы ерекшелікті мұғалім педагогикалық мақсатта пайдалана алады. Мәселен, оқушыларға бір тақырып бойынша әртүрлі сұрақтар құрастыру тапсырмасы беріледі. Балалар «Қазақстанның табиғаты қандай?» деген жалпы сұрақ пен «Қазақстанның шөлейт аймақтарында қандай өсімдіктер кездеседі?» деген нақты сұрақтың жауаптарын салыстыру арқылы сұрақты дұрыс құрастырудың маңызын түсінеді. Мұндай тапсырмалар олардың тілдік сауаттылығын, логикалық ойлауын және ақпарат іздеу мәдениетін қатар дамытады.

Жасанды интеллект оқылым дағдысын жетілдіруде де тиімді көмекші құрал бола алады. Бастауыш сыныптағы балалардың оқу жылдамдығы мен мәтінді түсіну деңгейі әртүрлі. Мұғалім белгілі бір мәтінді оқушылардың жас ерекшелігі мен дайындық деңгейіне қарай жеңілдетіп немесе күрделендіріп ұсына алады. Сонымен бірге мәтін бойынша сұрақтар, негізгі ойды анықтауға арналған тапсырмалар, кейіпкерлердің іс-әрекетін бағалауға бағытталған сұрақтар дайындауға мүмкіндік бар. Мұндай тәсіл оқушының мәтінді тек механикалық түрде оқып шығуына емес, оның мазмұнын түсінуіне, негізгі және қосымша ақпаратты ажыратуына ықпал етеді.

Жазылым дағдыларын дамыту барысында да жасанды интеллект мүмкіндіктерін педагогикалық мақсатқа сай қолдануға болады. Бастауыш сынып оқушылары үшін ойын жүйелі түрде жазбаша жеткізу бастапқы кезеңде қиын болуы мүмкін. Мұғалім оқушыларға тақырып бойынша тірек сөздер, сөйлем бастамалары немесе жоспар ұсыну арқылы шығармашылық жұмысты ұйымдастыра алады. Мысалы, «Менің туған өлкем», «Менің отбасым», «Табиғатты қорғау», «Менің болашақ мамандығым» тақырыптарында шағын мәтін жазу кезінде жасанды интеллект көмегімен бірнеше тірек сөздер немесе сұрақтар әзірленеді. Алайда дайын мәтінді оқушыға көшіртіп беру дұрыс емес. Негізгі мақсат – технологияны баланың өз ойын қалыптастыруына көмектесетін құрал ретінде пайдалану.

Қазақ тілі мен әдебиеттік оқу сабақтарында жасанды интеллекттің шығармашылық мүмкіндіктері кеңінен көрінеді. Мұғалім сабақ тақырыбына байланысты жұмбақ, жаңылтпаш, қысқа әңгіме, диалог немесе оқушының жасына лайық жағдаят құрастыра алады. Мысалы, табиғатты қорғау тақырыбында орман жануарларының атынан шағын диалог дайындалып, оқушылар сол диалогты жалғастыра алады. Немесе белгілі бір ертегінің оқиғасын өзгертіп, «Егер кейіпкер басқаша шешім қабылдаса, оқиға қалай аяқталар еді?» деген шығармашылық тапсырма беруге болады. Осындай жұмыстар баланың қиялын, сөздік қорын, байланыстырып сөйлеу қабілетін дамытады.

Математика сабақтарында жасанды интеллектті пайдаланудың да мүмкіндігі мол. Мұғалім бір математикалық ұғымға байланысты әртүрлі деңгейдегі тапсырмалар құрастыра алады. Әсіресе мәтінді есептерді оқушының өмірімен байланыстырып беру оның математикалық сауаттылығын арттырады. Мысалы, дүкендегі сауда, мектеп кітапханасы, саяхат, ойыншықтар, жемістер немесе сыныптағы оқушылар санына байланысты есептер баланың күнделікті өмір тәжірибесіне жақын болады. Мұғалім жасанды интеллект көмегімен осындай есептердің бірнеше нұсқасын әзірлеп, оларды оқушылардың деңгейіне сай таңдай алады. Сонымен қатар қате шығарылған есепті беріп, оқушылардан қатені табуды сұрау арқылы олардың талдау және өзіндік бақылау дағдыларын дамытуға болады.

Жаратылыстану сабақтарында жасанды интеллект қоршаған орта туралы түсінікті кеңейтуге ықпал етеді. Бастауыш сынып оқушылары табиғат құбылыстарына, жануарлар мен өсімдіктер әлеміне, ғарышқа, адам ағзасына байланысты көптеген сұрақтар қояды. Мұғалім сол қызығушылықты қолдап, жасанды интеллекттің көмегімен баланың жасына сай қосымша түсіндірмелер дайындай алады. Мәселен, «Неліктен жаңбыр жауады?», «Неліктен жапырақ күзде сарғаяды?», «Неліктен Айдың пішіні өзгеріп көрінеді?» деген сұрақтарға қарапайым тілдегі түсіндірулер алу мүмкіндігі бар. Бірақ жаратылыстану саласындағы ақпараттың ғылыми дұрыстығын мұғалім алдын ала тексеруі қажет.

Жасанды интеллектті дүниетану сабақтарында қолдану да оқушының қоршаған орта мен қоғам туралы түсінігін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Мұғалім белгілі бір тарихи немесе мәдени тақырыпқа байланысты сұрақтар, танымдық тапсырмалар және жағдаяттар дайындай алады. Ұлттық құндылықтарды таныстыруда жасанды интеллект мүмкіндігін пайдалану кезінде ақпараттың тарихи және мәдени тұрғыдан дұрыстығына ерекше назар аударылуы қажет. Қазақ халқының салт-дәстүрі, ұлттық ойындары, қолөнері, тарихи тұлғалары және туған өлке туралы тапсырмалар оқушының ұлттық дүниетанымын қалыптастыруға бағытталуы тиіс. Бұл жерде технология ұлттық тәрбиенің орнын алмастырмайды, керісінше оны түсіндіруге арналған қосымша құрал ретінде қызмет етеді.

Жасанды интеллекттің мүмкіндігі қалыптастырушы бағалауды ұйымдастыруда да пайдалы. Мұғалім сабақ соңында оқушылардың тақырыпты қаншалықты меңгергенін анықтау үшін шағын тест, сұрақтар, сәйкестендіру тапсырмалары немесе рефлексия сұрақтарын дайындай алады. Оқушының жіберген қатесіне қарай қосымша түсіндіру немесе қайталау тапсырмаларын әзірлеуге де мүмкіндік бар. Осы арқылы мұғалім оқушының қай тақырыпта қиындық көріп отырғанын анықтап, келесі сабақта соған ерекше назар аударады.

Алайда бағалау барысында жасанды интеллектке толығымен сүйенуге болмайды. Бастауыш сынып оқушысының білім нәтижесін бағалау тек дұрыс немесе қате жауапты анықтаумен шектелмейді. Мұғалім баланың ойлау жолын, тапсырманы орындау барысындағы талпынысын, ауызша сөйлеуін, өз ойын жеткізуін, шығармашылық қабілетін және оқу әрекетіндегі ілгерілеуін де ескереді. Сондықтан жасанды интеллект бағалауды автоматтандыруға көмектескенімен, қорытынды педагогикалық шешімді мұғалім қабылдауы қажет.

Жасанды интеллект мұғалімнің кәсіби уақытын тиімді жоспарлауына да ықпал етеді. Бастауыш сынып мұғалімінің жұмысы сабақ өткізумен ғана шектелмейді. Ол күнтізбелік және қысқа мерзімді жоспарлар дайындайды, оқушылардың жұмыстарын тексереді, ата-аналармен байланыс жүргізеді, сыныптан тыс іс-шараларды ұйымдастырады, көрнекілік әзірлейді және әр оқушының біліміндегі өзгерістерді бақылап отырады. Осындай көптеген міндеттердің арасында шығармашылық сабақ дайындауға уақыттың жетіспеуі кездесуі мүмкін. Жасанды интеллект кейбір техникалық және қайталанатын жұмыстарды жеделдетіп, мұғалімге оқушыға тікелей бағытталған педагогикалық жұмыстарға көбірек уақыт бөлуге мүмкіндік береді.

Мысалы, мұғалім белгілі бір тақырып бойынша он сұрақтан тұратын тапсырманы қысқа уақытта дайындап, кейін оның мазмұнын өзі тексеріп шыға алады. Бір тақырыпты меңгеру деңгейі әртүрлі балалар үшін үш деңгейдегі тапсырма жасауға немесе оқу материалын қарапайым тілмен қайта түсіндіруге болады. Сонымен бірге сынып сағатына арналған жағдаяттар, ата-аналарға арналған түсіндіру материалдары, оқу мотивациясын арттыратын ойындар мен логикалық жаттығуларды әзірлеуде де жасанды интеллект мұғалімге көмек көрсете алады.

Жасанды интеллекттің инклюзивті білім берудегі мүмкіндіктеріне де ерекше назар аудару қажет. Білім алуда әртүрлі қажеттіліктері бар балалар үшін оқу материалын бейімдеу мұғалімнен үлкен дайындық пен

уақытты талап етеді. Жасанды интеллект мәтінді қысқарту, күрделі сөйлемдерді қарапайым түрде жеткізу, тапсырмаларды кезең-кезеңмен түсіндіру немесе қосымша қайталау жаттығуларын құрастыру арқылы педагогке көмектесе алады. Мысалы, мәтінді қабылдауы баяу оқушыға қысқа әрі нақты нұсқа ұсынылса, қабілеті жоғары балаға сол тақырып бойынша тереңдетілген сұрақтар берілуі мүмкін. Бұл әр оқушының оқу мүмкіндігін ескеруге жағдай жасайды.

Сонымен қатар жасанды интеллект оқушының ауызша сөйлеу мәдениетін қалыптастыруда да тиімді қолданыла алады. Мұғалім күнделікті қарым-қатынасқа байланысты түрлі жағдаяттарды дайындап, балаларға диалог құруды ұсына алады. Мысалы, «кітапханада кітап сұрау», «досыңды туған күнімен құттықтау», «қонақтан жол сұрау», «табиғатты қорғауға шақыру» сияқты жағдаяттар арқылы оқушылар сөйлеу әдебін меңгереді. Кейін мұғалім сол жауаптарды сыныппен бірге талдап, дұрыс сөйлеудің үлгісін көрсетеді.

Бастауыш мектепте жасанды интеллектті пайдаланғанда баланың жас ерекшелігіне ерекше мән беру қажет. Бала жасанды интеллектпен өз бетінше және бақылаусыз ұзақ уақыт жұмыс істемеуі тиіс. Себебі бастауыш сынып оқушысының ақпаратты сын тұрғысынан бағалау қабілеті әлі толық қалыптаспаған. Ол жүйе берген жауаптың барлығын дұрыс деп қабылдауы мүмкін. Сондықтан технологияны қолдану мұғалімнің немесе ата-ананың бағыттауымен жүзеге асқаны дұрыс. Әсіресе жеке деректерді енгізбеу, бөтен адамдармен ақпарат бөліспеу, құпия сөздерді жарияламау сияқты қауіпсіздік ережелері жүйелі түрде түсіндіріліп отырылуы қажет.

Оқушылардың жасанды интеллект құралдарын пайдалануында академиялық адалдық мәселесі де маңызды. Егер оқушы кез келген тапсырманың дайын жауабын технологиядан алып, оны өз еңбегі ретінде ұсынса, оның ойлау, жазу және іздену дағдыларының дамуы тежеледі. Сондықтан бастауыш сыныптан бастап «технология маған тапсырманы орындап беру үшін емес, түсінуге және ойлануға көмектесу үшін қажет» деген қағиданы қалыптастыру керек. Мұғалім оқушыларға жасанды интеллекттен дайын жауап сұраудың орнына түсініксіз ұғымды түсіндіруді, мысал келтіруді немесе өз жауабын тексеруді үйреткені жөн.

Осы мәселе ата-аналармен де бірлесіп жүргізілетін жұмысты қажет етеді. Үй тапсырмасын орындау барысында ата-аналар баланың технологияны қалай пайдаланып отырғанын бақылауы тиіс. Кейбір жағдайда бала тапсырманы өзі орындаудың орнына жасанды интеллект арқылы толық жауап алып, оны көшіріп жазуы мүмкін. Бұл сырттай жақсы нәтиже көрсеткенімен, оқушының нақты білім деңгейін көрсетпейді. Сондықтан мұғалім ата-аналарға жасанды интеллекттің бала үшін қандай жағдайда пайдалы, қандай жағдайда зиян болуы мүмкін екенін түсіндіруі қажет. Мұғалім, ата-ана және оқушы арасында ортақ цифрлық тәртіп қалыптасқанда ғана технологияны тиімді пайдалану мүмкіндігі артады.

Жасанды интеллектті бастауыш сыныпта қолдану барысында экран алдындағы уақыт мәселесіне де көңіл бөлген дұрыс. Цифрлық технология қаншалықты тиімді болғанымен, бастауыш мектептегі оқу үдерісі тек компьютер немесе планшет арқылы ұйымдастырылмауы тиіс. Баланың қолмен жазуы, кітап оқуы, сурет салуы, есепті дәптерде шығаруы, құрдастарымен қарым-қатынас жасауы, қимыл-қозғалыс әрекеттеріне қатысуы оның жан-жақты дамуы үшін маңызды. Сондықтан жасанды интеллект дәстүрлі оқыту әдістерімен үйлесімді түрде қолданылғанда ғана педагогикалық құндылыққа ие болады.

Мұғалім сабақтың мақсатына сәйкес технологияны қай кезеңде қолдану керектігін нақты анықтауы тиіс. Кейде сабақтың басында оқушының қызығушылығын ояту үшін жасанды интеллект арқылы жасалған қызықты сұрақ немесе жағдаят қолданылуы мүмкін. Кейде жаңа тақырыпты түсіндіру барысында қосымша мысал беру үшін пайдаланылады. Ал кей жағдайда сабақ соңында білімді бекітуге арналған қысқа тапсырмалар дайындауға тиімді. Технологияны тек жаңашылдық ретінде қолдану жеткіліксіз. Әрбір цифрлық құрал нақты оқу мақсатына қызмет етуі қажет.

Бастауыш сынып мұғалімінің жасанды интеллект саласындағы кәсіби құзыреттілігі де маңызды мәселе болып табылады. Мұғалім технологияның мүмкіндігін ғана емес, оның шектеулерін де білуі тиіс. Жасанды интеллектке дұрыс сұраныс беру, алынған ақпаратты тексеру, баланың жасына сай бейімдеу, авторлық құқық пен академиялық адалдық талаптарын сақтау және жеке мәліметтерді қорғау – қазіргі педагогтің цифрлық құзыреттілігінің құрамдас бөлігі. Осы дағдылар қалыптасқан жағдайда мұғалім жасанды интеллектті оқытудың сапасын арттыратын тиімді құралға айналдыра алады.

Жасанды интеллект педагогке дайын шешім ұсынатын әмбебап жүйе емес. Оның білім берудегі нәтижелілігі мұғалімнің оны қандай мақсатта, қандай әдіспен және қандай мөлшерде қолданатынына байланысты. Технологияны шамадан тыс пайдалану оқушының өздігінен ойлауына кедергі келтіруі мүмкін болса, педагогикалық тұрғыдан сауатты қолдану керісінше баланың ізденуіне, сұрақ қоюына, салыстыруына және жаңа білім құрастыруына жағдай жасайды. Сондықтан бастауыш білім берудегі негізгі ұстаным «жасанды интеллект баланың орнына ойламайды, баланы ойлануға жетелейді» деген қағидаға негізделуі тиіс.

Болашақта жасанды интеллект технологияларының білім беру саласындағы мүмкіндіктері одан әрі кеңейе түсетіні анық. Алайда қандай технология пайда болса да, бастауыш мектептегі негізгі құндылық – бала тұлғасы болып қала береді. Мұғалім технологияның мүмкіндігін оқушының білім алуына, тәрбиесіне, шығармашылық дамуына және қауіпсіз цифрлық ортада әрекет етуіне бағыттап білуі қажет. Сонда ғана жасанды интеллект білім беру үдерісін күрделендіретін емес, оны сапалы әрі тиімді ұйымдастыруға көмектесетін педагогикалық құралға айналады.

Жасанды интеллектті бастауыш білім беру үдерісіне енгізу кезінде оның тәрбиелік мүмкіндіктерін де назардан тыс қалдырмаған жөн. Бастауыш мектепте білім мен тәрбие бір-бірімен тығыз байланыста жүзеге

асырылады. Сондықтан цифрлық технологиялар оқушының тек пәндік білімін арттыруға емес, жауапкершілік, еңбексүйгіштік, адалдық, өзгенің еңбегін құрметтеу, ынтымақтастық және ақпаратты саналы пайдалану сияқты қасиеттерін дамытуға бағытталуы тиіс. Мұғалім жасанды интеллект көмегімен түрлі тәрбиелік жағдаяттар дайындап, оқушыларға кейіпкерлердің әрекеттерін бағалауды, дұрыс шешім ұсынуды немесе белгілі бір жағдайға өз көзқарасын білдіруді тапсыра алады. Мұндай жұмыстар баланың құндылықтық бағдарын қалыптастыруға ықпал етеді.

Сонымен бірге жасанды интеллектті топтық және жұптық жұмыстарды ұйымдастыру барысында да тиімді пайдалануға болады. Мұғалім технология көмегімен проблемалық сұрақтар, шағын зерттеу тапсырмалары немесе шығармашылық жобалардың тақырыптарын дайындап, оқушыларға оларды бірлесіп орындауды ұсынады. Бұл жағдайда балалар дайын жауапты іздеумен шектелмей, өзара пікір алмасады, бір-бірінің ұсынысын тыңдайды, ортақ шешім қабылдайды. Осылайша жасанды интеллект оқушылар арасындағы тікелей қарым-қатынасты азайтатын құрал емес, дұрыс ұйымдастырылған жағдайда ынтымақтастыққа негізделген оқытуға жағдай жасайтын ресурс бола алады.

Бастауыш сыныптағы жасанды интеллектті қолданудың тиімділігі ең алдымен педагогикалық мақсаттың дұрыс қойылуына байланысты. Егер технология тек сабақты заманауи етіп көрсету мақсатында қолданылса, оның білім сапасына ықпалы төмен болуы мүмкін. Ал нақты оқу мақсатына негізделіп, оқушыны ойлануға, салыстыруға, талдауға, сұрақ қоюға және өз пікірін білдіруге бағытталса, жасанды интеллект оқу үдерісінің нәтижелілігін арттыра түседі. Сондықтан педагог әрбір цифрлық құралды қолданар алдында оның оқушыға қандай білімдік немесе дамытушылық нәтиже беретініне назар аударуы тиіс.

Халықаралық білім беру тәжірибесінде де жасанды интеллектті адамға бағытталған, қауіпсіз және жас ерекшелігіне сәйкес пайдалану мәселесіне ерекше мән беріліп отыр. UNESCO генеративті жасанды интеллектті білім беруде қолдануда адамның жетекші рөлін сақтау, жеке деректерді қорғау және технологияларды оқушының жасына сай пайдалану қажеттігін атап көрсетеді. Бұл бастауыш мектеп жағдайында өте маңызды, өйткені кіші жастағы оқушы цифрлық жүйенің мүмкіндігі мен шектеулерін өздігінен толық бағалай алмайды.

Осыған байланысты мұғалімнің негізгі міндеттерінің бірі – жасанды интеллектпен жұмыс істеудің қарапайым әрі түсінікті мәдениетін қалыптастыру. Оқушы технологиядан алынған мәліметті тексеру, өз ойын бірінші орынға қою, өзгенің еңбегін иемденбеу, жеке ақпаратын жарияламау және цифрлық құралды белгіленген мақсатта пайдалану қажет екенін түсінуі керек. Бұл дағдылар бастауыш сыныптан қалыптасса, кейінгі білім беру сатыларында оқушы жасанды интеллектті жауапкершілікпен және саналы түрде қолдануға бейімделеді.

Сондай-ақ білім беру жүйесін цифрландыру тек жаңа құрылғылар мен бағдарламаларды енгізумен шектелмеуі керек. Мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін арттыру, әдістемелік қолдау көрсету және технологияны педагогикалық тұрғыдан тиімді пайдалану тәжірибесін қалыптастыру маңызды. OECD цифрлық білім беру ортасын дамытуда технологияларды білім сапасын арттыру, оқытуды дараландыру және мұғалімнің кәсіби қызметін қолдау мақсатында жүйелі қолданудың маңызын көрсетеді. Осы тұрғыдан алғанда бастауыш сынып мұғалімі жаңа технологияларды меңгерумен қатар, олардың оқушыға тигізетін педагогикалық әсерін де бағалай алуы қажет.

Қазақстандағы бастауыш білім беруде де білім алушының жан-жақты дамуы, функционалдық сауаттылығы мен білімді өмірлік жағдайда қолдана алуына бағытталған талаптар маңызды орын алады. Білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары бастауыш білім мазмұны мен күтілетін нәтижелерін айқындайтын негізгі нормативтік негіздердің бірі болып табылады. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы №348 бұйрығымен тиісті мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттар бекітілген және құжат кейінгі жылдары жаңартылып отырған. Сондықтан жасанды интеллектті енгізу де оқу бағдарламасының мақсаты мен бастауыш білім берудің жалпы талаптарына сәйкес жүзеге асуы тиіс.

Жалпы алғанда, жасанды интеллект бастауыш білім беру жүйесіне үлкен мүмкіндік әкеледі. Ол мұғалімнің уақытын үнемдеуге, тапсырмаларды оқушылардың қабілетіне қарай бейімдеуге, шығармашылық жұмыс ұйымдастыруға, оқу материалын қызықты ұсынуға, қалыптастырушы бағалауды жетілдіруге және оқушының цифрлық сауаттылығын дамытуға көмектеседі. Алайда оның нәтижесі технологияның өзіне емес, мұғалімнің оны қаншалықты сауатты қолданатынына байланысты. Сондықтан жасанды интеллектті білім берудің мақсаты емес, сол мақсатқа жетуге көмектесетін заманауи педагогикалық құрал ретінде қарастырған дұрыс.

Қорыта айтқанда, бастауыш сынып оқушыларын оқытуда жасанды интеллектті қолдану – қазіргі білім беру жүйесінің перспективалы бағыттарының бірі. Оның көмегімен оқу үдерісін дараландыруға, оқушының пәнге деген қызығушылығын арттыруға, шығармашылық және сыни ойлау қабілетін дамытуға, мұғалімнің сабаққа дайындалу жұмысын жеңілдетуге мүмкіндік бар. Сонымен қатар жасанды интеллект баланың ақпараттық және цифрлық сауаттылығын қалыптастыруға ықпал етеді.

Дегенмен бастауыш мектепте технологияның орны мен мөлшері нақты белгіленуі тиіс. Жасанды интеллект мұғалімді, кітапты, баланың өздігінен ойлауын, жазуын, шығармашылық ізденісін және адамдар арасындағы қарым-қатынасты алмастырмауы қажет. Оның басты қызметі – осы әрекеттерді қолдау және сапасын арттыру. Оқушы дайын жауап алушы емес, ақпаратты талдайтын, сұрақ қоятын, өз шешімін ұсынатын белсенді тұлға болып қалыптасуы керек.

Сондықтан жасанды интеллектті бастауыш сыныпта қолданудың негізгі шарты – педагогикалық мақсаттылық, қауіпсіздік, жас ерекшелігін сақтау және мұғалімнің жетекшілік рөлі. Мұғалім жаңа технология

мен дәстүрлі оқыту әдістерінің тиімді тұстарын үйлестіре білген жағдайда жасанды интеллект оқушының білім сапасын арттыратын, танымдық қызығушылығын қолдайтын және болашақ цифрлық қоғамға дайындайтын маңызды құралға айналады. Ең бастысы, технология адамға қызмет етуі тиіс, ал білім беру үдерісінің орталығында әрдайым оқушының тұлғасы, оның дамуы мен тәрбиесі тұруы қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрі. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы: 2022 жылғы 3 тамыздағы №348 бұйрық.
2. Miao, F., Holmes, W. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. UNESCO, 2023.
3. OECD. *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. Paris: OECD Publishing, 2023.
4. UNESCO. *Artificial Intelligence and the Futures of Learning*. UNESCO Digital Education materials.
5. OECD. *Digital Education: Artificial Intelligence and Digital Technologies in Education*. OECD Education and Skills materials.

ЖИ ҚҰРАЛДАРЫ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ЖЕКЕ БІЛІМ БЕРУ ТРАЕКТОРИЯСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ



Сугтибаев Марат Усипбайұлы
Бастауыш сынып мұғалімі

Аннотация. Қазіргі білім беру кеңістігінде оқушының жеке қабілетін, оқу қарқынын, қызығушылығын және танымдық ерекшелігін ескере отырып білім беру мәселесі ерекше маңызға ие. Әсіресе бастауыш сынып кезеңінде баланың білім алуға деген көзқарасы, оқу әрекетінің негізгі дағдылары, өздігінен іздену, ойлау, салыстыру, қорытынды жасау қабілеттері қалыптасатындықтан, әр оқушыға бағытталған жеке білім беру траекториясын құру қажеттілігі артып отыр. Осы тұрғыдан алғанда жасанды интеллект құралдары мұғалімнің педагогикалық қызметін алмастыратын емес, оны толықтыратын, оқушылардың білім деңгейін анықтауға, тапсырмаларды саралауға, жедел кері байланыс беруге және оқу үдерісін жекелеңдіруге мүмкіндік беретін заманауи құрал ретінде қарастырылады. Мақалада бастауыш сынып оқушыларына жасанды интеллект құралдары арқылы жеке білім беру траекториясын қалыптастырудың педагогикалық мүмкіндіктері, оны ұйымдастыру жолдары, мұғалімнің рөлі, оқушының оқу нәтижелерін талдау және білім мазмұнын даралау мәселелері қарастырылады. Сонымен қатар жасанды интеллектті пайдалануда оқушының жас ерекшелігін, ақпараттық қауіпсіздігін, академиялық адалдық пен педагогикалық мақсаттылықты сақтау қажеттілігі негізделеді. Жасанды интеллект мүмкіндіктерін сауатты қолдану оқушының оқу мотивациясын арттыруға, біліміндегі олқылықтарды дер кезінде анықтауға және әр баланың өз мүмкіндігіне сәйкес нәтижеге жетуіне жағдай жасауға ықпал ететіні айқындалады.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, бастауыш білім, жеке білім беру траекториясы, даралап оқыту, цифрлық технология, оқушы, мұғалім, оқу мотивациясы, кері байланыс, білім сапасы.

Қазіргі қоғамдағы цифрлық өзгерістер білім беру жүйесіне де жаңа талаптар қойып отыр. Ақпарат көлемінің үздіксіз артуы, цифрлық ресурстардың қолжетімді болуы және жасанды интеллект технологияларының күнделікті өмірге белсенді енуі мұғалімнің оқыту тәсілдерін қайта қарастыру қажеттігін туындатты. Бұрын білім беру үдерісінде мұғалім негізгі ақпарат көзі ретінде қабылданса, бүгінгі таңда оның қызметі оқушыға қажетті ақпаратты тандап, оны түсінуге, талдауға, тәжірибеде қолдануға және өзінің оқу әрекетін басқаруға бағыт беретін ұйымдастырушы рөлімен толықтырылып отыр. Мұндай жағдайда әрбір оқушының жеке ерекшеліктерін есепке алатын оқыту жүйесін қалыптастыру бастауыш мектептен басталуы тиіс.

Бастауыш сыныптағы балалар бір жаста болғанымен, олардың қабылдау жылдамдығы, есте сақтау қабілеті, сөздік қоры, математикалық ойлауы, шығармашылық белсенділігі, зейін тұрақтылығы және тапсырманы орындау қарқыны бірдей болмайды. Бір оқушы жаңа тақырыпты алғашқы түсіндіруден-ақ меңгеруі мүмкін, ал екінші оқушыға қосымша мысалдар мен бірнеше рет қайталау қажет болады. Үшінші оқушы ақпаратты мәтін арқылы жақсы түсінсе, басқа балаға сурет, сызба, бейнематериал немесе практикалық әрекет тиімді болуы ықтимал. Дәстүрлі сабақ барысында мұғалім осы айырмашылықтардың барлығын бір мезетте ескеруге тырысқанымен, сыныптағы оқушылар саны мен уақыттың шектеулілігі әр балаға қажетті деңгейде жеке қолдау көрсетуге мүмкіндік бере бермейді. Сондықтан білім беруді даралау мәселесінде жасанды интеллектке негізделген құралдарды көмекші ресурс ретінде пайдалану өзекті болып отыр.

Жеке білім беру траекториясы дегеніміз – оқушының білім деңгейі, қабілеті, қызығушылығы, қажеттілігі және оқу қарқыны ескеріле отырып ұйымдастырылатын мақсатты оқу бағыты. Мұндай траектория барлық оқушыға бірдей тапсырма берумен шектелмейді. Керісінше, оқушының нақты қай тақырыпты жақсы меңгергенін, қандай оқу әрекетінде қиындық кездесетінін, оған қандай тапсырма тиімді екенін анықтап, келесі оқу қадамын соған сәйкес жоспарлауды көздейді. Бастауыш мектеп жағдайында жеке білім беру траекториясын

оқушының өзі толықтай дербес құра алмайды. Мұнда жетекші рөл мұғалімге тиесілі. Мұғалім оқушының ерекшеліктерін зерттеп, оқу мақсатын айқындап, тапсырмаларды таңдайды, нәтижесін бақылайды және қажет болған жағдайда білім алу бағытына өзгерістер енгізеді. Ал жасанды интеллект осы күрделі жұмыстың жекелеген кезеңдерін жылдам әрі тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект құралдарының маңызды мүмкіндіктерінің бірі – оқушының оқу әрекеті туралы ақпараттарды талдау. Мысалы, оқушының қандай тапсырмаларды дұрыс орындағаны, қандай сұрақтардан жиі қате жіберетіні, тапсырманы орындауға қанша уақыт жұмсағаны, қандай тақырыптарды бірнеше рет қайталауға мәжбүр болғаны сияқты мәліметтер мұғалімге маңызды педагогикалық ақпарат береді. Егер мұндай мәліметтер жүйелі түрде жинақталса, оқушының оқу жетістігін тек тоқсандық немесе бөлімдік баға арқылы емес, оның күнделікті даму динамикасы арқылы бағалауға мүмкіндік туады. Бұл мұғалімге «оқушы нені білмейді?» деген сұрақпен ғана шектелмей, «неліктен қиналып жүр?», «қандай тапсырма оған тиімді?», «келесі қадам қандай болуы керек?» деген маңызды сұрақтарға жауап іздеуге көмектеседі.

Мысалы, математика сабағында бір оқушы қосу мен азайту амалдарын жақсы орындағанымен, мәтінді есептің шартын түсінуде қиындық көруі мүмкін. Мұндай жағдайда оған бірдей типтегі есептерді көптеп орындату мәселені толық шешпейді. Жасанды интеллект көмегімен мұғалім оқушының қиындық деңгейіне сәйкес қысқартылған мәтінді есеп, суретпен берілген есеп, сызбаға негізделген тапсырма немесе қадамдық түсіндіру үлгісін дайындай алады. Ал тақырыпты жылдам меңгерген оқушыға логикалық ойлауды қажет ететін күрделірек тапсырмалар ұсынуға болады. Осы арқылы бір сыныпта бір оқу мақсаты сақталғанымен, оған жетудің жолдары оқушының мүмкіндігіне қарай сараланады.

Қазақ тілі мен әдебиеттік оқу сабақтарында да жасанды интеллекттің мүмкіндігі кең. Бастауыш сынып оқушыларының сөздік қоры мен мәтінді түсіну деңгейі әртүрлі болғандықтан, мұғалім бір мәтін негізінде әртүрлі күрделілік деңгейіндегі сұрақтар құрастыра алады. Мысалы, оқу дағдысы баяу қалыптасып келе жатқан балаға мәтін мазмұнын анықтауға арналған нақты сұрақтар ұсынылса, деңгейі жоғары оқушыға кейіпкер әрекетіне баға беру, мәтіннің негізгі ойын анықтау, оқиғаның жалғасын болжау немесе шығармашылық тапсырма орындау ұсынылады. Жасанды интеллект мұндай тапсырмалардың бірнеше нұсқасын қысқа мерзім ішінде дайындауға мүмкіндік бергенімен, соңғы шешімді міндетті түрде мұғалім қабылдауы қажет. Себебі құрал баланың эмоционалдық жағдайын, сыныптағы қарым-қатынас ерекшелігін немесе белгілі бір тапсырманың сол сәттегі педагогикалық қажеттілігін мұғалім секілді толық бағалай алмайды.

Жасанды интеллект арқылы жеке білім беру траекториясын қалыптастыруда бастапқы диагностика ерекше маңызды. Оқу жылының немесе белгілі бір тақырыптың басында мұғалім баланың бастапқы білім деңгейін анықтамай тұрып, оған тиімді жеке бағыт белгілей алмайды. Диагностикалық тапсырмалар оқушыны бағалау немесе басқа балалармен салыстыру мақсатында емес, оның қазіргі мүмкіндігін анықтау үшін жүргізілуі тиіс. ЖИ құралдары мұғалімге диагностикалық сұрақтар, шағын тесттер, логикалық жаттығулар, мәтінді түсінуге арналған тапсырмалар мен шығармашылық жұмыстар әзірлеуге көмектесе алады. Ал алынған нәтижелер негізінде оқушылардың қандай дағдылары жақсы қалыптасқаны және қандай бағыттар бойынша қосымша қолдау қажет екені анықталады.

Мұнда маңызды педагогикалық қағида – жеке білім беру траекториясын оқушыға тұрақты қойылған «деңгей» ретінде қабылдау. Мысалы, баланы «әлсіз оқушы», «орташа оқушы», «қабілетті оқушы» деп тұрақты топтарға бөлу дұрыс емес. Бала бір пән бойынша жоғары нәтиже көрсетіп, екінші пәнде қиындық көруі мүмкін немесе белгілі бір уақыттан кейін бұрынғы қиындықтарын жеңіп, әлдеқайда жоғары нәтижеге жетуі ықтимал. Сондықтан жасанды интеллект арқылы алынған деректер оқушыға белгі қоюдың емес, оның дамуын бақылаудың құралы болуы қажет. Жеке траектория үнемі өзгеріп, толықтырылып және баланың жетістігіне қарай жаңартылып отыруы тиіс.

Бастауыш мектепте жеке білім беру траекториясының тиімділігі оқушының оқу мотивациясымен де тығыз байланысты. Бала үнемі өзі орындай алмайтын күрделі тапсырмалармен кездесе, оның оқу әрекетіне қызығушылығы төмендейді. Керісінше, тапсырма тым жеңіл болса, оқушыда іздену мен күш жұмсау қажеттілігі азаяды. Сондықтан тапсырма баланың қазіргі мүмкіндігі мен келесі даму қадамының арасындағы тепе-теңдікті сақтауы маңызды. Жасанды интеллект мұғалімге бір тапсырманың бірнеше деңгейін әзірлеп, оны оқушы қажеттілігіне сәйкестендіруге көмектеседі. Мысалы, бір тақырып бойынша қолдауды қажет ететін балаға үлгісі берілген тапсырма ұсынылса, келесі оқушыға өздігінен орындауға арналған нұсқа, ал жоғары нәтижеге жеткен оқушыға зерттеушілік немесе шығармашылық сипаттағы тапсырма берілуі мүмкін.

ЖИ құралдарының тағы бір құнды мүмкіндігі – жедел кері байланыс ұйымдастыру. Бастауыш сынып оқушысы үшін тапсырманы орындағаннан кейін бірнеше күннен соң емес, мүмкіндігінше сол сәтте өзінің қатесін түсіну маңызды. Уақытылы кері байланыс оқушыға қатесінің нақты қай жерде кеткенін көріп, оны бірден түзетуге мүмкіндік береді. Алайда жасанды интеллект ұсынған кері байланыс баланы жай ғана «дұрыс» немесе «қате» деген жауаппен шектемеуі керек. Тиімді кері байланыс «қай жерде қате жіберілді?», «оны қалай түзетуге болады?», «келесіде неге назар аудару қажет?» деген сұрақтарға жауап беруі тиіс. Мұғалім ЖИ көмегімен осындай түсінікті әрі оқушының жасына сәйкес кері байланыс үлгілерін әзірлей алады.

Сонымен қатар бастауыш сыныпта жасанды интеллектті пайдалану барысында технологияны мақсат емес, педагогикалық міндетті шешетін құрал ретінде қарастыру аса маңызды. Сабақта ЖИ қолданылғанының өзі оқытудың сапасын автоматты түрде арттырмайды. Егер цифрлық құрал нақты оқу мақсатына сәйкес келмесе немесе баланы дайын жауапты қабылдауға ғана үйретсе, оның білімдік құндылығы төмен болады. Сондықтан мұғалім алдымен «Оқушы сабақ соңында қандай нәтижеге жетуі керек?» деген сұрақты анықтап,

содан кейін ғана осы мақсатқа жетуде қандай ЖИ құралының немесе қандай цифрлық тапсырманың пайдалы болатынын шешуі қажет. Осы қағида сақталған кезде жасанды интеллект бастауыш сыныптағы жеке білім беру траекториясын құрудың тиімді педагогикалық көмекшісіне айналады.

Жеке траекторияны қалыптастыру барысында мұғалімнің кәсіби бақылауы шешуші рөл атқарады. ЖИ белгілі бір ақпаратты жылдам өңдеп, тапсырма нұсқаларын ұсынып, оқушы әрекетіндегі қайталанатын заңдылықтарды анықтауға көмектесе алады, бірақ баланың мінез-құлқын, эмоциялық жағдайын, өзін-өзі бағалауын, сыныптастарымен қарым-қатынасын және оқу кезіндегі ішкі уәжін толық түсіне алмайды. Кейде оқушының тапсырманы дұрыс орындай алмауына білімінің жеткіліксіздігі емес, шаршау, қобалжу, өзіне сенімсіздік немесе тапсырма мәтінін дұрыс түсінбеу себеп болуы мүмкін. Мұндай жағдайды кәсіби педагогикалық бақылау арқылы ғана анықтауға болады. Демек, ЖИ ұсынған ақпарат мұғалім шешімінің орнына жүрмейді, керісінше мұғалімге негізделген шешім қабылдауға көмектесетін қосымша дерек көзі қызметін атқарады.

Осылайша, бастауыш сыныпта жасанды интеллект көмегімен жеке білім беру траекториясын қалыптастыру оқушының бастапқы мүмкіндігін анықтау, оқу мақсатын белгілеу, тапсырмаларды саралау, нәтижені жүйелі бақылау, жедел кері байланыс беру және келесі оқу қадамын жоспарлау сияқты өзара байланысты әрекеттерден тұрады. Мұндай тәсілде әр балаға бірдей талап қоюдан бас тартылмайды, керісінше ортақ білім беру мақсаттарына әр оқушының өзіндік мүмкіндігіне сай тиімді жолмен жетуіне жағдай жасалады. Сондықтан жасанды интеллектті бастауыш білімге енгізудің басты құндылығы технологияның жаңашылдығында емес, оның мұғалімге әр баланы тереңірек тануға және оқу үдерісін оқушының нақты қажеттілігіне бейімдеуге көмектесуінде жатыр.

Жасанды интеллект құралдарын жеке білім беру траекториясын қалыптастыруда қолданудың тиімді бағыттарының бірі – оқушының біліміндегі олқылықтарды нақты анықтау және оларды жоюға арналған дербес тапсырмалар жүйесін құрастыру. Дәстүрлі сабақта мұғалім бүкіл сыныппен жұмыс істеген кезде кейбір оқушылардың ұсақ қателері немесе түсінбей қалған тұстары назардан тыс қалуы мүмкін. Егер бұл олқылықтар дер кезінде түзетілмесе, кейінгі тақырыптарды меңгеруге кедергі келтіреді. Мысалы, бастауыш сынып оқушысы көбейту кестесін жеткілікті меңгермесе, көптаңбалы сандармен амалдар орындау, өрнектердің мәнін табу немесе есеп шығару барысында үнемі қиындыққа кездеседі. Мұндай жағдайда ЖИ көмегімен оқушының қателерін талдап, оның нақты қандай дағдысы жеткіліксіз қалыптасқанын анықтауға және осы дағдыны жетілдіруге арналған қысқа, бірізді тапсырмалар жинағын дайындауға болады.

Жеке траектория құруда оқу мақсаттарын шағын қадамдарға бөлу де маңызды. Бастауыш сынып оқушысы үшін алыс әрі күрделі мақсаттан гөрі қолжетімді, түсінікті және қысқа мерзімді мақсаттар тиімді болады. Мысалы, «мәтінді жақсы оқу» деген жалпы мақсаттың орнына «мәтінді дұрыс оқу», «түсініксіз сөздерді анықтау», «мәтіннің негізгі ойын табу», «кейіпкердің іс-әрекетін түсіндіру» тәрізді нақты міндеттер белгіленуі мүмкін. Жасанды интеллект мұғалімге оқу мақсатын осындай шағын қадамдарға жіктеуге, әр қадамға сәйкес жаттығулар дайындауға және оқушының қай деңгейге жеткенін жүйелі түрде бақылауға көмектеседі. Нәтижесінде оқушы өзінің алға жылжуын сезінеді, ал мұғалім келесі тапсырманың күрделілігін дәл анықтай алады.

Оқушының жетістігін визуалды түрде көрсету де жеке білім беру траекториясының маңызды бөлігі саналады. Бастауыш жастағы балалар өз нәтижесін нақты әрі көрнекі түрде көрген кезде оқу әрекетіне белсендірек қатысады. Мұғалім жасанды интеллект пен цифрлық платформалардың көмегімен әр оқушыға арналған жетістік картасын, оқу прогресінің қарапайым кестесін немесе дағдылар картасын құра алады. Мысалы, оқу жылдамдығы, есептеу дағдысы, мәтінді түсіну, сауатты жазу, логикалық ойлау сияқты бағыттар бойынша баланың даму динамикасын белгілеуге болады. Мұндай карта оқушыны өзге балалармен салыстыруға арналмауы тиіс. Оның негізгі мақсаты – баланың өзінің бұрынғы нәтижесімен салыстырғанда қаншалықты өскенін көрсету.

Жеке білім беру траекториясын қалыптастыруда оқушының қызығушылығын есепке алу да үлкен мәнге ие. Бір оқушы табиғат тақырыбына қызығуы мүмкін, екінші бала техникаға, үшіншісі жануарларға немесе ертегілерге қызығады. Егер оқу тапсырмалары осы қызығушылықтармен байланысты берілсе, баланың тапсырманы орындауға деген ішкі ынтасы артады. Мысалы, математикадағы мәтінді есептерді оқушы жақсы көретін тақырыптармен байланыстырып құруға, қазақ тілі сабағында сөйлем құрастыру тапсырмаларын оның қызығушылығына сәйкес бейімдеуге болады. Жасанды интеллект мұғалімге бір оқу мақсатына негізделген, бірақ мазмұны әртүрлі көптеген тапсырма нұсқаларын әзірлеуге көмектеседі. Бұл әсіресе үлкен сыныптарда әр балаға жеке материал дайындауға кететін уақытты азайтады.

Сонымен бірге жеке траектория тек оқушының әлсіз тұстарын түзетуге бағытталмауы тиіс. Оның күшті жақтарын дамыту да маңызды. Кейбір балалар бастауыш сыныптың өзінде ерекше логикалық ойлауымен, кең сөздік қорымен, шығармашылық қиялымен немесе зерттеуге бейімділігімен ерекшеленеді. Егер мұндай оқушы тек бағдарламалық материалды қайталап орындаумен шектелсе, оның оқу мотивациясы төмендеуі мүмкін. Сондықтан ЖИ құралдарын пайдаланып, мұндай балаларға күрделендірілген логикалық тапсырмалар, шағын зерттеу жұмыстары, шығармашылық жобалар, қосымша мәтіндер немесе проблемалық сұрақтар ұсынуға болады. Мұғалім бұл тапсырмалардың оқушы жасына сәйкес болуын және шамадан тыс күрделі болмауын қадағалауы қажет.

Жасанды интеллект мұғалімнің сабаққа дайындалу уақытын оңтайландыруда да пайдалы. Бастауыш сынып мұғалімі бір сабақтың өзінде бірнеше деңгейдегі тапсырмалар, көрнекіліктер, бағалау материалдары мен

кері байланыс үлгілерін дайындайды. Бұған қоса әр оқушының жеке ерекшелігін ескеруге тырысады. ЖИ көмегімен мұғалім белгілі бір оқу мақсатына сәйкес бірнеше деңгейдегі тапсырма, мәтін, сұрақ, ойын элементі немесе бағалау критерийін қысқа уақытта құрастырып ала алады. Алайда жасанды интеллект ұсынған материалды дайын күйінде қолдану дұрыс емес. Мұғалім оның мазмұнын тексеріп, оқу бағдарламасына, оқушы жасына, тілдік нормаларға және сабақ мақсатына сәйкестігін бағалауы тиіс.

ЖИ құралдарын тиімді пайдалану үшін мұғалімнің дұрыс сұраныс құра білуі де маңызды. Жасанды интеллектке берілетін тапсырма неғұрлым нақты болса, алынатын нәтиже де соғұрлым сапалы болады. Мысалы, «математикадан тапсырма құрастыр» деген жалпы сұраныстың орнына «3-сынып оқушысына көбейту мен бөлу тақырыбы бойынша үш деңгейлі, әр деңгейде бес тапсырмадан тұратын жаттығу құрастыр, тапсырмалар қысқа әрі түсінікті болсын» деген нақты нұсқау тиімдірек нәтиже береді. Мұғалім ЖИ-мен жұмыс барысында сынып деңгейін, пәнді, оқу мақсатын, тапсырма санын, қиындық деңгейін және күтілетін нәтижені көрсетуі қажет. Бұл мұғалімнің цифрлық құзыреттілігінің жаңа қыры ретінде қарастырылады.

Бастауыш сынып оқушыларының өздерінің де жасанды интеллектпен тікелей жұмыс істеуі белгілі бір педагогикалық бақылауды қажет етеді. Кіші жастағы бала ЖИ берген ақпараттың әрдайым дұрыс бола бермейтінін түсінбеуі мүмкін. Сондықтан оқушыны дайын жауапты көшіруге емес, ақпаратты тексеруге, салыстыруға және өз ойын айтуға үйрету маңызды. Мұғалім жасанды интеллект ұсынған жауапты талқылап, «Бұл жауаптың қай бөлігі дұрыс?», «Қандай жерімен келіспейсің?», «Қай деректі тексеру керек?» деген сұрақтар арқылы баланың сыни ойлауын дамытуға мүмкіндік алады. Осылайша ЖИ тек дайын ақпарат беретін құрал емес, ойлануға түрткі болатын оқу ресурсына айналады.

Бастауыш білім беру жағдайында академиялық адалдық мәселесі де назардан тыс қалмауы тиіс. Егер оқушы шығармашылық тапсырманың, эссенің немесе есептің жауабын жасанды интеллекттен толығымен алып, оны өзінің жұмысы ретінде ұсынса, мұндай әрекет оның ойлау және өздігінен әрекет ету дағдыларының дамуына кедергі келтіреді. Сондықтан ЖИ пайдаланудың қарапайым әрі түсінікті ережелері бастауыш сыныптан қалыптасуы қажет. Мысалы, оқушы алдымен тапсырманы өзі орындауға тырысуы, қиындық туындаған жағдайда ЖИ-ден дайын жауап емес, түсіндіру немесе мысал сұрауы мүмкін. Соңында алынған ақпаратты өз сөзімен айтып немесе жазып көрсетуі керек. Бұл тәсіл жасанды интеллектті оқу әрекетін жеңілдететін көмекші ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.

Ақпараттық қауіпсіздік те ерекше маңызға ие. Бастауыш сынып оқушысы жасанды интеллектпен жұмыс барысында өзінің толық аты-жөні, мекенжайы, телефон нөмірі, құпиясөзі, отбасы туралы жеке мәліметтері немесе басқа да дербес ақпараттарды енгізбеу керектігін білуі тиіс. Мұғалім мен ата-ана балаға цифрлық ортадағы қауіпсіз мінез-құлық ережелерін қарапайым тілмен түсіндіруі қажет. Сонымен қатар мектепте қолданылатын ЖИ сервистерін таңдау кезінде олардың жас ерекшелігіне сәйкестігі, деректерді қорғау талаптары және білім беру мақсаты ескерілуі керек. Бастауыш жаста технологияны шектеусіз қолданудан гөрі, мұғалімнің бақылауымен және нақты оқу міндетіне сәйкес қолдану әлдеқайда қауіпсіз әрі тиімді.

Жеке білім беру траекториясын қалыптастыру барысында ата-анамен өзара байланыс та маңызды. Ата-ана баласының қандай бағытта жетістікке жетіп келе жатқанын және қандай дағдылар бойынша қосымша қолдау қажет екенін түсінген кезде үйдегі оқу әрекетін дұрыс ұйымдастыра алады. Жасанды интеллект негізінде жинақталған оқу нәтижелері мұғалімге ата-анамен кездесуде нақты деректерге сүйеніп сөйлесуге мүмкіндік береді. Мысалы, «бала математикадан нашар» деген жалпы пікірдің орнына «қосу және азайту амалдарын жақсы орындайды, бірақ мәтінді есептің шартын талдау кезінде қиналады» деген нақты сипаттама беруге болады. Мұндай ақпарат ата-анаға да баланы дұрыс қолдауға көмектеседі.

ЖИ көмегімен ата-анаға үйде орындалатын қосымша жаттығулардың қарапайым нұсқаларын ұсынуға болады. Алайда бұл жерде де шамадан тыс тапсырма бермеу қажет. Жеке білім беру траекториясының мақсаты баланың бос уақытын толықтай қосымша сабақпен толтыру емес. Керісінше, нақты қиындықты анықтап, оны қысқа әрі тиімді жаттығу арқылы түзету маңызды. Мысалы, оқушының оқу техникасын жетілдіру қажет болса, күн сайын бірнеше бет оқытудың орнына оның деңгейіне сәйкес шағын мәтінді мәнерлеп оқып, негізгі ойын анықтау әлдеқайда тиімді болуы мүмкін. ЖИ мұғалімге осындай ықшам тапсырмалар дайындауға мүмкіндік береді.

Жеке траекторияның тағы бір маңызды элементі – оқушының өзіндік бағалауын қалыптастыру. Бастауыш сынып оқушысы оқу нәтижесін тек мұғалім қойған бағамен ғана қабылдамауы керек. Ол өзінің нені жақсы меңгергенін, қандай әрекетте қиындық бар екенін және келесі жолы нені жақсарту қажет екенін біртіндеп түсінуге үйренуі тиіс. Мұғалім ЖИ көмегімен балаларға арналған қарапайым рефлексия сұрақтарын әзірлей алады. Мысалы, «Бүгін қандай тапсырма оңай болды?», «Қай тапсырма қиындық туғызды?», «Қандай көмек саған пайдалы болды?», «Келесі сабақта нені жақсырақ орындауды қалайсың?» сияқты сұрақтар оқушының өзінің оқу әрекеті туралы ойлануына ықпал етеді.

Оқушының осындай рефлексиялары мұғалім үшін де құнды дерек болып табылады. Кей жағдайда баланың өз пікірінен мұғалім байқамаған қиындық анықталуы мүмкін. Бір оқушы мәтінді оқу кезінде емес, сұрақты түсіну барысында қиналатынын айтуы ықтимал. Басқа бала тапсырманы орындауды білсе де, уақыттың аздығынан қобалжытынын білдіруі мүмкін. Осындай ақпараттар жасанды интеллект арқылы алынған сандық деректермен бірге қарастырылғанда, оқушының білім алу жағдайын толық бағалауға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект арқылы жеке білім беру траекториясын ұйымдастыруда ойын элементтерінің де маңызы зор. Бастауыш сынып оқушылары үшін оқу әрекеті ойынмен үйлескен кезде қызығушылық жоғары болады. ЖИ мұғалімге белгілі бір тақырып бойынша жұмбақтар, логикалық тапсырмалар, қысқа викториналар,

рөлдік жағдаяттар немесе интерактивті сұрақтар дайындауға көмектеседі. Мысалы, дүниетану сабағында табиғат құбылыстарын қайталау кезінде оқушыларға кейіпкердің саяхаты түрінде тапсырмалар ұсынуға, математика сабағында әр дұрыс жауаптан кейін келесі «кедергіні» ашатын шағын ойын сценарийін құруға болады. Мұндай тәсіл әсіресе оқу мотивациясы төмен оқушыларды сабаққа тартуда тиімді.

Сонымен қатар ЖИ көмегімен оқытуды жекелендіру сыныптағы бірлескен жұмысты әлсіретпеуі тиіс. Жеке траектория дегеніміз оқушының үнемі жалғыз жұмыс істеуі емес. Бастауыш жаста қарым-қатынас жасау, өз ойын түсіндіру, жолдасының пікірін тыңдау және ортақ шешімге келу дағдылары да маңызды. Сондықтан дербес тапсырмалар жұптық және топтық жұмыстармен үйлесуі қажет. Мұғалім әр оқушының мүмкіндігіне қарай топ ішіндегі рөлдерді анықтап, бірлескен тапсырмалар ұйымдастыра алады. Мысалы, бір оқушы мәтінді оқиды, екіншісі негізгі ойды анықтайды, үшіншісі сурет немесе сызба дайындайды, төртіншісі топтың жауабын таныстырады. Жасанды интеллект мұндай тапсырмалардың сценарийін әзірлеуге көмектесе алады.

Бастауыш сыныптағы ЖИ қолданудың нәтижелілігін бағалағанда технологияның қаншалықты жиі қолданылғанына емес, оқушының білім сапасына қандай әсер бергеніне назар аудару қажет. Егер ЖИ құралы баланың оқу материалын жақсырақ түсінуіне, қатесін түзетуіне, өздігінен ойлануына, қызығушылығының артуына және нақты оқу нәтижесіне жетуіне көмектессе, онда оның қолданылуы педагогикалық тұрғыдан негізді деп есептеуге болады. Ал егер технология баланың назарын негізгі оқу міндетінен алшақтатып немесе дайын жауапқа тәуелді етсе, мұғалім оны қолдану тәсілін қайта қарауы тиіс. Сондықтан ЖИ-ді сабаққа енгізудің негізгі өлшемі оның заманауилығы емес, білім беру нәтижесіне қосатын нақты үлесі болуы қажет.

Осы тұрғыдан қарағанда мұғалім жасанды интеллектті оқушының жеке білім беру траекториясын үнемі бақылап, қажет жағдайда түзетуге мүмкіндік беретін икемді құрал ретінде қолдана алады. Бір оқу кезеңінде тиімді болған тапсырма келесі кезеңде тым жеңіл немесе күрделі болуы мүмкін. Сол себепті траектория тұрақты жоспар емес, оқушының дамуына қарай өзгеріп отыратын жүйе ретінде қарастырылуы тиіс. Мұғалім оқу нәтижесін, баланың қызығушылығын, белсенділігін және кері байланысын ескере отырып, мақсаттарды жаңартып, тапсырмалардың деңгейін өзгертіп, жаңа қолдау тәсілдерін енгізеді. Осындай жүйелі жұмыс жасанды интеллекттің мүмкіндігін педагогикалық тәжірибемен ұштастырып, бастауыш сыныптағы білім беруді шынайы мағынада оқушыға бағытталған үдеріске айналдыруға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект құралдарын жеке білім беру траекториясын қалыптастыруда қолдану мұғалімнен жаңа кәсіби дағдыларды талап етеді. Қазіргі педагог тек пән мазмұнын жақсы меңгеріп қана қоймай, цифрлық ресурстарды педагогикалық тұрғыдан дұрыс іріктей алуы, жасанды интеллект ұсынған ақпаратты тексеруі, оны оқушының жас ерекшелігіне бейімдеуі және технологияны нақты оқу мақсатымен байланыстыра білуі қажет. Сондықтан ЖИ құралдарын меңгеру мұғалімнің цифрлық құзыреттілігінің құрамдас бөлігіне айналып келеді. Дегенмен мұнда техникалық құралды меңгеруден бұрын педагогикалық мақсаттың басымдығы сақталуы тиіс. Мұғалім қандай да бір жасанды интеллект сервисін қолданбас бұрын оның оқушыға не беретінін, қандай дағдыны дамытатынын және сабақ нәтижесіне қалай әсер ететінін анықтауы керек.

Бастауыш сынып жағдайында жасанды интеллектті пайдалану кезінде мұғалімнің шығармашылық ұстанымы ерекше маңызды. Бір ғана оқу мақсатына әртүрлі тәсілмен жетуге болады. Мысалы, жаңа сөздерді меңгеру барысында бір оқушыға суреттермен жұмыс жасау тиімді болса, екінші оқушы сөйлем құрастыру арқылы, үшінші оқушы шағын әңгіме тыңдау арқылы жақсы нәтиже көрсетуі мүмкін. ЖИ құралдары мұғалімге осындай әртүрлі форматтағы материалдарды әзірлеуге көмектеседі. Бұл оқушының ақпаратты қабылдау ерекшелігін ескеруге және бір тапсырманы орындауда кездесетін кедергіні басқа әдіс арқылы жеңуге мүмкіндік береді. Нәтижесінде білім алушы өзінің қабілетіне сай оқу әрекетіне қатысып, табысқа жету мүмкіндігін сезінеді.

Оқушының табыс сезімін қалыптастыру бастауыш мектеп үшін аса маңызды. Алғашқы оқу жылдарында бала өзінің білім алуға қабілетті немесе қабілетсіз екендігі туралы ішкі түсінік қалыптастыра бастайды. Егер бала үнемі тапсырмаларды орындай алмай, төмен нәтиже көрсетсе, оның өзіне деген сенімі төмендеуі ықтимал. Ал жеке білім беру траекториясы тапсырманы оқушының нақты мүмкіндігіне сәйкестендіріп, біртіндеп күрделендіруге жағдай жасайды. Бала алдымен қолынан келетін әрекетті орындап, кейін күрделірек міндетке көшеді. Осындай жүйелілік оқу мотивациясын қолдап, «мен орындай аламын» деген сенімді қалыптастырады. Жасанды интеллект мұғалімге тапсырмалардың бірнеше күрделілік нұсқасын дайындау арқылы осы үдерісті ұйымдастыруға көмектесе алады.

Сонымен қатар жеке білім беру траекториясында оқушының қателесу құқығын сақтау қажет. Қате оқу үдерісінің табиғи бөлігі болып табылады. Жасанды интеллектке негізделген кейбір цифрлық жүйелер оқушы қатесін бірден көрсетіп, дұрыс шешімге бағыттай алады. Бірақ мұғалім оқушының тек қатесіз жауап беруге ұмтылуын емес, қатесінің себебін түсінуін қалыптастыруы керек. Мысалы, есептің жауабы дұрыс болмаса, бірден шешімін көрсетудің орнына «Қай амалды бірінші орындау керек?», «Есептің сұрағы нені табуды талап етеді?», «Берілгендердің қайсысы қажет?» деген бағыттаушы сұрақтар ұсыну тиімді. ЖИ арқылы осындай көмекші сұрақтарды оқушы деңгейіне бейімдеп дайындауға болады. Бұл дайын жауапқа тәуелділіктің алдын алып, баланың өздігінен ойлауына мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект құралдары ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушыларды қолдауда да қосымша мүмкіндік ұсына алады. Кейбір оқушыларға мәтінді қысқарту, тапсырманың тілін жеңілдету, нұсқауды бірнеше қадамға бөлу немесе қосымша мысал беру қажет болуы мүмкін. Мұғалім ЖИ көмегімен бір мазмұнды әртүрлі формада ұсына отырып, оқушының оқу үдерісіне қатысуына жағдай жасайды. Дегенмен мұндай жағдайда

баланың ерекшелігіне қатысты шешім тек автоматты жүйенің ұсынысына сүйеніп қабылданбауы керек. Мұғалімнің бақылауы, мамандардың ұсынымдары және ата-анамен байланыс негізгі орын алады. Жасанды интеллект осы жұмысты толықтыратын көмекші құрал ретінде ғана пайдаланылуы қажет.

ЖИ құралдары оқушылардың шығармашылық қабілетін дамытуда да пайдалы болуы мүмкін. Мысалы, бастауыш сынып оқушысына әңгіменің басы беріліп, оның жалғасын өзі құрастыру ұсынылады. Кейін жасанды интеллект жасаған нұсқамен салыстырып, екі мәтіннің айырмашылығын анықтауға болады. Немесе оқушылар белгілі бір ертегі кейіпкеріне жаңа мінездеме беріп, оқиғаның басқа аяқталуын ойлап табады. Мұндай тапсырмаларда ЖИ дайын жұмысты орындаушы емес, баланың идеясын кеңейтетін немесе салыстыруға материал беретін құрал рөлін атқарады. Ең маңыздысы – баланың өз ойы мен өз сөзі бірінші орында қалуы.

Жеке білім беру траекториясын тиімді ұйымдастыру үшін мұғалім белгілі бір кезең сайын нәтижелерді қайта қарап отыруы қажет. Мысалы, аптаның немесе оқу бөлімінің соңында оқушының қандай мақсатқа жеткені, қай тапсырмаларды өздігінен орындай алғаны және қандай бағыт бойынша қосымша қолдау қажет екені анықталады. Егер бұрын қиындық туғызған дағды қалыптасса, келесі кезеңде жаңа міндет белгіленеді. Керісінше, нәтиже күтілген деңгейге жетпесе, тапсырманың форматы, түсіндіру тәсілі немесе қолдау көлемі өзгертіледі. Осылайша жеке білім беру траекториясы бір рет жасалып, өзгеріссіз сақталатын жоспар емес, үнемі жаңартылып отыратын педагогикалық жүйеге айналады.

Мұндай жұмысты бастауыш сынып мұғалімі қарапайым алгоритм негізінде ұйымдастыра алады. Алдымен оқушының бастапқы білім деңгейі мен нақты қажеттілігі анықталады. Кейін қысқа мерзімді оқу мақсаты белгіленеді. Одан кейін оқушы деңгейіне сәйкес тапсырмалар таңдалып немесе ЖИ көмегімен әзірленеді. Тапсырманы орындау барысында мұғалім бақылау жүргізеді, нәтижесін тіркейді және кері байланыс береді. Белгілі бір уақыттан кейін нәтиже қайта бағаланып, келесі мақсат анықталады. Осы цикл әр оқушының даму ерекшелігіне қарай қайталанып отырады. Бұл тәсіл мұғалімге оқушының білім алу жолын нақты бақылауға мүмкіндік береді.

Мысалы, 2-сынып оқушысы мәтінді дұрыс оқығанымен, мазмұнын айтып беруде қиындық көрді делік. Мұғалім бастапқы диагностика арқылы мәселенің сөздерді оқуда емес, ақпаратты жүйелеуде екенін анықтайды. Одан кейін оқушыға шағын мәтіндер беріп, «Кім?», «Қайда?», «Не істеді?», «Неліктен?» деген сұрақтар негізінде мазмұнды түсінуге арналған тапсырмалар ұсынады. Жасанды интеллект мұғалімге осындай деңгейдегі бірнеше мәтін және әр мәтінге сәйкес сұрақтар дайындауға көмектеседі. Бірнеше аптадан кейін оқушы негізгі ойды өздігінен анықтай бастаса, келесі мақсат ретінде мәтінді жоспар бойынша әңгімелеу белгіленеді. Бұл – жеке білім беру траекториясының қарапайым әрі нақты көрінісі.

Осындай тәсілді математикада, жаратылыстануда, дүниетануда және тілдік пәндерде қолдануға болады. Ең бастысы – әр оқушыға міндетті түрде бөлек оқу бағдарламасын құрастыру емес, ортақ оқу мақсаттарына жету барысында қажетті қолдау деңгейін анықтау. Кейбір оқушыға қосымша түсіндіру қажет болса, енді біреуіне күрделендірілген тапсырма беріледі. Үшінші оқушыға оқу қарқынын баяулату немесе тапсырманы көрнекілік арқылы түсіндіру тиімді болуы мүмкін. ЖИ мұғалімге осындай нұсқаларды жылдам дайындауға мүмкіндік береді, ал олардың қайсысын қолдану керектігін педагог анықтайды.

Жасанды интеллектті бастауыш білімде нәтижелі пайдаланудың тағы бір шарты – цифрлық және дәстүрлі оқу әрекеттерінің тепе-теңдігін сақтау. Бастауыш сынып оқушысы тек экран арқылы білім алмауы тиіс. Жазу, кітап оқу, сурет салу, есептеу, тәжірибе жасау, қимыл-қозғалыс, құрдастарымен пікір алмасу және мұғаліммен тікелей қарым-қатынас жасау баланың жан-жақты дамуы үшін қажет. Сондықтан ЖИ құралдарын бүкіл сабақтың мазмұнын алмастыратын технология ретінде емес, белгілі бір кезеңде қажетті міндетті шешетін қосымша ресурс ретінде пайдалану орынды. Мысалы, мұғалім сабаққа дейін ЖИ арқылы сараланған тапсырмалар дайындап, сабақ барысында оларды қағаз түрінде қолдана алады. Бұл жағдайда оқушының технологиямен тікелей жұмыс істеуі міндетті емес, бірақ мұғалім ЖИ мүмкіндігінің нәтижесін пайдаланады.

Алдағы уақытта жасанды интеллект мүмкіндіктері одан әрі дамып, білім беру жүйесінде оқушылардың оқу ерекшеліктерін анықтау, бейімделген тапсырмалар беру, білім нәтижесін болжау және жедел кері байланыс ұйымдастыру құралдары жетілдіріле түсетіні анық. Осы өзгерістер жағдайында мұғалімнің рөлі төмендемейді, керісінше күрделене түседі. Себебі технология қаншалықты дамығанымен, баланың тұлғалық дамуына жауапкершілікпен қарау, оны ынталандыру, адамгершілік құндылықтарды қалыптастыру, эмоционалдық қолдау көрсету және қауіпсіз оқу ортасын ұйымдастыру мұғалімнің кәсіби қызметінің негізгі бөлігі болып қала береді. ЖИ мәліметті өңдей алады, тапсырма құрастырады, жауап нұсқасын ұсынады, алайда баланың бойындағы сенімділік, жауапкершілік, ізгілік, еңбексүйгіштік пен шығармашылық қасиеттерді қалыптастыруда мұғалімнің адами қарым-қатынасын алмастыра алмайды.

Сондықтан жасанды интеллект пен мұғалім қызметін бір-біріне қарсы қою дұрыс емес. Тиімді білім беру жүйесінде олардың мүмкіндіктері өзара толықтырылады. ЖИ мұғалімді қайталанатын техникалық жұмыстардан белгілі бір деңгейде босатып, деректерді талдау, тапсырмаларды түрлендіру және материалдарды дайындау үдерісін жеңілдетеді. Мұғалім өз кезегінде алынған нәтижелерді педагогикалық тұрғыдан саралап, баланың жеке ерекшелігіне сәйкес шешім қабылдайды. Осындай үйлесім қалыптасқанда жеке білім беру траекториясы қағаз жүзіндегі жоспар емес, әр оқушының нақты дамуына қызмет ететін әрекет жүйесіне айналады.

Қорытынды. Жасанды интеллект құралдары арқылы бастауыш сынып оқушыларына жеке білім беру траекториясын қалыптастыру – қазіргі білім беру үдерісін даралаудың перспективалы бағыттарының бірі. Оның негізгі құндылығы әр оқушының білім деңгейін, оқу қарқынын, қызығушылығын, күшті және әлсіз жақтарын

ескеріп, оқу мазмұнын соған сәйкес бейімдеуге мүмкіндік беруінде. ЖИ құралдары мұғалімге бастапқы диагностика жүргізуге, тапсырмаларды саралауға, бірнеше деңгейдегі оқу материалдарын әзірлеуге, білімдегі олқылықтарды анықтауға, жедел кері байланыс беруге және оқушының даму динамикасын бақылауға көмектеседі.

Сонымен қатар жасанды интеллектті тиімді пайдалану мұғалімнің кәсіби жауапкершілігімен тікелей байланысты. ЖИ ұсынған кез келген материал мұғалім тарапынан тексеріліп, оқушының жас ерекшелігіне, оқу мақсатына және білім беру мазмұнына сәйкестендірілуі қажет. Бастауыш сынып оқушыларының ақпараттық қауіпсіздігіне, дербес мәліметтерін қорғауға, академиялық адалдыққа және экран алдында өткізетін уақыттың мөлшеріне ерекше көңіл бөлінуі тиіс. Жасанды интеллект оқушы үшін дайын жауап көзіне айналмай, ойлауға, сұрақ қоюға, қатені түсінуге және өздігінен білім алуға көмектесетін құрал болуы маңызды.

Жеке білім беру траекториясын қалыптастырудың нәтижелілігі технологияның күрделілігімен емес, оның әр баланың даму қажеттілігіне қаншалықты дұрыс қызмет ететінімен анықталады. Сондықтан бастауыш мектепте ЖИ құралдарын енгізудегі басты ұстаным – «технология үшін технология» емес, «оқушының дамуы үшін технология» қағидасы болуы тиіс. Мұғалімнің кәсіби тәжірибесі мен жасанды интеллект мүмкіндіктері үйлесімді қолданылған жағдайда әр оқушыға өзінің мүмкіндігіне сәйкес білім алуына, жетістігін сезінуіне, қиындықтарын жеңуіне және оқу әрекетіне қызығушылықпен қатысуына жағдай жасалады. Осы тұрғыдан алғанда жасанды интеллект бастауыш білім берудегі мұғалімді алмастыратын құрал емес, оқушының жеке білім беру траекториясын сапалы ұйымдастыруға көмектесетін заманауи педагогикалық серіктес ретінде бағалануы тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. – Астана.
2. Қазақстан Республикасында білім беруді цифрландыру және цифрлық технологияларды білім беру үдерісіне енгізуге арналған әдістемелік материалдар. – Астана.
3. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO, 2023.
4. UNESCO. AI and Education: Guidance for Policy-makers. – Paris: UNESCO, 2021.
5. OECD. Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. – Paris: OECD Publishing, 2023.
6. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
7. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. B. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. – London: Pearson, 2016.
8. Зимняя И. А. Педагогическая психология. – Москва: Логос.
9. Выготский Л. С. Педагогическая психология. – Москва: Педагогика.
10. Қоянбаев Ж. Б., Қоянбаев Р. М. Педагогика. – Алматы: Рауан.
11. Әбенбаев С. Ш. Тәрбие теориясы мен әдістемесі және білім беру технологиялары. – Алматы.
12. Білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды қолдану бойынша педагогтерге арналған ғылыми-әдістемелік еңбектер мен ұсынымдар. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы.

ҚҰНДЫЛЫҚҚА БАҒДАРЛАНҒАН БІЛІМ БЕРУ – БАСТАУЫШ СЫНЫПТАҒЫ ТӘРБИЕ МЕН ОҚЫТУДЫҢ НЕГІЗІ



Кебекпаева Айгерим Серикбайқызы
Бастауыш сынып мұғалімі

Аннотация. Қазіргі білім беру жүйесінің маңызды міндеттерінің бірі – білімді меңгерген ғана емес, ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарды бойына сіңірген, жауапкершілігі жоғары, еңбекқор, отансүйгіш, адал, ізденімпаз және қоғаммен үйлесімді қарым-қатынас жасай алатын тұлға қалыптастыру. Бұл міндетті жүзеге асыруда бастауыш білім беру сатысының орны ерекше. Өйткені бастауыш сынып кезеңінде баланың қоршаған ортаға, адамдарға, еңбекке, Отанға, білімге және өзіне деген қарым-қатынасының алғашқы тұрақты негіздері қалыптасады. Мақалада құндылыққа бағдарланған білім берудің бастауыш сыныптағы тәрбие мен оқыту үдерісіндегі маңызы, оны сабақ мазмұнына кіріктіру жолдары, мұғалімнің тұлғалық үлгісі, отбасы мен мектеп ынтымақтастығы, ұлттық құндылықтарды заманауи білім мазмұнымен сабақтастыру мәселелері қарастырылады. Құндылықтарды жеке тәрбие сағаттарымен шектемей, күнделікті сабақ, қарым-қатынас, топтық жұмыс, шығармашылық тапсырма, рефлексия және сыныптағы орта арқылы жүйелі қалыптастыру қажеттілігі негізделеді. Бастауыш сынып мұғалімінің оқушыға білім берумен қатар, оның адамгершілік ұстанымдарын қалыптастырудағы жетекші рөлі айқындалады.

Түйін сөздер: құндылық, құндылыққа бағдарланған білім беру, бастауыш сынып, тәрбие, оқыту, ұлттық құндылық, адамгершілік тәрбие, жауапкершілік, отансүйгіштік, еңбекқорлық, мұғалім.

Қазіргі қоғамда білім беру мазмұнына қойылатын талаптар айтарлықтай өзгеріп келеді. Мектептің міндеті оқушыға белгілі бір көлемдегі ақпаратты меңгертумен ғана шектелмейді. Бүгінгі оқушы алған білімін

күнделікті өмірде қолдана білуі, дұрыс шешім қабылдауы, адамдармен құрметке негізделген қарым-қатынас орнатуы, өз әрекетіне жауап бере алуы және қоғамның белсенді мүшесі ретінде қалыптасуы қажет. Осы тұрғыдан алғанда құндылыққа бағдарланған білім беру қазіргі мектептің негізгі бағыттарының біріне айналып отыр. Оның мәні – білім мен тәрбиені бір-бірінен бөліп қарамай, әр оқу әрекеті арқылы баланың тұлғалық қасиеттерін дамыту.

Бастауыш мектеп – тұлғаның қалыптасуындағы аса маңызды кезең. Бұл жаста баланың мұғалім сөзіне сенімі жоғары, үлкендердің әрекетіне еліктеуі басым болады. Ол жақсы мен жаманды, дұрыс пен бұрысты, жауапкершілік пен немқұрайлылықты нақты әрекеттер арқылы ажырата бастайды. Сондықтан бастауыш сыныптағы әрбір сабақтың тек білімдік емес, тәрбиелік мәні де болуы тиіс. Мұғалім оқушыға математикалық амалдарды, сауатты жазуды немесе мәтінді түсініп оқуды үйретумен бірге адалдықты, ұқыптылықты, еңбексүйгіштікті, өзара көмекті, сыйластықты және жауапкершілікті күнделікті әрекет арқылы қалыптастырады.

Құндылық дегеніміз – адамның іс-әрекеті мен мінез-құлқына бағыт беретін, оның өмірдегі таңдауларына ықпал ететін маңызды ұстанымдар жүйесі. Бала үшін құндылықтар бастапқыда күрделі теориялық түсінік ретінде емес, нақты іс-әрекет арқылы танылады. Мысалы, үлкенге құрмет көрсету, жолдасына көмектесу, уәдеде тұру, тапсырманы уақытында орындау, сынып бөлмесін таза ұстау, кітапты күтіп пайдалану, өз қатесін мойындау сияқты күнделікті әрекеттер арқылы бала жауапкершілік, адалдық, еңбекқорлық, қамқорлық, сыйластық секілді құндылықтардың мәнін түсіне бастайды. Демек, құндылыққа бағдарланған білім беру ұран немесе түсіндірумен шектелмей, оқушының тұрақты мінез-құлқына айналуы қажет.

Бастауыш сыныпта құндылықтарды қалыптастыру ең алдымен мұғалімнің өз әрекетінен басталады. Бала мұғалімнің айтқан сөзінен гөрі оның күнделікті іс-әрекетіне көбірек назар аударады. Егер мұғалім оқушыдан уақытты сақтауды талап етіп, өзі сабаққа кешігіп келсе немесе оқушылардың бір-біріне құрметпен қарауын айтып, өзі балаға дөрекі сөйлесе, берілген тәрбиелік түсіндірудің ықпалы төмендейді. Ал мұғалім әр баланың пікірін тыңдап, әділ шешім қабылдап, берген уәдесінде тұрып, қатесін мойындай білсе, мұндай әрекет оқушыға тікелей тәрбиелік үлгі болады. Осы себепті құндылыққа бағдарланған білім беруде мұғалімнің кәсіби білімімен қатар тұлғалық мәдениеті де шешуші орын алады.

Құндылықтарды сабақ мазмұнына табиғи түрде кіріктіру бастауыш сынып мұғалімінің педагогикалық шеберлігіне байланысты. Бұл үшін әр сабақта міндетті түрде құндылық туралы арнайы дәріс оқудың қажеті жоқ. Мысалы, әдебиеттік оқу сабағында кейіпкерлердің іс-әрекетін талдау барысында адалдық, достық, мейірімділік, ерлік, жауапкершілік туралы пікір айтуға болады. Оқушыларға «Кейіпкердің әрекеті дұрыс болды ма?», «Оның орнында сен не істер едің?», «Бұл жағдайдан қандай ой түйдің?» деген сұрақтар қою арқылы балаға дайын қорытындыны бермей, құндылықты өз ойымен түсінуге жағдай жасалады. Бұл тәсіл баланың сыни ойлауын дамытумен қатар, адамгершілік ұстанымдарының қалыптасуына ықпал етеді.

Қазақ тілі сабағында да құндылықтарды тиімді кіріктіруге мүмкіндік мол. Сөйлем құрау, мәтін жазу, сөз мағынасын түсіндіру тапсырмаларын отбасы, туған жер, достық, еңбек, табиғат, ұлттық дәстүр сияқты тақырыптармен байланыстыруға болады. Мысалы, «Менің отбасымдағы сыйластық», «Туған жерімнің көрікті орындары», «Еңбек етудің пайдасы» тақырыптарындағы шағын мәтіндер баланың тілдік дағдысын жетілдірумен бірге белгілі бір құндылық туралы ойлануына мүмкіндік береді. Мұндай жағдайда тәрбиелік мазмұн пәндік білімге сырттан қосылған элемент емес, сабақ мақсатының табиғи бөлігіне айналады.

Математика сабағында да құндылыққа бағдарланған білім беруге жағдай жасауға болады. Бір қарағанда сандар мен есептердің тәрбиелік мазмұнға қатысы жоқ сияқты көрінуі мүмкін. Алайда математикалық тапсырмаларды орындаудағы ұқыптылық, дәлдік, табандылық, өз қатесін тексеру, тапсырманы соңына дейін жеткізу сияқты әрекеттер еңбекқорлық пен жауапкершілікті қалыптастырады. Жұптық немесе топтық есеп шығару кезінде оқушы өз ойын түсіндіруге, жолдасының шешімін тыңдауға, келіспеген жағдайда дәлел келтіруге үйренеді. Бұл өзара сыйластық, ынтымақтастық және жауапты қарым-қатынас дағдыларын дамытады.

Дүниетану және жаратылыстану сабақтары табиғатқа жауапкершілікпен қарау, қоршаған ортаны қорғау, туған өлкені тану, елдің тарихы мен мәдениетін құрметтеу құндылықтарын қалыптастыруда ерекше мүмкіндік береді. Оқушы табиғат құбылыстарын танып қана қоймай, өзінің қоршаған ортаға әсері туралы да ойлана білуі қажет. Суды үнемдеу, қоқысты орынсыз тастамау, өсімдіктерді қорғау, жануарларға қамқор болу туралы практикалық әрекеттер экологиялық мәдениеттің алғашқы негізін қалыптастырады. Бұл жерде мұғалімнің «табиғатты қорғау керек» деген сөзімен қатар нақты әрекет ұйымдастыруы маңызды. Мысалы, мектеп ауласын таза ұстау, өсімдікке күтім жасау немесе табиғатты қорғау туралы шағын жоба орындау бала үшін құндылықтың нақты көрінісіне айналады.

Құндылыққа бағдарланған білім беруде ұлттық тәрбие де маңызды орын алады. Бала өзінің тілін, тарихын, мәдениетін, дәстүрін және ұлттық мұрасын таныған кезде оның туған еліне деген құрметі қалыптасады. Бастауыш сыныпта ұлттық құндылықтарды жас ерекшелігіне сай, түсінікті және өмірмен байланысты түрде жеткізу қажет. Қазақ халқының салт-дәстүрлері, мақал-мәтелдері, ертегілері, батырлар мен билер туралы танымдық материалдар, ұлттық ойындар, қолөнер элементтері оқу мазмұнын байыта алады. Мұндай материалдар баланың ұлттық дүниетанымын қалыптастыруға, ана тіліне деген құрметін арттыруға және мәдени мұраның маңызын сезінуіне ықпал етеді.

Ұлттық құндылықтарды қалыптастыру өткенді дәріптеумен ғана шектелмеуі тиіс. Оның қазіргі өмірдегі мағынасын балаға түсіндіру маңызды. Мысалы, қазақ халқының қонақжайлығы – адамдарға құрмет көрсету мен ашықтықтың, үлкенді сыйлау – ізеттілік пен тәртіптің, бірлік – ынтымақтастықтың, бата беру – жақсы тілек

пен рухани қолдаудың көрінісі ретінде түсіндірілуі мүмкін. Осылайша ұлттық дәстүрлер қазіргі қоғамдағы жалпыадамзаттық құндылықтармен сабақтастықта беріледі.

Құндылыққа бағдарланған білім беруде оқушының жеке пікірін құрметтеу де ерекше мәнге ие. Кейде тәрбиелік жұмыста мұғалім балаларға дайын пікірді қабылдатуға ұмтылады. Алайда бастауыш мектептен бастап бала өзінің ойын білдіруге, пікірін дәлелдеуге және өзгенің көзқарасын тыңдауға үйренуі қажет. Мұндай дағды демократиялық мәдениет пен жауапты азаматтық мінез-құлықтың негізін қалайды. Мұғалім сыныпта қауіпсіз қарым-қатынас ортасын қалыптастырып, оқушыларға қателесуге, сұрақ қоюға, өз ойымен бөлісуге мүмкіндік беруі керек. Баланың пікірі дұрыс болмаған жағдайда да оны бірден сынаудың орнына сұрақ арқылы ойлануға жетелеу тиімді.

Сыныптағы психологиялық ахуал құндылық тәрбиесінің нәтижесіне тікелей ықпал етеді. Егер оқушы өзін қауіпсіз сезінсе, мұғалімнен және сыныптастарынан құрмет көрсе, ол өз кезегінде басқаларға да құрметпен қарауды үйренеді. Ал қорқынышқа, жазалауға немесе үнемі салыстыруға негізделген орта баланың ішкі құндылықтарын қалыптастырудан гөрі сыртқы талапқа бағынуға ғана үйретуі мүмкін. Сондықтан мұғалім оқушылардың бір-бірін кемсітуіне, мазақтауына немесе кемшілігін бетіне басуына жол бермеуі тиіс. Керісінше, сыныпта өзара көмек пен қолдауға негізделген мәдениет орнығуы қажет.

Құндылықтарды қалыптастыруда топтық жұмыстардың мүмкіндігі де жоғары. Топтық тапсырма кезінде бала тек пәндік білімді қолданбайды, сонымен бірге кезек күтуді, жауапкершілікті бөлісуді, өзгенің пікірін тыңдауды, ортақ шешім қабылдауды үйренеді. Егер бір оқушы барлық жұмысты орындап, қалғандары бақылаушы болып қалса, топтық жұмыстың тәрбиелік мәні төмендейді. Сондықтан мұғалім топ мүшелеріне нақты рөлдер беріп, әр баланың ортақ нәтижеге үлес қосуына жағдай жасағаны жөн. Бұл әділдік, ынтымақтастық және ортақ жауапкершілік сияқты құндылықтардың тәжірибе арқылы қалыптасуына көмектеседі.

Бастауыш сыныптағы құндылық тәрбиесінде еңбекке баулу да үлкен рөл атқарады. Еңбекқорлықты тек еңбек сабағында ғана қалыптастыру жеткіліксіз. Оқушының күнделікті оқу әрекеті де еңбек мәдениетінің бір бөлігі. Дәптерін ұқыпты жүргізу, тапсырмасын орындау, жұмыс орнын жинақы ұстау, бастаған ісін аяқтау, қателескен жағдайда қайта әрекет ету – осының барлығы еңбекқорлық пен жауапкершіліктің көрінісі. Мұғалім баланың тек соңғы нәтижесіне емес, оның әрекет ету барысына да назар аударуы қажет. Кейде жоғары бағаға жетпегенімен, көп еңбек етіп, бұрынғы нәтижесінен жақсарған оқушының талпынысын атап көрсету маңызды.

Құндылыққа бағдарланған білім берудің тағы бір маңызды шарты – оқушының әрекеті мен сөзінің байланысын қалыптастыру. Бала «адалдық жақсы қасиет», «досқа көмектесу керек», «табиғатты қорғау қажет» деген сөздерді білуі мүмкін. Бірақ бұл түсініктер оның нақты іс-әрекетінде көрінбесе, құндылық толық қалыптасты деп айтуға болмайды. Сондықтан мұғалім оқушыға құндылықты әрекетте көрсетуге мүмкіндік беретін жағдаяттарды жиі ұйымдастыруы қажет. Мысалы, сыныптағы ортақ іске жауапкершілік алу, кішіге көмектесу, кітаптарды ретке келтіру, табиғатты қорғауға арналған бастамаға қатысу немесе сыныптасымен келіспеушілікті мәдени түрде шешу тәрбие нәтижесін нақты әрекетке айналдырады.

Осылайша, бастауыш сыныптағы құндылыққа бағдарланған білім беру сабақ пен тәрбиені біртұтас үдеріс ретінде қарастыруды талап етеді. Оның негізінде баланың тек нені білетіні емес, алған білімін қалай қолданатыны, адамдармен қалай қарым-қатынас жасайтыны, өз әрекетіне қаншалықты жауап беретіні және қоғамның құндылықтарын қалай қабылдайтыны жатыр. Бұл үдерісте мұғалімнің әр сөзі, шешімі, қарым-қатынасы мен ұйымдастырған әрекеті тәрбиелік мағынаға ие болады. Сондықтан құндылықтарды қалыптастыру белгілі бір мерекелік іс-шарамен немесе тәрбие сағатымен шектелмей, бастауыш мектептегі күнделікті білім беру ортасының тұрақты мазмұнына айналуы қажет.

Құндылыққа бағдарланған білім берудің нәтижелілігі көбіне мектеп пен отбасының өзара ынтымақтастығына байланысты. Бастауыш сынып оқушысы мектепте меңгерген құндылықтарды отбасындағы қарым-қатынас арқылы бекітеді. Егер мектепте балаға жауапкершілік, еңбекқорлық, үлкенді сыйлау, кішіге қамқор болу, адалдық сияқты қасиеттер түсіндіріліп, ал отбасында оған қарама-қайшы мінез-құлық үлгілері көрсетілсе, құндылықтардың тұрақты қалыптасуы қиындайды. Сондықтан мұғалім мен ата-ана баланың тәрбиесіне қатысты ортақ ұстаным қалыптастырып, бір-бірімен тұрақты байланыста болғаны жөн. Бұл байланыс тек оқушының бағасы немесе тәртібі туралы ақпарат алмасумен шектелмей, оның тұлғалық дамуын бірге қолдауға бағытталуы керек.

Ата-аналармен жұмыс барысында құндылық тәрбиесінің мәнін нақты мысалдар арқылы түсіндіру тиімді. Кей жағдайда ата-ана баласының жақсы білім алғанын бірінші орынға қойып, оның мінез-құлқы, қарым-қатынас мәдениеті немесе жауапкершілігіне жеткілікті назар аудармауы мүмкін. Мұғалім білім мен тәрбиенің бір-бірінен ажырамайтынын түсіндіре отырып, баланың жетістігін тек бағамен өлшеудің жеткіліксіз екенін көрсетуге қажет. Мысалы, тапсырманы өздігінен орындау, өз қателігін мойындау, жолдасына көмектесу, үйдегі міндеттерге жауапкершілікпен қарау сияқты әрекеттер де баланың маңызды жетістіктері ретінде қабылдануы тиіс. Осындай көзқарас мектеп пен отбасының тәрбиелік талаптарын жақындастырады.

Отбасылық құндылықтарды оқу үдерісімен байланыстыруға да болады. Оқушыларға ата-анасымен немесе ата-әжесімен бірге отбасы тарихын зерттеу, отбасы дәстүрлері туралы әңгіме дайындау, үлкендерден ұлттық салт-дәстүр жөнінде сұхбат алу тәрізді тапсырмалар беру баланың өз отбасына деген құрметін арттырады. Мұндай жұмыстар арқылы бала тек ақпарат жинап қоймай, өзінің отбасы мен қоғам арасындағы байланысты сезінеді. Сонымен бірге ұрпақ сабақтастығы туралы түсінік қалыптасады. Дегенмен мұғалім әр

отбасының жағдайы әртүрлі екенін ескеріп, тапсырмаларды оқушыға психологиялық қолайсыздық туғызбайтындай ұйымдастыруы қажет.

Құндылыққа бағдарланған білім беруде сыныптан тыс іс-шаралар да үлкен мүмкіндік береді. Қайырымдылық, тазалық, экологиялық акциялар, кітап оқу жобалары, ұлттық ойындар, шығармашылық кездесулер мен шағын зерттеу жұмыстары оқушыға құндылықтарды нақты әрекет арқылы танытады. Мысалы, «Қамқорлық апталығы» барысында балалар сыныптағы немесе мектептегі ортақ іске көмектесе алады. «Таза аула» бастамасы арқылы қоршаған ортаны қорғауға қатысады. «Кітап сыйла» немесе «Бірге оқимыз» сияқты әрекеттер білімге құрмет пен өзара қолдауды нығайтады. Мұндай жұмыстардың тәрбиелік құндылығы олардың сыртқы формасында емес, баланың әрекеттің мәнін түсінуінде жатыр.

Оқушыға іс-шараға қатысқаны үшін ғана мақтау жеткіліксіз. Мұғалім әрекеттен кейін қысқа рефлексия жүргізіп, «Біз бұл жұмысты не үшін жасадық?», «Кімге пайдасы тиді?», «Бұл әрекеттен не үйрендік?», «Келесі жолы нені өзгеше жасауға болады?» деген сұрақтар арқылы оның мәнін түсіндіруі қажет. Рефлексия баланың жасаған ісі мен құндылық арасындағы байланысты көруіне көмектеседі. Осылайша тәрбие жай ғана орындалған шаралар тізбегі емес, саналы тәжірибеге айналады.

Құндылықтарды қалыптастыруда көркем әдебиеттің ықпалы ерекше. Бастауыш сынып оқушылары ертегілерді, әңгімелерді, аңыздарды эмоциялық тұрғыдан қабылдайды. Кейіпкерлердің әрекеті арқылы бала жақсылық пен жамандықты, әділдік пен әділетсіздікті, адалдық пен өтірікті салыстырады. Мұғалім шығарманы оқып болғаннан кейін тек мазмұнын сұраумен шектелмей, оның тәрбиелік мәніне назар аударуы керек. Кейіпкердің қандай қасиеті ұнағанын, оның шешімі қандай салдарға әкелгенін, оқушы өзі сондай жағдайда қалай әрекет ететінін талқылау құндылықтарды саналы меңгеруге ықпал етеді.

Халық ауыз әдебиеті де бастауыш сыныптағы құндылық тәрбиесінің маңызды көзі болып табылады. Мақал-мәтелдер, шешендік сөздер, ертегілер, аңыздар, батырлар жырының жас ерекшелігіне сәйкес үзінділері халықтың ғасырлар бойы жинақтаған өмірлік тәжірибесін балаға жеткізеді. «Еңбек түбі – береке», «Бірлік бар жерде тірлік бар», «Отан – оттан да ыстық» сияқты мазмұндағы халық даналығы еңбек, ынтымақ, туған жерге сүйіспеншілік туралы түсінікті қарапайым әрі есте қаларлық түрде қалыптастырады. Алайда мақалдың өзін жаттатумен шектелмей, оның мағынасын күнделікті өмірдегі нақты жағдаяттармен байланыстыру керек.

Патриоттық құндылықтарды қалыптастыру да бастауыш мектептен басталады. Отансүйгіштік тек мемлекеттік рәміздерді білу немесе мерекелік шараларға қатысу арқылы қалыптаспайды. Ол туған жерін қадірлеуден, өз мектебіне, ауылына немесе қаласына ұқыпты қараудан, ана тілін құрметтеуден, ел тарихына қызығушылық танытудан басталады. Бала үшін «Отан» ұғымы алдымен отбасы, үй, мектеп, туған өлке арқылы түсінікті болады. Сондықтан мұғалім патриоттық тәрбиені баланың күнделікті тәжірибесіне жақын мазмұннан бастап, біртіндеп ел көлеміндегі ұғымдарға жеткізуі қажет.

Мысалы, оқушылар туған өлкенің табиғаты, белгілі тұлғалары, тарихи орындары туралы шағын ақпарат жинай алады. Өз ауылының немесе қаласының көрікті жерлері туралы әңгіме дайындап, туған жерді не үшін жақсы көретінін айтып береді. Мұндай тапсырмалар баланың елге деген сезімін қалыптастырумен қатар, зерттеу, сөйлеу және шығармашылық дағдыларын дамытады. Осы жерде білімдік және тәрбиелік мақсаттардың бірлігі көрінеді.

Бастауыш білімде адалдық құндылығын қалыптастырудың да мәні зор. Бұл жаста бала кейде жазадан қорыққандықтан қатесін жасыруы немесе басқа оқушының жұмысын қайталауы мүмкін. Мұғалім мұндай әрекетке тек тыйым салумен шектелмеуі керек. Балаға адалдықтың не үшін маңызды екенін түсіндіру, өз қатесін мойындауға қауіпсіз мүмкіндік беру қажет. Егер оқушы шындықты айтқаны үшін үнемі қатаң жазаланса, ол келесі жолы қатесін жасыруға үйренуі мүмкін. Сондықтан тәрбие барысында жауапкершілік пен сенімнің тепе-теңдігін сақтау маңызды.

Бағалау үдерісі де құндылықтарды қалыптастыруға әсер етеді. Әділ бағалау баланың мұғалімге сенімін арттырады. Оқушы өз еңбегінің нақты критерийлер бойынша бағаланатынын түсінуі қажет. Бір баланы үнемі басқа оқушымен салыстыру оның өзіндік бағасына кері әсер етуі мүмкін. Сондықтан мұғалім оқушының бүгінгі нәтижесін оның бұрынғы нәтижесімен салыстыруға, алға жылжуын көрсетуге тырысқаны дұрыс. Мұндай тәсіл еңбексүйгіштік, табандылық және өзін-өзі дамыту құндылықтарын қолдайды.

Қалыптастырушы бағалаудың мүмкіндіктерін құндылық тәрбиесімен сабақтастыруға болады. Мұғалім «Жауабың дұрыс» немесе «Қате» деген қысқа баға берудің орнына оқушының әрекетіне қатысты нақты кері байланыс ұсына алады. «Сен тапсырманы мұқият орындадың», «Жолдасыңның пікірін тыңдап, өз ойыңды дәлелдей алдың», «Қатеңді тауып, өзің түзеттің» сияқты пікірлер балаға қандай мінез-құлықтың маңызды екенін көрсетеді. Осылайша бағалау білім нәтижесін ғана емес, оқу мәдениетін де қалыптастырады.

Жауапкершілік құндылығын қалыптастыру үшін оқушыға белгілі бір таңдау мен міндет беру қажет. Егер мұғалім барлық әрекетті өзі ұйымдастырып, әр қадамды бақыласа, бала дербес жауапкершілікке толық үйрене алмайды. Сондықтан бастауыш сыныпта оқушыға жасына сәйкес міндеттер тапсыру маңызды. Мысалы, сынып кітапханасына жауап беру, топтық жұмысқа қажетті материалдарды дайындау, өсімдіктерге күтім жасау, белгілі бір тапсырманың орындалуын бақылау сияқты шағын міндеттер оның жауапкершілігін дамытады. Мұндай міндеттер жазалау немесе қосымша ауыртпалық ретінде емес, сенім білдірудің көрінісі ретінде берілуі керек.

Баланың дербестігін қолдау да құндылыққа бағдарланған білім берудің маңызды бөлігі. Оқушы үнемі дайын нұсқауды орындап қана қоймай, кейде тапсырманы орындаудың тәсілін өзі таңдауы қажет. Мысалы, белгілі бір тақырып бойынша ақпаратты сурет, шағын мәтін, постер немесе ауызша әңгіме арқылы ұсынуға

мүмкіндік беру баланың тандауы мен жауапкершілігін арттырады. Ол өз шешімінің нәтижесіне жауап беруге үйренеді. Бұл болашақта өздігінен әрекет ету қабілетінің қалыптасуына негіз болады.

Құндылыққа бағдарланған білім беру инклюзивті мәдениетпен де тығыз байланысты. Сыныптағы әр бала қабілетіне, оқу жылдамдығына, мінезіне немесе басқа ерекшеліктеріне қарамастан құрметке лайық екенін сезінуі тиіс. Оқушылар бір-бірінің айырмашылығын кемшілік ретінде емес, табиғи ерекшелік ретінде қабылдауға үйренуі қажет. Мұғалім әр баланың күшті жағын көрсету, бірін-бірі мазақтауға жол бермеу, өзара көмекті қалыптастыру арқылы сыйластық пен теңдік құндылықтарын тәжірибеде жүзеге асырады.

Сыйластық құндылығы баланың сөйлеу мәдениетінен де көрінеді. Бастауыш мектепте «фракет», «өтінемін», «кешіріңіз», «менің ойымша», «сізбен келісемін», «менің басқа пікірім бар» сияқты қарым-қатынас формаларын үйрету қарапайым көрінгенімен, олардың тәрбиелік маңызы жоғары. Бала өз ойын басқаны ренжітпей жеткізуге, пікір қайшылығын жанжалсыз шешуге үйренеді. Бұл дағдылар кейінгі оқу кезеңдерінде де, қоғамдық өмірде де қажет болады.

Мұғалім жанжал жағдайларын да тәрбиелік мүмкіндік ретінде пайдалана алады. Бастауыш сынып оқушылары арасында затқа таласу, ренжу, ойын кезінде келіспеушілік сияқты жағдайлар жиі кездеседі. Мұндай жағдайда кінәліні бірден анықтап, жазалаумен ғана шектелу мәселенің тәрбиелік мүмкіндігін азайтады. Мұғалім екі тараптың да пікірін тыңдап, олардың сезімін түсінуге, әрекеттің салдарын бағалауға және ортақ шешім табуға бағыттауы керек. Осы арқылы бала кешірім сұрауды, жауапкершілікті мойындауды, өзгені түсінуді және мәселені бейбіт жолмен шешуді үйренеді.

Цифрлық ортада да құндылық тәрбиесінің маңызы артып келеді. Қазіргі балалар цифрлық құрылғылармен ерте жастан танысады. Сондықтан бастауыш сыныпта цифрлық мәдениетті қалыптастыру тәрбие жұмысының құрамдас бөлігі болуы керек. Оқушы интернеттегі ақпаратқа жауапкершілікпен қарауды, басқа адамның еңбегін құрметтеуді, рұқсатсыз жеке мәлімет таратпау керектігін, онлайн қарым-қатынаста әдеп сақтау қажеттігін түсінуі тиіс. Цифрлық сауаттылық техникалық дағдымен ғана шектелмей, жауапкершілік, адалдық және қауіпсіздік құндылықтарымен толықтырылуы қажет.

Қазіргі ақпараттық ортада баланың сыни ойлауын дамыту да құндылыққа бағдарланған білім берудің маңызды міндетіне айналып отыр. Оқушы кез келген естіген немесе көрген ақпаратқа бірден сене бермей, сұрақ қоюды, дәлел іздеуді және ақпараттың қайдан алынғанын анықтауды біртіндеп үйренуі керек. Бұл жерде мұғалім «Неліктен олай ойлайсың?», «Оны қалай дәлелдеуге болады?», «Басқа пікір болуы мүмкін бе?» сияқты сұрақтарды жүйелі қолдана алады. Мұндай жұмыс баланың жауапты шешім қабылдау дағдысын қалыптастырады.

Құндылықтарды қалыптастыру бір сабақта немесе бір оқу жылында аяқталатын жұмыс емес. Бұл – баланың жасына, тәжірибесіне және әлеуметтік ортасына байланысты біртіндеп тереңдейтін ұзақ үдеріс. Бастауыш мектепте оның негізі қаланады. Егер бала осы кезеңде адалдықты, еңбекті, білімді, өзара құрметті және жауапкершілікті күнделікті өмірдің табиғи қағидасы ретінде қабылдаса, кейінгі кезеңдерде бұл қасиеттер оның тұрақты мінез-құлық ұстанымына айналуына мүмкіндік бар. Сондықтан бастауыш сынып мұғалімінің күнделікті жұмысы баланың тек бүгінгі оқу жетістігіне емес, оның болашақ тұлғалық бейнесіне де әсер ететінін ескеру қажет.

Құндылыққа бағдарланған білім берудің басты ерекшелігі – тәрбиелік мақсаттың оқыту үдерісінің әр сәтінде көрінуі. Оқушы мұғалімнің білім түсіндіру тәсілінен әділдікті, сыныптағы қарым-қатынастан сыйластықты, тапсырмадан еңбекқорлықты, топтық жұмыстан ынтымақтастықты, рефлексиядан жауапкершілікті үйренеді. Сондықтан құндылықтар жеке тақырып ретінде ғана емес, мектеп өмірінің мәдениетін айқындайтын негізгі қағидалар ретінде қалыптасуы тиіс.



Құндылыққа бағдарланған білім беруді тиімді жүзеге асыру үшін мұғалім тәрбие нәтижесін тек оқушының айтқан жауабы немесе белгілі бір іс-шараға қатысуы арқылы бағаламауы керек. Құндылықтың шынайы қалыптасуы баланың күнделікті мінез-құлқынан, өздігінен қабылдаған шешімінен, сыныптастарымен қарым-қатынасынан және жауапкершілік танытуынан байқалады. Мысалы, оқушы адалдық туралы жақсы түсінік бере алғанымен, бақылау жұмысы кезінде жолдасының жауабын көшіруге тырысса, бұл құндылықтың

әлі оның тұрақты ұстанымына айналмағанын көрсетеді. Сондықтан мұғалім баланың сөзі мен әрекетінің сәйкестігіне назар аударып, құндылықтарды тәжірибеде бекітуге мүмкіндік беретін жағдаяттарды жүйелі ұйымдастыруы қажет.

Құндылықтардың қалыптасуын бақылауда педагогикалық байқау ерекше маңызға ие. Мұғалім оқушының топтық жұмыста қалай әрекет ететінін, тапсырманы орындауда жауапкершілік таныта ма, қиындық кездескенде жұмысты жалғастыра ала ма, жолдасына көмектесе ме, өз қатесін мойындай ма деген мәселелерді күнделікті бақылау арқылы маңызды ақпарат жинайды. Мұндай бақылау баланы белгілі бір санатқа бөлу немесе оған мінездеме тағу үшін емес, оның тұлғалық дамуына қажетті қолдауды анықтау үшін жүргізілуі тиіс. Әр баланың құндылықтарды қабылдау қарқыны әртүрлі болғандықтан, мұғалім салыстырудан гөрі жеке даму динамикасына назар аударғаны дұрыс.

Бастауыш сынып мұғалімі құндылықтық тәрбиеде оқушыға таңдау жасау мүмкіндігін де бере білуі керек. Таңдау арқылы бала шешім қабылдауға және оның нәтижесіне жауап беруге үйренеді. Мысалы, оқушыға бірнеше шығармашылық тапсырманың бірін таңдау, топтағы рөлін анықтау, белгілі бір мәселені шешудің жолын ұсыну мүмкіндігін беру оның дербестігін арттырады. Сонымен бірге мұғалім таңдаудың салдарын талқылап, баланың не себепті сол шешімді қабылдағанын сұрауы мүмкін. Мұндай әрекеттер жауапкершілік пен саналы шешім қабылдаудың бастапқы дағдыларын қалыптастырады.

Құндылыққа негізделген сабақта сұрақ қою мәдениетінің де орны ерекше. Мұғалім тек білімді тексеретін жабық сұрақтармен шектелмей, баланың ойлануына мүмкіндік беретін ашық сұрақтарды көбірек қолдануы қажет. «Сен бұл әрекетті қалай бағалайсың?», «Неліктен осылай ойлайсың?», «Басқа шешім болуы мүмкін бе?», «Егер сен сол жағдайда болсаң, не істер едің?» деген сұрақтар оқушыны моральдық таңдау жасауға жетелейді. Осындай талқылаулар барысында балалар бір жағдайға қатысты бірнеше көзқарастың болуы мүмкін екенін түсінеді және өз пікірін дәлелдеуге үйренеді.

Құндылыққа бағдарланған білім беруде мұғалімнің пайдаланатын тілі де тәрбиелік мәнге ие. Баланы кемсіту, өзге оқушымен салыстыру, «сенен ештеңе шықпайды» деген сияқты бағалаушы сөздер оның өзіне деген сенімін әлсіретеді. Оның орнына әрекетке бағытталған, қолдаушы және нақты кері байланыс берген дұрыс. «Бұл жолы тапсырманың мына бөлігінде қате кетті, келесіде осы тұсына назар аударайық» деген сөз баланың қателікті түзетуге болатын әрекет ретінде қабылдауына ықпал етеді. Мұндай қарым-қатынас құрмет, сенім және ынтымақтастық құндылықтарын қалыптастырады.

Сонымен бірге білім алудағы бәсекелестік пен ынтымақтастықтың тепе-теңдігін сақтау маңызды. Бастауыш жаста балаларды үнемі «ең үздік», «ең жылдам», «ең ақылды» деп жарыстыру кейбір оқушылардың өзіне деген сенімін төмендетуі мүмкін. Сондықтан мұғалім жеке жетістікпен қатар ортақ нәтижеге қол жеткізуді де бағалауы қажет. Мысалы, топ болып тапсырманы дұрыс орындау, бір-біріне көмектесу, ортақ жобаны аяқтау секілді әрекеттер ынтымақтастық мәдениетін қалыптастырады. Бұл балаға өзінің жетістігі басқа адамдардың жетістігіне кедергі келтірмеуі тиіс екенін түсіндіреді.

Құндылыққа бағдарланған білім берудің маңызды бағыттарының бірі – оқушының еңбекке құрметін қалыптастыру. Бала әрбір нәтиженің артында еңбек жатқанын түсінуі қажет. Мұғалім тек жоғары нәтиже көрсеткен оқушыны ғана емес, табандылық танытқан, қателігін түзеткен, қосымша күш жұмсаған баланы да атап өткенде еңбектің құндылығы артады. Бұл тәсіл оқушының «қолымнан келмейді» деген ұстанымынан «үйрену үшін әрекет етуім керек» деген көзқарасқа көшуіне көмектеседі.

Бастауыш сыныпта экологиялық жауапкершілікті қалыптастыру да құндылықтық тәрбиенің маңызды бөлігі болып саналады. Табиғатты қорғау жөніндегі түсініктер нақты күнделікті әрекеттермен бекітілуі керек. Электр қуатын босқа жұмсамау, суды үнемдеу, қоқысты тиісті жерге тастау, өсімдіктерге күтім жасау, мектеп ауласын таза сақтау сияқты қарапайым әрекеттер баланың қоршаған ортаға жауапты қарым-қатынасын қалыптастырады. Мұндай дағдыларды ерте жастан қалыптастыру баланың табиғатты тек пайдаланылатын ресурс емес, қорғауды қажет ететін орта ретінде қабылдауына ықпал етеді.

Қоғамдық жауапкершілік те бастауыш сыныптан басталады. Оқушы мектеп ережесін орындау, ортақ мүлікке ұқыпты қарау, сынып жұмысына үлес қосу, басқа адамдардың құқығын құрметтеу арқылы қоғамда өмір сүрудің алғашқы қағидаларын меңгереді. Мұғалім мектептегі ережелердің не үшін қажет екенін түсіндіріп, оларды тек жазалау құралы ретінде көрсетпеуі керек. Бала ереженің қауіпсіздік, тәртіп және өзара құрмет үшін қажет екенін түсінген кезде оны саналы орындауға бейім болады.

Құндылыққа бағдарланған білім беру жүйесінде рефлексия тұрақты сипат алуы тиіс. Сабақ соңындағы қысқа рефлексия тек «маған сабақ ұнады» немесе «қиын болды» деген жауаппен шектелмеуі қажет. Оқушыдан «Бүгін кімге көмектестің?», «Қай жерде табандылық таныттың?», «Қандай әрекетіне ризасың?», «Келесі жолы нені жақсартқың келеді?» деп сұрау арқылы баланың өз мінез-құлқына саналы түрде қарауына мүмкіндік беріледі. Мұндай сұрақтар өзін-өзі бағалау мен жауапкершілік мәдениетін дамытады.

Мектепте құндылықтарды қалыптастыру жұмысы бір мұғалімнің әрекетімен шектелмеуі керек. Мектептің барлық қызметкерлері ортақ педагогикалық мәдениетті ұстанған кезде ғана балаға берілетін тәрбие ықпалы жүйелі болады. Мектепте құрмет, қауіпсіздік, әділдік және жауапкершілік туралы айтылып, бірақ күнделікті қарым-қатынаста бұл қағидалар сақталмаса, тәрбиелік жұмыстың әсері төмендейді. Сондықтан мектептің ішкі мәдениеті құндылықтарға негізделген білім берудің нақты үлгісіне айналуы қажет.

Қазіргі бастауыш мектеп жағдайында ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарды өзара сабақтастықта беру ерекше маңызды. Ұлттық мәдениетті құрметтеу басқа мәдениеттерді қабылдамау дегенді білдірмейді. Керісінше, өзінің тілі мен дәстүрін жақсы түсінген бала өзгелердің мәдени ерекшеліктерін де

құрметтеуге үйренуі тиіс. Осы арқылы отансүйгіштік пен әлемге ашықтық, ұлттық сана мен жалпыадамзаттық гуманизм бір-бірін толықтырады. Мұғалім оқушыларға халықтардың мәдени әртүрлілігін түсіндіре отырып, адамды құрметтеу, бейбітшілік, достық және өзара түсіністік сияқты ортақ құндылықтарды қалыптастырады.

Бастауыш білім беруде құндылыққа бағдарланған тәсілдің тиімділігі мұғалімнің күнделікті педагогикалық шешімдерінен көрінеді. Ол сабақтың мазмұнын қалай таңдайды, оқушыларға қалай сөйлейді, қателікке қалай қарайды, әділдікті қалай сақтайды, топтық жұмысты қалай ұйымдастырады, әр баланың пікірін қаншалықты тыңдайды – осының барлығы құндылықтық тәрбиенің құрамдас бөлігі. Яғни тәрбие арнайы белгіленген сағатта ғана жүргізілмейді. Тәрбие сабақ басталған сәттен аяқталғанға дейін, үзілісте, сыныптан тыс жұмыста және мұғалім мен оқушы арасындағы әрбір қарым-қатынаста жүзеге асады.

Қорытынды. Құндылыққа бағдарланған білім беру – бастауыш сыныптағы оқыту мен тәрбиенің өзара бірлігін қамтамасыз ететін маңызды педагогикалық бағыт. Бастауыш мектепте баланың тұлғалық қасиеттері, адамдармен қарым-қатынасы, еңбекке, білімге, Отанға, табиғатқа және өзіне деген көзқарасы қалыптасатындықтан, бұл кезеңдегі тәрбие жұмысы ерекше жауапкершілікті талап етеді. Құндылықтар оқушыға тек сөз арқылы жеткізілмей, күнделікті әрекет, мұғалімнің тұлғалық үлгісі, оқу тапсырмалары, бірлескен жұмыс, әлеуметтік тәжірибе және рефлексия арқылы меңгертілуі тиіс.

Құндылыққа бағытталған бастауыш білімнің басты ерекшелігі – пәндік білім мен тәрбиелік мазмұнның бірлігінде. Қазақ тілі мен әдебиеттік оқу сабақтарында адамгершілік, сыйластық, отансүйгіштік туралы ой қалыптастыруға мүмкіндік болса, математика арқылы дәлдік, табандылық, жауапкершілік, жаратылыстану мен дүниетану арқылы экологиялық мәдениет пен туған жерге құрмет дамытуға болады. Осылайша әр пән баланың тек білімін ғана емес, тұлғалық ұстанымдарын да қалыптастыруға қызмет етеді.

Құндылық тәрбиесінің нәтижелі болуы мектеп, мұғалім және отбасы арасындағы ынтымақтастыққа да байланысты. Бала мектепте үйренген құндылықтарды отбасында және күнделікті өмірде қолданған кезде олардың мәнін терең түсінеді. Сондықтан ата-аналармен тұрақты қарым-қатынас орнатып, ортақ тәрбиелік ұстанымдарды қалыптастыру маңызды.

Қорыта айтқанда, бастауыш сыныптағы құндылыққа бағдарланған білім беру болашақ азаматтың рухани-адамгершілік негізін қалыптастырады. Білімді, бірақ жауапкершіліксіз тұлға қоғамның тұрақты дамуына толық үлес қоса алмайды. Сол себепті мектептің мақсаты білімді оқушы тәрбиелеумен ғана шектелмей, адал, еңбекқор, жауапты, отансүйгіш, мейірімді, өзгені құрметтей алатын және саналы шешім қабылдайтын тұлға қалыптастыру болуы қажет. Мұндай нәтижеге қол жеткізудің негізгі шарты – құндылықтарды мектеп өмірінің барлық саласына жүйелі түрде енгізу. Осы тұрғыдан алғанда құндылыққа бағдарланған білім беру бастауыш сыныптағы тәрбие мен оқытудың қосымша бағыты емес, оның мазмұнын айқындайтын негізгі педагогикалық ұстаным болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Астана.
2. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. – Астана.
3. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Жалпы білім беру ұйымдарындағы тәрбие жұмысына арналған әдістемелік ұсынымдар. – Астана.
4. Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы. Білім беру ұйымдарында тәрбие жұмысын ұйымдастыру бойынша әдістемелік ұсынымдар. – Астана.
5. Абай Құнанбайұлы. Қара сөздер. – Алматы.
6. Алтынсарин Ы. Таңдамалы шығармалар. – Алматы.
7. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы: Рауан.
8. Жарықбаев Қ.Б. Қазақ тәлім-тәрбиесі. – Алматы.
9. Ұзақбаева С.А. Тамыры терең тәрбие. – Алматы: Білім.
10. Макаренко А.С. Тәрбие туралы еңбектер. – Алматы.
11. Сухомлинский В.А. Балаға жүрек жылуы. – Алматы.
12. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. – Paris: UNESCO, 2020.
13. OECD. Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030. – Paris: OECD.
14. Жалпыадамзаттық және ұлттық құндылықтарды білім беру үдерісіне кіріктіруге арналған ғылыми-әдістемелік еңбектер. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы.

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ АРҚЫЛЫ ХИМИЯ ПӘНІНЕН ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ

Нұралы Төлеби Аширбайұлы

Түркістан облысы Қазығұрт ауданы №2 жсбм

Химия пәні мұғалімі

Аннотация. Қазіргі білім беру жүйесінде оқушының дайын ақпаратты меңгеруімен қатар, оны өздігінен іздеу, талдау, салыстыру, ғылыми болжам жасау, тәжірибе жүргізу және алынған нәтижелерді дәлелді түрде түсіндіру қабілеттерін қалыптастыруға ерекше мән берілуде. Бұл міндет химия пәнін оқыту барысында

зерттеушілік дағдыларды жүйелі дамыту қажеттілігін арттырады. Химия – теориялық білім мен эксперименттік әрекетті өзара байланыстыратын, табиғаттағы құбылыстардың себеп-салдарлық байланыстарын анықтауға мүмкіндік беретін пән. Сондықтан оқушылардың химиялық құбылыстарға ғылыми тұрғыдан қарап, мәселе қоя білуі, гипотеза ұсынуы, эксперимент жоспарын құруы, деректерді өңдеуі және қорытынды жасауы маңызды. Осы үдерісте жасанды интеллект технологияларын тиімді қолдану мұғалімге оқытуды дараландыруға, зерттеу тапсырмаларын құрастыруға, эксперимент нәтижелерін талдауға, оқушылардың сұрақтарына жедел кері байланыс беруге және олардың ғылыми ізденіске деген қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді. Мақалада жасанды интеллект құралдарын химия сабағында қолдану арқылы оқушылардың зерттеушілік дағдыларын қалыптастырудың педагогикалық мүмкіндіктері қарастырылады. Сонымен қатар жасанды интеллектті зерттеу сұрағын құру, болжам жасау, виртуалды эксперименттерді ұйымдастыру, деректерді талдау, ғылыми мәтінмен жұмыс істеу және нәтижелерді бағалау барысында қолдану жолдары сипатталады. Жасанды интеллекттің дайын жауап алудың құралы ретінде емес, оқушының ойлау, талдау және зерттеу әрекетін жетілдіретін көмекші құрал ретінде пайдалану қажеттілігі негізделді.

Қазіргі қоғамның технологиялық дамуы білім беру жүйесіне жаңа талаптар қойып отыр. Бұрын мектептегі білім берудің негізгі мақсаты оқушыға белгілі бір көлемде пәндік ақпарат беру болса, бүгінгі таңда оқушының алған білімін нақты жағдайда қолдана білуі, мәселені әртүрлі қырынан талдауы, ақпарат көздерінің сенімділігін бағалауы және өз көзқарасын ғылыми дәлелдер негізінде қорғауы маңызды болып отыр. Әсіресе жаратылыстану пәндерінде оқушының зерттеушілік мәдениетін қалыптастыру білім сапасының негізгі көрсеткіштерінің біріне айналды. Себебі ғылыми-технологиялық өзгерістер жылдам жүріп жатқан заманда мектепте меңгерілген дайын ақпараттың өзі уақыт өте жаңарып отырады. Ал ақпаратпен жұмыс істеу, мәселе анықтау, эксперимент жүргізу, нәтиже шығару сияқты әмбебап дағдылар оқушының болашақ оқуында және кәсіби қызметінде ұзақ уақыт маңызын жоғалтпайды.

Химия пәні оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамытуға кең мүмкіндік береді. Химиялық тәжірибе жүргізу барысында оқушы белгілі бір құбылысты жай ғана бақыламайды, оның пайда болу себебін анықтауға талпынады. Мысалы, реакция жылдамдығына температураның әсерін зерттеу кезінде оқушы «Температура жоғарылаған сайын химиялық реакцияның жылдамдығы неліктен артады?» деген мәселені қарастырады. Одан кейін болжам ұсынады, айнымалыларды анықтайды, тәжірибе жоспарын құрады, өлшеу жұмыстарын орындайды, нәтижелерді салыстырады және қорытынды жасайды. Осындай қарапайым зерттеу жұмысының өзінде ғылыми танымның бірнеше кезеңі жүзеге асады. Демек, химия сабағында зерттеушілік әрекетті жүйелі ұйымдастыру оқушының тек пәндік білімін емес, логикалық ойлауын, деректермен жұмыс істеуін, дәлел келтіруін және шешім қабылдау қабілетін де дамытады.

Оқушының зерттеушілік дағдысы бір ғана зертханалық жұмысты орындау арқылы қалыптаспайды. Ол ұзақ мерзімді және мақсатты педагогикалық жұмысты қажет етеді. Зерттеушілік әрекеттің бастапқы кезеңінде оқушы мұғалім ұсынған сұрақтарға жауап іздеп, дайын алгоритм бойынша тәжірибе орындауы мүмкін. Кейін ол тәжірибенің мақсатын өздігінен анықтауға, зерттеу сұрағын құрастыруға, бірнеше болжамның ішінен негіздісін таңдауға және зерттеу әдістерін ұсынуға үйренеді. Жоғары деңгейде оқушы мәселені өзі анықтап, зерттеудің толық жоспарын құрып, алынған нәтижелердің шектеулерін талдап, жаңа зерттеу сұрақтарын ұсына алады. Осы дамудың әр кезеңінде мұғалім тарапынан тиісті қолдау қажет. Жасанды интеллект осындай қолдауды ұйымдастыруда тиімді цифрлық құралдардың бірі бола алады.

Жасанды интеллект ұғымы адамның ойлау әрекетіне тән белгілі бір міндеттерді компьютерлік жүйелер арқылы орындауға мүмкіндік беретін технологиялардың жиынтығын білдіреді. Қазіргі уақытта мәтінді талдайтын және құрастыратын генеративті жасанды интеллект жүйелері, интеллектуалды білім беру платформалары, виртуалды зертханалар, мәліметтерді талдау бағдарламалары және бейімделген оқыту жүйелері білім беру саласында кеңінен қолданылуда. Мұндай технологиялар химия пәнін оқытуға да жаңа мүмкіндіктер әкеледі. Мысалы, оқушы белгілі бір химиялық құбылыс туралы зерттеу сұрағын жасанды интеллект көмегімен нақтылай алады, эксперимент барысында алынған мәліметтерді кестеге түсіріп, олардың арасындағы байланысты талдай алады немесе химиялық үдерістің моделін виртуалды ортада зерттей алады.

Дегенмен жасанды интеллектті білім беру үдерісіне енгізудің басты мақсаты мұғалімді алмастыру немесе оқушыға дайын жауап ұсыну болмауы тиіс. Егер оқушы әрбір тапсырманың жауабын жасанды интеллектіден дайын күйінде алып, оны талдаусыз көшіретін болса, технология зерттеушілік қабілетті дамытудың орнына оқушының өздігінен ойлау белсенділігін төмендетуі мүмкін. Сондықтан химия пәні мұғалімі жасанды интеллектті оқушының ойлауына бағыт беретін, сұрақ қоюға жетелейтін, бірнеше нұсқаны салыстыруға көмектесетін және зерттеу нәтижесін тексеруге мүмкіндік беретін интеллектуалды серіктес ретінде қолдануы қажет. Мұндай тәсілде негізгі шешімді жасанды интеллект емес, оқушының өзі қабылдайды.

Химия сабағында зерттеушілік әрекеттің маңызды кезеңдерінің бірі – зерттеу мәселесі мен зерттеу сұрағын дұрыс анықтау. Көп жағдайда оқушылар тақырыпты түсінгенімен, нақты зерттеу сұрағын құрастыру кезінде қиындыққа кездеседі. Мысалы, оқушы «Қышқылдар туралы зерттеймін» деп жалпы тақырыпты ғана айтуы мүмкін. Мұғалім жасанды интеллектті пайдалану арқылы оқушыға бұл тақырыпты нақты зерттеу сұрақтарына айналдыруды ұсына алады. Жасанды интеллект «Әртүрлі концентрациядағы тұз қышқылының магниймен әрекеттесу жылдамдығы қалай өзгереді?», «Температура қышқыл мен металдың реакция жылдамдығына қандай әсер етеді?» немесе «Әртүрлі металдардың қышқыл ерітінділерімен әрекеттесу белсенділігі қалай салыстырылады?» тәрізді зерттеуге болатын сұрақтардың бірнеше нұсқасын ұсынуы мүмкін.

Бірақ оқушы сол сұрақтардың ішінен зертхана жағдайында тексеруге болатын, қауіпсіз және оқу мақсатына сәйкес келетін сұрақты өзі таңдауы керек.

Бұл жерде мұғалімнің бағыттаушы қызметі ерекше маңызды. Оқушы жасанды интеллект берген сұрақтардың барлығын дұрыс деп қабылдамай, олардың ғылыми тұрғыдан қаншалықты негізді екенін бағалауы қажет. Мысалы, зерттеу сұрағының құрамында өзгертілетін тәуелсіз айнымалы, өлшенетін тәуелді айнымалы және тұрақты сақталатын шарттар анық болуы тиіс. Осындай талдау барысында оқушы зерттеу сұрағын ғылыми талапқа сәйкес құруға үйренеді. Мұғалім «Бұл сұрақты тәжірибе арқылы тексеруге бола ма?», «Нені өзгертеміз?», «Нені өлшейміз?», «Қандай жағдайларды тұрақты ұстаймыз?» деген бағыттаушы сұрақтар беру арқылы зерттеудің логикалық құрылымын қалыптастырады.

Зерттеудің келесі маңызды кезеңі – гипотеза жасау. Гипотеза жай ғана болжам емес, белгілі бір теориялық білімге сүйене отырып ұсынылатын ғылыми пайымдау. Мәселен, оқушы реакция жылдамдығына температураның әсерін зерттейтін болса, «Температура жоғарылаған сайын реакция жылдамдығы артады» деген болжам ұсына алады. Бірақ зерттеушілік тұрғыдан оның «неліктен?» деген сұраққа да жауап беруі маңызды. Бұл жағдайда оқушы бөлшектердің кинетикалық энергиясы артып, тиімді соқтығысу саны көбейетінін түсіндіруі қажет. Жасанды интеллект оқушыдан гипотезаны ғылыми теория негізінде дәлелдеуді талап ететін сұрақтар құрастыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Мысалы, оқушы өзінің болжамын жүйеге енгізіп, «Бұл гипотезаны қандай химиялық теориялар арқылы түсіндіруге болады?» немесе «Менің болжамымның әлсіз тұстарын көрсет» деген тапсырма бере алады. Осылайша жасанды интеллект оқушының бастапқы ойын кеңейтіп, ғылыми дәлел іздеуіне ықпал етеді.

Жасанды интеллектінің тағы бір маңызды мүмкіндігі – зерттеу жоспарын әзірлеуге қолдау көрсету. Химиялық экспериментті жоспарлау барысында реактивтерді таңдау, құрал-жабдықтарды анықтау, өлшеу ретін белгілеу, қауіпсіздік талаптарын сақтау, бақылау және айнымалы шамаларды ажырату қажет. Оқушыға толық дайын нұсқаулық ұсынудың орнына жасанды интеллект арқылы жоспарды сын тұрғысынан талдауға болады. Мысалы, оқушы өзі құрастырған тәжірибе жоспарын енгізіп, «Бұл экспериментте қандай айнымалыларды тұрақты сақтауым керек?», «Нәтиженің сенімділігін арттыру үшін қандай өзгеріс енгізуге болады?» немесе «Тәжірибедегі ықтимал қателік көздерін анықта» деген сұрақтар бере алады. Осы әдіс оқушының эксперименттік жоспарлау сапасын арттыра отырып, зерттеу жұмысындағы қателіктерді алдын ала болжауға үйретеді.

Химия пәнінде қауіпсіздік мәселесі кез келген зерттеу әрекетінің ажырамас бөлігі болып табылады. Сондықтан жасанды интеллект ұсынған эксперименттік нұсқауларды мұғалім міндетті түрде тексеруі қажет. Жасанды интеллект кей жағдайда нақты мектеп зертханасының мүмкіндігін, қолданылатын реактивтердің концентрациясын немесе жас ерекшелігіне қойылатын қауіпсіздік талаптарын толық ескермеуі мүмкін. Сол себепті тәжірибелік жұмыстарда мұғалімнің кәсіби шешімі негізгі орында қалуы тиіс. Оқушыларға да жасанды интеллект берген ақпараттың автоматты түрде шынайы және қауіпсіз болып саналмайтынын түсіндіру қажет. Бұл тәсіл оқушылардың цифрлық сауаттылығымен қатар, ақпаратты сын тұрғысынан бағалау қабілетін қалыптастырады.

Зерттеушілік дағдының тағы бір маңызды құрамдас бөлігі – бақылау және деректерді тіркеу. Химиялық эксперимент барысында түс өзгеруі, газ бөлінуі, тұнба түзілуі, температураның өзгеруі, реакцияның жүру уақыты сияқты әртүрлі көрсеткіштер бақыланады. Оқушы бақылау нәтижесін нақты, объективті және жүйелі түрде жазып үйренуі керек. Мысалы, «ерітінді әдемі көк түске айналды» деген субъективті сипаттаманың орнына «ерітіндінің түсі түссізден көк түске өзгерді» деген ғылыми сипаттама қолданылуы қажет. Жасанды интеллект оқушылар жазған бақылау мәтіндерін салыстырып, олардың қайсысы ғылыми стильге сәйкес екенін анықтауға немесе бақылау мен қорытындының айырмашылығын түсіндіруге көмектесе алады. Бұл оқушылардың ғылыми тілді сауатты пайдалануына және эксперимент нәтижесін дәл сипаттауына жағдай жасайды.

Сонымен қатар жасанды интеллект химиялық деректерді өңдеу кезінде де пайдалы. Зерттеу нәтижесінде алынған сандық көрсеткіштерді кестеге түсіру, орташа мәнін анықтау, график құру және тенденцияларды табу оқушы үшін кейде күрделі болуы мүмкін. Интеллектуалды құралдарды пайдалану арқылы деректерді визуализациялау оқушыға өзгермелі шамалардың арасындағы байланысты анық көруге көмектеседі. Бірақ мұнда да негізгі мақсат графикті автоматты түрде алу емес, оның мағынасын түсіндіру болып табылады. Оқушы графиктің не көрсетіп тұрғанын, қандай заңдылық байқалатынын, ерекше ауытқулардың себебі неде болуы мүмкін екенін түсіндіруі қажет. Осы жағдайда жасанды интеллект оқушының талдауына кері байланыс беріп, қосымша сұрақтар қою арқылы оның зерттеушілік ойлауын тереңдете алады.

Химия пәнін оқытуда зерттеушілік дағдыларды қалыптастыру үшін оқушының эксперимент нәтижелерін жай ғана тіркеуі жеткіліксіз. Ол алынған мәліметтерді түсіндіруді, олардың арасындағы байланысты анықтауды, бастапқы гипотезамен салыстыруды және ғылыми негізделген қорытынды жасауды меңгеруі қажет. Дәл осы кезеңде жасанды интеллект құралдарын тиімді қолдануға болады. Мысалы, оқушы тәжірибе нәтижелерін кесте түрінде дайындап, алынған мәндердің өзгеру заңдылығын өздігінен анықтайды. Одан кейін жасанды интеллект көмегімен өзінің түсіндірмесін тексеріп, қандай факторларды ескермей қалғанын анықтай алады. Мұндай жағдайда технология дайын қорытынды беретін құрал емес, оқушының тұжырымын жетілдіруге көмектесетін кері байланыс көзі қызметін атқарады. Оқушы алдымен өз нұсқасын ұсынған кезде ғана жасанды интеллектімен жүргізілген талдау оның зерттеушілік ойлауына оң әсер етеді.

Мысалы, «Ерітінді концентрациясының реакция жылдамдығына әсері» тақырыбындағы тәжірибеде бірнеше концентрациядағы ерітінділер қолданылып, реакцияның жүру уақыты өлшенуі мүмкін. Оқушы алынған нәтижелерді салыстырып, концентрация артқан сайын реакция уақытының қысқарғанын байқайды. Осыдан кейін ол бөлшектер санының артуы соқтығысу жиілігін жоғарылататыны туралы қорытынды жасайды. Жасанды интеллект оқушының түсіндірмесін талдап, «Сенің қорытындың барлық алынған деректермен сәйкес келе ме?», «Қай тәжірибелік нәтиже жалпы тенденциядан ауытқып тұр?», «Бұл ауытқудың себебі қандай болуы мүмкін?» деген мазмұндағы сұрақтар ұсына алады. Осындай сұрақтар зерттеу нәтижесіне үстірт қарамай, деректердің сенімділігін бағалауға үйретеді.

Оқушылардың зерттеушілік дағдыларының маңызды көрсеткіштерінің бірі – тәжірибедегі қателіктер мен шектеулерді анықтай білу. Мектеп зертханасындағы тәжірибелерде өлшеу дәлдігіне құрал-жабдықтардың ерекшеліктері, реактивтердің мөлшері, температураның тұрақсыздығы, адамның өлшеу кезіндегі реакция уақыты және басқа да факторлар әсер етуі мүмкін. Көп жағдайда оқушы «тәжірибеде қателік болды» деген жалпы пікірмен шектеледі. Мұғалім жасанды интеллектінің көмегімен оқушының бұл ойын нақтылауға жағдай жасай алады. Мысалы, «Бұл тәжірибеде кездейсоқ қателік пен жүйелік қателікке қандай мысал келтіруге болады?», «Өлшеу нәтижесінің дәлдігін қалай арттыруға болады?», «Тәжірибені үш рет қайталаудың қандай пайдасы бар?» деген сұрақтар арқылы оқушы зерттеу сапасын бағалауға үйренеді.

Химиядағы зерттеушілік әрекет нақты зертханамен ғана шектелмейді. Кейбір химиялық құбылыстарды мектеп жағдайында қауіпсіздік, уақыт немесе материалдық мүмкіндіктерге байланысты орындау қиын. Мұндай кезде виртуалды зертханалар мен цифрлық модельдердің маңызы артады. Виртуалды ортада оқушы температураны, қысымды, концентрацияны немесе зат мөлшерін өзгертіп, олардың химиялық үдеріске әсерін бақылай алады. Мұндай модельдеу әсіресе микродеңгейдегі құбылыстарды түсіндіру үшін пайдалы. Оқушы молекулалар мен иондардың әрекеттесуін тікелей көре алмайтындықтан, олардың қозғалысын модель арқылы бейнелеу химиялық заңдылықтарды жақсы түсінуге мүмкіндік береді.

Мысалы, химиялық тепе-теңдік тақырыбында оқушыларға белгілі бір жүйедегі концентрацияны немесе температураны өзгертіп, тепе-теңдіктің ығысуын виртуалды ортада бақылау ұсынылады. Оқушы алдымен Ле Шателье принципіне сүйене отырып болжам жасайды. Кейін модель нәтижесін бақылайды және болжамымен салыстырады. Егер нәтиже оның бастапқы ойымен сәйкес келмесе, ол себебін іздейді. Жасанды интеллект осы кезде оқушыға бірден жауап бермей, «Жүйеге қандай әсер жасалды?», «Тепе-теңдіктің қай бағытқа ығысуын күткен едің?», «Эндотермиялық және экзотермиялық реакциялардың айырмашылығын ескердің бе?» тәрізді бағыттаушы сұрақтар ұсынса, зерттеу әрекеті нәтижелі болады.

Жасанды интеллект химия сабақтарында проблемалық жағдаяттар құрастыру үшін де тиімді. Дәстүрлі тапсырмаларда оқушыға шарт беріліп, одан нақты бір жауап талап етіледі. Ал зерттеушілік сипаттағы тапсырмаларда бір ғана шешім болмауы мүмкін. Мысалы, «Белгісіз үш ерітінді берілді. Қосымша реактивтердің шектеулі мөлшерін пайдаланып, олардың қай заттың ерітіндісі екенін анықтаудың тиімді әдісін ұсыныңыз» деген тапсырма оқушыдан химиялық қасиеттерді еске түсіруді, реакциялар ретін жоспарлауды және нәтижелерді болжауды талап етеді. Жасанды интеллект мұғалімге осындай тапсырмалардың әртүрлі нұсқаларын дайындауға, оларды сынып оқушыларының дайындық деңгейіне бейімдеуге мүмкіндік береді.

Оқушылар да проблемалық тапсырманы орындағаннан кейін жасанды интеллектіні өз шешімдерін салыстыру үшін қолдана алады. Мәселен, бір оқушы заттарды анықтаудың үш кезеңнен тұратын жолын ұсынса, екінші оқушы басқа реактивтер арқылы мәселені екі кезеңде шешуі мүмкін. Оқушылар өз жоспарларын жасанды интеллект көмегімен талдатып, қай әдістің тиімді, қауіпсіз әрі экономикалық тұрғыдан ұтымды екенін салыстырады. Бұл жұмыста мұғалім «Қай жауап дұрыс?» деген сұрақтан гөрі «Қай әдіс нәтижелі?» деген зерттеушілік бағытты ұстанғаны жөн. Нәтижесінде оқушылар мәселенің бірнеше шешімі болуы мүмкін екенін түсініп, дәлелді таңдау жасауға дағдыланады.

Жасанды интеллект оқушылардың ақпараттық зерттеу жұмыстарында да пайдалы. Химия пәніндегі жоба немесе зерттеу жұмыстары көбіне қосымша ғылыми ақпарат іздеуді талап етеді. Мысалы, қоршаған ортаның ластануы, судың сапасы, тұрмыстық химия, полимерлер, тыңайтқыштар, металдардың коррозиясы, баламалы энергия көздері сияқты тақырыптарды зерттеу барысында оқушылар әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс істейді. Интернеттегі ақпараттың барлығы бірдей ғылыми тұрғыдан сенімді болмағандықтан, оқушыға дереккөздерді бағалау дағдысын үйрету қажет. Жасанды интеллект белгілі бір тақырып бойынша іздеу бағыттарын ұсынуы мүмкін, алайда алынған ақпаратты оқушы ғылыми әдебиетпен, оқулық материалымен немесе ресми дереккөздермен салыстыруы тиіс.

Осыған байланысты мұғалім жасанды интеллектіден алынған ақпаратты тексеруді жеке зерттеу тапсырмасына айналдыра алады. Мысалы, оқушыларға жасанды интеллект берген химиялық түсіндірмені оқулықтағы мәліметпен салыстырып, сәйкессіздіктерді табу ұсынылады. Немесе бір сұрақты бірнеше цифрлық жүйеге қойып, алынған жауаптарды салыстыруға болады. Оқушы жауаптар арасындағы айырмашылықтарды анықтап, қай тұжырымның нақты ғылыми дәлелдерге сүйенетінін түсіндіреді. Мұндай әрекет жасанды интеллект сауаттылығын ғана емес, ғылыми ақпаратқа сын тұрғысынан қарау қабілетін де дамытады.

Зерттеу жүргізуде сұрақ қою қабілеті ерекше маңызды. Зерттеушілік ойлау көбінесе дұрыс қойылған сұрақтан басталады. Сабақ барысында оқушылар мұғалімнің сұрағына жауап беруге дағдыланғанымен, өздері сұрақ құрастыруда қиналуы мүмкін. Сондықтан химия мұғалімі жасанды интеллект арқылы сұрақ қою стратегиясын дамытуына болады. Мысалы, «Нәтижелі темір ылғалды ауада тезірек таттанады?» деген бастапқы сұрақ негізінде оқушылар «Тұз концентрациясы коррозия жылдамдығына қалай әсер етеді?», «Әртүрлі

металдардың жанасуы коррозия процесін өзгерте ме?», «Қорғаныш қабаты темірдің коррозиясын қаншалықты баяулатады?» деген жаңа зерттеу сұрақтарын құрастырады. Осылайша бір мәселе бірнеше зерттеу бағытына айналады.

Жасанды интеллект оқушылардың химиялық ұғымдар арасындағы байланысты анықтауына да көмектеседі. Химияда көптеген тақырыптар өзара тығыз байланысты. Атом құрылысы химиялық байланысты түсінудің негізін құраса, химиялық байланыс заттардың физикалық және химиялық қасиеттеріне әсер етеді. Зат құрылысы мен қасиеті арасындағы байланысты түсінген оқушы жаңа заттың қасиетін болжауға қабілетті болады. Мысалы, оқушы заттың кристалдық торы туралы мәліметке сүйене отырып, оның балку температурасы, электрөткізгіштігі немесе суда еру қабілеті жөнінде болжам жасай алады. Жасанды интеллект осындай болжамдарды салыстырып, оқушыға қай тұжырымға қандай дәлел қажет екенін көрсететін кері байланыс бере алады.

Зерттеушілік тапсырмаларды жеке ғана емес, топтық форматта ұйымдастыру да маңызды. Химия сабақтарында оқушылар шағын топтарға бөлініп, зерттеу мәселесін талқылап, эксперимент жоспарын құрып, міндеттерді өзара бөлісе алады. Бір оқушы ақпарат жинауға, екіншісі эксперимент жүргізуге, үшіншісі деректерді тіркеуге, төртіншісі нәтижелерді талдауға жауап береді. Жұмыстың соңында әр топ өз зерттеу нәтижесін қорғайды. Жасанды интеллект топтық жұмыста идеяларды жинақтау, зерттеу жоспарын қайта қарастыру немесе презентация құрылымын анықтау үшін қолданылуы мүмкін. Бірақ зерттеу жұмысындағы негізгі шешімдер мен тұжырымдар оқушылардың өзара талқылауы арқылы қабылдануы қажет.

Бұл тәсіл оқушының тек зерттеушілік қабілетін ғана емес, коммуникациялық дағдыларын да дамытады. Ғылыми зерттеу нәтижесін түсінікті жеткізу, басқа адамның пікірін тыңдау, қарсы дәлелге жауап беру және өз көзқарасын негіздеу қазіргі білім берудің маңызды нәтижелерінің бірі саналады. Мысалы, топтар бір эксперимент бойынша әртүрлі қорытындыға келген жағдайда мұғалім олардың нәтижелерін салыстырып, пікірталас ұйымдастыра алады. Оқушылар өз тұжырымдарын нақты эксперименттік деректер арқылы дәлелдеуі тиіс. Жасанды интеллект осы кезде пікірталас сұрақтарын дайындауға немесе қарама-қарсы көзқарастарды ұсынуға көмектеседі.

Химия пәніндегі зерттеушілік дағдыларды дамытуда жобалық жұмыстардың орны ерекше. Оқушы ұзақ мерзімді жоба барысында зерттеу тақырыбын тандайды, мақсаты мен міндеттерін анықтайды, әдебиеттермен жұмыс істейді, тәжірибе немесе бақылау жүргізеді, нәтижелерді өңдейді және зерттеу жұмысын қорғайды. Жасанды интеллект жобаның әр кезеңінде қолдау көрсете алады. Мысалы, оқушы зерттеу тақырыбының ауқымын нақтылауға, жұмыс жоспарын жасауға, сауалнама сұрақтарын жетілдіруге немесе алынған деректерді жүйелеуге технологияны қолданады. Алайда мұғалім оқушыдан қандай бөліктің өздігінен орындалғанын, жасанды интеллект қай тұста қолданылғанын және алынған жауаптардың қалай тексерілгенін түсіндіруді талап етуі маңызды.

Мұндай ашықтық академиялық адалдық мәдениетін қалыптастырады. Жасанды интеллект мүмкіндіктері кеңейген сайын оқушының дайын мәтінді өз жұмысы ретінде ұсыну қаупі де артады. Сондықтан мұғалім жасанды интеллектіні толық тыйым салатын құрал ретінде емес, жауапты қолдануды қажет ететін технология ретінде қарастырғаны дұрыс. Егер оқушы жасанды интеллект ұсынған мәтінді немесе идеяны пайдаланса, ол сол ақпараттың мазмұнын түсіндіре алуы, дұрыстығын тексеруі және өзінің зерттеуіне қалай пайдаланғанын көрсетуі қажет. Бұл жағдайда бағалаудың негізгі нысаны дайын мәтін емес, оқушының зерттеу үдерісі, қабылдаған шешімдері және нәтижені ғылыми тұрғыдан қорғау қабілеті болады.

Жасанды интеллектіні химия пәнінде тиімді пайдалану үшін мұғалім оқушылардың жас ерекшелігін, пәндік білім деңгейін және зерттеу тәжірибесін ескеруі қажет. Бір сыныптағы оқушылардың химиялық ұғымдарды меңгеру деңгейі бірдей болмауы мүмкін. Кейбір оқушылар зерттеу сұрағын өздігінен құрастырып, эксперимент нәтижесін еркін талдаса, басқа оқушыларға нақты алгоритм немесе қосымша бағыттау қажет болады. Жасанды интеллект осындай жағдайда оқытуды дараландыру мүмкіндігін береді. Мысалы, тапсырманы орындауда қиындық көріп отырған оқушыға қарапайым бағыттаушы сұрақтар ұсынылса, зерттеу тәжірибесі қалыптасқан оқушыға күрделірек мәселені талдау, бірнеше фактордың әсерін салыстыру немесе эксперимент нәтижесінің сенімділігін бағалау тапсырмасы берілуі мүмкін. Мұндай саралау әр оқушыға өзінің мүмкіндігіне сәйкес зерттеушілік әрекетке қатысуға жағдай жасайды.

Химия сабағында жасанды интеллектіні қолдануда мұғалімнің цифрлық және әдістемелік құзыреттілігі де маңызды орын алады. Мұғалім жасанды интеллект құралдарын қолданудың техникалық жағын ғана емес, оның педагогикалық мақсатын анық түсінуі қажет. Егер технология тек мәтін құрастыру немесе дайын жауап алу мақсатында қолданылса, оның білім сапасына әсері шектеулі болады. Ал мұғалім жасанды интеллектіні проблемалық сұрақтар құрастыруға, оқушының жауабына кері байланыс беруге, зерттеу нәтижесін салыстыруға, деректерді талдауға және рефлексия ұйымдастыруға бағыттаса, оның мүмкіндігі анағұрлым тиімді іске асырылады. Сондықтан әрбір цифрлық құралды пайдаланудың алдында «Бұл құрал оқушының қандай дағдысын дамытады?» деген сұраққа жауап берілуі тиіс.

Зерттеушілік дағдыларды дамытуда бағалау жүйесінің де маңызы зор. Дәстүрлі бағалау көбіне соңғы дұрыс жауапқа бағытталатын болса, зерттеушілік жұмыста үдерістің әрбір кезеңін ескеру қажет. Оқушының мәселені анықтауы, зерттеу сұрағын құруы, гипотезаны негіздеуі, эксперимент жоспарын жасауы, қауіпсіздік ережесін сақтауы, деректерді өңдеуі, нәтижені түсіндіруі және қорытындыны дәлелдеуі жеке бағалануы

мүмкін. Бұл тәсіл оқушыға зерттеу жұмысының қай кезеңінде жетістікке жеткенін және қандай дағдысын әлі де дамыту қажет екенін түсінуге мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект қалыптастырушы бағалау барысында жедел кері байланыс құралы ретінде тиімді. Мысалы, оқушы зерттеу қорытындысын жазғаннан кейін жасанды интеллект оның мәтініндегі дәлелдің жеткіліктілігін, себеп пен салдардың байланысын немесе ғылыми терминдердің қолданылуын талдауға көмектеседі. Дегенмен соңғы бағалауды мұғалім жүзеге асыруы тиіс. Себебі оқушының нақты сабақ барысындағы әрекетін, экспериментті орындау сапасын, топтық жұмысқа қатысуын және өз ойын қорғау қабілетін толық бағалау педагогтің кәсіби бақылауын талап етеді.

Оқушының зерттеу жұмысынан кейінгі рефлексиясы да зерттеушілік мәдениетті қалыптастыруда маңызды. Зерттеу аяқталған соң «Мен не анықтадым?» деген сұрақпен ғана шектелмей, «Менің болжамым қаншалықты дұрыс болды?», «Зерттеу барысында қандай қиындықтар кездесті?», «Тәжірибені қайта жүргізсем, нені өзгертер едім?», «Алынған нәтиже негізінде қандай жаңа сұрақ пайда болды?» деген сұрақтар қойылуы қажет. Жасанды интеллект оқушының рефлексиясына қосымша сұрақтар ұсынып, оның тәжірибесін тереңірек талдауына мүмкіндік береді. Осындай әрекет арқылы оқушы қателікті сәтсіздік ретінде емес, келесі зерттеуді жақсартуға арналған ақпарат көзі ретінде қабылдай бастайды.

Мысалы, оқушы металдардың коррозиясына әртүрлі ортаның әсерін зерттеп, бастапқыда тұзды суда коррозия жылдам жүретінін болжады делік. Тәжірибеден кейін ол болжамының расталғанын көрсетумен шектелмеуі керек. Нәтижені қандай бақылаулар дәлелдегенін, тәжірибедегі қандай факторлар нәтижеге әсер етуі мүмкін екенін және коррозиядан қорғаудың қандай жаңа әдістерін зерттеуге болатынын анықтауы маңызды. Жасанды интеллект бұл жерде жаңа зерттеу бағыттарын ұсынуы мүмкін, бірақ оқушы ұсынылған идеялардың ішінен ғылыми тұрғыдан негізді және мектеп жағдайында орындалатын нұсқаларды өзі бағалап таңдауы керек.

Химия пәнінде жасанды интеллектіні қолданудың тағы бір тиімді бағыты – пәнаралық зерттеулер. Қазіргі ғылыми мәселелердің көпшілігі бір пән шеңберімен шектелмейді. Мысалы, судың сапасын зерттеу химиямен қатар биология, экология, география және математикамен байланысады. Оқушылар судың рН көрсеткішін, кермектігін немесе құрамындағы кейбір иондарды зерттеп, алынған мәліметтерді математикалық тұрғыдан өңдеп, олардың қоршаған ортаға әсерін талдай алады. Жасанды интеллект әртүрлі пәндер бойынша жиналған мәліметтер арасындағы байланысты анықтауға көмектесіп, оқушының мәселені кешенді қарастыруына жағдай жасайды.

Сондай-ақ тұрмыстық химиялық өнімдердің құрамын зерттеу, тағам өнімдеріндегі қышқылдықты салыстыру, әртүрлі материалдардың қоршаған ортаға әсерін бағалау немесе мектеп аумағындағы экологиялық мәселелерді зерттеу сияқты тақырыптар оқушыларға химиялық білімнің күнделікті өмірдегі маңызын көрсетеді. Оқушы өз өмірімен байланысты мәселені зерттеген кезде оның пәнге қызығушылығы артып, зерттеу нәтижесінің практикалық мәнін түсінеді. Жасанды интеллект мұндай жобаларда идея ұсыну, зерттеу сұрақтарын нақтылау және жиналған ақпаратты жүйелеу қызметін атқара алады.

Сонымен қатар жасанды интеллектімен жұмыс істеу барысында оқушыларға сұранысты дұрыс құрастыру дағдысын қалыптастыру қажет. Өте жалпы сұраққа жасанды интеллект жалпы сипаттағы жауап береді. Ал нақты мақсат, шарт және талап көрсетілген жағдайда алынатын жауап та сапалы болады. Мысалы, «Химиялық реакция туралы жаз» деген сұрақтың орнына «Температураның реакция жылдамдығына әсерін 9-сынып оқушысына түсінікті ғылыми тілде түсіндір және оны тексеруге болатын екі зерттеу сұрағын ұсын» деген сұраныс нақты нәтижеге бағытталған. Бірақ оқушы ұсынылған жауапты міндетті түрде талдап, оның дұрыстығын пәндік біліммен салыстыруы керек. Осы арқылы оқушы сұрақты нақты қоюмен қатар, цифрлық ақпараттың сапасын бағалауға үйренеді.

Жасанды интеллектіні жауапты пайдалану кезінде дербес мәліметтерді қорғау мәселесі де назардан тыс қалмауы тиіс. Оқушыларға цифрлық жүйелерге жеке мәліметтерді, құпия ақпаратты немесе басқа адамның рұқсатынсыз материалдарды енгізбеу қажеттілігі түсіндірілуі керек. Сонымен бірге авторлық құқықты сақтау, пайдаланылған ақпараттың дереккөзін көрсету және жасанды интеллект көмегінің қолданылғанын жасырмау академиялық адалдықтың маңызды талаптары ретінде қарастырылуы тиіс. Бұл қағидаларды химиядағы зерттеу жұмыстары барысында жүйелі қалыптастыру оқушылардың жауапты цифрлық азамат болуына да ықпал етеді.

Осылайша химия сабағында жасанды интеллектіні пайдалану оқушының зерттеушілік әрекетін бірнеше бағытта қолдайды: мәселені анықтауға, зерттеу сұрағын нақтылауға, гипотеза құруға, эксперимент жоспарын жетілдіруге, деректерді өңдеуге, нәтижені түсіндіруге, қателіктерді талдауға және жаңа зерттеу сұрақтарын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Бірақ аталған мүмкіндіктердің барлығы мұғалімнің дұрыс әдістемелік ұйымдастыруы жағдайында ғана нақты білімдік нәтижеге айналады. Жасанды интеллект зерттеуді оқушының орнына орындамай, оның ізденісіне, ойлауына және ғылыми дәлел құруына қолдау көрсетуі тиіс.

Қорытынды

Қазіргі білім беру жағдайында оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту химия пәнін оқытудың маңызды міндеттерінің бірі болып табылады. Зерттеушілік әрекет оқушыға химиялық заңдылықтарды дайын күйінде қабылдамай, оларды бақылау, тәжірибе, салыстыру және дәлелдеу арқылы түсінуге мүмкіндік береді. Зерттеу сұрағын қою, болжам ұсыну, экспериментті жоспарлау, деректерді жинау, нәтижені талдау, дәлелді қорытынды жасау және зерттеу сапасын бағалау сияқты әрекеттер оқушының ғылыми ойлау мәдениетін қалыптастырады.

Жасанды интеллект осы үдерістің мүмкіндіктерін кеңейтетін заманауи құрал ретінде қарастырылуы тиіс. Ол зерттеу тапсырмаларын даралауға, идеялар ұсынуға, оқушының ғылыми сұрақтарын нақтылауға, эксперименттік деректерді талдауға, виртуалды модельдермен жұмыс істеуге және жедел кері байланыс беруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар жасанды интеллект оқушының ақпараттық және цифрлық сауаттылығын, сыни ойлауын, шығармашылығын және өз әрекетін бағалау қабілетін дамытуға ықпал етеді.

Алайда жасанды интеллектіні қолданудың нәтижелілігі оның қаншалықты жиі пайдаланылуымен емес, қандай педагогикалық мақсатта қолданылуымен анықталады. Егер оқушы технологияны тек дайын жауап алу үшін пайдаланса, зерттеушілік белсенділігі төмендеуі мүмкін. Сондықтан мұғалім жасанды интеллектіні жауап беретін жүйе емес, сұрақ қоюға, тексеруге, салыстыруға және дәлелдеуге көмектесетін құрал ретінде ұйымдастыруы керек. Оқушы кез келген ұсынылған ақпаратқа сын тұрғысынан қарап, оны ғылыми дереккөздермен салыстырып, соңғы шешімді өзі қабылдауы қажет.

Химия мұғалімінің міндеті – дәстүрлі эксперименттік оқыту мен жаңа цифрлық мүмкіндіктерді үйлестіру. Нақты зертханалық тәжірибе оқушыға заттар мен химиялық құбылыстарды тікелей зерттеуге мүмкіндік берсе, жасанды интеллект пен виртуалды технологиялар күрделі үдерістерді модельдеуге, деректерді терең талдауға және зерттеудің жаңа бағыттарын анықтауға көмектеседі. Осы екі бағытты мақсатты түрде ұштастыру химия сабағын оқушы үшін мазмұнды, практикалық және зерттеуге негізделген білім беру кеңістігіне айналдырады.

Демек, жасанды интеллект арқылы химия пәнінен оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту – білім беруді цифрландырудың ғана көрінісі емес, оқушыны ғылыми ойлауға, өздігінен білім алуға және дәлелді шешім қабылдауға дайындаудың тиімді жолы. Мұндай оқыту жағдайында оқушы химиялық білімді жаттап алушыдан зерттеушіге айналып, мәселені көре білуге, сұрақ қоюға, тәжірибе жасауға, ақпаратты талдауға және өз қорытындысын негіздеуге үйренеді. Бұл дағдылар оның мектептегі жетістігімен қатар, болашақтағы кәсіби және өмірлік қызметінде де маңызды құзыреттіліктердің негізін қалайды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. UNESCO. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO, 2023.
2. UNESCO. *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2021.
3. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
4. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. B. *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. London: Pearson, 2016.
5. Pedaste M., Mäeots M., Siiman L. A., de Jong T., van Riesen S. A. N., Kamp E. T., Manoli C. C., Zacharia Z. C., Tsourlidaki E. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle // *Educational Research Review*. 2015. Vol. 14. P. 47–61.
6. Hofstein A., Lunetta V. N. The laboratory in science education: Foundations for the twenty-first century // *Science Education*. 2004. Vol. 88. No. 1. P. 28–54.
7. Johnstone A. H. Why is science difficult to learn? Things are seldom what they seem // *Journal of Computer Assisted Learning*. 1991. Vol. 7. No. 2. P. 75–83.
8. Bybee R. W. *The BSCS 5E Instructional Model: Creating Teachable Moments*. Arlington, VA: NSTA Press, 2015.
9. OECD. *PISA 2025 Science Framework*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
10. Қазіргі білім беру үдерісінде цифрлық технологиялар мен зерттеуге негізделген оқыту әдістерін қолдануға арналған ғылыми-әдістемелік еңбектер мен химия пәні бойынша оқу-әдістемелік материалдар.

ЗЕРТХАНАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕЛЕР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ

Сатыбалды Ұлдидар Нұрғалиқызы

Астана қаласы Сарыарқа ауданы

“№18 ЖОББМ”

Химия пәні мұғалімі

Аннотация. Қазіргі білім беру жүйесінде оқушының тек теориялық білімді меңгеруі жеткіліксіз, оны күнделікті өмірде қолдана білуі, нақты жағдайларда мәселені анықтап, ғылыми тұрғыдан шешім қабылдауы маңызды болып отыр. Осы тұрғыдан алғанда функционалдық сауаттылықты қалыптастыру – мектептегі білім сапасын арттырудың негізгі бағыттарының бірі. Химия пәні оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуға кең мүмкіндік береді, себебі химиялық білім қоршаған орта, тұрмыс, тағам, медицина, экология, өндіріс және қауіпсіздік мәселелерімен тікелей байланысты. Әсіресе зертханалық тәжірибелер барысында оқушы теориялық білімін іс жүзінде қолданып, бақылау жүргізеді, өлшейді, салыстырады, болжам жасайды, нәтижені талдайды және ғылыми негізделген қорытынды шығарады. Мақалада химия сабақтарында зертханалық тәжірибелерді тиімді ұйымдастыру арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын

арттырудың педагогикалық мүмкіндіктері қарастырылады. Зертханалық жұмыстың оқушының зерттеушілік, жаратылыстану-ғылыми, ақпараттық, математикалық және коммуникативтік дағдыларын дамытудағы маңызы сипатталып, күнделікті өмірмен байланысты тәжірибелік тапсырмаларды қолданудың тиімділігі көрсетіледі. Сонымен қатар мұғалімнің зертханалық жұмысты ұйымдастырудағы рөлі, қауіпсіздік талаптарын сақтау, тәжірибе нәтижелерін талдау және оқушының өздігінен қорытынды жасауына жағдай туғызу мәселелері талданады.

Қазіргі қоғамда білімнің құндылығы оны есте сақтаумен ғана емес, оны нақты жағдайда қолдана алу қабілетімен анықталады. Сондықтан мектеп оқушысы сабақта меңгерген білімін күнделікті өмірінде кездесетін мәселелерді шешуде пайдалана білуі тиіс. Функционалдық сауаттылық дегеніміз – адамның алған білімін өмірлік жағдаяттарда қолдануы, ақпаратты түсінуі, талдауы, салыстыруы, дәлелді шешім қабылдауы және өзінің іс-әрекетінің нәтижесін бағалай білу қабілеті. Бұл ұғым тек оқу немесе математикалық сауаттылықпен шектелмейді. Оның құрамына жаратылыстану-ғылыми, ақпараттық, қаржылық, экологиялық, коммуникативтік және басқа да сауаттылық түрлері кіреді. Химия сабағында осы дағдылардың бірнешеуін бір уақытта дамытуға болады.

Химия – тәжірибеге негізделген ғылым. Оқушы химиялық құбылыстарды тек оқулықтағы мәтін немесе мұғалімнің түсіндірмесі арқылы меңгерген жағдайда оның білімі көбіне теориялық деңгейде қалып қоюы мүмкін. Ал сол құбылысты тәжірибе жүзінде бақылағанда теориялық білім нақты әрекетпен ұштасады. Мысалы, қышқылдар мен негіздердің қасиеттерін оқушы анықтама ретінде жаттап қана қоймай, индикаторлардың көмегімен әртүрлі ерітінділердің ортасын анықтау арқылы түсінсе, білімінің мағынасы тереңдейді. Егер оған күнделікті тұрмыста кездесетін лимон шырыны, ас содасының ерітіндісі, сабын ерітіндісі немесе минералды су сияқты нысандар ұсынылса, химиялық білімнің өмірмен байланысын тікелей көреді.

Зертханалық тәжірибелердің функционалдық сауаттылықты қалыптастырудағы ерекшелігі – оқушының бірнеше әрекетті бір уақытта орындауында. Тәжірибе алдында ол жұмыстың мақсатын түсінеді, құралдар мен реактивтерді таңдайды, қауіпсіздік ережелерін еске түсіреді. Тәжірибе барысында бақылау жүргізіп, белгілі бір көрсеткіштерді өлшейді және нәтижелерді тіркейді. Соңында алынған деректерді салыстырып, заңдылықты анықтайды және қорытынды жасайды. Мұндай жұмыс оқушыдан есте сақтаудан гөрі жоғары деңгейдегі ойлау әрекетін талап етеді. Ол «не болды?» деген сұрақпен қатар «неліктен болды?», «нәтижеге қандай фактор әсер етті?», «бұл құбылысты өмірде қай жерде кездестіруге болады?» деген сұрақтарға жауап іздейді.

Мысалы, «Ерітінділердің қышқылдық және сілтілік ортасын анықтау» тақырыбындағы зертханалық жұмысты тек стандартты реактивтермен шектемей, тұрмыстық заттармен байланысты ұйымдастыруға болады. Оқушыларға лимон шырыны, айран, ас содасы, сабын ерітіндісі немесе газдалған сусын үлгілері беріледі. Олар индикатор арқылы ерітінділердің ортасын анықтайды, нәтижені кестеге енгізеді және әр өнімнің тұрмыстық қолданылу ерекшелігімен байланыстырады. Осы әрекет барысында оқушы химиялық индикатор ұғымын меңгеріп қана қоймай, күнделікті пайдаланатын өнімдердің химиялық қасиеттерін түсінеді. Мұндай тәжірибелер функционалдық сауаттылықтың негізгі қағидасына, яғни білімді өмірлік жағдаятта қолдануға бағытталады.

Зертханалық жұмыстың маңызды нәтижелерінің бірі – оқушының бақылау жүргізу дағдысының дамуы. Ғылыми бақылау күнделікті бақылаудан нақтылығымен ерекшеленеді. Оқушы тәжірибеде «бір нәрсе өзгерді» деп айтудың орнына қандай өзгеріс болғанын нақты сипаттауы керек. Мәселен, «ерітінді көк түске боялды», «ақ түсті тұнба түзілді», «газ көпіршіктері бөлінді», «температура жоғарылады» деген ғылыми сипаттамаларды қолданады. Бұл әрекет оқушының химиялық тілді меңгеруіне, құбылыстарды дұрыс сипаттауына және ақпаратты дәл жеткізуіне ықпал етеді.

Зертханалық тәжірибелер математикалық сауаттылықпен де тығыз байланысты. Химия пәнінде оқушы зат массасын, көлемін, температурасын, ерітінді концентрациясын өлшейді, алынған мәндерді кестеге түсіреді, есептеулер жүргізеді және кей жағдайда график құрады. Мысалы, температураның реакция жылдамдығына әсерін зерттеу кезінде оқушылар бірнеше температура жағдайында реакцияның жүру уақытын өлшеп, нәтижелерді салыстыра алады. Бұл жұмыс химиялық заңдылықты түсіндірумен қатар, сандық мәліметтермен жұмыс істеу дағдысын жетілдіреді. Оқушы нақты өлшеу мен шамамен бағалаудың айырмашылығын, өлшеу дәлдігін және нәтиженің сенімділігін түсіне бастайды.

Функционалдық сауаттылық үшін дайын алгоритм бойынша тәжірибе орындаудан гөрі проблемалық сипаттағы зертханалық тапсырмалардың маңызы жоғары. Дәстүрлі зертханалық жұмыста оқушыға әрбір әрекеттің реті алдын ала беріледі: қандай реактив алу керектігі, қанша мөлшерде қосылатыны, қандай нәтиже күтілетіні көрсетіледі. Мұндай жұмыс бастапқы дағды қалыптастыру үшін қажет болғанымен, үнемі дайын алгоритммен жұмыс істеу оқушының өздігінен шешім қабылдау мүмкіндігін шектейді. Сондықтан белгілі бір кезеңнен кейін оқушыға мәселені шешудің жолын өзі таңдауға мүмкіндік берген дұрыс.

Мысалы, мұғалім оқушыларға «Берілген үш түссіз ерітіндінің қайсысы қышқыл, қайсысы сілті, қайсысы бейтарап орта екенін анықтаңдар» деген тапсырма бере алады. Мұнда оқушы қандай индикаторды қолдану керектігін өзі таңдайды, тәжірибенің ретін жоспарлайды және алынған нәтижеге сүйеніп қорытынды жасайды. Егер тапсырма күрделендірілсе, оқушыдан индикаторды күнделікті өмірдегі табиғи заттардың арасынан табу сұралады. Қызыл орамжапырақ шырыны сияқты табиғи индикаторларды қолдану арқылы химияның тұрмыстық және экологиялық маңызы ашылады. Оқушы үшін мұндай жұмыс жай ғана тәжірибе емес, нақты мәселені шешудің ғылыми тәсіліне айналады.

Зертханалық тәжірибелер оқушылардың себеп-салдарлық байланысты анықтау қабілетін де дамытады. Мысалы, металдардың қышқылдармен әрекеттесуін бақылағанда кейбір металдардың белсендірек, кейбірінің баяу әрекеттесетінін көреді. Мұғалім оқушыларға тек реакция теңдеуін жазуды емес, алынған нәтижені металдардың белсенділік катарымен байланыстырып түсіндіруді ұсынады. Осы арқылы оқушы нақты бақылаудан жалпы ғылыми заңдылыққа көшеді. Мұндай талдау функционалдық сауаттылықтың маңызды бөлігі болып саналатын ғылыми дәлелдеу қабілетін қалыптастырады.

Химиялық эксперимент оқушының қауіпсіздік сауаттылығын арттыруға да мүмкіндік береді. Зертханада жұмыс істеу кезінде қорғаныш құралдарын пайдалану, реактивтерді дұрыс сақтау, заттарды иіскеу мен қыздыру ережелерін білу, төтенше жағдайда дұрыс әрекет ету талаптары үйретіледі. Бұл ережелерді оқушы тек мектеп зертханасында ғана емес, тұрмыста химиялық заттарды қолданғанда да пайдалана алады. Мысалы, тұрмыстық тазартқыштарды араластырудың қауіптілігі, дәрілік немесе химиялық заттарды белгісіз ыдыста сақтамау, заттың заттаңбасындағы қауіпсіздік белгілеріне назар аудару сияқты дағдылар адамның күнделікті өміріндегі қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

Осы тұрғыдан химия сабағындағы зертханалық тәжірибені өмірлік жағдайлармен байланыстыру маңызды. Мысалы, «Неліктен шәйнекте қақ пайда болады?», «Суды жұмсартудың қандай жолдары бар?», «Темір заттарды коррозиядан қалай қорғауға болады?», «Тағам өнімдерінің қышқылдығын қалай салыстыруға болады?», «Сабын мен жуғыш заттардың әсері неге әртүрлі?» сияқты сұрақтар зертханалық зерттеуге негіз бола алады. Мұндай сұрақтарды зерттеген оқушы химияның тек формулалар мен реакция теңдеулерінен тұрмайтынын, оның өзінің күнделікті өмірімен тікелей байланысты екенін түсінеді.

Зертханалық тәжірибе барысында оқушының өз болжамын ұсынуы да функционалдық сауаттылықты арттырады. Тәжірибеге дейін «Не болады деп ойлайсың?» деген сұрақ қою оқушының бұрынғы білімін жаңа жағдайға қолдануына мүмкіндік береді. Мысалы, бірдей көлемдегі екі ерітіндінің температурасы әртүрлі болған жағдайда реакция жылдамдығы қалай өзгеретінін оқушы алдын ала болжайды. Тәжірибеден кейін болжамын нақты нәтижемен салыстырады. Егер болжамы дұрыс болмаса, оның себебін түсіндіреді. Осы әрекет барысында оқушы қателесуден қорықпай, өз ойын тексеруге үйренеді.

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуда зертханалық жұмыстың қорытынды кезеңін дұрыс ұйымдастыру ерекше маңызды. Кей жағдайда оқушылар тәжірибені орындағаннан кейін тек дайын сұрақтарға қысқа жауап берумен шектеледі. Ал функционалдық бағыттағы сабақта оқушы алынған нәтижені түсіндіруі, оның практикалық маңызын көрсетуі және басқа жағдайларға қолдану мүмкіндігін болжауы қажет. Мысалы, «Бұл нәтижені күнделікті өмірде қай жерде қолдануға болады?», «Тәжірибені басқа жағдайда жүргізсек, нәтиже қалай өзгеруі мүмкін?», «Қандай қателік нәтижеге әсер етті?», «Жұмысты қалай жақсартуға болады?» деген сұрақтар оқушының рефлексиясы мен ғылыми ойлауын дамытады.

Сондықтан зертханалық тәжірибелерді химия пәнінің қосымша бөлігі ретінде емес, оқушының теориялық білімін өмірлік жағдаяттарда қолдануға мүмкіндік беретін негізгі оқыту құралдарының бірі ретінде қарастырған жөн. Мұғалім зертханалық жұмысты тек нұсқаулықты орындауға бағыттамай, мәселе қою, болжам жасау, тәжірибе жүргізу, нәтиже алу, дәлелдеу және қорытындылау кезеңдерін қамтитын тұтас танымдық әрекет ретінде ұйымдастырғанда ғана оның функционалдық сауаттылықты дамытудағы әлеуеті толық жүзеге асады.

Зертханалық тәжірибелерді функционалдық сауаттылықты дамытуға бағыттап ұйымдастыруда мұғалімнің тапсырма құрастыру тәсілі ерекше маңызға ие. Егер тапсырма тек химиялық реакцияны орындау мен оның теңдеуін жазуға негізделсе, оқушы көбіне репродуктивті әрекетпен шектеледі. Ал тапсырма нақты өмірлік жағдаятпен байланыстырылса, оқушыдан мәселені түсіну, қажетті ақпаратты таңдау, шешу жолын ұсыну және нәтижені түсіндіру талап етіледі. Мысалы, «Судың кермектілігін анықтау» тақырыбындағы зертханалық жұмыста оқушыларға әртүрлі су үлгілерін салыстыру ұсынылуы мүмкін. Олар сабын ерітіндісінің көмегімен судың қасиетін салыстырып, қай судың кермек екенін анықтайды. Бұдан кейін шәйнектегі қақтың пайда болуы, кір жуу кезіндегі сабынның көп жұмсалуды және тұрмыстық техникаға кермек судың әсері сияқты мәселелер қарастырылады. Осы арқылы зертханалық тәжірибе күнделікті өмірдегі мәселені ғылыми тұрғыдан түсіндіру құралына айналады.

Функционалдық сауаттылықты арттыру үшін зертханалық жұмыстарда оқушыларға таңдау мүмкіндігін беру де маңызды. Мысалы, белгілі бір ерітіндінің ортасын анықтау үшін қандай индикатор тиімді екенін оқушының өзі шешуі мүмкін. Немесе коррозияға әсер ететін факторларды зерттеуде әр топ әртүрлі жағдайды таңдап, бір топ судың, екінші топ тұзды судың, үшінші топ қышқыл ортаның әсерін бақылай алады. Сабақ соңында топтар нәтижелерін біріктіріп, ортақ қорытынды жасайды. Мұндай тәсіл оқушылардың жеке жауапкершілігін арттырып қана қоймай, бір мәселені бірнеше қырынан қарастыруға мүмкіндік береді.

Зертханалық жұмыстар барысында ақпараттық сауаттылық та қалыптасады. Қазіргі оқушы көптеген ақпарат көздерін пайдаланады, алайда олардың барлығы бірдей сенімді бола бермейді. Химиялық тәжірибеге дайындық кезінде оқушы реактивтің қасиеттері, қауіпсіздік белгілері, тәжірибенің орындалу шарттары туралы ақпарат іздеуі мүмкін. Мұғалім оқушыларға алынған ақпаратты тексеруді, бірнеше дереккөзді салыстыруды және тек ғылыми тұрғыдан негізделген мәліметтерді пайдалануды үйретуі қажет. Мысалы, тұрмыстық тазартқыш құралдың заттаңбасын зерттеу барысында оқушы оның құрамын, қолдану тәсілін, қауіпсіздік белгілерін және сақтау шарттарын талдайды. Осы арқылы ол күнделікті өмірде кездесетін химиялық ақпаратты дұрыс түсінуге үйренеді.

Зертханалық тәжірибелердің тағы бір маңызды қыры – оқушылардың коммуникативтік сауаттылығын дамыту. Тәжірибе көбінесе жұптық немесе топтық жұмыс түрінде ұйымдастырылады. Мұндай жағдайда оқушылар бір-бірімен пікір алмасады, міндеттерді бөліседі, бақылау нәтижелерін талқылайды және ортақ шешімге келеді. Зертханалық жұмыс нәтижесін ауызша немесе жазбаша қорғау барысында оқушы өз ойын ғылыми тілде дәлелдеп жеткізуге дағдыланады. Мысалы, топ мүшелері эксперимент нәтижесі бойынша постер дайындап, «Біздің болжамымыз қандай болды?», «Қандай нәтиже алдық?», «Нәтиже нені көрсетеді?», «Қандай дәлелдер біздің қорытындымызды растайды?» деген сұрақтарға жауап бере алады.

Бұл әрекеттер оқушының ғылыми аргументация дағдысын қалыптастырады. Ғылыми аргумент тек пікірден тұрмайды, ол нақты дерекке және логикалық түсіндіруге сүйенуі тиіс. Мысалы, оқушы «Температура жоғарылаған сайын реакция жылдамдығы артты» деп айтуымен шектелмей, оны тәжірибе барысында алынған сандық деректермен дәлелдеуі керек. Егер 20°C-та реакция 60 секундта, ал 40°C-та 30 секундта жүрген болса, бұл көрсеткіштер қорытындының дәлелі ретінде қолданылады. Осыдан кейін оқушы бөлшектердің қозғалысы жылдамдап, тиімді соқтығысу санының артатынын түсіндіреді. Мұндай жұмыс оқушыны пікірін дәлелдеуге және ғылыми негізде сөйлеуге үйретеді.

Функционалдық сауаттылықтың маңызды құрамдас бөлігі – мәселені шешу қабілеті. Зертханалық тәжірибелерде күтпеген нәтиже шығуы жиі кездеседі. Мысалы, тұнба күтілгенімен түзілмеуі, индикатор түсінің анық өзгермеуі немесе өлшеу нәтижелерінің бір-бірінен айырмашылығы болуы мүмкін. Осындай жағдайды мұғалім қателік ретінде ғана бағаламай, зерттеу мәселесіне айналдырғаны тиімді. Оқушы «Нәтиже күтілген нәтиже шықпады?», «Қандай фактор әсер етуі мүмкін?», «Тәжірибені қалай өзгерту керек?» деген сұрақтарды қарастырады. Осылайша ол мәселені талдау, себептерін анықтау және шешім ұсыну дағдысын дамытады.

Тәжірибелік тапсырмаларды күрделілік деңгейіне қарай саралау да тиімді нәтиже береді. Бір оқушыға дайын нұсқаулық бойынша әрекет ету қажет болса, екінші оқушыға тәжірибе жоспарының кейбір бөлігін өздігінен құру ұсынылуы мүмкін. Үшінші деңгейдегі оқушы зерттеу сұрағын өзі құрастырып, толық тәжірибе жоспарын жасап, нәтижені болжауы мүмкін. Мысалы, «Реакция жылдамдығына қандай факторлар әсер етеді?» деген тақырыпта бастапқы деңгейдегі оқушы мұғалімнің нұсқаулығымен температураның әсерін тексерсе, жоғары деңгейдегі оқушы концентрация, температура немесе заттың беткі ауданының әсерін зерттеу үшін өз тәжірибесін жоспарлай алады. Мұндай саралау әр оқушыға өзінің білім деңгейіне сәйкес жетістікке жетуге мүмкіндік береді.

Химия сабақтарында функционалдық сауаттылықты арттыру үшін PISA үлгісіндегі жағдаяттық тапсырмалармен зертханалық тәжірибені байланыстыру да пайдалы. Мысалы, оқушыға өзен суының ластануы туралы шағын мәтін, бірнеше көрсеткіш және зертханалық талдау нәтижесі беріледі. Ол рН мәнін, еріген заттардың мөлшерін немесе басқа көрсеткіштерді талдап, судың сапасы туралы қорытынды жасайды. Бұдан кейін ластанудың ықтимал себептерін және оны азайтудың жолдарын ұсынады. Осындай тапсырмалар химиялық білімді оқулық аясынан шығарып, нақты әлеуметтік және экологиялық мәселелерді түсіндіруге бағыттайды.

Экологиялық сауаттылықты қалыптастыруда зертханалық жұмыстардың мүмкіндігі ерекше. Химия қоршаған ортадағы көптеген мәселелерді түсіндіруге көмектеседі. Ауаның ластануы, қышқыл жаңбырлар, су құрамының өзгеруі, топырақтың қышқылдануы, пластик қалдықтары, тұрмыстық химиялық заттардың әсері сияқты мәселелерді зертханалық тәжірибелермен байланыстыруға болады. Мысалы, оқушылар әртүрлі су үлгілерінің рН көрсеткішін салыстырып, олардың тірі ағзаларға ықтимал әсерін талдай алады. Немесе топырақ үлгілерінің қышқылдығын зерттеп, қандай өсімдіктер үшін қолайлы екенін анықтайды. Мұндай жұмыстар оқушыда табиғатқа жауапкершілікпен қарау және экологиялық шешімдерді ғылыми негізде бағалау дағдысын қалыптастырады.

Функционалдық сауаттылықты дамытуда химиялық экспериментті тұрмыстық және кәсіби бағдармен байланыстыру да маңызды. Оқушылар химиялық білімнің дәрігер, эколог, фармацевт, тағам технологиясы, зертханашы, инженер, агроном және басқа мамандықтарда қалай қолданылатынын тәжірибе арқылы түсінеді. Мысалы, тағам өнімдерінің қышқылдығын салыстыру тағам технологиясымен, су сапасын зерттеу экологиямен, ерітінді концентрациясын анықтау фармацевтикамен байланысты болуы мүмкін. Осы арқылы оқушы пәндік білімнің болашақ кәсіби қызметте де маңызды екенін түсіне бастайды.

Зертханалық жұмыстарды орындау кезінде құрал-жабдықпен жұмыс істеу дағдылары да қалыптасады. Өлшеуіш цилиндр, таразы, термометр, пробирка, штатив, спиртшам немесе басқа зертханалық құралдарды дұрыс қолдану оқушыдан дәлдік пен жауапкершілікті талап етеді. Өлшеу кезінде жіберілген шағын қателіктің өзі қорытындыға әсер етуі мүмкін екенін түсіну практикалық сауаттылықтың маңызды бөлігі болып табылады. Мұғалім оқушыға жай ғана өлшеу жүргізуді емес, өлшеу дәлдігін бағалауды да үйретуі қажет. Мысалы, бір шаманы бірнеше рет өлшеп, орташа мәнін анықтау арқылы оқушы нәтиженің сенімділігін арттыру жолын түсінеді.

Зертханалық тәжірибенің нәтижесін тіркеу де функционалдық сауаттылықты дамытуға әсер етеді. Оқушы мәліметтерді ретсіз жазбай, кесте, сызба, диаграмма немесе график түрінде ұсынуға үйренеді. Ақпаратты осылай құрылымдау нәтижелерді салыстыруды жеңілдетеді. Мысалы, реакция жылдамдығына температураның әсерін зерттеу кезінде температура мен реакция уақыты кестеге енгізіліп, кейін график құрылады. Графикті талдау арқылы оқушы екі шаманың арасындағы байланысты анықтайды. Бұл химиялық, математикалық және ақпараттық сауаттылықтың өзара байланысын көрсетеді.

Зертханалық жұмыс барысында оқушыларды қателік көздерін анықтауға да үйрету қажет. Көп жағдайда тәжірибе нәтижелері теориялық мәндермен дәл сәйкес келмейді. Мұның себебі құралдың дәлдігі, реактивтің концентрациясы, қоршаған ортаның температурасы немесе адамның әрекетіндегі айырмашылық болуы мүмкін. Оқушы осы факторларды анықтап, олардың нәтижеге қалай әсер еткенін түсіндіре алуы керек. Бұл дағды кейін кез келген ақпаратты немесе деректі сын тұрғысынан бағалауға негіз болады.

Мұғалімнің зертханалық тәжірибе кезіндегі рөлі дайын жауап берумен шектелмеуі керек. Ол оқушыны ойлауға жетелейтін сұрақтар қоюы қажет. «Нені байқадың?», «Неліктен осындай өзгеріс болды?», «Қандай дәлел бар?», «Басқа нәтиже шығуы мүмкін бе?», «Бұл жағдайды тұрмыста қайдан кездестіреміз?» деген сұрақтар оқушының тәжірибеге саналы қатысуына мүмкіндік береді. Мұндай бағыттаушы сұрақтар оқушыларды өз ойын айтуға, болжам жасауға және қорытындысын негіздеуге үйретеді.

Сонымен қатар зертханалық жұмыста оқушының дербестігін біртіндеп арттыру маңызды. Алғашқы кезеңдерде мұғалім нақты алгоритм ұсынса, кейін нұсқаулықтың кейбір бөліктерін оқушының өзі толықтыруына жағдай жасалады. Уақыт өте келе оқушы зерттеу мақсатын анықтап, құралдарды таңдап, тәжірибе жоспарын құрып, нәтижені талдайтын деңгейге жетеді. Мұндай жүйелілік функционалдық сауаттылықтың тұрақты қалыптасуына мүмкіндік береді.

Оқушылардың зертханалық жұмысқа қызығушылығын арттыруда қарапайым әрі қолжетімді материалдарды пайдалану да тиімді. Тұрмыста кездесетін ас содасы, сірке суы, лимон шырыны, тұз, минералды су, сабын ерітіндісі сияқты заттар арқылы көптеген химиялық құбылыстарды көрсетуге болады. Мұндай тәжірибелер оқушыға химияның күнделікті өмірден алыс ғылым емес екенін дәлелдейді. Сонымен қатар оқушы сабақта меңгерген тәжірибелік білімін тұрмыстағы құбылыстарды түсіндіруге қолдануға дағдыланады.

Зертханалық тәжірибелерді тиімді ұйымдастыру үшін қауіпсіздік талаптары әрдайым бірінші орында болуы тиіс. Мұғалім тәжірибенің мақсаты мен қызықтылығына ғана емес, қолданылатын реактивтердің қауіпсіздігіне, оқушы жасына және зертхана жағдайына да назар аударуы қажет. Қауіпсіздік ережесін сақтау да функционалдық сауаттылықтың бір көрінісі болып табылады, өйткені оқушы кез келген әрекеттің ықтимал қаупін алдын ала бағалауға және қауіпсіз шешім қабылдауға үйренеді.

Осылайша зертханалық тәжірибе химия пәніндегі білімді тек бекіту құралы емес, функционалдық сауаттылықтың бірнеше компонентін қатар дамытатын кешенді педагогикалық тәсіл болып табылады. Оқушы тәжірибе барысында ақпарат іздейді, болжам жасайды, өлшейді, есептейді, салыстырады, топта жұмыс істейді, нәтижені түсіндіреді және өмірлік жағдаймен байланыстырады. Осындай жүйелі жұмыс барысында химиялық білім нақты тәжірибелік мағынаға ие болып, оқушының күнделікті өмірдегі ғылыми негізделген шешім қабылдау қабілетіне айналады.

Зертханалық тәжірибелер арқылы функционалдық сауаттылықты қалыптастыруда оқушының өз әрекетіне талдау жасауы маңызды орын алады. Тәжірибе аяқталғаннан кейін оқушы тек қандай нәтиже алғанын айтып қана қоймай, сол нәтижеге қалай жеткенін, қандай қиындықтар болғанын, қандай әрекетті өзгерту қажеттігін және тәжірибені қайта орындаса нені басқаша жасайтынын түсіндіруі қажет. Мұндай рефлексия оқушының оқу әрекетін саналы ұйымдастыруына ықпал етеді. Мысалы, тәжірибе нәтижесі бастапқы болжаммен сәйкес келмесе, оқушы оны қателік ретінде ғана қабылдамай, сәйкессіздіктің себебін анықтауға тырысады. Осылайша қателесу танымдық үдерістің бір бөлігі ретінде қарастырылады.

Функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған зертханалық жұмыстарда бағалау критерийлерін алдын ала анықтау да тиімді. Оқушы тек соңғы нәтижесі үшін емес, зерттеу сұрағын түсінуі, қауіпсіздік ережесін сақтауы, құралдарды дұрыс қолдануы, бақылау жүргізуі, деректерді тіркеуі, қорытынды жасауы және өз пікірін дәлелдеуі бойынша бағалануы мүмкін. Мұндай бағалау оқушыға өзінің қай дағдысы жақсы қалыптасқанын және қай бағытта әлі де жұмыс істеу қажет екенін түсінуге көмектеседі. Сонымен бірге мұғалім үшін де оқушының нақты даму динамикасын бақылауға мүмкіндік береді.

Зертханалық жұмыс кезінде өзін-өзі және өзара бағалау әдістерін қолдану оқушылардың жауапкершілігін арттырады. Мысалы, тәжірибе аяқталғаннан кейін әр оқушы өз жұмысына қысқаша баға беріп, қауіпсіздік ережесін сақтау, өлшеу дәлдігі, бақылау сапасы және қорытындының негізділігі бойынша өзін бағалай алады. Топтық жұмыста оқушылар бір-бірінің қорытындыларын салыстырып, қай пікірдің нақты деректермен жақсы дәлелденгенін анықтайды. Бұл олардың сыни ойлауын және ғылыми пікірталас мәдениетін қалыптастырады.

Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру үшін зертханалық жұмыстарды бір реттік әрекет ретінде емес, жүйелі түрде ұйымдастыру қажет. Егер оқушы оқу жылы бойы әртүрлі тақырыптарда өлшеу, бақылау, салыстыру, есептеу және қорытынды жасау әрекеттерін тұрақты орындаса, оның практикалық дағдылары біртіндеп тұрақты құзыреттілікке айналады. Сондықтан мұғалім оқу бағдарламасындағы әрбір тәжірибені белгілі бір функционалдық дағдыны дамыту мүмкіндігі ретінде қарастыруы тиіс.

Мысалы, бастапқы кезеңде оқушы дайын алгоритм бойынша тәжірибе орындай алады. Кейін оған тәжірибенің кейбір қадамдарын өздігінен анықтау ұсынылады. Келесі кезеңде оқушы берілген мәселені шешу үшін қандай құрал мен әдіс қажет екенін өзі таңдайды. Соңында ол зерттеу сұрағын құрып, болжам жасап, тәжірибе жоспарын дайындап, деректерді жинап, нәтижесін бағалайтын деңгейге көтеріледі. Мұндай сабақтастық зертханалық әрекеттің қарапайым практикалық жұмыстан дербес зерттеу қызметіне дейін дамуына мүмкіндік береді.

Зертханалық тәжірибелерді заманауи цифрлық технологиялармен байланыстыру да функционалдық сауаттылықты арттыруға ықпал етеді. Мысалы, цифрлық термометр, электрондық таразы, pH өлшегіш немесе компьютерлік датчиктерді пайдалану оқушының заманауи өлшеу құралдарымен жұмыс істеу дағдысын дамытады. Ал алынған нәтижелерді электрондық кестеге енгізіп, диаграмма немесе график құру ақпараттық және математикалық сауаттылықты қалыптастырады. Мұнда технологияның өзі мақсат емес, зерттеу нәтижесін дәл әрі тиімді өңдеуге мүмкіндік беретін құрал болуы тиіс.

Дегенмен цифрлық құралдар нақты зертханалық тәжірибені толық алмастырмауы қажет. Оқушының реактивтермен жұмыс істеуі, құралдарды қолдануы, заттардың қасиеттерін тікелей бақылауы химия пәнінің тәжірибелік табиғатын түсіну үшін өте маңызды. Виртуалды тәжірибелер қауіпті немесе мектеп жағдайында орындау мүмкін емес үдерістерді модельдеуде пайдалы болса, нақты эксперимент практикалық дағды мен жауапкершілікті қалыптастырады. Сондықтан мұғалім осы мүмкіндіктерді өзара толықтыратын тәсіл ретінде қолданғаны жөн.

Химия сабағындағы зертханалық тәжірибелер оқушының денсаулық және тұрмыстық қауіпсіздік мәселелерін түсінуіне де ықпал етеді. Мысалы, тағам өнімдерінің құрамын, сусындардың қышқылдығын, судың қасиетін немесе тұрмыстық химия өнімдерінің әсерін зерттеу арқылы оқушы күнделікті тұтынатын заттарға ғылыми көзқараспен қарай бастайды. Ол өнімнің жарнамасына ғана сенбей, оның құрамына, қасиетіне және пайдалану ерекшелігіне назар аударуды үйренеді. Бұл функционалдық сауаттылықтың өмір сапасына тікелей әсер ететін маңызды қыры.

Мәселен, әртүрлі сусындардың қышқылдығын салыстыру барысында оқушылар pH көрсеткіштерін өлшеп, алынған нәтижелерді талдай алады. Одан кейін сусынның қышқылдығы мен оның тіс эмаліне ықтимал әсері жөнінде ғылыми ақпаратпен танысып, тұтыну мәдениеті туралы қорытынды жасайды. Мұндай тәжірибе химиялық білімді денсаулық сақтау мәселесімен байланыстырады. Сол сияқты жуғыш заттардың қасиетін зерттеу кезінде олардың дұрыс мөлшерін қолдану, қоршаған ортаға әсері және қауіпсіз сақтау талаптары талқылануы мүмкін.

Зертханалық тәжірибелерді жергілікті және экологиялық мәселелермен байланыстыру да үлкен тәрбиелік мәнге ие. Оқушылар өз аймағындағы су сапасы, топырақ ерекшелігі, атмосфералық ластану немесе тұрмыстық қалдық мәселелерін қарастыра алады. Әрине, күрделі химиялық талдауды мектеп зертханасында толық жүргізу мүмкін болмауы мүмкін, бірақ қарапайым көрсеткіштерді зерттеудің өзі оқушыға қоршаған ортаға ғылыми тұрғыдан қарауға мүмкіндік береді. Ең маңыздысы – оқушы экологиялық мәселені тек эмоциялық тұрғыдан емес, нақты деректер негізінде бағалауға дағдыланады.

Зертханалық жұмыста функционалдық сауаттылықтың қалыптасуы оқушының алған нәтижесін жаңа жағдайға қолдана алуынан да көрінеді. Мысалы, оқушы қышқылдардың металдармен әрекеттесуін зерттегеннен кейін осы білімін тұрмыста қышқылды заттарды металл ыдыста ұзақ сақтаудың неге дұрыс еместігін түсіндіруге пайдалана алады. Немесе судың кермектілігін зерттеген соң тұрмыстық техниканы қатқан қорғау жолдарын негіздей алады. Яғни сабақта алынған білім нақты өмірлік шешімге негіз болуы тиіс.

Мұғалім зертханалық жұмысты ұйымдастыру кезінде оқушының дайын қорытындыны қайталауынан гөрі өз ойын айтуына мүмкіндік беруі қажет. Бірдей тәжірибе орындаған оқушылар әртүрлі бақылау жасауы немесе қорытындыны әртүрлі түрде тұжырымдауы мүмкін. Мұғалім олардың пікірін жоққа шығармай, «Қандай дерекке сүйендің?», «Бұл пікірді қалай дәлелдеуге болады?», «Басқа топтың нәтижесімен сәйкес келе ме?» деген сұрақтар арқылы ғылыми дәлелдеуге бағыттауы тиіс. Мұндай педагогикалық орта оқушының еркін ойлауын және жауапкершілігін арттырады.

Химия пәніндегі зертханалық тәжірибелер оқушыны болашақ өмірге дайындауда да маңызды. Күнделікті өмірде адам әртүрлі химиялық өнімдерді пайдаланады, тағамның құрамын оқиды, дәрілік заттардың нұсқаулығымен танысады, су мен ауаның сапасы туралы ақпаратты бағалайды, тұрмыстық химия өнімдерін қолданады. Осындай жағдайларда химиялық сауаттылық адамның қауіпсіз әрі дұрыс шешім қабылдауына көмектеседі. Сондықтан мектептегі тәжірибелік сабақтардың мақсаты тек химиялық реакцияны көрсету емес, оқушыны өмірде кездесетін химиялық ақпаратпен саналы жұмыс істеуге үйрету болуы тиіс.

Осы тұрғыдан алғанда зертханалық тәжірибе мұғалім мен оқушы арасындағы дайын білімді беру үдерісінен белсенді танымдық әрекетке көшудің тиімді құралы болып табылады. Оқушы өз қолымен тәжірибе жасап, нақты нәтиже көрген кезде білімнің мәнін тереңірек түсінеді. Теория мен тәжірибенің байланысы пәнге деген қызығушылықты арттырып, химияны өмірден алшақ ғылым емес, қоршаған ортаны түсіндіретін маңызды білім саласы ретінде қабылдауға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Қорыта айтқанда, зертханалық тәжірибелер арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру химия пәнін оқытудың маңызды әрі нәтижелі бағыттарының бірі болып табылады. Зертханалық жұмыс барысында оқушы теориялық білімін нақты жағдайда қолданады, бақылау жасайды, өлшейді, ақпарат жинайды, салыстырады, есептейді, нәтижені талдайды және қорытынды шығарады. Бұл әрекеттердің барлығы функционалдық сауаттылықтың негізгі компоненттерін қалыптастыруға ықпал етеді.

Зертханалық тәжірибелердің тиімділігі олардың санына емес, педагогикалық тұрғыдан қалай ұйымдастырылғанына байланысты. Егер тәжірибе тек мұғалімнің нұсқаулығын механикалық орындау деңгейінде қалса, оқушының дербес ойлау мүмкіндігі шектеледі. Ал зертханалық жұмыс өмірлік жағдаятпен байланыстырылып, мәселе қою, болжам жасау, шешім таңдау, нәтиже талдау және дәлелді қорытынды шығару әрекеттерін қамтыса, ол функционалдық сауаттылықты қалыптастыратын қуатты құралға айналады.

Химия пәні мұғалімі тәжірибелік жұмыстарды ұйымдастыру барысында оқушыға дайын жауапты ұсынудан гөрі, оның өздігінен ойлануына мүмкіндік беретін орта қалыптастыруы қажет. Бағыттаушы сұрақтар, проблемалық тапсырмалар, топтық зерттеу, өзін-өзі бағалау және рефлексия оқушының зертханалық жұмыстағы белсенділігін арттырады. Сонымен қатар тәжірибелерді тұрмыстық, экологиялық, денсаулық сақтау және кәсіби жағдайлармен байланыстыру химиялық білімнің практикалық құндылығын көрсетеді.

Зертханалық жұмыс оқушының жаратылыстану-ғылыми сауаттылығымен қатар математикалық, ақпараттық, коммуникативтік және экологиялық сауаттылығын дамытуға мүмкіндік береді. Ол қауіпсіз әрекет студі, ғылыми ақпаратты бағалауды, сандық деректерді өңдеуді, өз ойын дәлелдеуді және топпен жұмыс істеуді үйренеді. Мұндай дағдылар тек мектептегі оқу жетістігі үшін емес, оқушының болашақ өмірінде де маңызды.

Сондықтан химия сабақтарында зертханалық тәжірибелерді жүйелі, қауіпсіз, өмірмен байланысты және зерттеушілік сипатта ұйымдастыру қажет. Осындай сабақтарда оқушы формула мен реакция теңдеуін жаттаушы ғана емес, білімін өмірлік мәселені шешуге қолдана алатын, ғылыми деректерге сүйеніп шешім қабылдайтын тұлға ретінде қалыптасады. Осы тұрғыдан зертханалық тәжірибе оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытудың тиімді құралы ғана емес, сапалы химиялық білім берудің негізгі шарттарының бірі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. OECD. *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing, 2023.
2. OECD. *PISA 2025 Science Framework*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
3. Hofstein A., Lunetta V. N. The laboratory in science education: Foundations for the twenty-first century // *Science Education*. 2004. Vol. 88. No. 1. P. 28–54.
4. Abrahams I., Millar R. Does practical work really work? A study of the effectiveness of practical work as a teaching and learning method in school science // *International Journal of Science Education*. 2008. Vol. 30. No. 14. P. 1945–1969.
5. Bybee R. W. *The BSCS 5E Instructional Model: Creating Teachable Moments*. Arlington: NSTA Press, 2015.
6. Pedaste M., Mäeots M., Siiman L. A., de Jong T., van Riesen S. A. N., Kamp E. T., Manoli C. C., Zacharia Z. C., Tsourlidaki E. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle // *Educational Research Review*. 2015. Vol. 14. P. 47–61.
7. Johnstone A. H. Teaching of chemistry – logical or psychological? // *Chemistry Education Research and Practice*. 2000. Vol. 1. No. 1. P. 9–15.
8. UNESCO. *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris: UNESCO, 2020.
9. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Жалпы орта білім беру деңгейінің жаратылыстану-математикалық бағытындағы химия пәні бойынша үлгілік оқу бағдарламасы.
10. Химия пәнін оқытуда зертханалық және практикалық жұмыстарды ұйымдастыруға арналған оқу-әдістемелік құралдар мен педагогикалық зерттеулер.

EFFECTIVE USE OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES IN TEACHING ENGLISH

Тохкожаев Түрдибек Касымович

Түркістан облысы, Жетісай ауданы

Ағылшын тілі пәні мұғалімі

Abstract. The rapid development of digital technologies has significantly transformed modern education and created new opportunities for teaching and learning foreign languages. In English language education, digital educational resources can support the development of listening, speaking, reading, writing, vocabulary, grammar, pronunciation, creativity, collaboration, and independent learning skills. However, the educational value of technology depends not on the number of digital tools used but on how purposefully they are integrated into the learning process. This article examines effective approaches to using digital educational resources in English language teaching and considers their influence on students' motivation, engagement, communication, differentiation, assessment, and learner autonomy. Particular attention is given to multimedia materials, interactive exercises, online collaboration, gamification, authentic resources, artificial intelligence, formative assessment, and digital literacy. The article emphasizes the changing role of the teacher in a technology-rich classroom and argues that digital resources should complement pedagogical practice rather than replace meaningful interaction between teachers and learners. Practical examples demonstrate how digital tools can be connected with clear learning objectives and used to create an interactive, inclusive, and student-centred English language learning environment.

Keywords: digital educational resources, English language teaching, digital technology, language learning, interactive learning, artificial intelligence, digital literacy, formative assessment, learner autonomy, communicative competence.

The development of digital technology has changed the way people communicate, obtain information, work, study, and interact with the world. Education is naturally influenced by these changes, and modern schools increasingly use computers, mobile devices, interactive platforms, multimedia resources, cloud services, and artificial intelligence.

English language teaching is one of the areas in which digital educational resources can be particularly valuable. Language is learned through exposure, practice, communication, feedback, and repeated interaction with meaningful content. Digital technologies can expand opportunities for each of these processes and make learning more flexible, visual, interactive, and connected with real-life communication.

Digital educational resources can be broadly understood as electronic materials, platforms, applications, multimedia content, and technological tools that support teaching and learning. They include electronic textbooks, educational websites, videos, podcasts, interactive presentations, digital dictionaries, online quizzes, virtual boards, learning management systems, collaborative documents, educational games, language applications, and artificial intelligence tools. Teachers may also create their own digital materials according to the needs of a particular class. The diversity of available resources means that technology can support almost every stage of an English lesson, from introducing a topic and presenting new vocabulary to practising language, assessing understanding, providing feedback, and organizing independent learning.

Nevertheless, effective digital education does not mean using technology simply because it is available. A colourful application or interactive game does not automatically improve learning. The starting point should always be the learning objective. A teacher first needs to determine what students are expected to know or be able to do and then select a resource that helps them achieve that objective. If the goal is to develop listening comprehension, an authentic or appropriately adapted audio recording may be useful. If the objective is vocabulary retrieval, a digital quiz may provide repeated practice. If students need to develop speaking skills, a collaborative task, voice recording, or simulated conversation may be more appropriate. Technology should therefore serve pedagogy, not determine it.

One of the greatest advantages of digital resources in English teaching is access to authentic language. Traditionally, students depended heavily on textbooks and teacher-created materials. Today, learners can encounter English through videos, interviews, podcasts, online articles, maps, advertisements, announcements, public information, and other real-world materials. Authentic resources expose students to different accents, speaking speeds, vocabulary choices, communication styles, and cultural contexts. They help learners understand that English exists beyond the classroom and is used by people around the world for many different purposes.

Authentic materials need to be selected carefully according to students' age and language proficiency. A difficult video can discourage learners if they understand almost nothing, while an overly simple resource may not provide sufficient challenge. Teachers can make authentic materials accessible by setting focused tasks. Students do not always need to understand every word. For example, before watching a short video, the teacher may ask them to identify the main topic. During the second viewing, learners can listen for specific details, and afterwards they can discuss the speaker's opinion. This staged approach teaches students effective listening strategies and reduces the expectation that successful comprehension requires understanding every unfamiliar expression.

Video resources are particularly effective because they combine spoken language with visual context. Facial expressions, gestures, images, settings, and actions provide additional clues that support comprehension. Teachers can pause a video and ask students to predict what will happen next, describe a character's emotions, identify key vocabulary, reconstruct dialogue, or summarize information. After viewing, learners can create questions, discuss the topic, write a response, or produce their own short video. In this way, one digital resource can integrate listening, speaking, reading, writing, vocabulary, and critical thinking.

Digital audio resources such as podcasts can also develop listening skills. Short recordings can be used to expose students to natural speech and different voices. Teachers can gradually increase the difficulty of listening materials and teach strategies such as predicting content, listening for keywords, identifying the main idea, recognizing supporting details, and inferring meaning from context. Students can eventually create their own audio recordings or podcasts. Producing a short podcast encourages them to plan ideas, select appropriate vocabulary, practise pronunciation, speak clearly, and review their own performance.

Vocabulary learning is another area where digital resources can be effective. Vocabulary development requires repeated encounters with words in different contexts. Interactive flashcards, matching activities, quizzes, images, audio, and digital games can provide varied repetition. However, vocabulary should not be reduced to matching English words with translations. Digital tasks can encourage learners to use words in sentences, categorize vocabulary, identify collocations, recognize words in listening materials, and apply new vocabulary in speaking and writing. Students can also create their own digital vocabulary collections containing definitions, examples, images, synonyms, antonyms, and pronunciation notes. Creating content themselves can promote deeper processing than simply reviewing material prepared by someone else.

Grammar instruction can similarly benefit from technology when grammatical structures are connected with meaningful contexts. Interactive exercises can provide immediate feedback and allow students to practise at their own pace. Yet digital multiple-choice activities should be combined with communicative use. After practising comparative adjectives digitally, for example, students might compare several holiday destinations, devices, cities, or sports. After reviewing future forms, they could create a digital plan for an upcoming school event. The transition from controlled digital practice to purposeful communication is important because knowledge of grammar becomes valuable when students can use it to express meaning.

Digital resources can have a strong influence on students' motivation. Interactive activities, multimedia content, game elements, immediate feedback, and visible progress can make lessons more engaging. Gamification can introduce points, levels, challenges, badges, timed activities, and team competitions. These elements may encourage participation, particularly during vocabulary revision or quick formative assessment. At the same time, teachers need to

ensure that competition does not become the main objective. A student who selects answers quickly without understanding them has not necessarily learned more than a student who works carefully. Effective gamification connects the game mechanism with a clear educational purpose.

Digital quizzes are useful for formative assessment. At the beginning of a lesson, a short quiz can activate prior knowledge. During the lesson, it can help the teacher determine whether students understand a new concept. At the end, an exit quiz can show which objectives have been achieved and what needs further explanation. Digital assessment can provide immediate results, allowing teachers to adjust instruction. Instead of waiting until a final test to discover misunderstandings, teachers can identify difficulties while learning is still taking place.

Immediate feedback is one of the strengths of many digital resources. When learners complete an interactive task, they may instantly see whether an answer is correct. However, effective feedback should ideally go beyond displaying a green tick or red cross. Students need to understand why an answer is incorrect and what they can do to improve. Teachers can supplement automatic feedback with explanations, peer discussion, examples, and opportunities to correct errors. Technology can accelerate the feedback process, but pedagogically meaningful feedback still requires thoughtful design.

Digital technologies also support differentiated instruction. English classrooms often contain learners with different levels of proficiency, learning speeds, interests, and educational needs. A single digital resource can sometimes be adapted to provide different levels of support. Some students may work with shorter texts, vocabulary prompts, subtitles, images, sentence starters, or additional examples. More advanced learners can receive extended texts, open-ended questions, research tasks, or more complex production activities. Students can also repeat digital exercises when necessary without feeling that the entire class is waiting for them.

Differentiation through technology should not mean permanently separating students according to perceived ability. Instead, digital tools can provide temporary support that helps learners participate in common learning goals. A student who struggles with listening may initially use subtitles and later complete a similar task without them. Another learner may listen to the recording more than once. Digital environments can therefore provide flexibility that is difficult to achieve when every student must work with exactly the same material at exactly the same speed.

Collaborative learning is another important opportunity. Digital tools allow students to work together on shared texts, presentations, boards, projects, and research tasks. A group may collaboratively prepare an English-language presentation about environmental problems, create a travel guide, write a story, design an advertisement, or collect information for a class survey. Collaborative documents make the contribution of each learner visible and allow students to revise their work together. During this process, they negotiate meaning, explain ideas, give suggestions, make decisions, and solve problems through communication.

Digital project work can connect English learning with real-life competencies. For example, students may be asked to create an English-language tourist guide to their city or region. They need to research information, evaluate sources, select relevant facts, write descriptions, choose images, organize the content, and present the final product. This activity combines English with geography, history, digital literacy, design, teamwork, and critical thinking. The final product also gives students a clear purpose for using the language.

Speaking practice can be enhanced through voice and video recording. Some students are reluctant to speak in front of the entire class but may feel more comfortable recording themselves individually or in pairs. Recording allows learners to listen to their own speech and identify areas for improvement. They can focus on pronunciation, fluency, intonation, vocabulary, and grammatical accuracy. Teachers may ask students to record a one-minute response, describe an image, conduct an interview, present a short report, or create a dialogue. A second recording after feedback can demonstrate progress and encourage self-assessment.

Technology can support pronunciation development by providing access to audio examples and allowing repeated listening. Students can compare their pronunciation with model recordings, practise difficult sounds, record themselves, and notice differences. Nevertheless, pronunciation teaching should emphasize intelligibility rather than unrealistic imitation of a single accent. English is an international language used by speakers with many different accents. The primary goal is to help students communicate clearly and understand a range of speakers.

Reading in digital environments requires additional skills. Online texts often contain hyperlinks, images, advertisements, menus, charts, and multiple sources of information. Students need to learn how to navigate such texts and distinguish relevant information from distractions. Teachers can design activities in which learners search for specific information, compare several sources, identify the author and purpose of a website, distinguish fact from opinion, and evaluate reliability. These activities develop both reading literacy and digital literacy.

The ability to evaluate information is increasingly important because online information varies greatly in quality. Students should understand that appearing on a website does not automatically make information accurate. English lessons can teach simple source-evaluation questions: Who created this information? When was it published? What is its purpose? Is evidence provided? Can the information be confirmed by another reliable source? Such questions develop critical thinking while giving students meaningful reasons to read and discuss English-language content.

Artificial intelligence has introduced another important dimension to digital language learning. AI systems can support brainstorming, generate practice materials, explain vocabulary, simulate conversations, adapt texts, suggest questions, and provide feedback on writing. A teacher may use AI to create several versions of a reading text at different difficulty levels or generate contextualized examples of a grammatical structure. Students can use AI for guided language practice, provided that clear expectations and boundaries are established.

The educational value of artificial intelligence is greatest when learners interact critically with its output. Instead of asking AI to complete an assignment and copying the result, students can be asked to analyse an AI-generated response, identify errors, improve vocabulary, check factual claims, compare it with their own version, or explain which suggestions they accepted and rejected. This approach develops language skills alongside critical and digital literacy. Students should learn that AI can produce convincing but inaccurate information and that responsibility for the final work remains with the learner.

Teachers also need to discuss academic integrity when using digital tools and artificial intelligence. Students should understand the difference between receiving support and submitting someone else's or automatically generated work as their own. Classroom expectations can emphasize transparent use of technology. For example, students may be allowed to use a digital dictionary for vocabulary, AI for brainstorming, or a grammar checker during revision, but they should still demonstrate their own understanding and decision-making. Teaching responsible use is more sustainable than attempting to ignore technologies that learners are likely to encounter outside school.

Independent learning can be strengthened through digital resources. Students can practise English beyond lesson time using appropriate websites, videos, audio materials, electronic dictionaries, reading resources, and self-assessment tools. Teachers can help learners choose resources according to their goals rather than simply recommending a long list of applications. A student who wants to improve listening needs a different strategy from one who needs to expand academic vocabulary. Learners can set weekly goals, keep digital learning logs, record new vocabulary, monitor progress, and reflect on which strategies are effective.

This development of learner autonomy is particularly important because classroom time is limited. Language proficiency develops through regular exposure and practice. If students learn how to continue learning independently, they can use English in areas that interest them, including sport, music, science, games, films, technology, travel, and future careers. Personal relevance can make independent practice more sustainable.

Despite the benefits of digital resources, teachers should recognize possible challenges. Not all students have equal access to devices, reliable internet, or suitable learning environments outside school. Technical problems can interrupt lessons. Excessive screen time can cause fatigue, and constant switching between applications can reduce concentration. Some students may focus more on visual effects than learning content. Teachers therefore need alternative plans and should avoid making every classroom activity dependent on technology.

A balanced lesson may combine digital and non-digital activities. Students might watch a short video digitally, discuss it face to face, record ideas on paper, complete a collaborative task, and then use a digital quiz for assessment. Technology becomes one component of a varied learning environment rather than dominating the entire lesson. Traditional resources such as books, handwritten notes, physical cards, classroom discussion, and direct teacher-student interaction remain valuable.

Teacher digital competence is central to successful implementation. Teachers need more than technical knowledge of how to open an application or create an account. They need pedagogical judgement about when technology adds value, which tool is suitable for a particular objective, how to protect students' privacy, how to manage digital behaviour, and how to evaluate the quality of online resources. Professional development should therefore connect technological skills with teaching methodology.

Lesson planning with digital resources can begin with several simple questions: What is the learning objective? What should students be able to demonstrate by the end of the lesson? Does a digital resource help achieve this more effectively? What will students actually do with the technology? How will learning be assessed? What alternative is available if the technology fails? These questions help prevent technology from becoming an end in itself.

The teacher's role remains essential in a digital classroom. Technology can provide information and automated feedback, but teachers understand the learners, classroom relationships, curriculum objectives, cultural context, and emotional factors involved in learning. Teachers motivate students, recognize confusion, ask follow-up questions, adapt explanations, create supportive environments, and help learners connect separate activities into meaningful understanding. Digital technology therefore changes some aspects of teaching but does not remove the need for professional pedagogical judgement.

Effective integration can follow a simple sequence. Before using a digital resource, the teacher establishes a purpose and activates prior knowledge. During the activity, students complete a meaningful task rather than passively consume content. Afterwards, they discuss, apply, evaluate, create, or reflect on what they have learned. For example, students might first predict the content of a video from its title, watch it to identify key arguments, discuss the information in pairs, and finally create their own short response. The digital resource becomes the starting point for active language use.

Another important principle is to move students from consumers to creators of digital content. Watching videos and completing online quizzes are useful, but students can develop deeper competencies when they create something themselves. They can design digital posters, record podcasts, make presentations, create quizzes for classmates, prepare infographics, produce short educational videos, or develop digital stories. Content creation requires planning, language selection, editing, collaboration, creativity, and reflection.

Digital storytelling is particularly effective for language learning because it combines narrative, writing, speaking, images, and technology. Students can create a short story about a personal experience, fictional event, historical figure, environmental issue, or cultural tradition. They first plan the narrative, write and revise the script, select appropriate visual materials, record narration, and present the final product. Each stage creates a meaningful reason to use English.

Digital resources can also support intercultural competence. English gives learners access to people, perspectives, and cultural materials from many parts of the world. Students can compare traditions, school systems, celebrations, communication styles, everyday routines, or social issues. Teachers should avoid presenting cultures as fixed collections of stereotypes. Instead, digital resources can demonstrate diversity within societies and encourage students to compare perspectives respectfully.

In Kazakhstan and similar multilingual educational contexts, digital English resources can also provide opportunities for students to present their own culture internationally. Learners can create English-language materials about Kazakh traditions, national cuisine, music, literature, historical sites, natural landmarks, or contemporary life. In doing so, they use English not only to learn about other cultures but also to communicate their own cultural knowledge to a wider audience.

Assessment of digitally supported learning should focus on the intended learning outcome rather than the attractiveness of the digital product. A beautifully designed presentation does not necessarily demonstrate strong English proficiency. Assessment criteria should therefore include language use, content, communication, organization, critical thinking, and fulfilment of the task. Technical design can be included when relevant but should not overshadow the central educational objectives.

Student reflection can strengthen the impact of digital learning. After an activity, the teacher can ask: What did this resource help you learn? What was difficult? Which strategy helped you? What would you do differently next time? Did technology make the task easier, or did it distract you? Such questions encourage students to become aware of their own learning processes and develop metacognitive skills.

Ultimately, the effectiveness of digital educational resources in English language teaching depends on purposeful, balanced, and pedagogically informed use. Technology can increase access to authentic language, provide interactive practice, support differentiation, facilitate collaboration, strengthen formative assessment, encourage creativity, and extend learning beyond the classroom. Artificial intelligence can further personalize and enrich learning when students use it critically and responsibly. However, no platform, application, or digital device can independently guarantee successful learning. The decisive factor remains the quality of the learning experience designed around the technology.

English language education should therefore avoid two extremes: rejecting digital technology entirely or assuming that more technology automatically means better education. The most productive approach is thoughtful integration. Teachers should select digital resources because they solve a learning problem, provide an opportunity that would otherwise be difficult to create, or help students engage more deeply with language. When digital technology is combined with clear objectives, active communication, critical thinking, collaboration, creativity, feedback, and reflection, it can become a powerful instrument for language development.

In conclusion, digital educational resources have significant potential to improve the teaching and learning of English by making lessons more flexible, interactive, authentic, differentiated, and learner-centred. They can support all major language skills and contribute to the development of digital literacy, critical thinking, creativity, collaboration, and independent learning. Their effective use requires careful selection, clear pedagogical purpose, responsible digital behaviour, and continuous teacher guidance. Digital tools should not replace communication, thinking, or the teacher's professional role; instead, they should create additional opportunities for meaningful language use. The central question for an English teacher should therefore not be "Which digital tool should I use today?" but "What do my students need to learn, and can technology help them learn it more effectively?" When this principle guides classroom practice, digital resources become more than attractive additions to a lesson: they become purposeful educational instruments that prepare students to communicate, learn, and participate confidently in an increasingly digital and interconnected world.

References

1. Council of Europe. *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment – Companion Volume*. Council of Europe Publishing, 2020.
2. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education – A Tool on Whose Terms?* UNESCO, 2023.
3. UNESCO. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. UNESCO, 2023.
4. Harmer, J. *The Practice of English Language Teaching*. Pearson Education, 2015.
5. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press, 2014.
6. Nation, I. S. P., & Macalister, J. *Language Curriculum Design*. Routledge, 2010.
7. Tomlinson, C. A. *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms*. ASCD, 2017.
8. Hattie, J., & Timperley, H. "The Power of Feedback." *Review of Educational Research*, 77(1), 2007, pp. 81–112.
9. Chapelle, C. A., & Sauro, S. (Eds.). *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning*. Wiley Blackwell, 2017.
10. Dudeney, G., Hockly, N., & Pegrum, M. *Digital Literacies*. Pearson, 2013.

ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ САБАҚТАРЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚҰРАЛДАРЫН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ

Донаева Гулжахан Абдирахмановна
Түркістан облысы, Жетісай ауданы,
Д.Қонаев атындағы №9 ІТ мектеп-лицей
Қазақ тілі мен әдебиеті пән мұғалімі

Аннотация. Қазіргі білім беру кеңістігіндегі цифрлық трансформация педагогтің кәсіби қызметіне, оқыту әдістемесіне және білім алушының оқу әрекетіне елеулі өзгерістер енгізуде. Соның ішінде жасанды интеллект технологиялары оқу материалын әзірлеу, мәтінді талдау, тапсырмаларды саралау, кері байланыс беру, шығармашылық жұмыстарды ұйымдастыру және оқушының жеке оқу траекториясын қолдау бағытында жаңа мүмкіндіктер ұсынады. Қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарында жасанды интеллект құралдарын орынды қолдану оқушылардың тілдік дағдыларын, мәтінді түсіну және интерпретациялау қабілетін, сыни ойлауын, шығармашылық белсенділігін және цифрлық сауаттылығын дамытуға ықпал ете алады. Сонымен қатар жасанды интеллектті қолдануда оқушының авторлық ойын сақтау, ақпаратты тексеру, академиялық адалдықты қамтамасыз ету және технологияны дайын жауап алудың емес, ойлауды дамытудың құралы ретінде пайдалану маңызды. Мақалада қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарына жасанды интеллект құралдарын кіріктірудің педагогикалық мүмкіндіктері, мәтінмен жұмыс, жазылым, айтылым, әдеби талдау, саралау, бағалау және шығармашылық тапсырмалардағы қолданылу жолдары қарастырылады.

Кілт сөздер: жасанды интеллект, қазақ тілі, қазақ әдебиеті, цифрлық технология, мәтінмен жұмыс, жазылым, айтылым, әдеби талдау, шығармашылық тапсырма, сыни ойлау, академиялық адалдық, цифрлық сауаттылық.

Қазіргі қоғамдағы технологиялық өзгерістер білім беру жүйесінің мазмұнына ғана емес, мұғалім мен оқушының оқу үдерісіндегі рөліне де ықпал етуде. Бұрын цифрлық технология көбіне ақпаратты көрсету, презентация дайындау немесе дайын тапсырманы орындау құралы ретінде пайдаланылса, бүгінгі жасанды интеллект жүйелері ақпаратты талдау, мәтін құрастыру, сұрақ әзірлеу, идея ұсыну, оқу материалын бейімдеу және пайдаланушымен диалог жүргізу мүмкіндігіне ие. Бұл жағдай мұғалімге жаңа әдістемелік мүмкіндіктер бергенімен, жасанды интеллектті сабаққа енгізудің педагогикалық мақсаты қандай болуы керектігі туралы маңызды мәселе туындатады. Технологияның болуы оны әр сабақта міндетті түрде қолдану керек дегенді білдірмейді. Ең бастысы – оқу мақсаты. Егер жасанды интеллект белгілі бір оқу мақсатына жетуді жеңілдетсе, оқушының ойлау әрекетін белсендірсе немесе бұрын ұйымдастыру қиын болған оқу жағдайын жасауға мүмкіндік берсе, оны қолдану әдістемелік тұрғыдан орынды болады.

Қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарының басты ерекшелігі – тіл мен мәтіннің негізгі оқу нысаны болуы. Оқушы сөз мағынасын түсінеді, мәтінді оқиды, тыңдайды, талдайды, өз ойын айтады, жазады, дәлелдейді, көркем шығарманы интерпретациялайды. Жасанды интеллект те көбіне тілдік деректермен жұмыс істейтіндіктен, оның мүмкіндіктерін осы пәндермен кіріктіруге қолайлы жағдай бар. Бірақ мұнда бір маңызды қағида сақталуы қажет: жасанды интеллект оқушының орнына ойламауы керек. Керісінше, ол оқушыға ойлануға себеп болатын, бірнеше нұсқаны салыстыруға мүмкіндік беретін, қатені табуға, мәтінді жетілдіруге және өзінің авторлық шешімін негіздеуге көмектесетін құрал болуы тиіс.

Қазақ тілі сабағында жасанды интеллектті мәтінмен жұмыс барысында тиімді қолдануға болады. Мысалы, мұғалім белгілі бір тақырып бойынша екі мәтін ұсына алады: біреуі адам жазған мәтін, екіншісі жасанды интеллект көмегімен құрастырылған мәтін. Оқушылар мәтіндердің құрылымын, сөз қолданысын, стильдік ерекшелігін, аргументтерін, тілдік құралдарын салыстырады. «Қай мәтін сенімді?», «Қай мәтінде авторлық көзқарас анық байқалады?», «Қандай сөйлемдер жасанды немесе шаблондық сипатта?», «Мәтінді қалай жақсартуға болады?» деген сұрақтар оқушының жай оқып шығуынан гөрі терең талдау жасауына мүмкіндік береді. Мұндай тапсырма тілдік біліммен қатар ақпараттық және сыни сауаттылықты қалыптастырады.

Мәтінді редакциялау жұмысы да нәтижелі бағыттардың бірі. Мұғалім жасанды интеллект арқылы әдейі тілдік, стильдік немесе логикалық кемшіліктері бар мәтін дайындап, оны оқушыларға редакциялауға ұсына алады. Оқушылар артық сөздерді анықтайды, орынсыз қайталауларды түзетеді, сөйлем құрылымын жетілдіреді, тыныс белгілерін тексереді және өз түзетулерінің себебін түсіндіреді. Бұл жерде оқушы дайын мәтінді көшірмейді, керісінше редактор рөлін атқарады. Осындай тапсырмалар грамматикалық ережені практикалық контексте қолдануға және тілдік сезімталдықты дамытуға жағдай жасайды.

Жазылым дағдысын дамыту кезінде жасанды интеллектті дайын шығарма жаздыру үшін қолдану педагогикалық тұрғыдан тиімсіз болуы мүмкін. Егер оқушы тақырыпты енгізіп, алынған мәтінді өзгеріссіз тапсырса, жазылымның негізгі мақсаты орындалмайды. Сондықтан технологияны жазылым үдерісінің белгілі бір кезеңдеріне ғана кіріктірген тиімді. Мысалы, оқушы алдымен тақырып бойынша өз ойын және жоспарын өзі құрады. Содан кейін жасанды интеллекттен сол тақырыпқа байланысты бірнеше идея немесе қарсы аргумент сұрай алады. Оқушы ұсынылған идеяларды бағалап, өз ұстанымына сәйкес келетінін таңдайды немесе олармен келіспейтінін түсіндіреді. Соңғы мәтінді өзі жазады. Осылайша жасанды интеллект идея ұсынушы немесе пікірталас серіктесі қызметін атқарады, ал авторлық шешім оқушыда қалады.

Жазылымды жетілдірудің тағы бір тәсілі – «алғашқы нұсқа – талдау – редакция – соңғы нұсқа» алгоритмін пайдалану. Оқушы шағын эссе немесе пікір мәтінін өзі жазады. Кейін жасанды интеллект арқылы

мәтіннің құрылымы, ойдың жүйелілігі немесе тілдік қолданысы бойынша ұсыныстар алады. Бірақ оқушы әр ұсынысты автоматты түрде қабылдамауы керек. Ол «Қай ұсыныспен келісемін?», «Қай ұсынысты қабылдамаймын?», «Неліктен?» деген сұрақтарға жауап береді. Содан кейін мәтінін қайта редакциялайды. Бұл тәсіл оқушының рефлексиясын күшейтіп, өзінің жазу үдерісін бақылауына мүмкіндік береді.

Қазақ әдебиеті сабағында жасанды интеллект көркем шығарманы талдауға қосымша мүмкіндік береді. Мысалы, белгілі бір кейіпкердің әрекетін талдау барысында оқушылар алдымен шығарма мәтініне сүйеніп өз пікірлерін қалыптастырады. Кейін жасанды интеллект ұсынған кейіпкер сипаттамасын оқып, оны мәтінмен салыстырады. Жүйе берген пікірдің қай тұсы шығармадағы дәлелдермен расталады, қай тұсы жеткілікті негізделмеген немесе қате екенін анықтайды. Осылайша жасанды интеллекттің жауабы «дұрыс жауап» ретінде емес, тексеруді қажет ететін қосымша пікір ретінде қолданылады.

Әдеби шығармаларды оқытуда «кейіпкермен сұхбат» тәсілін де пайдалануға болады. Оқушылар шығарма кейіпкеріне қойғысы келетін сұрақтарын дайындайды. Жасанды интеллектке кейіпкердің рөлін шартты түрде орындау тапсырылып, оқушылар онымен сұхбат жүргізеді. Бірақ жұмыс осы диалогпен аяқталмайды. Әр жауаптан кейін оқушы «Бұл жауап кейіпкер табиғатына сәйкес келе ме?», «Шығарманың қай эпизоды оны дәлелдейді?», «Кейіпкер шын мәнінде осылай айтуы мүмкін бе?» деген мәселелерді талдайды. Бұл әдіс көркем мәтінге қайта оралуға ынталандырып, дәлелмен сөйлеу дағдысын қалыптастырады.

Көркем шығарманың балама жалғасын жазу да шығармашылық қабілетті дамытатын тапсырма. Мысалы, шығарманың белгілі бір тұсында оқиға тоқтатылып, оқушылар өз жалғасын ұсынады. Кейін жасанды интеллекттен де ықтимал жалғасын құрастыру сұралады. Екі нұсқа салыстырылады. Оқушылар қай жалғастың автор стиліне жақын екенін, кейіпкерлер логикасына сәйкес келетінін және көркемдік тұрғыдан нанымды екенін дәлелдейді. Мұнда мақсат жасанды интеллекттің шығармашылығын көрсету емес, оқушының әдеби талдау мен бағалау қабілетін дамыту.

Айтылым дағдысын дамытуда жасанды интеллект пікірталасқа дайындық құралы ретінде қолданылуы мүмкін. Мұғалім әдеби немесе қоғамдық тақырып бойынша проблемалық сұрақ береді. Мысалы: «Кейіпкердің қабылдаған шешімі дұрыс болды ма?», «Қазіргі қоғамда ұлттық құндылықтардың орны қандай?», «Цифрлық дәуірде кітап оқу маңызын жоғалта ма?» Оқушылар өз позициясын анықтап, дәлелдерін дайындайды. Кейін жасанды интеллекттен қарсы көзқарасқа аргументтер сұрап, соларға жауап әзірлейді. Бұл оқушыны тек өз пікірін айтуға емес, қарсы пікірді түсініп, оған дәлелді жауап беруге үйретеді.

Сөздік қорды дамытуда да технологияны тиімді пайдалануға болады. Белгілі бір тақырып бойынша жасанды интеллект бірнеше сөз, сөз тіркесі немесе тұрақты тіркес ұсына алады. Оқушылар оларды мағынасына қарай топтастырып, синонимдік қатар құрып, сөйлем ішінде қолданады. Мұғалім «берілген сөздердің қайсысы ресми стильге, қайсысы көркем стильге тән?», «Қай сөзді осы контексте қолдануға болмайды?» деген тапсырмалар арқылы тілдік талдауды тереңдете алады. Жасанды интеллект ұсынған сөздердің барлығын дұрыс деп қабылдамай, сөздік пен басқа сенімді дереккөздер арқылы тексеру әдетін қалыптастыру да маңызды.

Грамматиканы оқытуда жасанды интеллект контекстік тапсырмаларды жылдам әзірлеуге көмектеседі. Мұғалім белгілі бір грамматикалық тақырып бойынша оқушылардың жас ерекшелігіне сәйкес шағын мәтін, сөйлемдер немесе қате түзету тапсырмаларын құрастыра алады. Мысалы, құрмалас сөйлем тақырыбында бірнеше мысал беріліп, оқушылар олардың түрін анықтайды, тыныс белгілерін түсіндіреді және өз мысалдарын жазады. Бірақ мұғалім жасанды интеллект жасаған материалды сабаққа енгізбес бұрын міндетті түрде тексеруі қажет. Қазақ тілінің морфологиялық және синтаксистік ерекшеліктеріне қатысты автоматты жүйелер кей жағдайда қате түсіндірме немесе сәтсіз мысал ұсынуы мүмкін.

Жасанды интеллектінің маңызды мүмкіндіктерінің бірі – тапсырмаларды саралау. Бір сыныптағы оқушылардың оқу қарқыны, сөздік қоры, мәтінді түсіну деңгейі бірдей емес. Мұғалім бір оқу мақсаты бойынша бірнеше күрделілік деңгейіндегі тапсырма әзірлей алады. Қолдауды қажет ететін оқушыға қысқа мәтін, тірек сөздер, сөйлем бастамалары және нақты сұрақтар берілсе, жоғары деңгейдегі оқушыға сол тақырып бойынша салыстыру, дәлелдеу, интерпретациялау немесе автор позициясын бағалау тапсырмасы берілуі мүмкін. Мұндағы негізгі талап – тапсырмалар әртүрлі болғанымен, барлығы ортақ оқу мақсатына бағытталуы.

Мысалы, көркем мәтінді талдау кезінде бірінші деңгейдегі оқушылар кейіпкердің іс-әрекетін мәтіннен табады; екінші деңгейдегі оқушылар оның мінезін сипаттап, дәлел келтіреді; үшінші деңгейдегі оқушылар кейіпкер әрекетіне сыни баға беріп, авторлық идеямен байланыстырады. Мұғалім жасанды интеллект арқылы осы тапсырмалардың бастапқы нұсқаларын жылдам құрастырып, кейін өзінің сыныбына бейімдей алады. Бұл мұғалімнің уақытын үнемдеуге көмектескенімен, соңғы педагогикалық шешім мұғалімге тиесілі болуы тиіс.

Қалыптастырушы бағалауда жасанды интеллект сұрақтар, шағын тесттер, рефлексия тапсырмалары және бағалау критерийлерінің жобасын әзірлеуге көмектесе алады. Мысалы, белгілі бір мәтін бойынша фактілік сұрақтармен қатар талдау және бағалау деңгейіндегі сұрақтар құрастыруға болады. Алайда бағалауды толығымен автоматтандыруға болмайды. Әсіресе шығарма, эссе, әдеби талдау сияқты жұмыстарда оқушының авторлық ерекшелігін, ой тереңдігін және шығармашылық шешімін мұғалімнің кәсіби бағалауы маңызды.

Кері байланыс беру барысында да жасанды интеллект қосымша құрал бола алады. Мұғалім оқушы жұмысына арналған кері байланыстың құрылымын дайындап, оны нақты жұмысқа бейімдей алады. Оқушылардың өзін-өзі бағалауына «Менің мәтінімнің негізгі ойы анық па?», «Мен пікірімді дәлелдедім бе?», «Мәтіндегі мысалдар аргументімді қолдай ма?», «Артық қайталау бар ма?» сияқты сұрақтар ұсынылады. Осылайша бағалау тек баға қою емес, оқушының келесі қадамын анықтайтын оқу әрекетіне айналады.

Жасанды интеллектіні жобалық және зерттеушілік жұмыстарда қолданудың мүмкіндігі де мол. Оқушылар қазақ тілінің қолданысы, жастардың тілдік мәдениеті, әлеуметтік желідегі тіл ерекшелігі, әдеби шығармалардың заманауи интерпретациясы немесе ұлттық құндылықтар тақырыптарында шағын зерттеу жүргізе алады. Жасанды интеллект зерттеу сұрағын нақтылау, сауалнама сұрақтарының бастапқы нұсқасын жасау, жиналған ақпаратты топтастыру немесе презентация құрылымын жоспарлау кезінде көмекші бола алады. Бірақ деректерді жинау, дереккөздерді тексеру, қорытынды шығару және нәтижені қорғау оқушының өз әрекеті болуы қажет.

Жасанды интеллектіні қолдану медиасауаттылық пен ақпараттық сауаттылықты дамытуға да мүмкіндік береді. Қазіргі оқушы интернеттен алынған ақпараттың барлығын шынайы деп қабылдамауы керек. Жасанды интеллект жүйелері де кейде жоқ деректі бар сияқты көрсетуі, авторды, шығарманы немесе дәйексөзді қате беруі мүмкін. Сондықтан сабақта арнайы «ЖИ жауабын тексер» тапсырмаларын ұйымдастыру тиімді. Мұғалім оқушыларға белгілі бір әдеби шығарма туралы жасанды интеллекттен алынған жауап ұсынып, ондағы деректерді оқулықпен, шығарманың түпнұсқасымен және сенімді дереккөздермен салыстыруды тапсырады. Оқушы ақпаратты тексеру алгоритмін меңгереді: авторды анықтау, дереккөзді табу, бірнеше ақпарат көзін салыстыру, түпнұсқа мәтінге жүгіну және қорытынды жасау.

Академиялық адалдық мәселесі жасанды интеллектіні қолдануда ерекше мәнге ие. Оқушы дайын эссені немесе шығарманы жасанды интеллекттен алып, өз жұмысы ретінде ұсынса, оқу нәтижесін объективті бағалау мүмкін болмайды. Сондықтан мектепте тек тыйым салуға негізделген тәсілден гөрі саналы пайдалану мәдениетін қалыптастырған тиімді. Мұғалім қай жағдайда ЖИ қолдануға болатынын және қай жағдайда оқушы жұмысты толық өздігінен орындауы керектігін алдын ала нақтылайды. Мысалы, идея жинауға, жоспарды талқылауға немесе өз мәтініндегі қатені іздеуге рұқсат беріліп, дайын мәтінді көшіруге жол берілмейді.

Оқушыларға «ЖИ маған не ұсынды және мен нені өзгерттім?» деген шағын рефлексия жүргізу пайдалы. Егер оқушы технология көмегін пайдаланса, ол қандай сұраныс бергенін, қандай ұсыныс алғанын, қай ұсынысты қабылдағанын және қандай шешімді өзі қабылдағанын түсіндіреді. Мұндай ашықтық оқушыны технологияны саналы пайдалануға және өзінің авторлық жауапкершілігін сақтауға үйретеді.

Промпт, яғни жасанды интеллектке берілетін сұранысты дұрыс құрастыру да жаңа цифрлық дағдыға айналып келеді. Қазақ тілі мен әдебиеті сабағында мұны тілдік тапсырмамен байланыстыруға болады. Оқушылар нақты және түсініксіз сұраныстарды салыстырып, қайсысы жақсы нәтиже беретінін анықтайды. Мысалы, «Абай туралы жаз» деген жалпы сұраныстың орнына «Абайдың білім туралы көзқарасын 8-сынып оқушысына түсінікті тілмен үш негізгі ой арқылы сипатта, бірақ дәйексөз ойдан шығарма» деген нақты тапсырманың айырмашылығын талдайды. Бұл жұмыс оқушыға мақсатты нақты қоюды, тілдік нұсқауды дұрыс құрастыруды және нәтиженің сапасын бағалауды үйретеді.

Сонымен бірге қазақ әдебиетін оқытуда ұлттық және мәдени контекстің сақталуы ерекше маңызды. Жасанды интеллект қазақтың тарихи-мәдени ұғымдарын, салт-дәстүрін немесе көркем мәтіндегі астарлы мағыналарды әрдайым толық әрі дәл интерпретациялай бермеуі мүмкін. Сондықтан мұғалім мен оқушы технология ұсынған ақпаратқа сыни көзқараспен қарап, көркем шығарманың түпнұсқасына, ғылыми еңбектерге және сенімді әдебиеттанулық деректерге сүйенуі тиіс. ЖИ ұлттық әдебиетті түсіндіретін соңғы төреші емес, талқылауға ұсынылатын қосымша ақпарат көзі ретінде қарастырылғаны дұрыс.

Жасанды интеллект шығармашылық тапсырмаларды да жаңаша ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Оқушылар белгілі бір өлеңнің тақырыбына сәйкес иллюстрация идеясын сипаттап, кейін сол визуалдың шығарма идеясын қаншалықты аша алатынын талқылай алады. Әдеби кейіпкерге әлеуметтік желі парақшасының тұжырымдамасын әзірлеу, шығарманың оқиғасын қазіргі заманға бейімдеу, кейіпкер атынан күнделік жазу, әдеби шығармаға буктрейлер сценарийін дайындау сияқты жұмыстарды да ұйымдастыруға болады. Мұнда технология шығармашылық өнімнің техникалық бөлігін жеңілдеткенімен, идея, мәтін, дәлел және әдеби негіз оқушы тарапынан жасалуы керек.

Мұғалімнің жасанды интеллектіні кәсіби қызметінде қолдануы да маңызды. Ол сабақ жоспарының бастапқы құрылымын әзірлеуге, тапсырмалардың бірнеше нұсқасын жасауға, мәтінді белгілі бір жас деңгейіне бейімдеуге, сұрақтар банкіні құрастыруға, рефлексия тәсілдерін ұсынуға және шығармашылық идеяларды жинақтауға көмектеседі. Мұндай мүмкіндік педагогтің техникалық жұмыстарға жұмсайтын уақытын қысқартып, оқушылармен тікелей жұмысқа, нәтижелерді талдауға және жеке қолдауға көбірек уақыт бөлуіне жағдай жасай алады.

Дегенмен мұғалім ЖИ жасаған кез келген материалды кәсіби сараптамадан өткізуі қажет. Оқу бағдарламасына сәйкестігі, тілдік дұрыстығы, жас ерекшелігіне лайықтылығы, фактілердің нақтылығы, мәдени контекст және тапсырманың оқу мақсатына қызмет етуі тексеріледі. Технология мұғалімнің әдістемелік құзыреттілігін алмастырмайды. Керісінше, ЖИ кең тараған сайын педагогтің сараптау, таңдау және бейімдеу қабілетінің маңызы арта түседі.

Сабақта цифрлық құралдарды шамадан тыс қолданудан да сақ болған жөн. Қазақ тілі мен әдебиеті ең алдымен адам мен мәтіннің, мұғалім мен оқушының, оқушы мен оқушының өзара әрекетіне негізделетін пәндер. Көркем шығарманы терең оқу, пікір алмасу, дауыстап оқу, дәптерге жазу, шығармашылық ойлану және тікелей сұхбат технологиямен толық алмастырылмауы керек. Кейбір сабақта ЖИ мүлдем қажет болмауы да мүмкін. Технология оқу мақсатына нақты қосымша құндылық берген жағдайда ғана пайдаланылғаны тиімді.

Жасанды интеллектпен жұмыс істеу оқушының сұрақ қою мәдениетін де қалыптастыра алады. Дайын жауап алудың орнына оқушылар «Неге?», «Қандай дәлел бар?», «Басқа көзқарас болуы мүмкін бе?», «Бұл пікір

шығарма мәтінімен растала ма?», «Ақпаратты қалай тексеремін?» деген сұрақтарды қоюға дағдылануы қажет. Осындай сұрақтар технологиялық ортада да гуманитарлық білімнің негізгі құндылығы – ойлау, түсіну, интерпретациялау және дәлелдеу екенін көрсетеді.

ЖИ қолданылатын сабақтың қарапайым әдістемелік алгоритмін «Ойлан – сұра – тексер – салыстыр – жаса – түсіндір» түрінде ұйымдастыруға болады. Алдымен оқушы мәселе туралы өзі ойланады. Кейін жасанды интеллектке мақсатты сұрақ қояды. Алынған жауапты тексереді. Өз ойымен және басқа дереккөздермен салыстырады. Соның негізінде өзінің өнімін жасайды. Соңында қандай шешім қабылдағанын түсіндіреді. Бұл алгоритм оқушыны жасанды интеллектке тәуелді етпей, керісінше оны саналы пайдалануға бағыттайды.

Қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарындағы жасанды интеллектің басты құндылығы дайын жауап беруінде емес, оқушы алдында жаңа сұрақтар туғыза алуында болуы тиіс. Мәтіннің бірнеше нұсқасын салыстыру, ақпараттың дұрыстығын анықтау, кейіпкер әрекетіне балама пікір ұсыну, жазылған мәтінді жетілдіру, қарсы аргумент құрастыру және шығармашылық идеяларды бағалау оқушыны белсенді интеллектуалдық әрекетке тартады. Мұндай ортада технология білімнің көзі ғана емес, зерттеу және пікірталас нысанына айналады.

Қорытындылай келе, қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарында жасанды интеллект құралдарын тиімді пайдалану педагогтен технологиялық сауаттылықпен қатар жоғары әдістемелік жауапкершілікті талап етеді. ЖИ мәтінмен жұмыс, жазылым, айтылым, әдеби талдау, саралау, қалыптастырушы бағалау, шығармашылық және зерттеушілік тапсырмаларды ұйымдастыру мүмкіндігін кеңейте алады. Алайда оның тиімділігі құралдың жаңашылдығымен емес, оқушының оқу әрекетіне қаншалықты ықпал ететінімен анықталады. Егер технология оқушының орнына дайын жұмысты орындаса, оның білімдік құндылығы төмендейді. Ал егер ол оқушыны салыстыруға, тексеруге, дәлелдеуге, редакциялауға, сұрақ қоюға және өзіндік шешім қабылдауға жетелесе, жасанды интеллект қуатты педагогикалық құралға айналады. Сондықтан қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімінің маңызды міндеттерінің бірі – оқушыларға жасанды интеллектті пайдалануды ғана емес, оның нәтижесіне сыни көзқараспен қарауды, түпнұсқа мәтіннің құндылығын түсінуді, академиялық адалдықты сақтауды және өзінің авторлық ойын қорғауды үйрету. Технология қаншалықты дамығанымен, көркем мәтінді сезіну, ұлттық дүниетанымды түсіну, өз ойын тіл арқылы жеткізу, шығармашылық шешім қабылдау және адамдық құндылықтарды бағалау білім алушының жеке интеллектуалдық әрекеті болып қала береді. Жасанды интеллект осы әрекетті алмастырмай, оны тереңдететін көмекші болған жағдайда ғана қазақ тілі мен әдебиетін оқытудың сапасын арттыруға нақты үлес қоса алады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
2. UNESCO. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO, 2023.
3. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education – A Tool on Whose Terms?* Paris: UNESCO, 2023.
4. OECD. *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing, 2023.
5. Hattie, J. *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. Routledge, 2012.
6. Tomlinson, C. A. *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms*. ASCD, 2017.
7. Қараев Ж.А. Деңгейлеп-саралап оқыту технологиясының теориялық негіздері.
8. Байтұрсынұлы А. *Тіл тағылымы*. Алматы: Ана тілі.
9. Жұмалиев Қ. *Әдебиет теориясы*. Алматы.
10. Выготский Л.С. *Мышление и речь*. Москва.

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІН ОЙЫН АРҚЫЛЫ ДАМУ

Сарсенбаева Толкынай Кабыловна

*Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы
"НҰР-АЙ" бөбекжай балабақшасы ЖШС
тәрбиеші*

Аннотация. Мектепке дейінгі кезең – баланың қоршаған ортаны белсенді танып, алғашқы әлеуметтік тәжірибе жинақтайтын, ойлау, сөйлеу, есте сақтау, зейін, қиял және шығармашылық қабілеттері қарқынды қалыптасатын маңызды жас кезеңі. Осы уақытта баланың табиғи қызығушылығын қолдау, сұрақ қоюға, бақылауға, салыстыруға, тәжірибе жасауға және өздігінен шешім қабылдауға мүмкіндік беру оның кейінгі оқу әрекетінің негізін қалайды. Мектеп жасына дейінгі бала үшін мұндай әрекетті ұйымдастырудың ең табиғи және нәтижелі құралы – ойын. Ойын барысында бала білімді дайын күйінде қабылдамай, әрекет ету, зерттеу, қарым-қатынас жасау және проблемалық жағдаяттарды шешу арқылы меңгереді. Мақалада мектепке дейінгі жастағы балалардың танымдық белсенділігін ойын арқылы дамытудың педагогикалық маңызы қарастырылып, дидактикалық, сюжеттік-рөлдік, қимылды, логикалық, сенсорлық, зерттеушілік және шығармашылық ойындарды ұйымдастырудың тиімді жолдары сипатталады. Сонымен қатар тәрбиешінің рөлі, дамытушы ортаны ұйымдастыру, жеке ерекшеліктерді ескеру, ата-анамен ынтымақтастық және ойын нәтижесін бақылау мәселелеріне назар аударылады.

Кілт сөздер: мектепке дейінгі тәрбие, танымдық белсенділік, ойын әрекеті, дидактикалық ойын, зерттеушілік әрекет, логикалық ойлау, шығармашылық қабілет, баланың дамуы, дамытушы орта, тәрбиеші.

Мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту жүйесінің маңызды міндеттерінің бірі – қоршаған әлемге қызығушылық танытатын, өздігінен әрекет етуге ұмтылатын, сұрақ қоя алатын және қарапайым мәселелердің шешімін іздейтін белсенді баланы тәрбиелеу. Баланың кейінгі білім алу жетістігі тек оның мектепке барғанға дейін қанша әріп, сан немесе тақпақ жаттағанымен анықталмайды. Одан да маңыздысы – жаңа нәрсені білуге деген қызығушылығының болуы, тыңдай және бақылай білуі, салыстыруы, есте сақтауы, өз ойын жеткізуі, бастаған ісін аяқтауға талпынуы және қиындық туындағанда шешім іздей білуі. Осы қасиеттердің жиынтығы баланың танымдық белсенділігінің қалыптасуымен тығыз байланысты.

Танымдық белсенділік – баланың қоршаған ортаны танып-білуге бағытталған ішкі қызығушылығы мен нақты әрекетінің бірлігі. Ол «Бұл не?», «Неге?», «Қалай?», «Егер осылай жасасақ не болады?» деген қарапайым сұрақтардан басталады. Бала затты қолына алып көреді, салыстырады, құрастырады, бұзады, қайта жинайды, бақылау жүргізеді, үлкендердің әрекетін қайталайды. Осындай қарапайым әрекеттердің әрқайсысында таным үдерісі жүреді. Сондықтан мектепке дейінгі білім беруде баланың қызығушылығын шектемей, керісінше оны жүйелі түрде қолдап отыру қажет.

Мектеп жасына дейінгі бала үшін қоршаған ортаны танып-білудің негізгі жолдарының бірі – ойын. Ойын баланың табиғи қажеттілігі болғандықтан, ол ойын кезінде өзін еркін сезінеді, белсенді әрекет етеді және тапсырманы мәжбүрлік ретінде қабылдамайды. Егер тәрбиеші білімдік міндетті ойын мазмұнына дұрыс кіріктірсе, бала белгілі бір ұғымды меңгеріп жатқанын байқамай-ақ үйренеді. Мысалы, ойыншықтарды түсіне қарай топтастыру арқылы түстерді ажыратады, көлеміне қарай орналастыру арқылы «үлкен – кіші» ұғымдарын меңгереді, дүкен ойынында санауды қолданады, құрылыс ойынында кеңістіктік түсініктерін дамытады, ал жұмбақ шешу кезінде ойлау мен сөздік қорын жетілдіреді.

Ойынның маңызды ерекшелігі – баланың білімді дайын күйінде қабылдамай, әрекет арқылы меңгеруі. Тәрбиеші «қызыл түсті тап» деп жай ғана сұраудың орнына «Қызыл түсті заттарды себетке жинайық» деген ойындық міндет ұсына алады. «Беске дейін сана» деген тапсырманы «Қуыршақтың туған күніне бес алма дайындайық» деп ұйымдастыруға болады. Екі жағдайда да оқу мақсаты сақталады, бірақ ойындық жағдаят баланың қызығушылығын арттырады. Осыдан ойын мен оқу әрекетінің мектепке дейінгі кезеңде бір-біріне қарама-қарсы емес, керісінше өзара толықтыратын үдерістер екенін көруге болады.

Танымдық белсенділікті дамытуда дидактикалық ойындардың орны ерекше. Дидактикалық ойын белгілі бір білімдік мақсатқа бағытталғанымен, бала үшін қызықты ойын формасында ұсынылады. «Артығын тап», «Не өзгерді?», «Жұбын тап», «Кім қайда тұрады?», «Сипаттамасы бойынша тап», «Қайсысы жоғалды?», «Не үшін қажет?» сияқты ойындар баланың зейінін, есте сақтауын, салыстыру және топтастыру қабілетін дамытуға көмектеседі. Мысалы, тәрбиеші үстелге алма, алмұрт, сәбіз және өрік суреттерін қойып, «Қайсысы артық?» деп сұрайды. Бала сәбіздің көкөніс екенін анықтап қана қоймай, өзінің шешімін түсіндіруге үйренеді. Осылайша қарапайым ойын логикалық ойлау мен байланыстырып сөйлеуді қатар дамытады.

«Не өзгерді?» ойынында тәрбиеші бірнеше затты балаларға көрсетеді. Балалар олардың орналасуын есте сақтайды, кейін көздерін жұмады. Тәрбиеші бір затты алып тастайды немесе орнын өзгертеді. Балалар өзгерісті анықтайды. Бұл ойын көру арқылы есте сақтау, зейін тұрақтылығы мен байқағыштықты жетілдіреді. Ойынды біртіндеп күрделендіруге болады: бастапқыда үш-төрт зат қолданылса, кейін олардың саны көбейтіледі немесе бірден бірнеше өзгеріс енгізіледі.

Сенсорлық ойындар кіші жастағы балалар үшін өте маңызды. Балалар заттардың түсін, пішінін, көлемін, салмағын, қаттылығын, жұмсақтығын және басқа қасиеттерін сезім мүшелері арқылы таниды. «Сиқырлы қапшық» ойынында бала қапшықтың ішіндегі затты көрмей, қолымен сипап анықтайды. Ол заттың пішіні мен құрылымын сипаттап, болжам жасайды. «Түсті тап», «Пішінін анықта», «Үлкенінен кішісіне орналастыр» сияқты ойындар сенсорлық эталондардың қалыптасуына ықпал етеді.

Логикалық ойындар мектепке дейінгі жастағы балалардың ойлау операцияларын дамытуда пайдалы. Мұндай ойындарда бала салыстырады, сәйкестендіреді, реттілікті анықтайды, себеп-салдарлық байланысты табады. Мысалы, «Зандылықты жалғастыр» ойынында қызыл және көк текшелер белгілі бір ретпен орналастырылады: қызыл – көк – қызыл – көк. Бала келесі текшенің түсін анықтайды. Кейін зандылық күрделенеді: қызыл – қызыл – көк – қызыл – қызыл – көк. Осы қарапайым әрекет болашақ математикалық ойлаудың алғашқы негіздерін қалыптастырады.

Баланың танымдық қызығушылығын арттырудың тағы бір тиімді жолы – проблемалық ойын жағдаяттарын ұйымдастыру. Тәрбиеші балаға бірден дайын жауап бермей, шешуді қажет ететін мәселе ұсынады. Мысалы: «Қуыршақ өзеннің арғы бетіне қалай өтеді?», «Мына биік мұнараны құлатпай қалай тұрғызуға болады?», «Екі ойыншыққа бірдей мөлшерде текшені қалай бөлеміз?», «Мұзды тезірек қалай ерітуге болады?» Осындай сұрақтар балаға ойлануға, бірнеше шешім ұсынуға және тәжірибе жасауға мүмкіндік береді.

Тәрбиеші баланың жауабын бірден «дұрыс» немесе «қате» деп бағалауға асықпағаны жөн. «Неге олай ойлайсың?», «Тағы қандай жолы болуы мүмкін?», «Тексеріп көрсек қалай болады?», «Егер басқаша жасасақ не өзгереді?» деген сұрақтар баланың ойлауын жалғастырады. Танымдық белсенділік дәл осындай жағдайда дамиды, өйткені бала дайын жауапты жаттамайды, оны іздеуге қатысады.

Зерттеушілік ойындар мектеп жасына дейінгі баланың табиғи қызығушылығына негізделеді. Су, құм, ауа, жарық, магнит, өсімдік, тас және басқа қауіпсіз материалдармен жүргізілетін қарапайым тәжірибелер балаларға ерекше қызық. Мысалы, «Бата ма, батпай ма?» ойынында балалар суға әртүрлі заттарды салып,

қайсысының бататынын алдын ала болжайды. Алдымен әр бала өз болжамын айтады, содан кейін тәжірибе арқылы тексереді. Соңында қандай заттардың батқанын және қандай заттардың су бетінде қалғанын салыстырады.

«Мұз қай жерде тез ериді?» тәжірибелік ойынында бір мұз бөлме ішінде, екіншісі жылы жерге қойылады. Балалар өзгерісті бақылайды және өз қорытындыларын айтады. «Магнит нені тартады?» ойынында әртүрлі материалдар тексеріледі. Мұндай жұмыстарда күрделі ғылыми анықтамаларды үйрету міндетті емес. Ең маңыздысы – баланың «болжам жасау – әрекет ету – бақылау – салыстыру – қорытынды айту» тізбегін тәжірибеде сезінуі.

Құрастыру ойындары да танымдық дамудың қуатты құралы болып табылады. Текшелер, конструкторлар, мозаика және табиғи материалдар арқылы бала өз идеясын нақты өнімге айналдырады. «Ең биік мұнара тұрғыз», «Ойыншық машинаға көпір жаса», «Жануарларға үй құрастыр» сияқты тапсырмалар кеңістіктік ойлау, жоспарлау, салыстыру және мәселені шешу қабілеттерін дамытады. Егер алғашқы құрылым құлап қалса, бала басқа тәсілді байқап көреді. Мұндай шағын сәтсіздіктің өзі маңызды танымдық тәжірибе болып табылады.

Сюжеттік-рөлдік ойындар көбіне әлеуметтік дағдылармен байланыстырылғанымен, олар танымдық белсенділікті дамытуда да маңызды. «Дүкен», «Аурухана», «Асхана», «Мектеп», «Саяхат», «Құрылысшы», «Пошта» сияқты ойындарда балалар қоршаған ортадағы адамдардың қызметі туралы білімдерін қолданады. «Дүкен» ойынында тауарларды топтастырады, санайды, таңдайды және салыстырады. «Аурухана» ойынында адам ағзасы мен денсаулық туралы түсініктерін қолданады. «Саяхат» ойынында көлік, бағыт, ауа райы және географиялық түсініктер іске қосылады. Сонымен бірге бала сұрақ қояды, келіседі, өз рөлін жоспарлайды және басқа балалардың әрекетіне жауап береді.

Қимылды ойындарды да танымдық тапсырмалармен байланыстыруға болады. Мысалы, тәрбиеші еденге түрлі геометриялық пішіндерді орналастырып, «Қызыл шеңберге бар», «Үшбұрыштың қасына тұр», «Екі қадам алға, бір қадам оңға жүр» деген тапсырмалар береді. Бала қозғалыс арқылы түс, пішін, сан және кеңістік ұғымдарын меңгереді. Бұл әсіресе ұзақ уақыт бір орында отыру қиын болатын мектеп жасына дейінгі балалар үшін тиімді.

Тіл дамытуға арналған ойындар танымдық белсенділікпен тікелей байланысты. Бала қоршаған ортаны таныған сайын оны сөз арқылы сипаттауды үйренеді. «Сипаттамасы бойынша тап», «Сөйлемді аяқта», «Керісінше айт», «Бір сөзбен ата», «Сурет бойынша әңгіме құрастыр», «Ертегіні жалғастыр» ойындары сөздік қорды, байланыстырып сөйлеуді және қиялды дамытады. Мысалы, тәрбиеші «Ол домалақ, қызыл немесе жасыл болады, ағашта өседі» деп сипаттайды. Бала «алма» деп жауап береді. Кейін сипаттаушы рөлін баланың өзі атқарады. Бұл кезеңде оның ойындағы негізгі белгіні таңдап, сөзбен жеткізу қабілеті дамиды.

Ертегіні ойынмен ұштастырудың мүмкіндігі мол. Тәрбиеші ертегіні белгілі бір жерінде тоқтатып: «Сен кейіпкердің орнында болсаң не істер едің?», «Оқиға ары қарай қалай жалғасуы мүмкін?» деп сұрай алады. Балалардың жауаптары әртүрлі болуы мүмкін және дәл осы әртүрлілік шығармашылық ойлауды қолдайды. Кейін балалар өз нұсқаларын қуыршақ театры немесе рөлдік ойын арқылы көрсете алады.

Ұлттық ойындардың тәрбиелік және танымдық мүмкіндігі де ерекше. Асықпен түстерді ажырату, санау, топтау, салыстыру тапсырмаларын ұйымдастыруға болады. «Тақия тастамақ», «Орамал тастау» сияқты ойындар зейін, жылдам әрекет ету және әлеуметтік қарым-қатынасты дамытады. Ұлттық ойындарды қолдану арқылы бала тек белгілі бір дағдыны меңгеріп қоймай, халық мәдениетінің элементтерімен табиғи түрде танысады. Осылайша танымдық даму мен ұлттық тәрбие өзара ұштасады.

Шығармашылық ойындар баланың қиялы мен дербес шешім қабылдауын дамытуға бағытталады. Тәрбиеші барлық әрекетті алдын ала көрсетіп бермей, ашық тапсырма ұсынады: «Осы заттардан ерекше үй жаса», «Бұл суретті қалай жалғастырар едің?», «Егер жануарлар сөйлей алса, не айтар еді?», «Жаңа ойын ойлап тап». Мұнда бір ғана дұрыс жауап болмайды. Бала өз идеясын ұсынады, жүзеге асырады және түсіндіреді. Мұндай еркіндік шығармашылық бастаманы күшейтеді.

Ойын арқылы оқытуда тәрбиешінің рөлі өте маңызды. Ол ойынның сыртқы бақылаушысы ғана емес, баланың танымдық әрекетін ұйымдастырушы және қолдаушы тұлға. Тәрбиеші баланың орнына тапсырманы орындамауы, әр қадамын көрсетіп бермеуі керек. Оның міндеті – қызықты жағдай жасау, қажетті материал ұсыну, ойландыратын сұрақ қою және балаға өздігінен әрекет етуге жеткілікті уақыт беру.

Кей жағдайда ересектер баланың жауабын ұзақ күтпей, жауапты өздері айтып қояды. Бұл сабақ уақытын үнемдеуі мүмкін, бірақ баланың ойлауына мүмкіндік бермейді. Сұрақ қойылғаннан кейін бірнеше секунд күту, баланың ойын аяқтауына жағдай жасау маңызды. Егер жауап қате болса да, «Тағы ойланып көрейік», «Қалай тексеруге болады?» деп әрекетті жалғастыруға болады.

Тәрбиеші балалардың жеке ерекшеліктерін де ескеруі тиіс. Бір бала тапсырманы жылдам орындаса, екіншісіне көбірек уақыт немесе көрнекілік қажет болуы мүмкін. Бір бала топтық ойында белсенді болса, екіншісі жеке әрекетте өзін сенімді сезінеді. Сондықтан бір мақсатқа бағытталған тапсырмалардың бірнеше нұсқасын ұсынған тиімді. Мысалы, бір бала төрт затты топтастырса, дайын бала сегіз затпен жұмыс істейді және өзінің топтастыру себебін түсіндіреді.

Дамытушы ортаның дұрыс ұйымдастырылуы баланың танымдық белсенділігіне тікелей әсер етеді. Баланың қолы жететін жерде конструкторлар, пазлдар, кітаптар, суреттер, табиғи материалдар, санауға арналған заттар, қауіпсіз тәжірибе материалдары, үстел ойындары және шығармашылық құралдар болғаны пайдалы. Материалдар баланың өздігінен таңдау жасауына мүмкіндік беретіндей орналастырылуы керек. Ойын

ортасы үнемі бір қалыпта қалмай, балалардың қызығушылығы мен өтілетін тақырыпқа сәйкес жаңартылып отырғаны дұрыс.

Сонымен бірге көп ойыншықтың болуы міндетті түрде жақсы дамытушы орта деген сөз емес. Кейде қарапайым қорап, қағаз, тас, таяқша, қақпақ, текше немесе табиғи материал дайын электрондық ойыншыққа қарағанда баланың қиялын көбірек дамытады. Өйткені ашық сипаттағы материалды бала әртүрлі мақсатта қолдана алады. Бүгін қорап үй болса, ертең көлік, дүкен немесе ғарыш кемесіне айналуы мүмкін.

Баланың танымдық белсенділігін дамытуда күнделікті өмірлік жағдаяттарды да ойынға айналдыруға болады. Серуен кезінде «Бүгін қандай өзгеріс байқадың?», «Қай ағаш биігірек?», «Қанша қызыл көлік көрдік?», «Желдің бар екенін қалай білеміз?» деген сұрақтар қоюға болады. Ас ішу алдында ыдыстарды санау, ойыншықтарды жинағанда түсі мен түріне қарай топтау, киіну кезінде ауа райына сәйкес киімді таңдау да танымдық тапсырмаға айналады. Бұл баланың алған білімін нақты өмірде қолдануына көмектеседі.

Табиғатпен танысу ойындары байқағыштықты қалыптастырады. «Табиғат детективі» ойынында балалар серуен кезінде белгілі бір белгілерді іздейді: сары жапырақ, тегіс тас, ұзын бұтақ, құстың дауысы, ерекше бұлт. Табылған нысандар туралы сұрақтар қойылады. Бала табиғатты жай бақылап қана қоймай, оның ерекшеліктеріне назар аударуды үйренеді.

Танымдық ойындарды ұйымдастыруда балалардың эмоционалдық жағдайын ескеру қажет. Егер ойын үнемі жарыс түрінде өтіп, тек жылдам жауап берген бала жеңімпаз атанса, кейбір балалар өз мүмкіндігіне сенімсіз болуы мүмкін. Сондықтан топтық мақсатқа негізделген ойындарды да жиі қолданған жөн. Мысалы, барлық балалар бірігіп жұмбақтарды шешіп, жоғалған кейіпкерге жол табады немесе ортақ құрылыс жасайды. Мұндай әрекет танымдық белсенділікпен бірге ынтымақтастықты дамытады.

Қателесу мүмкіндігі ойынның табиғи бөлігі болуы тиіс. Бала мұнара тұрғызғанда оның құлауы, пазл бөлігін қате қоюы немесе болжамының тәжірибеде расталмауы сәтсіздік емес. Бұл – жаңа ақпарат. Тәрбиеші «Неге бұлай болды?», «Келесіде нені өзгертуге болады?» деп сұраса, қате зерттеу мүмкіндігіне айналады. Осындай көзқарас баланың қиындықтан қорықпауына және қайта әрекет жасауына ықпал етеді.

Ойын нәтижесін бағалауда мектептегідей баға қою қажет емес. Тәрбиеші жүйелі бақылау арқылы баланың даму динамикасын анықтай алады. Ол баланың тапсырмаға қызығушылық танытуын, сұрақ қоюын, өздігінен әрекет етуін, салыстыруын, топтастыруын, есте сақтауын, шешім ұсынуын, пікірін сөзбен жеткізуін бақылайды. Нәтижені қысқа бақылау жазбалары арқылы белгілеп отыру кейінгі жұмысты жоспарлауға көмектеседі.

Мысалы, бастапқы кезеңде бала ойын тапсырмасын тек тәрбиешінің көмегімен орындаса, уақыт өте келе оны өздігінен орындай бастайды. Бұрын заттарды бір белгісі бойынша ғана топтастырса, кейін бірнеше белгісін салыстырады. Бұрын сұраққа бір сөзбен жауап берсе, кейін шешімін түсіндіреді. Осындай өзгерістер танымдық белсенділіктің дамуын көрсетеді.

Ата-анамен ынтымақтастық та маңызды. Кейбір ата-аналар мектепке дайындықты тек әріп пен санды ерте үйретуген байланыстыруы мүмкін. Тәрбиеші ойынның баланың дамуы үшін маңызын түсіндіріп, үй жағдайында қолдануға болатын қарапайым ойындарды ұсына алады. «Үйден дөңгелек пішінді бес зат тап», «Асүйдегі заттарды неден жасалғанына қарай ажырат», «Серуен кезінде үш түрлі жапырақ тап», «Бүгін көрген қызықты нәрсең туралы әңгіме құрастыр» сияқты тапсырмалар арнайы құралды қажет етпейді.

Отбасылық үстел ойындары, пазл құрастыру, бірге кітап оқу, жұмбақ шешу, құрылыс жасау, табиғатты бақылау және қарапайым тәжірибелер жүргізу баланың танымдық дамуына жақсы әсер етеді. Ең маңыздысы – ата-ананың баланың сұрағына қызығушылықпен жауап беруі және кейде «Мен де білмеймін, бірге анықтайық» деп ізденуге шақыруы. Бұл балаға білмеудің ұят емес екенін, керісінше жаңа білім алудың бастамасы екенін көрсетеді.

Қазіргі цифрлық ортада электрондық ресурстарды да орынды пайдалануға болады. Интерактивті суреттер, қысқа танымдық бейнематериалдар немесе қарапайым цифрлық ойындар кейбір тақырыпты көрнекі түсіндіруге көмектеседі. Бірақ мектепке дейінгі кезеңде цифрлық құрал баланың затпен тікелей әрекетін, қозғалысын, табиғатты бақылауын және адамдармен қарым-қатынасын алмастырмауы керек. Экраннан түстерді сәйкестендіру пайдалы болуы мүмкін, бірақ нақты текшелерді қолмен топтастыру балаға сенсорлық және қимылдық тәжірибе береді. Сондықтан цифрлық құралдар негізгі ойын әрекетін толықтыратын шектеулі көмекші ретінде қарастырылғаны дұрыс.

Танымдық белсенділікті дамыту үшін тәрбиеші әр ойынды міндетті түрде күрделі ұйымдастыруы қажет емес. Кейде бір ғана қызықты сұрақ жеткілікті. Мысалы, серуен кезінде «Көлеңке неге бізбен бірге қозғалады?» деген сұрақ қойылса, балалар оны бақылап, әртүрлі болжам айтады. Бөлмеде «Қай затты жел қозғалта алады?» деген сұрақтан шағын зерттеу ойыны басталуы мүмкін. Яғни танымдық белсенділіктің негізі қымбат құралда емес, баланы ойландыратын педагогикалық жағдаятта жатыр.

Мектепке дейінгі кезеңде ойын арқылы қалыптасқан танымдық белсенділік баланың мектепке дайындығына да оң ықпал етеді. Мектепке келгенде балаға тек белгілі бір білім қоры емес, тапсырманы тыңдау, сұрақты түсіну, назарын шоғырландыру, шешім іздеу, өз ойын айту, басқалармен әрекеттесу және жаңа білімге қызығушылық таныту қажет болады. Бұл дағдылардың барлығы сапалы ұйымдастырылған ойын барысында табиғи түрде дамиды.

Танымдық белсенді бала қоршаған ортаға бейжай қарамайды. Ол байқайды, сұрайды, салыстырады, тәжірибе жасайды, қателеседі, қайта байқап көреді және өзінің кішкентай жаңалығын ашады. Тәрбиешінің міндеті – осы табиғи ізденісті дайын жауаптармен тоқтатпай, дұрыс бағыттау. «Мынаны жаттап ал» дегеннен

гөрі «Сен қалай ойлайсың?», «Қалай анықтай аламыз?», «Бірге байқап көрейік» деген сөздердің дамытушылық мүмкіндігі әлдеқайда жоғары.

Қорытындылай келе, мектепке дейінгі жастағы балалардың танымдық белсенділігін ойын арқылы дамыту – олардың жан-жақты қалыптасуына жағдай жасайтын маңызды педагогикалық бағыт. Ойын барысында бала қоршаған әлем туралы білім алып қана қоймай, салыстыруды, топтастыруды, есте сақтауды, бақылауды, болжам жасауды, шешім іздеуді және өз ойын жеткізуді үйренеді. Дидактикалық, сенсорлық, логикалық, зерттеушілік, сюжеттік-рөлдік, қимылды және шығармашылық ойындарды өзара үйлестіру танымдық әрекетті мазмұнды әрі қызықты етеді. Бұл үдерісте тәрбиеші дайын білім беруші емес, баланың ізденісін ұйымдастыратын, сұрақ қоюға ынталандыратын және дербес әрекетіне қолдау көрсететін тұлға болуы қажет. Баланың әр сұрағын танымға бастайтын мүмкіндік, әр қатесін тәжірибе, ал әр ойынын жаңа білімді өздігінен ашудың жолы ретінде қабылдау маңызды. Дұрыс ұйымдастырылған ойын мектепке дейінгі баланың табиғи қызығушылығын сақтап, оның зияткерлік, тілдік, әлеуметтік және шығармашылық дамуына ықпал етеді. Сондықтан мектепке дейінгі тәрбие мен оқытуда ойын уақыт өткізудің қарапайым тәсілі емес, баланың танымдық белсенділігін қалыптастыратын негізгі педагогикалық құралдардың бірі ретінде қарастырылуы тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту саласындағы нормативтік-әдістемелік құжаттары.
2. Выготский Л.С. *Воображение и творчество в детском возрасте*. Москва.
3. Выготский Л.С. *Мышление и речь*. Москва.
4. Эльконин Д.Б. *Психология игры*. Москва.
5. Пиаже Ж. *Речь и мышление ребенка*.
6. Монтессори М. *Помоги мне сделать это самому*.
7. Ушинский К.Д. *Человек как предмет воспитания*.
8. Смирнова Е.О. *Детская психология*. Москва.
9. Мухина В.С. *Возрастная психология: феноменология развития*. Москва.
10. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education*. Paris: UNESCO, 2023.

ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА АІ ҚҰРАЛДАРЫН ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ



Қасымбаева Құралай Мейрбековна

Шымкент қаласы Тұран ауданы Ақжар елді мекені
№147 ЖОББМ коммуналдық мемлекеттік мекемесі
География пәні мұғалімі

Аннотация. Қазіргі білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі – оқушыға дайын білімді меңгертумен ғана шектелмей, алған білімін күнделікті өмірде тиімді пайдалана алатын, ақпаратты талдайтын, салыстыратын, бағалайтын және өздігінен шешім қабылдайтын функционалдық сауатты тұлға қалыптастыру. Бұл міндетті жүзеге асыруда география пәнінің мүмкіндігі өте жоғары. Себебі география табиғат пен қоғам арасындағы өзара байланысты, қоршаған ортаның өзгерістерін, халық пен шаруашылықтың орналасу заңдылықтарын, климаттық және экологиялық үдерістерді нақты өмірлік жағдайлармен байланыстыра оқытады. Соңғы жылдары білім беру үдерісіне жасанды интеллект, яғни АІ құралдарының енуі мұғалімнің сабақ ұйымдастыру тәсілдеріне жаңа мүмкіндіктер беріп отыр. Жасанды интеллект көмегімен оқушылардың ақпараттық, зерттеушілік, картографиялық, коммуникативтік және проблемаларды шешу дағдыларын дамытуға, оқу тапсырмаларын оқушының жеке ерекшелігіне қарай бейімдеуге болады. Мақалада география сабағында АІ құралдарын орынды қолдану арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың педагогикалық маңызы, практикалық мүмкіндіктері, сабақ барысында қолданылатын тапсырма түрлері мен мұғалім қызметіндегі өзгерістер қарастырылады. Сонымен қатар жасанды интеллектті дайын жауап алудың құралы емес, білімді талдау, тексеру, салыстыру және өмірлік жағдаяттарда қолдану құралы ретінде пайдалану жолдары сараланады.

Қазіргі қоғамдағы технологиялық өзгерістер білім беру мазмұнына да жаңа талаптар қойып отыр. Бүгінгі оқушы үшін тек оқулықтағы анықтамаларды білу немесе географиялық нысандарды картадан көрсете алу жеткіліксіз. Ол қоршаған ортада болып жатқан өзгерістердің себеп-салдарын түсініп, әртүрлі дереккөздерден алынған ақпараттарды салыстырып, статистикалық мәліметтерді талдап, карта, диаграмма, кесте және инфографиканы оқып, нақты жағдайға байланысты негізделген шешім қабылдай білуі қажет. Осындай қабілеттердің жиынтығы функционалдық сауаттылық ұғымымен тығыз байланысты. Функционалдық сауаттылық дегеніміз – адамның мектепте меңгерген білімін өмірлік міндеттерді шешу үшін қолдана алу қабілеті. Бұл тұрғыдан алғанда география пәні функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған негізгі пәндердің бірі болып саналады.

География сабағында оқушы күн сайын дерлік өмірмен байланысты мәселелермен кездеседі. Мысалы, белгілі бір аумақтағы климаттың ерекшелігін анықтау, табиғи апаттардың пайда болу себептерін түсіндіру, халық санының өзгеруіне талдау жасау, елдердің экономикалық даму деңгейін салыстыру, көпші-кон себептерін анықтау, су ресурстарының тапшылығына қатысты шешім ұсыну немесе экологиялық проблемалардың алдын алу жолдарын қарастыру оқушыдан тек теориялық білімді емес, сол білімді практикада қолдануды талап етеді. Сондықтан географияны оқытуда оқушының дайын ақпаратты жаттауынан гөрі оны зерттеуге, талдауға және дәлелдеуге бағыттау маңызды.

Осы үдерісте жасанды интеллект құралдары мұғалімге де, оқушыға да жаңа мүмкіндіктер береді. AI немесе жасанды интеллект – адамға тән кейбір интеллектуалдық әрекеттерді, соның ішінде ақпаратты өңдеу, мәтін құрастыру, сұрақтарға жауап беру, мәліметтерді жүйелеу, салыстыру, болжам жасау сияқты әрекеттерді орындай алатын технологиялар жиынтығы. Білім беру саласында жасанды интеллект құралдары оқыту мазмұнын дайындау, тапсырмаларды саралау, мәтіндер мен сұрақтар құрастыру, кері байланыс беру, деректерді талдау, шығармашылық және зерттеушілік жұмыстарды ұйымдастыру мақсатында қолданылып келеді.

Алайда география сабағында AI қолданудың басты мақсаты оқушыға дайын жауап ұсыну болмауы тиіс. Егер оқушы кез келген сұрақты жасанды интеллектіге енгізіп, алынған жауапты өзгеріссіз көшіріп алатын болса, бұл оның функционалдық сауаттылығын дамытуға емес, керісінше өздігінен ойлау белсенділігінің төмендеуіне алып келуі мүмкін. Сондықтан мұғалім жасанды интеллектіні оқушының орнына ойлайтын құрал ретінде емес, оқушыны ойлануға, ақпаратты тексеруге, сұрақ қоюға, салыстыруға және дәлелдеуге итермелейтін көмекші ресурс ретінде пайдалануды ұйымдастыруы қажет.

Мысалы, Қазақстанның климаты тақырыбын қарастыру барысында мұғалім оқушыларға AI көмегімен «Қазақстанның солтүстік және оңтүстік аймақтарындағы климаттың айырмашылығын түсіндір» деген сұрақ қоюды ұсына алады. Оқушы жасанды интеллект ұсынған жауапты бірден дұрыс деп қабылдамай, оны оқулықтағы мәліметтермен, климаттық картамен және нақты метеорологиялық көрсеткіштермен салыстыруы керек. Нәтижесінде «AI берген ақпараттың қай бөлігі дұрыс?», «Қандай мәлімет толық берілмеген?», «Қандай тұжырымды картамен дәлелдеуге болады?» деген сұрақтарға жауап береді. Мұндай тапсырма оқушының ақпаратты сыни тұрғыдан қабылдауына ықпал етеді. Ол бір ақпарат көзінің мәліметіне толық тәуелді болмай, деректердің дұрыстығын тексеруді үйренеді.

Функционалдық сауаттылықтың маңызды құрамдас бөлігінің бірі – ақпараттық сауаттылық. Қазіргі ақпараттық ортада оқушы интернеттен, әлеуметтік желілерден, жаңалықтардан және әртүрлі цифрлық платформалардан орасан көлемдегі мәлімет алады. Бірақ сол мәліметтердің барлығы бірдей сенімді емес. География пәнінде климаттың өзгеруі, табиғи апаттар, қоршаған ортаның ластануы, демографиялық өзгерістер немесе мемлекеттердің әлеуметтік-экономикалық даму көрсеткіштері туралы жалған немесе дәлелденбеген ақпараттар кездесуі мүмкін. Жасанды интеллект құралдарын сауатты пайдалану арқылы мұғалім оқушыны ақпараттың дұрыстығын тексеруге үйрете алады.

Мәселен, сабақта мұғалім оқушыларға белгілі бір экологиялық мәселе туралы AI құрастырған мәтінді береді. Оқушылар мәтіндегі негізгі деректерді анықтап, олардың қайсысы нақты фактіге, қайсысы болжамға, ал қайсысы авторлық тұжырымға жататынын ажыратады. Кейін бұл мәліметтерді ресми статистикамен немесе ғылыми дереккөздермен салыстырады. Осындай жұмыс кезінде оқушы тек географиялық білім алып қана қоймайды, ақпараттың сапасын бағалау, факт пен пікірді ажырату, сенімді дереккөздерді анықтау дағдыларын қалыптастырады.

AI құралдары географиялық мәтіндермен жұмыс жүргізуде де тиімді. Кейбір оқушыларға ғылыми немесе статистикалық мәтіндерді түсіну қиын болуы мүмкін. Мұғалім жасанды интеллект арқылы күрделі мәтінді оқушының жас ерекшелігіне сәйкес қарапайым тілмен қайта құрастырып, негізгі ұғымдарды түсіндіретін нұсқасын жасай алады. Бірақ мұнда да оқушы дайын мәтінді жай ғана оқып қоймай, бастапқы ақпарат пен AI ұсынған нұсқаны салыстырғаны жөн. Мысалы, «Урбандалу үдерісі» тақырыбында ғылыми сипаттағы мәтінді оқушы AI көмегімен ықшамдап, оның негізгі ойын үш немесе бес сөйлеммен беруге әрекет жасайды. Кейін бастапқы мәтінде қандай маңызды ақпарат қысқарып кеткенін анықтайды. Мұндай тапсырма мәтінді түсіну, негізгі ақпаратты анықтау, қысқаша қорытынды жасау және мазмұнды жүйелеу дағдыларын дамытады.

География пәніндегі функционалдық сауаттылық картамен жұмыс жасау қабілетімен де тікелей байланысты. Карта – географиялық ақпараттың басты көздерінің бірі. Картамен сауатты жұмыс жасайтын оқушы белгілі бір аумақтың географиялық орнын анықтап қана қоймай, ондағы табиғи және әлеуметтік-экономикалық заңдылықтарды байқай алады. Мысалы, табиғат зоналарының орналасуы мен климат арасындағы байланысты, өндіріс орындарының орналасуы мен табиғи ресурстар арасындағы тәуелділікті немесе халық тығыздығы мен жер бедері арасындағы ерекшелікті анықтай алады. AI құралдарын карта тапсырмаларымен байланыстыра қолдану оқушының талдау деңгейін арттыруға мүмкіндік береді.

Мысалы, оқушыға Қазақстанның халық тығыздығы картасы ұсынылып, одан кейін AI-ға «Қазақстан халқы не себепті ел аумағында біркелкі орналаспаған?» деген сұрақ қойылады. AI ұсынған себептерді оқушы карта негізінде тексеріп, әр себепке нақты аймақтардан мысал келтіреді. Егер жасанды интеллект «су ресурстары», «климат», «өнеркәсіп орталықтары», «көлік жолдары» сияқты факторларды көрсетсе, оқушы олардың қайсысы Алматы, Астана, Қарағанды, Маңғыстау немесе Солтүстік Қазақстан облыстары үшін маңызды екенін жеке талдауы керек. Осылайша AI жалпы ақпарат ұсынады, ал оқушы сол ақпаратты географиялық кеңістікпен байланыстырып, дәлелдейді.

Жасанды интеллекттің тағы бір маңызды мүмкіндігі – оқушыларға проблемалық жағдаяттарды ұсыну. Функционалдық сауаттылық көбіне нақты өмірлік мәселені шешу кезінде қалыптасады. География сабағында мұндай проблемалар өте көп. Мәселен, «Қалада ауаның ластану деңгейі артты. Оны төмендету үшін қандай шаралар қажет?», «Өңірде су тапшылығы байқалды. Су ресурстарын тиімді пайдаланудың қандай жолдары бар?», «Табиғи апат қаупі жоғары аумақта жаңа елді мекен салу қаншалықты тиімді?» деген тапсырмалар оқушыдан нақты шешім ұсынуды талап етеді.

АІ көмегімен мұғалім бір мәселенің бірнеше сценарийін құрастырып, әр топқа әртүрлі жағдай ұсына алады. Мәселен, бір топқа құрғақшылық қаупі бар ауыл шаруашылық аймағы, екінші топқа сел қаупі жоғары таулы аудан, үшінші топқа ауаның ластануы жоғары өнеркәсіптік қала сипаттамасы беріледі. Оқушылар АІ ұсынған бастапқы мәліметтерді пайдалана отырып, проблеманың себептерін анықтайды, ықтимал салдарын болжайды және шешу жолдарын ұсынады. Мұғалім бұл жерде оқушылардан тек ұсыныс беруді емес, әр ұсыныстың тиімділігі мен ықтимал нәтижесін дәлелдеуді талап етеді.

Осындай тапсырмалар оқушының географиялық ойлауын қалыптастырады. Географиялық ойлау дегеніміз – табиғи және қоғамдық құбылыстарды кеңістік, уақыт және өзара байланыс тұрғысынан қарастыру. Мәселен, климаттың өзгеруі тек температураның көтерілуі ретінде қарастырылмайды. Оның су ресурстарына, ауыл шаруашылығына, адам денсаулығына, экономикаға, табиғи экосистемаларға әсері кешенді түрде зерттелуі тиіс. АІ құралдары оқушыға осындай байланыстарды анықтайтын сұрақтар қоюға мүмкіндік береді. Бірақ соңғы қорытындыны оқушының өзі жасап, оны географиялық деректермен негіздеуі маңызды.

Жасанды интеллект оқу тапсырмаларын саралауда да мұғалімге елеулі көмек көрсете алады. Бір сыныптағы оқушылардың білім деңгейі, оқу қарқыны және ақпаратты қабылдау ерекшелігі әртүрлі болады. Кейбір оқушылар күрделі статистикалық мәліметтерді тез талдаса, енді бірі қарапайым мәтіндік түсіндіруді қажет етуі мүмкін. Мұғалім АІ арқылы бір тақырып бойынша бірнеше деңгейдегі тапсырмалар дайындай алады. Мысалы, базалық деңгейдегі оқушыға климат диаграммасынан ең жылы және ең суық айларды анықтау тапсырылса, орта деңгейдегі оқушы климат типін анықтап, оның ерекшелігін түсіндіреді. Жоғары деңгейдегі оқушы екі қаланың климат диаграммасын салыстырып, айырмашылықтың географиялық себептерін талдайды және шаруашылыққа ықпалын болжайды.

Мұндай саралау оқушының білім алу мүмкіндігін кеңейтіп, әрқайсысының өз деңгейіне сәйкес нәтижеге жетуіне жағдай жасайды. Сонымен қатар мұғалім АІ арқылы қосымша сұрақтар, түсіндірмелер немесе күрделендірілген тапсырмалар әзірлей алады. Бұл әсіресе бір сыныпта білім деңгейі әркелкі болған жағдайда тиімді. Дегенмен тапсырманың оқу мақсаты мен бағалау критерийін мұғалім өзі анықтап, жасанды интеллект ұсынған материалдың дұрыстығын міндетті түрде тексеруі керек.

География сабағында АІ құралдарын пайдалану оқушылардың сұрақ қою мәдениетін де қалыптастырады. Жасанды интеллектпен жұмыс барысында нәтиженің сапасы қойылған сұрақтың нақтылығына байланысты болады. Сондықтан оқушы «Қазақстанның табиғаты қандай?» деген жалпы сұрақтан гөрі «Қазақстанның орталық бөлігінде жауын-шашын мөлшерінің аз болуына қандай физикалық-географиялық факторлар әсер етеді?» деген нақты сұрақ қоюға үйренеді. Бұл әрекет оқушының мәселені дұрыс тұжырымдау, негізгі және қосымша белгілерді ажырату, зерттеу бағытын анықтау қабілетін жетілдіреді.

Оқушының функционалдық сауаттылығын дамытуда АІ көмегімен ұйымдастырылатын зерттеушілік жұмыстардың да маңызы зор. Зерттеу барысында оқушы мәселе анықтап, болжам жасайды, деректер жинайды, оларды салыстырады, қорытынды шығарады. Мысалы, оқушылар өз елді мекеніндегі экологиялық жағдайды зерттеу барысында жергілікті табиғи жағдай, көлік қозғалысы, өндіріс орындары, тұрмыстық қалдықтар немесе жасыл аймақтардың көлемі туралы мәліметтер жинақтай алады. Жиналған мәліметтерді АІ көмегімен жүйелеп, негізгі тенденцияларды анықтап, кейін олардың дұрыстығын өз бақылауларымен салыстырады. Бұл жерде жасанды интеллект зерттеу нәтижесінің авторы емес, ақпаратты құрылымдауға көмектесетін құрал қызметін атқарады.

Сондықтан география сабағында жасанды интеллекті тиімді қолданудың негізгі қағидаларының бірі – «АІ жауап береді, оқушы тексереді, талдайды және дәлелдейді» ұстанымы болуы тиіс. Мұндай тәсіл ғана технологияны білім алушының ойлау белсенділігін арттыратын құралға айналдыра алады. Оқушы АІ-дан алынған ақпаратты өзгеріссіз қабылдауға емес, оған күмәнмен қарап, басқа деректермен салыстыруға, қателерін анықтауға және өз қорытындысын ұсынуға дағдылануы қажет. Бұл дағды тек география пәнінде ғана емес, оқушының болашақ оқуында, кәсіби қызметінде және күнделікті өмірінде маңызды рөл атқарады.

География сабағында жасанды интеллекті тиімді пайдаланудың тағы бір маңызды бағыты – статистикалық ақпаратпен жұмыс жасау дағдыларын дамыту. География пәнінде халық саны, туу мен өлім көрсеткіштері, көші-қон, урбандалу, өндіріс көлемі, табиғи ресурстар қоры, температура, жауын-шашын мөлшері сияқты сандық көрсеткіштер жиі қолданылады. Оқушы бұл мәліметтерді жай ғана оқып қоймай, олардың арасындағы байланысты анықтап, өзгеру динамикасын түсіндіріп, белгілі бір қорытынды жасай білуі керек. Мұндай дағдылар күнделікті өмірде де маңызды. Себебі қазіргі адам жаңалықтардан, әлеуметтік желілерден және түрлі ақпараттық ресурстардан статистикалық мәліметтермен үнемі кездеседі. Сол мәліметтердің мәнін түсініп, дұрыс қорытынды шығара білу функционалдық сауаттылықтың негізгі көрсеткіштерінің бірі болып табылады.

Мысалы, мұғалім оқушыларға Қазақстан халқының бірнеше жылдағы саны көрсетілген кестені ұсына алады. Оқушылар алдымен халық санының өсу немесе төмендеу динамикасын анықтайды. Одан кейін АІ құралынан осы өзгеріске әсер етуі мүмкін факторларды атауды сұрайды. Жасанды интеллект ұсынған жауаптар

туу көрсеткіші, өлім-жітім деңгейі, ішкі және сыртқы көші-қон, экономикалық жағдай сияқты факторларды қамтуы мүмкін. Бірақ оқушылар бұл ақпараттың барлығын дайын тұжырым ретінде қабылдамай, нақты статистикалық деректермен салыстыруы қажет. Осы арқылы олар сандық ақпаратты түсіндіру, себеп пен салдарды ажырату, деректер негізінде қорытынды жасау дағдыларын жетілдіреді.

Диаграммалармен жұмыс кезінде де АІ құралдарының мүмкіндігі жоғары. Мысалы, екі мемлекеттің халық құрылымы берілген диаграмманы салыстыру барысында оқушылар жас ерекшеліктерінің айырмашылығын анықтап, кейін «Бұл айырмашылық елдің еңбек ресурстарына және әлеуметтік саясатына қалай әсер етуі мүмкін?» деген сұрақ бойынша АІ ұсынған пікірлерді талдай алады. Оқушы жасанды интеллект берген бірнеше болжамның ішінен статистикалық дерекпен дәлелденетін нұсқаларын таңдайды. Бұл тәсіл оқушыны жауапты жай қайталаудан арылтып, дәлелді пікір айтуға дағдыландырады.

Функционалдық сауаттылықтың тағы бір маңызды қыры – оқушының алған білімін жаңа жағдайда қолдана алуы. Мысалы, оқушы сабақта атмосфералық қысым, ауа температурасы, желдің пайда болуы немесе жауын-шашын туралы теориялық білім алады. Бірақ бұл білімнің шынайы өмірлік мәні оқушы күнделікті ауа райының өзгеруін түсіндіре алған кезде байқалады. Мұғалім АІ көмегімен нақты жағдаят ұсына алады: «Ертең ауа температурасы күрт төмендеп, жел жылдамдығы күшейетіні болжанды. Мұндай өзгеріс қандай атмосфералық үдерістермен байланысты болуы мүмкін және тұрғындарға қандай ұсыныс беруге болады?» Оқушы бұл тапсырманы орындау кезінде теориялық білімін нақты жағдаймен байланыстырады, болжам жасайды және өмірлік шешім ұсынады.

Осындай тапсырмалар география пәнінің өмірмен байланысын күшейтеді. Оқушы мектепте меңгерген білімнің тек баға алу үшін емес, күнделікті ортадағы жағдайларды түсіну үшін қажет екенін сезінеді. Бұл оның пәнге деген қызығушылығын арттырады. Сонымен қатар жасанды интеллект арқылы бір тақырыпқа байланысты әртүрлі өмірлік сценарийлерді жылдам құрастыруға болады. Мысалы, табиғи апаттар тақырыбында жер сілкінісі, су тасқыны, құрғақшылық, дауыл немесе сел жағдайларына байланысты жеке тапсырмалар дайындауға мүмкіндік бар. Әрбір жағдайда оқушы табиғи құбылыстың пайда болу себептерін анықтап, қауіпсіздік шараларын ұсынады және ықтимал әлеуметтік-экономикалық салдарын бағалайды.

Мәселен, Қазақстанның таулы аймақтарындағы сел қаупін қарастырғанда мұғалім оқушыларға белгілі бір елді мекенге қатысты шартты жағдай ұсына алады. «Тауда бірнеше күн бойы нөсер жаңбыр жауды. Ауа температурасы жоғарылап, қар мен мұздықтардың еруі күшейді. Елді мекен тау өзеніне жақын орналасқан. Қандай табиғи қауіп туындауы мүмкін және тұрғындарды қорғау үшін қандай шаралар қолданылуы қажет?» деген тапсырма оқушыны нақты проблеманы шешуге жетелейді. АІ құралын қолданған жағдайда оқушы алдымен өзінің болжамын жазады, кейін оны жасанды интеллект жауаптарымен салыстырады. Осы тәсіл арқылы өз ойын бағалау, толықтыру және негіздеу жүзеге асады.

Жасанды интеллект география сабақтарында жобалық жұмыстарды ұйымдастыру барысында да пайдалы. Жобалық әдіс функционалдық сауаттылықты дамытудың нәтижелі жолдарының бірі болып табылады, өйткені оқушы белгілі бір мәселені ұзақ уақыт зерттеп, ақпарат жинап, оны өңдеп, өнім дайындап, өз жұмысын қорғайды. АІ жобаның әр кезеңінде көмекші құрал ретінде қолданыла алады. Мысалы, тақырып таңдауда ықтимал зерттеу сұрақтарын ұсыну, жиналған ақпаратты жүйелеу, сауалнама сұрақтарын құрастыру, деректерді кестеге біріктіру немесе презентация құрылымын жоспарлау кезінде қолданылуы мүмкін.

Оқушылар «Мектеп аумағындағы экологиялық жағдай», «Менің елді мекенімдегі тұрмыстық қалдық мәселесі», «Жергілікті жердегі су ресурстарын тиімді пайдалану», «Қаланың жасыл аймақтарының экологиялық маңызы» сияқты жобаларды орындай алады. Мысалы, тұрмыстық қалдық мәселесін зерттеген оқушылар алдымен мектеп немесе шағын аудан көлемінде сауалнама жүргізіп, тұрғындардың қалдықтарды сұрыптауға көзқарасын анықтайды. Жиналған нәтижелерді пайыздық көрсеткіштер арқылы есептеп, диаграмма құрады. АІ көмегімен деректерді сипаттаудың ықтимал нұсқаларын алады, бірақ қорытындыны өздері жасайды. Кейін жергілікті жағдайға сәйкес нақты ұсыныстар әзірлейді. Мұндай жұмыс оқушының зерттеу, есептеу, коммуникация, ақпаратты талдау және әлеуметтік жауапкершілік дағдыларын қатар дамытады.

География сабақтарында АІ құралдарын қолданудың тиімді бағыттарының бірі – салыстырмалы талдау. Географиялық нысандарды, елдерді, аймақтарды, табиғат зоналарын немесе экономикалық жүйелерді салыстыру оқушылардың аналитикалық ойлауын дамытады. Мысалы, екі елдің экономикалық-географиялық жағдайын салыстырғанда оқушылар олардың аумағы, халқы, табиғи ресурстары, көлік жүйесі, экспорттық мамандануы және экономикалық көрсеткіштері бойынша ақпарат жинайды. Кейін АІ көмегімен салыстыру критерийлерін толықтырып, өз қорытындысын жасайды. Ең маңыздысы – оқушы «қай мемлекет жақсы?» деген қарапайым пікірден гөрі «қай мемлекеттің белгілі бір салада артықшылығы бар және оған қандай географиялық факторлар әсер етеді?» деген негізді сұраққа жауап беруге үйренеді.

Жасанды интеллектпен жұмыс оқушылардың коммуникативтік сауаттылығын дамытуға да ықпал етеді. Географиялық мәселені түсіну жеткіліксіз, оқушы өз ойын анық, дәлелді және түсінікті жеткізе білуі керек. Мұғалім АІ көмегімен пікірталасқа арналған проблемалық сұрақтар дайындай алады. Мысалы, «Ірі қалаларда жеке автокөлікті пайдалануды шектеу қажет пе?», «Шөлейт аумақтарда ауыл шаруашылығын дамыту қаншалықты тиімді?», «Туризм табиғи аумақтарға пайда әкеле ме, әлде зиян келтіре ме?» деген сұрақтар оқушыларды әртүрлі көзқарастарды қарастыруға жетелейді.

Пікірталас алдында оқушылар АІ құралынан мәселенің жағымды және жағымсыз жақтарын сұрауы мүмкін. Бірақ пікірталаста олар сол ақпаратты жай қайталамай, нақты дерек пен географиялық мысалдар арқылы өз позициясын қорғауы тиіс. Мұндай жұмыстар оқушылардың аргумент құрастыру, қарсы пікірді

тындау, өз көзқарасын дәлелдеу және қорытынды жасау дағдыларын жетілдіреді. Бұл дағдылар функционалдық сауаттылықтың әлеуметтік және коммуникативтік құрамдас бөліктерін дамытады.

Сонымен бірге АІ құралдары оқушының өзіндік бағалау және рефлексия жасау қабілетін қалыптастыруға көмектесе алады. Сабақ соңында оқушы жасанды интеллект көмегімен өзінің тақырыпты қаншалықты меңгергенін тексеруге арналған сұрақтар құрастыра алады. Мысалы, оқушы АІ-ға «Қазақстанның ішкі сулары тақырыбы бойынша маған бес сұрақ құрастыр, бірден жауабын берме» деген тапсырма беріп, сұрақтарға өздігінен жауап береді. Кейін жауаптарын тексеріп, қандай тақырыптарды қосымша қайталау керектігін анықтайды. Мұндай жұмыс оқушының өз оқуына жауапкершілігін арттырады.

АІ арқылы оқушыларға жедел кері байланыс беру де мүмкін. Дегенмен жасанды интеллекттің берген бағасы мұғалім бағалауын толық алмастырмауы керек. Оқушы белгілі бір жауапты немесе қысқаша эссені АІ көмегімен талдатып, «Менің жауабымда қандай дәлел жеткіліксіз?», «Қандай географиялық ұғымды дұрыс қолданбадым?», «Жауапты қалай нақтылауға болады?» деген сұрақтар қоя алады. Ал соңғы бағалау оқу мақсаты мен бағалау критерийлеріне сәйкес мұғалім тарапынан жүргізіледі. Бұл жағдайда жасанды интеллект қалыптастырушы кері байланыстың қосымша құралына айналады.

Жасанды интеллектті пайдалану кезінде академиялық адалдық мәселесіне ерекше назар аудару қажет. Егер оқушы барлық тапсырмаларды АІ көмегімен орындап, дайын жауапты өзінің жұмысы ретінде ұсынса, оқу мақсатына қол жеткізілмейді. Сондықтан мұғалім сабақтың басынан бастап жасанды интеллектті қандай жағдайда қолдануға болатынын және қандай жағдайда қолдануға болмайтынын нақты түсіндіруі тиіс. Мысалы, идея іздеуге, сұрақ құрастыруға, мәтінді салыстыруға, өз жауабын тексеруге пайдалануға болады, ал зерттеу немесе эссе мәтінін толықтай АІ-ға жаздырып, оны авторлық жұмыс ретінде ұсынуға болмайтыны түсіндіріледі.

Оқушыларға АІ қолданған жағдайда алынған ақпаратты міндетті түрде тексеру қажеттігін де үйрету керек. Жасанды интеллект кей жағдайда нақты емес, ескірген немесе қате ақпарат беруі мүмкін. Әсіресе халық саны, экономикалық көрсеткіштер, табиғи апаттар туралы мәліметтер уақыт өте өзгеріп отырады. Сондықтан АІ ұсынған сандық көрсеткіштерді ресми статистикалық дереккөздермен, картографиялық материалдармен және ғылыми ресурстармен тексеру қажет. Мұндай тәжірибе оқушыда цифрлық ортадағы жауапты мінез-құлықты қалыптастырады.

Мысалы, оқушы АІ-дан белгілі бір елдің халық саны туралы ақпарат алып, оны бірден пайдаланудың орнына ресми статистикадан немесе халықаралық ұйымдардың деректерінен тексереді. Егер екі дерек арасында айырмашылық болса, оның себебін анықтайды: мәліметтің жарияланған жылы әртүрлі болуы мүмкін, бағалау әдісі өзгеруі мүмкін немесе АІ ескі ақпаратты қолдануы ықтимал. Бұл қарапайым әрекеттің өзі оқушыға ақпараттың пайда болу мерзімі мен дереккөзінің маңызын түсіндіреді.

География мұғалімінің міндеті – АІ құралдарының мүмкіндігін оқу мақсатына бағыттай білу. Технология сабақтың негізгі мақсатына айналмауы керек. Егер сабақтың мақсаты картадан климаттық белдеулерді анықтау болса, АІ құралын қолдану сол мақсатқа жетуге көмектесуі тиіс. Егер технология тапсырманы күрделендіріп, оқушының назарын негізгі мазмұннан алшақтатса, оны қолданудың қажеттілігі төмендейді. Сондықтан мұғалім әр сабақ алдында «Бұл АІ құралы оқушының қандай дағдысын дамытады?», «Оқушы онсыз орындай алмайтын немесе тереңірек орындайтын қандай әрекет бар?», «Нәтижені қалай бағалаймын?» деген сұрақтарды қарастырғаны дұрыс.

Жасанды интеллектті мақсатты пайдалану мұғалімнің кәсіби рөлін де өзгертеді. Мұғалім бұрынғыдай тек ақпарат беруші емес, оқушының зерттеу әрекетін ұйымдастырушы, ақпаратты бағалауға бағыт беруші, оқу тапсырмаларын құрастырушы және цифрлық ортадағы жауапты әрекетті қалыптастырушы тұлғаға айналады. АІ белгілі бір ақпаратты жылдам бере алады, бірақ оқушының қандай сұрақ қою керектігін, қай ақпаратқа сенуге болатынын, алынған мәліметті қалай қолдану қажеттігін үйретуде мұғалімнің педагогикалық рөлі шешуші болып қала береді.

Сондықтан география сабағындағы АІ құралдарының тиімділігі технологияның қаншалықты заманауи екенімен емес, оны қолдануға құрылған педагогикалық тәсілдің сапасымен анықталады. Егер жасанды интеллект оқушыны салыстыруға, зерттеуге, дәлелдеуге, қате ақпаратты анықтауға, карта мен статистикалық деректерді түсіндіруге және нақты өмірлік проблемалардың шешімін іздеуге бағыттаса, ол функционалдық сауаттылықты дамытудың тиімді құралы бола алады. Ал тек дайын жауап алу мақсатында қолданылса, оның білімдік әлеуеті толық жүзеге аспайды.

География сабағында жасанды интеллект құралдарын қолдану барысында мұғалім оқушылардың жас ерекшелігін, оқу мақсатын және цифрлық қауіпсіздік талаптарын ескеруі қажет. Оқушы АІ ұсынған ақпараттың әрдайым дұрыс бола бермейтінін түсінуі тиіс. Сондықтан сабақ барысында ақпаратты бірнеше дереккөз арқылы тексеру дағдысын жүйелі қалыптастыру маңызды. Әсіресе география пәнінде статистикалық көрсеткіштер, халық саны, экономикалық мәліметтер, климаттық деректер, табиғи апаттар мен экологиялық өзгерістер уақыт өте жаңарып отырады. Осыған байланысты оқушы кез келген ақпараттың жарияланған уақытына, авторына және дереккөзіне назар аударуға үйренуі керек.

Мұғалім сабақ барысында «АІ ұсынған мәліметті тексер» әдісін тұрақты қолдана алады. Мысалы, жасанды интеллект белгілі бір елдегі урбандалу деңгейіне қатысты мәлімет береді. Оқушы бұл ақпаратты ресми статистикалық материалдармен салыстырып, сәйкестігін анықтайды. Егер айырмашылық байқалса, оның себебін түсіндіруге әрекет жасайды. Осы тапсырма арқылы оқушы ақпаратты қабылдаушы ғана емес, оны

бағалайтын және саралайтын тұлғаға айналады. Бұл функционалдық сауаттылықты дамытудың маңызды көрсеткіші болып табылады.

АІ құралдарын тиімді қолдану оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға да мүмкіндік береді. Мысалы, оқушылар белгілі бір аймақтың болашақтағы экологиялық жағдайына болжам жасай алады. «Егер аймақтағы су ресурстары азая берсе, он жылдан кейін қандай әлеуметтік-экономикалық өзгерістер болуы мүмкін?» деген тапсырма арқылы оқушылар бірнеше ықтимал сценарий құрастырады. АІ олардың идеяларын толықтыру үшін пайдаланылуы мүмкін, алайда оқушылар ұсынылған болжамдардың шынайылығын географиялық заңдылықтармен дәлелдеуі керек. Мұндай тапсырмалар оқушыларды бір ғана дұрыс жауапты іздеуге емес, мәселені әртүрлі қырынан қарастыруға бағыттайды.

Сонымен бірге жасанды интеллект пәнаралық байланысты дамытуға қолайлы жағдай жасайды. География математикамен, биологиямен, тарихпен, информатикамен, экономикамен және экологиямен тығыз байланысты. Мысалы, халық санының өсу динамикасын зерттеу кезінде математикалық есептеулер жүргізіледі, климаттың өзгеруін талдағанда биологиялық және экологиялық факторлар қарастырылады, мемлекеттердің дамуын салыстырғанда тарихи және экономикалық ерекшеліктер ескеріледі. АІ көмегімен осындай пәнаралық тапсырмаларды жылдам дайындап, оқушыларға кешенді мәселені шешуге ұсынуға болады.

Мысалы, «Белгілі бір өңірде халық санының өсуі су ресурстарына қалай әсер етуі мүмкін?» деген тапсырма география, математика және экология пәндерінің мазмұнын біріктіреді. Оқушы халық саны туралы статистикалық мәліметті талдап, су тұтыну көлемінің өзгерісін есептеп, болашақтағы экологиялық тәуекелдерді болжайды. Осындай тапсырмалар білімнің жеке пәндерге бөлінбейтінін, өмірлік мәселелерді шешуде әртүрлі салалардағы білімді қатар қолдану қажеттігін көрсетеді.

Жасанды интеллекттің көмегімен оқушыларға жеке оқу траекториясын ұйымдастыру мүмкіндігі де артады. Кейбір оқушы белгілі бір тақырыпты жылдам меңгерсе, екінші оқушыға қосымша түсіндіру қажет болуы мүмкін. АІ оқушының сұранысына сәйкес қосымша мысалдар, түсініктемелер және жаттығулар ұсына алады. Мұғалім осы мүмкіндікті саралап оқытуда тиімді пайдалана алады. Бірақ оқушының оқу нәтижесіне қатысты негізгі педагогикалық шешімді мұғалім қабылдауы тиіс.

География сабағында АІ құралдарын пайдаланудың нәтижелі болуы сабақтың дұрыс ұйымдастырылуына байланысты. Сабақтың бастапқы кезеңінде жасанды интеллект проблемалық сұрақ қою немесе оқушылардың қызығушылығын ояту үшін пайдаланылуы мүмкін. Негізгі бөлімде ақпарат іздеу, карталарды талдау, статистикалық мәліметтерді салыстыру және зерттеу жүргізу барысында қолданылады. Сабақ соңында АІ рефлексия ұйымдастыруға, сұрақ құрастыруға немесе оқушының өз жауабын тексеруіне көмектеседі. Осылайша жасанды интеллект сабақтың барлық кезеңінде қолданылуы мүмкін, бірақ әр кезеңде оның нақты педагогикалық мақсаты болуы қажет.

Мұғалім жасанды интеллектіні қолданған кезде оқушы әрекетін басты назарда ұстауы керек. Мысалы, тапсырма «АІ-дан Қазақстандағы экологиялық мәселелер туралы сұра» деген қарапайым нұсқаумен шектелсе, оқушы көбіне дайын ақпаратты алады. Ал «АІ ұсынған бес экологиялық мәселенің ішінен Қазақстан үшін ең маңызды үшеуін таңдап, себебін нақты мысалдармен дәлелде және шешу жолдарын ұсын» деген тапсырма оқушының талдау әрекетін күшейтеді. Демек, функционалдық сауаттылықты дамытуда технологиядан бұрын тапсырманың мазмұны мен құрылымы маңызды.

Білім беру үдерісіне АІ құралдарын енгізу мұғалімнен де үздіксіз кәсіби дамуды талап етеді. География пәнінің мұғалімі цифрлық құралдардың жұмыс принципін түсініп, олардың мүмкіндіктері мен шектеулерін білуі қажет. Сонымен қатар жасанды интеллект ұсынған ақпаратты тексеру, оқу мақсаттарына сәйкес тапсырма құрастыру, оқушыларға дұрыс сұрақ қоюды үйрету сияқты жаңа педагогикалық дағдылар қалыптасуы тиіс. Осы тұрғыдан алғанда АІ мұғалімді алмастыратын технология емес, оның кәсіби мүмкіндігін кеңейтетін құрал болып табылады.

Жасанды интеллектіні пайдалану оқушы мен мұғалім арасындағы қарым-қатынастың маңызын төмендетпейді. Керісінше, мұғалімнің бағыттаушы және ұйымдастырушы рөлі арта түседі. Себебі ақпарат көлемі көбейген сайын оқушыға қандай дерекке сенуге болатынын, ақпаратты қалай талдау керектігін және технологияны жауапкершілікпен пайдалануды үйрету қажет болады. Мұғалім оқушыға дайын білім ұсынушыдан білім алу жолын көрсететін тәлімгерге айналады.

География пәнінде АІ құралдарын қолдану оқушылардың болашақ өміріне қажетті дағдыларды да қалыптастырады. Бүгінгі оқушы ертеңгі күні қандай мамандықты таңдағанына қарамастан цифрлық ақпаратпен жұмыс істейді. Ақпаратты іздеу, салыстыру, тексеру, қорытынды жасау, мәселені шешу және технологияны жауапкершілікпен пайдалану барлық салада қажет. Сондықтан география сабағында жасанды интеллектпен сауатты жұмыс жасау дағдысын қалыптастыру оқушыны тек пәндік біліммен қамтамасыз ету емес, оны өзгермелі қоғамға бейімдеу болып табылады.

Осы тұрғыдан функционалдық сауаттылық пен АІ технологияларын өзара байланыстыра оқыту маңызды. Оқушы табиғи немесе әлеуметтік-экономикалық мәселені көрген кезде оның себебін анықтап, қажетті ақпаратты тауып, ақпараттың дұрыстығын тексеріп, бірнеше шешімді салыстырып, ең тиімді нұсқаны таңдай алуы қажет. Мұндай білім алушы технологияны тек қолданушы емес, оны саналы және жауапты пайдаланушы деңгейіне көтеріледі.

Қорытынды

Қорыта айтқанда, география сабағында жасанды интеллект құралдарын мақсатты және педагогикалық тұрғыдан дұрыс пайдалану оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттырудың тиімді жолдарының бірі

болып табылады. География пәнінің мазмұны табиғи, әлеуметтік, экономикалық және экологиялық мәселелерді нақты өмірлік жағдайлармен байланыстыра қарастыруға мүмкіндік береді. Ал AI құралдары осы мазмұнды зерттеу, салыстыру, талдау және бағалау әрекеттерімен толықтырады.

Жасанды интеллектті қолдану арқылы оқушылар ақпаратпен жұмыс жасау, статистикалық мәліметтерді талдау, картографиялық материалдарды түсіндіру, проблемалық жағдаяттарды шешу, болжам жасау, өз ойын дәлелдеу және зерттеу жүргізу дағдыларын дамыта алады. Әсіресе AI ұсынған жауаптарды тексеру, бірнеше ақпарат көзін салыстыру және қате мәліметтерді анықтау оқушылардың сыни ойлауын қалыптастыруға ықпал етеді.

Сонымен қатар жасанды интеллект оқу үдерісін саралауға, әр оқушының білім деңгейіне сәйкес тапсырма ұсынуға, жедел кері байланыс ұйымдастыруға және оқушылардың өздігінен білім алуына жағдай жасайды. Дегенмен AI құралдарының тиімділігі олардың қаншалықты жиі қолданылғанымен емес, қандай педагогикалық мақсатпен қолданылғанымен анықталады. Мұғалім әр тапсырмада оқушының ойлау, талдау және шешім қабылдау әрекетін бірінші орынға қоюы тиіс.

Жасанды интеллект білім алушының орнына ойлайтын құрал болмауы керек. Керісінше, ол оқушыны көбірек сұрақ қоюға, зерттеуге, күмәндануға, дәлелдеуге және жаңа шешім іздеуге ынталандыруы қажет. Сондықтан география сабағында «AI-дан дайын жауап алу» тәсілінен «AI көмегімен мәселені зерттеу және алынған ақпаратты сыни бағалау» тәсіліне көшу маңызды.

Қазіргі білім беру жағдайында функционалдық сауатты оқушы – ақпаратты жаттап қана қоймай, оны өмірлік жағдайда пайдалана алатын, қоршаған ортадағы өзгерістерді түсінетін, деректерді саралайтын, негізделген шешім қабылдайтын және цифрлық технологияны жауапкершілікпен қолданатын тұлға. География сабағында AI құралдарын сауатты пайдалану осындай тұлғаны қалыптастыруға үлкен мүмкіндік береді. Сондықтан жасанды интеллект технологияларын мұғалімнің кәсіби шеберлігімен, тиімді әдіс-тәсілдермен және оқушының белсенді зерттеушілік әрекетімен ұштастыру қазіргі географиялық білім берудің маңызды бағыттарының бірі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Орта білім беру ұйымдарына арналған география пәні бойынша үлгілік оқу бағдарламалары. – Астана.
2. OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. – Paris: OECD Publishing, 2023.
3. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO, 2023.
4. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. – Paris: UNESCO, 2021.
5. OECD. PISA 2022 Results. The State of Learning and Equity in Education. – Paris: OECD Publishing, 2023.
6. European Commission. Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence and Data in Teaching and Learning for Educators. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022.
7. Білім берудегі цифрлық технологиялар: мұғалімдерге арналған әдістемелік ұсынымдар. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы.
8. Географияны оқыту әдістемесі: жалпы білім беретін мектеп мұғалімдеріне арналған оқу-әдістемелік құрал. – Алматы.
9. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
10. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. – London: Pearson, 2016.

ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ



Акимбаева Даурия Сайлаубаевна

*Түркістан облысы Қазығұрт ауданы
«Қызылтаң» жалпы білім беретін мектебінің
қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі*

Аннотация. Қазіргі білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі – оқушыға сапалы білім берумен қатар, оның ұлттық дүниетанымын, рухани-адамгершілік қасиеттерін, тарихи санасын және туған еліне деген жауапкершілігін қалыптастыру. Жаһандану жағдайында ұлттық болмысты сақтау, жас ұрпақтың ана тіліне, әдебиетіне, тарихына, салт-дәстүріне құрметін арттыру ерекше маңызға ие. Осы тұрғыдан алғанда қазақ әдебиеті оқушылардың ұлттық құндылықтарын қалыптастырудың қуатты тәрбиелік құралы болып табылады. Әдеби шығармаларда халықтың тарихи тәжірибесі, дүниетанымы, арман-мұраты, салт-дәстүрі, адамгершілік қағидалары, елдік пен ерлік идеялары көркем бейнелер арқылы беріледі. Мақалада қазақ әдебиетін оқыту барысында оқушылардың ұлттық құндылықтарын қалыптастырудың педагогикалық мүмкіндіктері, көркем шығарманың тәрбиелік әлеуеті, ұлттық сана мен рухани мәдениетті дамыту жолдары қарастырылады. Сонымен қатар әдеби шығармаларды оқушының өмірлік тәжірибесімен байланыстыру, кейіпкерлер әрекетін құндылық

тұрғысынан талдау, ұлттық тәрбие мазмұнын заманауи оқыту әдістерімен ұштастыру мәселелеріне назар аударылады.

Қазіргі қоғамдағы әлеуметтік, мәдени және ақпараттық өзгерістер білім беру мазмұнына жаңа талаптар қойып отыр. Бүгінгі оқушы әлемдік ақпарат кеңістігінде өмір сүреді, түрлі мәдениеттермен, көзқарастармен және құндылықтар жүйесімен күнделікті кездеседі. Осындай жағдайда жас ұрпақтың өз ұлтының рухани негіздерін терең түсінуі, туған тілінің қадірін сезінуі, тарихи жады мен мәдени мұраға жауапкершілікпен қарауы маңызды. Ұлттық құндылықтарды қалыптастыру дегеніміз оқушыны тек салт-дәстүрлермен таныстыру немесе тарихи деректерді жаттатумен шектелмейді. Ол – баланың ұлттық дүниетанымын, мінез-құлқын, ойлау жүйесін, адамдық ұстанымдарын және елге қызмет ету сезімін қалыптастыратын кешенді тәрбие үдерісі.

Қазақ әдебиеті осы міндетті жүзеге асыруда ерекше орын алады. Себебі әдебиет халықтың рухани өмірін, тарихи жадын, дүниетанымын және адамгершілік ұстанымдарын көркем сөз арқылы ұрпақтан ұрпаққа жеткізеді. Халық ауыз әдебиетінен бастап қазіргі әдебиетке дейінгі шығармалардың мазмұнында елдік, ерлік, туған жерге сүйіспеншілік, ата-ананы құрметтеу, үлкенді сыйлау, кішіге қамқор болу, адалдық, еңбекқорлық, қонақжайлық, намыс, бірлік пен ынтымақ сияқты ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтар кеңінен көрініс табады. Сондықтан қазақ әдебиеті сабағы тек шығарманың тақырыбы мен идеясын анықтауға бағытталмай, оқушының тұлғалық қасиетін қалыптастыратын тәрбиелік кеңістікке айналуы қажет.

Ұлттық құндылық ұғымы халықтың тарихи дамуы барысында қалыптасқан рухани, мәдени, әлеуметтік және адамгершілік мұралардың жиынтығын білдіреді. Оған ана тілі, туған жер, отбасы, салт-дәстүр, ұлттық мәдениет, тарихи жады, дін мен дүниетаным, елдік сана, еңбекке көзқарас және қоғамдық жауапкершілік сияқты құндылықтар кіреді. Бұл құндылықтардың барлығы қазақ әдебиеті шығармаларынан көрініс табады. Мысалы, ауыз әдебиеті үлгілерінде халықтың арман-тілегі, дүниені қабылдауы, жақсылық пен жамандық туралы түсінігі берілсе, жыраулар поэзиясында ел бірлігі, жер тағдыры, ерлік пен азаматтық жауапкершілік айқын көрінеді. Абай шығармаларында адамгершілік, білім, еңбек, әділет, ар-ұят мәселелері көтерілсе, XX ғасыр әдебиетінде ел тәуелсіздігі, ұлттық сана, тарихи тағдыр мен қоғамдық өзгерістер кеңінен суреттеледі.

Қазақ әдебиетін оқыту барысында ұлттық құндылықтарды қалыптастыру ең алдымен көркем мәтінді терең түсінуге негізделуі тиіс. Егер оқушы шығармадағы оқиғаны тек мазмұндап берумен шектелсе, оның тәрбиелік мәні толық ашылмайды. Мұғалім кейіпкер әрекетін, автор ұстанымын, шығармадағы ұлттық болмыс белгілерін, адам мен қоғам арасындағы қатынасты талдауға бағытталған сұрақтарды жүйелі қолдануы қажет. Мысалы, «Кейіпкердің іс-әрекетінен қандай ұлттық қасиеттерді байқауға болады?», «Шығармада отбасы құндылығы қалай көрсетілген?», «Кейіпкердің шешімі бүгінгі қоғам үшін қаншалықты маңызды?», «Автор туған жер мәселесін қандай көркемдік тәсіл арқылы жеткізген?» деген сұрақтар оқушыны мәтінге құндылық тұрғысынан қарауға жетелейді.

Халық ауыз әдебиеті оқушыларға ұлттық құндылықтарды меңгертудің бастапқы әрі маңызды негіздерінің бірі болып табылады. Мақал-мәтелдер, жұмбақтар, шешендік сөздер, батырлар жыры, лиро-эпостық жырлар, ертегілер мен аңыздарда қазақ халқының тұрмыс-тіршілігі, мінез-құлқы, дүниетанымы және өмірлік ұстанымдары жинақталған. Мысалы, мақал-мәтелдер арқылы оқушы еңбек, бірлік, отансүйгіштік, ата-ана, білім, достық, адалдық туралы халықтың ғасырлар бойы қалыптасқан ой-тұжырымдарын меңгереді. «Отан – оттан да ыстық», «Бірлік болмай, тірлік болмас», «Еңбек түбі – береке» сияқты халықтық даналық үлгілері қысқа болғанымен, терең тәрбиелік мазмұнға ие.

Батырлар жырын оқыту кезінде ерлік ұғымын тек соғыс әрекеттерімен байланыстыру жеткіліксіз. Мұғалім батыр бейнесіндегі елге адалдықты, халық алдындағы жауапкершілікті, туған жерді қорғау идеясын, намыс пен табандылықты ашуы қажет. «Алпамыс батыр», «Қобыланды батыр», «Ер Тарғын» сияқты жырлар арқылы оқушы халқымыздың ерлік туралы түсінігін таниды. Сонымен қатар батырдың әрекетін қазіргі кезеңдегі азаматтық жауапкершілікпен салыстыруға болады. Бүгінгі таңда Отанды қорғау тек қару ұстау емес, елдің дамуына үлес қосу, білім алу, адал еңбек ету, табиғатты қорғау, қоғам алдындағы міндетті жауапкершілікпен орындау екенін түсіндіру маңызды. Осындай салыстырулар әдеби мұраны қазіргі өмірмен байланыстыруға мүмкіндік береді.

Лиро-эпостық жырларды оқыту барысында отбасы, махаббат, адалдық, ата-ана мен бала арасындағы қарым-қатынас, әлеуметтік орта сияқты құндылықтар талданады. «Қозы Көрпеш – Баян сұлу», «Қыз Жібек» шығармаларындағы кейіпкерлердің тағдырын талдау арқылы оқушылар адам таңдауы, адалдық, жауапкершілік, салт пен жеке тұлғаның қарым-қатынасы туралы ой түйеді. Мұнда мұғалім шығарманы тек өткен дәуірдің тұрмысын танытатын мәтін ретінде емес, бүгінгі жастардың өмірінде де өзекті адамгершілік мәселелерді көтеретін мұра ретінде қарастыруы қажет.

Жыраулар поэзиясы да ұлттық сана қалыптастыруда маңызды орын алады. Асан Қайғы, Қазтуған, Доспамбет, Шалкиіз, Ақтамберді, Бұқар жырау шығармаларында елдің бірлігі, жердің қасиеті, халықтың болашағы, ер азаматтың қоғам алдындағы міндеті кеңінен жырланған. Жыраулар поэзиясындағы туған жер бейнесі оқушының отансүйгіштік сезімін күшейтуге мүмкіндік береді. Қазтуғанның туған жер туралы толғауларын оқыған оқушы үшін жер тек географиялық кеңістік емес, ата-бабаның мекені, тарихи жады сақталған қасиетті ұғым ретінде танылады. Мұғалім осы мәтіндерді оқыту барысында оқушыларға өз туған өлкесі туралы ой толғау, ата-бабасының мекені жайлы мәлімет жинау немесе туған жердің қадірі туралы пікір айту сияқты шығармашылық тапсырмалар бере алады.

Абай шығармашылығы ұлттық құндылықтарды қалыптастыру тұрғысынан аса терең мазмұнға ие. Ақынның өлеңдері мен қара сөздерінде білім, еңбек, талап, ар, ұят, әділет, мейірім, адамдық қасиет мәселелері

жан-жақты қарастырылады. Абайдың «Ғылым таппай мақтанба», «Әсемпаз болма әрнеге», «Интернатта оқып жүр» сияқты шығармаларын оқыту барысында оқушы білім алудың мақсатын, адамның өзін-өзі жетілдіру қажеттігін, қоғам алдындағы жауапкершілікті түсінеді. Ақын ұсынған «талап, еңбек, терең ой, қанағат, рақым» ұғымдарын қазіргі оқушының өмірімен байланыстыра талдау өте тиімді. Мәселен, оқушылар осы бес қасиеттің қайсысы өз өмірінде маңызды екенін мысалдармен түсіндіре алады немесе қазіргі жастардың бойында қандай қасиеттерді дамыту қажет екенін талқылайды.

Абайдың қара сөздерін оқыту барысында адам болмысына терең үнілуге мүмкіндік туады. Ақынның білім, мінез, ар-ұят, еңбек, адамгершілік туралы ойлары оқушыны өзіндік рефлексияға бағыттайды. Әдебиет сабағында оқушы кейіпкер немесе автор туралы ғана емес, өзі туралы да ойлануы тиіс. «Мен осы оймен келісемін бе?», «Бұл қасиет менің өмірімде қалай көрінеді?», «Мен қандай жағдайда әділетті шешім қабылдай аламын?» деген сұрақтар әдеби мәтінді оқушының жеке тұлғалық дамуымен байланыстырады. Ұлттық құндылықтардың шынайы қалыптасуы да осы ішкі ойланудан басталады.

Ыбырай Алтынсарин шығармалары арқылы еңбек, білім, қарапайымдылық, қамқорлық пен адамгершілік құндылықтарын қалыптастыруға болады. Оның әңгімелеріндегі кейіпкерлер әрекеті оқушыға жақсылық пен жамандықты нақты салыстыру арқылы түсіндіруге мүмкіндік береді. «Бай баласы мен жарлы баласы», «Әке мен бала», «Таза бұлақ» сияқты шығармалар баланы еңбекке, адалдыққа, жауапкершілікке және дұрыс әрекет жасауға тәрбиелейді. Мұндай мәтіндерді қазіргі өмір жағдайымен байланыстыру арқылы мұғалім ұлттық әдеби мұраның бүгінгі күн үшін де маңызын көрсете алады.

Шәкәрім Құдайбердіұлы шығармаларында ар, ұждан, әділет, адалдық сияқты құндылықтардың терең философиялық сипаты байқалады. Оның шығармаларын жоғары сыныптарда талдау оқушылардың адамгершілік мәселелеріне саналы көзқарасын қалыптастыруға көмектеседі. Шәкәрім көтерген ар ілімі жасөспірімнің өзіндік ұстанымын қалыптастыру үшін маңызды. Оқушы жақсы мінездің сыртқы талап арқылы емес, адамның ішкі сенімі мен ар-ұяты арқылы қалыптасатынын түсінеді.

Қазақ әдебиеті арқылы ұлттық құндылықтарды қалыптастыруда XX ғасыр басындағы Алаш қайраткерлерінің шығармаларының да орны ерекше. Ахмет Байтұрсынұлы, Міржақып Дулатұлы, Мағжан Жұмабаев шығармаларында елдің азаттығы, білім, халықтың болашағы, тіл мен ұлттық сана мәселелері көтерілді. Мұндай шығармаларды оқыту барысында оқушы тәуелсіздіктің кадірін, ана тілінің маңызын, білімді азаматтың ел алдындағы жауапкершілігін терең түсіне алады. Әсіресе Мағжан поэзиясындағы елдік рух пен жастарға сенім идеясы жас ұрпақтың азаматтық позициясын қалыптастыруда маңызды.

Ұлттық құндылықтарды әдебиет сабағында қалыптастыру үшін мұғалім шығарманың тәрбиелік идеясын дайын күйінде айтып бермеуі керек. Оқушы сол ойға талдау, салыстыру, дәлелдеу және пікір алмасу арқылы өзі жеткен жағдайда оның әсері әлдеқайда жоғары болады. Мұғалім бағыттаушы сұрақтар қойып, түрлі пікірлерді тыңдап, оқушыға өзіндік көзқарасын дәлелдеуге мүмкіндік беруі қажет. Сонда әдеби шығарма жатталатын ақпарат емес, өмір туралы ойланудың, құндылықтарды түсінудің және тұлғалық көзқарас қалыптастырудың құралына айналады.

Қазақ әдебиетін оқытуда ұлттық құндылықтарды қалыптастыру тек классикалық шығармаларды мазмұндаумен шектелмеуі тиіс. Әрбір көркем туындыдағы идеяны оқушының қазіргі өмірімен, әлеуметтік ортасымен және жеке тәжірибесімен байланыстыру маңызды. Себебі құндылық оқушы санасында тек теориялық ұғым ретінде емес, оның күнделікті әрекетіне ықпал ететін өмірлік ұстаным ретінде орнығуы қажет. Мысалы, шығармадағы үлкенді сыйлау, кішіге қамқор болу, сөзге тоқтау, уәдеге беріктік, достыққа адалдық сияқты қасиеттерді талдай отырып, мұғалім оқушыларға осы ұстанымдардың қазіргі қоғамдағы көрінісін анықтатуы мүмкін. Бұл әдебиетті өмірмен байланыстыра қабылдауға мүмкіндік береді.

Қазақ әдебиетінің маңызды тәрбиелік ерекшеліктерінің бірі – ұлттық мінездің көркем бейнелер арқылы берілуі. Әдеби кейіпкерлердің іс-әрекеті, таңдауы, сөзі мен мінезі арқылы оқушы адамдық қасиеттерді нақты жағдайда көреді. Бір кейіпкердің ел үшін жасаған әрекеті азаматтық жауапкершілікті танытса, екінші кейіпкердің отбасы алдындағы міндеті отбасылық құндылықтың маңызын көрсетеді. Мұғалім кейіпкерлерді тек жағымды және жағымсыз деп екіге бөліп бағалаудан гөрі, олардың шешімдерінің себептері мен салдарын талдауға жағдай жасауы керек. Бұл оқушының сыни ойлауын дамытып қана қоймай, құндылықтар туралы терең ойлануына ықпал етеді.

Мұхтар Әуезов шығармалары ұлттық құндылықтарды қалыптастыруда ерекше мүмкіндік береді. «Абай жолы» роман-эпопеясында қазақ халқының тұрмыс-тіршілігі, салт-дәстүрі, әдет-ғұрпы, әлеуметтік қатынастары, адамдық қасиеттері кеңінен суреттеледі. Абайдың тұлғалық қалыптасуы, білімге ұмтылысы, әділетсіздікпен күресі, халық тағдырына алаңдауы оқушыға азаматтық позицияның үлгісін көрсетеді. Сонымен бірге шығарма арқылы қазақ қоғамындағы қонақжайлық, туыстық қатынас, үлкенге құрмет, сөз өнерін бағалау, ел ішіндегі билік мәселелері танылады. Мұғалім роман үзінділерін талдау барысында тарихи-мәдени ортаның ерекшеліктерін қазіргі қоғаммен салыстыруға бағытталған тапсырмалар бере алады.

Мұхтар Әуезовтің «Көксерек» әңгімесін оқыту кезінде табиғат пен адам арасындағы қарым-қатынасты талқылауға болады. Бұл шығарма арқылы оқушылар табиғатқа жауапкершілікпен қарау, тіршілік иелерінің табиғи ортасын құрметтеу, адамның табиғатқа араласуының салдары туралы ой түйеді. Ұлттық дүниетанымда табиғатқа құрмет ерекше орын алады. Қазақ халқы жерді, суды, жануарлар мен өсімдіктерді тек шаруашылық көзі ретінде емес, өмірдің ажырамас бөлігі ретінде қарастырған. Сондықтан көркем шығарма арқылы экологиялық мәдениетті де ұлттық құндылықтар жүйесімен байланыстырып қалыптастыруға болады.

Бауыржан Момышұлы шығармалары оқушылардың отансүйгіштік сезімін, тәртіп, жауапкершілік, батылдық, намыс пен елдік сана сияқты қасиеттерін дамытуда маңызды. Оның өмірі мен шығармаларында Отанды қорғау, жауынгерлік рух, тәртіпке бағыну, сертке беріктік, ұлтқа қызмет ету идеялары айқын көрінеді. Мұғалім оқушыларға батырдың сөздері мен іс-әрекеттерін талдата отырып, патриотизм ұғымын заманауи тұрғыдан түсіндіре алады. Патриотизм тек соғыс жағдайындағы ерлікпен шектелмейді. Ол өз мамандығын адал атқару, елдің заңын құрметтеу, қоғамдық ортаға жауапкершілікпен қарау, туған жердің дамуына үлес қосу, мемлекеттік тілді қадірлеу сияқты әрекеттерден де көрінеді.

Сәбит Мұқанов, Ғабит Мүсірепов, Ғабиден Мұстафин шығармалары да еңбек, адамгершілік, қоғам, ел тағдыры тақырыптарын талқылауға кең мүмкіндік береді. Мысалы, Ғабит Мүсіреповтің ана тақырыбындағы әңгімелері арқылы ананың балаға деген мейірімі, қайсарлығы, отбасы алдындағы жауапкершілігі, адамдық қадір-қасиеті көрінеді. Бұл туындыларды оқыту барысында мұғалім отбасылық құндылық, анаға құрмет, мейірімділік пен жанашырлық туралы пікірталас ұйымдастыра алады. Оқушы шығарманың идеясын өз отбасындағы қарым-қатынаспен салыстырып, ата-ана еңбегінің мәнін тереңірек түсінеді.

Бердібек Сокпақбаевтың шығармалары жасөспірім психологиясына жақындығымен құнды. «Менің атым Қожа» повесіндегі Қожа бейнесі арқылы оқушы тәртіп, жауапкершілік, өзін-өзі тану, қателікті мойындау, өзгеруге ұмтылу сияқты маңызды құндылықтарды қарастырады. Қожа мінсіз кейіпкер емес, бірақ оның әрекеттері мен ішкі ойлары жасөспірімге түсінікті. Мұғалім осы туындыны талдау барысында «Адам қателескеннен кейін өзін қалай өзгерте алады?», «Жауапкершілік дегеніміз не?», «Қожаның бойындағы қандай қасиеттер саған жақын?» деген сұрақтар арқылы оқушыны өзіндік рефлексияға бағыттай алады.

Қазақ әдебиетіндегі әйел бейнесі де ұлттық құндылықтарды талдаудың маңызды бағыты болып табылады. Қыз Жібек, Баян сұлу, Ұлпан, Ақбілек сияқты кейіпкерлер арқылы әйелдің қоғамдағы орны, адамдық қадір-қасиеті, ақылдылығы, төзімділігі, еркіндігі мен жауапкершілігі туралы мәселелер қозғалады. Әдебиетті оқыту барысында мұғалім тарихи кезеңдегі әйел тағдырын қазіргі қоғамдағы әйел мәртебесімен салыстыруға мүмкіндік бере алады. Мұндай талдау оқушының әлеуметтік мәселелерді түсінуіне, құрмет пен теңдік ұғымдарын терең қабылдауына ықпал етеді.

Тәуелсіздік кезеңіндегі әдеби шығармаларды оқыту барысында ұлттық сана мен тарихи жады мәселелерін жаңа қырынан қарастыруға болады. Қазіргі қазақ әдебиетінде тәуелсіздік, тарихи ақтандақтар, тіл, ұлттық болмыс, көші-қон, жаһандану, ауыл мен қала өмірі, рухани өзгерістер сияқты тақырыптар кеңінен көтеріліп келеді. Бұл шығармаларды талдау оқушыға ұлттық құндылықтардың тек өткен дәуірге тән емес, бүгінгі қоғамда да өзекті екенін түсіндіреді. Әсіресе қазіргі жасөспірімнің өміріне жақын тақырыптарды қамтитын шығармалар ұлттық болмысты қазіргі заманмен байланыстыруға көмектеседі.

Ұлттық құндылықтарды қалыптастыруда тарихи шығармалардың маңызы зор. Тарихи роман, хикаят немесе поэма арқылы оқушы белгілі бір дәуірдің оқиғаларын көркем бейнелермен қабылдайды. Тарих оқиғалары нақты дерек пен оқиғаны танытса, әдебиет сол тарихи кезеңдегі адамның сезімін, тағдырын, таңдауын түсінуге мүмкіндік береді. Осы арқылы оқушы тарихты тек даталар мен оқиғалар жиынтығы ретінде емес, халықтың бастан кешкен өмірлік тәжірибесі ретінде қабылдайды. Ілияс Есенберлиннің тарихи романдары, Мұхтар Мағауин, Әбіш Кекілбайұлы шығармалары ұлттық тарихи сананы қалыптастыруда маңызды орын алады.

Мұғалім тарихи шығармаларды оқыту барысында әдеби мәтін мен тарихи деректі салыстыру әдісін қолдана алады. Оқушылар шығармадағы белгілі бір оқиға туралы қосымша мәлімет іздеп, көркемдік шындық пен тарихи шындықтың арақатынасын анықтайды. Бұл тапсырма тарихи сауаттылықты, ақпаратпен жұмыс істеу дағдысын және ұлттық тарихқа қызығушылықты арттырады. Сонымен қатар оқушы әдебиеттің тарихи оқиғаларды есте сақтаудағы және ұрпақ жадын қалыптастырудағы маңызын түсінеді.

Қазақ әдебиетін оқытуда салт-дәстүр мен ұлттық әдет-ғұрыптардың көркем мәтіндегі қызметін талдау да маңызды. Бесікке салу, тұсаукесер, бата беру, қонақ күту, ас беру, қыз ұзату, келін түсіру сияқты дәстүрлер әдеби шығармаларда белгілі бір тарихи-мәдени ортада суреттеледі. Мұғалім бұл дәстүрлерді жай ғана атаумен шектелмей, олардың қоғамдық және тәрбиелік мағынасын түсіндіруі қажет. Мысалы, бата беру дәстүрі арқылы үлкеннің кішіге ізгі тілек білдіруі, ұрпақтар сабақтастығы, сөзге құрмет сияқты құндылықтар ашылады. Қонақжайлық дәстүрін талдау арқылы адамдар арасындағы сыйластық, кеңпейілділік, әлеуметтік қарым-қатынас мәселелерін қарастыруға болады.

Сонымен бірге ұлттық дәстүрлерді оқытуда оларды өзгермейтін, бір қалыпта қатып қалған құбылыс ретінде қарастыру дұрыс емес. Қоғам дамыған сайын кейбір дәстүрлердің орындалу формасы өзгеруі мүмкін, бірақ олардың түпкі құндылықтық мәні сақталады. Мұғалім оқушыларға дәстүрдің сыртқы көрінісінен гөрі, оның адамгершілік мазмұнына назар аудартқаны жөн. Осылайша оқушы ұлттық мәдениетті тек өткеннің мұрасы ретінде емес, қазіргі өмірмен жалғасып жатқан рухани жүйе ретінде қабылдайды.

Қазақ әдебиеті сабағында шешендік сөздерді пайдалану да ұлттық құндылықтарды қалыптастыруда маңызды. Төле би, Қазыбек би, Әйтеке би және басқа да шешендердің сөздері арқылы оқушы сөз мәдениетін, әділдік, бірлік, елдік, мәмілеге келу сияқты қасиеттерді меңгереді. Шешендік сөздерді жаттап қана қоймай, олардың қандай жағдайда айтылғанын, мәселені қалай шешкенін, сөздің адамға және қоғамға қалай әсер еткенін талдау қажет. Бұл оқушылардың тілдік мәдениеті мен пікір айту қабілетін дамытады.

Әдебиет сабағында пікірталас әдісін қолдану ұлттық құндылықтарды саналы түрде қабылдауға көмектеседі. Оқушылар белгілі бір кейіпкердің әрекетін бағалап, өз пікірін дәлелдейді, басқа көзқарастарды тыңдайды. Мысалы, «Кейіпкердің әрекеті дәстүрге сай ма, әлде жеке таңдау маңызды ма?», «Ұлттық құндылық

пен заманауи көзқарас арасында қайшылық болуы мүмкін бе?» деген сұрақтар оқушының ойлау аясын кеңейтеді. Мұнда мұғалім белгілі бір пікірді міндеттеп қоймай, оқушылардың дәлелді көзқарас білдіруіне жағдай жасауы қажет.

Топтық жұмыстар да әдеби шығарманың құндылықтық мазмұнын терең ашуға мүмкіндік береді. Бір топ шығармадағы отбасы құндылықтарын, екінші топ елдік пен отансүйгіштік идеяларын, үшінші топ адамгершілік қасиеттерді, төртінші топ салт-дәстүр көріністерін анықтап, өз тұжырымдарын дәлелдермен ұсына алады. Мұндай жұмыс оқушыны мәтінді бірнеше қырынан қарауға, ортақ пікір қалыптастыруға және бір-бірінің ойына құрметпен қарауға үйретеді. Бұл да ұлттық құндылықтардың бірі саналатын ынтымақ пен сыйластықты іс жүзінде қалыптастырады.

Шығармашылық тапсырмалар ұлттық құндылықтарды оқушының жеке тәжірибесімен байланыстыруда ерекше тиімді. Мысалы, оқушы белгілі бір әдеби кейіпкерге хат жаза алады, шығарманың оқиғасын қазіргі кезеңге бейімдеп жалғастыра алады, туған жері туралы эссе немесе шағын әңгіме жаза алады. Сондай-ақ ата-әжесінен отбасылық дәстүрлер туралы сұхбат алып, оны әдеби шығармадағы дәстүрмен салыстыруға болады. Мұндай жұмыстар оқушының отбасы тарихына қызығушылығын арттырып, ұрпақтар сабақтастығын сезінуіне ықпал етеді.

Ұлттық құндылықтарды қалыптастыруда тілдің рөлі айрықша. Қазақ әдебиеті сабағында оқушы көркем сөздің байлығын, мақал-мәтелдердің, тұрақты тіркестердің, бейнелі сөздердің мағынасын түсінеді. Ана тілінің көркемдік мүмкіндігін сезіну арқылы ұлттық мәдениетке деген құрметі артады. Сондықтан мұғалім әдеби шығарманың мазмұнын ғана емес, оның тілдік ерекшелігін де назардан тыс қалдырмауы керек. Кейіпкер тілін, авторлық баяндауды, ұлттық ұғымдарды, көнерген сөздерді талдау арқылы оқушы халықтың дүниетанымын тіл арқылы таниды.

Қазақ әдебиетін ұлттық тәрбие құралына айналдыру үшін мұғалімнің өзі де ұлттық мәдениетке, әдебиетке және тарихқа терең қызығушылық танытуы маңызды. Мұғалімнің шығарманы түсіндірудегі көзқарасы, қойылған сұрақтары, мысалдары мен қарым-қатынасы оқушыға тікелей әсер етеді. Егер мұғалім әдебиетті тек емтиханға қажетті ақпарат ретінде ұсынса, оқушы да оны солай қабылдауы мүмкін. Ал әдебиетті адамның өзін және қоғамды тануына мүмкіндік беретін рухани кеңістік ретінде көрсетсе, оқушының пәнге көзқарасы өзгереді.

Осы тұрғыдан алғанда, қазақ әдебиеті сабағындағы ұлттық тәрбие арнайы бір тапсырмамен ғана шектелмеуі керек. Ол бүкіл оқу үдерісіне жүйелі түрде енгізілгені дұрыс. Әрбір шығармада кездесетін адамгершілік, елдік, отбасылық, тарихи немесе мәдени құндылықтарды орынды ашу арқылы мұғалім оқушының ұлттық санасын біртіндеп қалыптастырады. Нәтижесінде оқушы ұлттық құндылықтарды жатталған ұғым ретінде емес, өзінің өмірлік көзқарасы мен мінез-құлқында қолданылатын рухани бағдар ретінде қабылдай бастайды.

Қазақ әдебиеті арқылы ұлттық құндылықтарды қалыптастыруда мұғалімнің қолданатын бағалау тәсілдері де маңызды рөл атқарады. Әдеби шығарма бойынша оқушының білімін тек кейіпкерлерді атау, оқиға желісін мазмұндау немесе көркемдік құралдарды анықтау арқылы бағалау жеткіліксіз. Оқушының шығармадағы құндылықтарды түсінуі, кейіпкерлер әрекетіне өзіндік көзқарас білдіруі, пікірін мәтіннен алынған дәлелдермен негіздеуі де назарға алынуы тиіс. Мысалы, оқушыға «Шығармадағы ең маңызды ұлттық құндылықты анықтап, оның бүгінгі қоғам үшін маңызын түсіндір» немесе «Кейіпкердің әрекетін өз өмірлік ұстанымыңмен салыстыр» деген тапсырмалар беру арқылы оның мәтінді саналы түрде қабылдау деңгейін байқауға болады. Мұндай бағалау оқушыны дайын жауапты қайталауға емес, өз ойын қалыптастыруға жетелейді.

Әдебиет сабақтарындағы рефлексия да ұлттық құндылықтарды тұлғалық деңгейде меңгертудің тиімді жолдарының бірі болып табылады. Сабақ соңында «Бүгінгі шығармадан өзіме қандай ой түйдім?», «Қай кейіпкердің әрекеті маған үлгі болды?», «Қандай құндылық мен үшін маңызды?», «Осы шығарма менің туған ел, отбасы немесе адамгершілік туралы көзқарасыма қалай әсер етті?» деген сұрақтар оқушының ішкі ойлануына мүмкіндік береді. Мұндай рефлексия барысында оқушы әдеби мәтіндегі құндылықтарды өз өмірімен байланыстырады. Нәтижесінде шығарма мазмұны есте сақталатын ақпарат ретінде ғана емес, тұлғаның өзіндік ұстанымын қалыптастыратын рухани тәжірибе ретінде қабылданады.

Ұлттық құндылықтарды қалыптастыруда цифрлық технологияларды да тиімді пайдалануға болады. Қазіргі оқушы ақпаратты тек оқулықтан ғана емес, түрлі цифрлық ресурстардан алады. Сондықтан әдебиет сабағында аудиокітаптар, электрондық кітапханалар, тарихи деректер, бейнематериалдар, виртуалды мұражайлар және интерактивті тапсырмаларды орынды қолдану оқушының қызығушылығын арттыра алады. Мысалы, белгілі бір ақын немесе жазушы шығармасын оқығаннан кейін оның туған өлкесіне байланысты виртуалды саяхат ұйымдастыру, шығармада суреттелген тарихи кезең туралы бейнематериал қарастыру немесе көркем туынды бойынша цифрлық таныстырылым жасауға тапсырма беруге болады. Бірақ цифрлық құрал сабақтың негізгі мақсатына айналмай, әдеби мәтінді терең түсінуге көмектесетін қосымша ресурс ретінде пайдаланылғаны дұрыс.

Жасанды интеллект құралдарының дамуы да әдебиетті оқытуға жаңа мүмкіндіктер әкеліп отыр. Мұғалім белгілі бір шығарма бойынша салыстырмалы сұрақтар, пікірталас тақырыптары, шығармашылық тапсырмалар құрастыруда немесе оқушыға күрделі ұғымдарды қарапайым түрде түсіндіруде мұндай құралдарды көмекші ретінде пайдалана алады. Дегенмен оқушы көркем шығарманы оқымай, оның мазмұнын тек дайын цифрлық

жауап арқылы меңгеруге тырысса, әдебиеттің тәрбиелік және эстетикалық әсері әлсірейді. Сондықтан әдебиетті тікелей оқу, кейіпкердің сезімі мен авторлық ойды өз бетімен қабылдау негізгі орында қалуы тиіс. Цифрлық технология көркем мәтін мен оқушы арасындағы байланысты үзбеуі, керісінше оны тереңдетуі қажет.

Ұлттық құндылықтарды қалыптастыруда отбасы мен мектеп арасындағы байланысты күшейту де тиімді нәтиже береді. Қазақ әдебиетіндегі көптеген тақырыптар отбасылық тәрбие, ата-анаға құрмет, туған жер, шежіре, салт-дәстүр және ұрпақтар сабақтастығымен тығыз байланысты. Мұғалім оқушыларға отбасы мүшелерімен бірге орындайтын тапсырмалар ұсына алады. Мысалы, ата-әжесінен бұрынғы ауыл өмірі, ұлттық дәстүрлер, отбасылық тарих немесе ел ішінде айтылатын аңыздар туралы сұхбат алу оқушы үшін маңызды танымдық тәжірибе болады. Кейін осы мәліметтерді әдеби шығарма мазмұнымен байланыстыра талдауға болады. Бұл тәсіл мектептегі оқу мен отбасылық тәрбиені өзара жақындастырады.

Оқушының туған өлкесіне қатысты әдеби және тарихи материалдарды сабақта пайдалану да ұлттық сана қалыптастыруда ерекше мәнге ие. Әрбір аймақтың өзіне тән ақын-жазушылары, тарихи тұлғалары, аңыздары мен жер-су атаулары бар. Өлкетану материалдарын қазақ әдебиетімен байланыстыру арқылы бала туған жерінің рухани тарихын тереңірек таниды. Мысалы, оқушылар өз өңірінен шыққан қаламгердің шығармасын зерттеп, оның туған өлке бейнесін қалай суреттегенін анықтай алады. Туған жер туралы өлең немесе эссе жазу, жергілікті тарихи орындардың әдебиетпен байланысын зерттеу сияқты жұмыстар отансүйгіштік сезімді нақты орта арқылы қалыптастырады.

Әдебиет арқылы ұлттық құндылықтарды қалыптастыру барысында көпмәдениетті қоғам жағдайы да ескерілуі керек. Ұлттық құндылықтарды дәріптеу басқа халықтардың мәдениетін төмен бағалау дегенді білдірмейді. Керісінше, өз мәдениетін жақсы таныған адам өзге халықтардың рухани мұрасына да құрметпен қарай алады. Қазақ әдебиетіндегі қонақжайлық, достық, мейірім, әділет, татулық сияқты идеялар жалпыадамзаттық құндылықтармен үндеседі. Сондықтан мұғалім ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтардың өзара байланысын көрсетуі қажет. Бұл оқушының ұлттық болмысын сақтай отырып, ашық ойлы, мәдениеттер арасындағы диалогқа дайын тұлға болып қалыптасуына ықпал етеді.

Ұлттық құндылықтарды оқытуда формализмнен сақтану қажет. Егер әрбір шығарма бойынша оқушыдан тек «ұлттық құндылықтарды тап» деген бірсарынды тапсырма талап етілсе, уақыт өте келе бұл жұмыс жасанды сипатқа айналуы мүмкін. Сондықтан әдіс-тәсілдер әртүрлі болуы тиіс. Бір сабақта пікірталас ұйымдастырылса, келесі сабақта кейіпкерге хат жазу, шығармашылық жоба, сахналық көрініс, әдеби эссе, салыстырмалы талдау немесе зерттеу тапсырмасы қолданылуы мүмкін. Әдістің өзгеруі оқушының қызығушылығын сақтап, құндылық мәселесіне әртүрлі қырынан қарауына жағдай жасайды.

Мұғалім әдеби шығарманың тарихи контекстін түсіндірумен қатар, оқушыны бүгінгі күн тұрғысынан ойлануға да жетелеуі керек. Өйткені ұлттық құндылықтар қоғаммен бірге дамып, жаңа мазмұнмен толығып отырады. Мысалы, бұрынғы әдебиеттегі ел қорғау идеясы бүгінгі күні білім арқылы елге қызмет ету, қоғамдық жауапкершілік, кәсіби адалдық және азаматтық белсенділік ұғымдарымен сабақтасады. Еңбекқорлық құндылығы қазіргі жағдайда өз мамандығын жетік меңгерумен, үздіксіз білім алумен және кәсіби жауапкершілікпен байланыстырылады. Осылайша әдебиеттегі дәстүрлі құндылықтар қазіргі оқушының өмірімен сабақтасқанда ғана олардың тәрбиелік мәні тереңдей түседі.

Қазақ әдебиеті сабағы оқушының эмоционалдық мәдениетін қалыптастыруға да ықпал етеді. Көркем шығармадағы адамның қуанышы, қайғысы, үміті, өкініші мен күресі оқырманға эмоционалдық әсер береді. Кейіпкердің тағдырын түсінуге тырысу арқылы оқушыда жанашырлық, мейірім, адамды түсіне білу сияқты қасиеттер қалыптасады. Бұл қасиеттер де халқымыздың рухани дүниесінде маңызды орын алған. Әдебиетті сезіммен қабылдау жасөспірімнің тек интеллектуалдық емес, адамгершілік тұрғыдан да дамуына мүмкіндік береді.

Оқушылардың кітап оқу мәдениетін қалыптастыру да ұлттық құндылықтарды сақтаудың маңызды шарты. Егер оқушы қазақ әдебиетін тек оқу бағдарламасындағы міндетті шығармалар көлемінде ғана қабылдаса, оның әдебиетке қызығушылығы шектеулі болуы мүмкін. Сондықтан мұғалім сыныптан тыс оқуға арналған шығармаларды жас ерекшелігі мен қызығушылығына сәйкес ұсынып, әдеби кітаптарды өз еркімен оқуға ынталандыруы қажет. Кітап көрмелері, әдеби кештер, оқырман конференциялары, «бір сынып – бір кітап» жобалары, сүйікті шығарма туралы пікір алмасу сияқты жұмыстар оқушыны тұрақты оқырмандық ортаға тартады. Көркем әдебиетті жүйелі оқитын бала ана тілінің байлығын терең сезініп, ұлттық мәдениетпен табиғи түрде жақындай түседі.

Мектептегі әдеби іс-шаралар да сабақтағы тәрбиелік жұмысты толықтыра алады. Ақын-жазушыларға арналған әдеби кештер, поэзия сағаттары, мәнерлеп оқу байқаулары, сахналық қойылымдар, шығармашылық кездесулер мен ғылыми жобалар оқушының әдебиетке қызығушылығын арттырады. Мұндай іс-шараларда оқушы әдебиетті тек талдайтын пән ретінде емес, ұлттық мәдениеттің тірі бөлігі ретінде сезінеді. Әсіресе шығарманы сахналау кезінде кейіпкер мінезін, тарихи ортаны, ұлттық киім мен дәстүрді тереңірек зерттеу қажеттілігі туындайды. Бұл өз кезегінде оқушының шығармашылық қабілетін және ұлттық мәдениетке қызығушылығын дамытады.

Қазақ әдебиеті пәні мұғалімінің кәсіби шеберлігі осы үдерістің негізгі шарттарының бірі болып табылады. Мұғалім әдеби шығарманың идеялық-көркемдік мазмұнын жақсы меңгерумен қатар, оны оқушыға тәрбиелік мәнін жоғалтпай жеткізе білуі тиіс. Ұлттық құндылықтарды дайын анықтама ретінде ұсынбай, көркем мәтін арқылы сезіндіру, пікірталас пен сұрақ арқылы ойландыру, оқушының жеке көзқарасын

күрметтеу маңызды. Мұғалімнің өзі ана тіліне, әдеби мұраға, ұлттық мәдениетке күрмет танытқанда ғана оның сөзі оқушыға шынайы әсер етеді.

Қорытынды. Қазақ әдебиеті – ұлттың рухани жадын, тарихи тәжірибесін, дүниетанымын, мінезін және адамгершілік ұстанымдарын ұрпақтан ұрпаққа жеткізетін аса маңызды мәдени мұра. Сондықтан әдебиет сабағы оқушыға көркем мәтіннің мазмұнын меңгертумен ғана шектелмеуі тиіс. Оның негізгі міндеттерінің бірі – ұлттық болмысы қалыптасқан, туған тілін, тарихын, мәдениетін құрметтейтін, адамгершілік қасиеттерді жоғары бағалайтын, елінің болашағына жауапкершілікпен қарайтын тұлға тәрбиелеу.

Қазақ әдебиетіндегі ауыз әдебиеті үлгілері, жыраулар поэзиясы, Абай мен Шәкәрім мұрасы, Алаш қайраткерлерінің шығармалары, тарихи романдар мен қазіргі әдеби туындылар оқушыға ұлттық құндылықтардың сан алуан қырын танытады. Елдік пен ерлік, туған жерге сүйіспеншілік, ана тіліне құрмет, отбасы бірлігі, үлкенді сыйлау, адалдық, еңбекқорлық, ар-ұят, білімге ұмтылу, мейірім мен әділет сияқты құндылықтар көркем шығарма арқылы оқушының санасына әсер етеді.

Ұлттық құндылықтарды тиімді қалыптастыру үшін мұғалім мәтінді терең талдауға, пікірталасқа, шығармашылық жұмысқа, зерттеуге, салыстыруға және рефлексияға негізделген әдістерді жүйелі қолдануы қажет. Әдеби шығарманы қазіргі өмірмен байланыстыру, тарихи және мәдени контексті түсіндіру, отбасымен және туған өлкенің рухани мұрасымен сабақтастыру оқушының ұлттық санасын күшейтеді. Сонымен қатар цифрлық технологияларды орынды пайдалану, кітап оқу мәдениетін қалыптастыру және әдеби іс-шараларды ұйымдастыру бұл жұмыстың нәтижелілігін арттырады.

Ұлттық құндылықтарды қалыптастыру – бір сабақта аяқталатын жұмыс емес, ұзақ мерзімді педагогикалық үдеріс. Оның нәтижесі оқушының өз мәдениетін құрметтеуінен, ана тілін бағалауынан, адамдық қасиеттерді өмірлік ұстанымға айналдыруынан және қоғам алдындағы жауапкершілігін сезінуінен көрінеді. Осы тұрғыдан алғанда қазақ әдебиеті пәні жас ұрпақтың рухани дүниесін байытып, ұлттық санасын қалыптастыратын, өткен мен бүгінді жалғастырып, болашаққа бағыт беретін маңызды тәрбие құралы болып қала береді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Абай Құнанбайұлы. Қара сөздер. – Алматы: әдеби басылымдар.
2. Әуезов М. Абай жолы. Роман-эпопея. – Алматы: Жазушы.
3. Байтұрсынұлы А. Әдебиет танытқыш. – Алматы: Атамұра.
4. Алтынсарин Ы. Таңдамалы шығармалар. – Алматы.
5. Жұмабаев М. Педагогика. – Алматы: Ана тілі.
6. Жұмабаев М. Шығармалар жинағы. – Алматы: Жазушы.
7. Шәкәрім Құдайбердіұлы. Шығармалары. – Алматы: Жазушы.
8. Момышұлы Б. Ұшқан ұя. – Алматы: Атамұра.
9. Соқпақбаев Б. Менің атым Қожа. – Алматы: Балалар әдебиеті.
10. Қазақ әдебиетінің тарихы. Көп томдық. – Алматы: Ғылым.
11. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Жалпы орта білім беру деңгейіне арналған «Қазақ әдебиеті» пәнінің оқу бағдарламасы. – Астана.
12. Қалиев С. Қазақ этнопедагогикасының теориялық негіздері мен тарихы. – Алматы.
13. Жарықбаев Қ., Қалиев С. Қазақ тәлім-тәрбиесі. – Алматы: Санат.
14. Қазақ әдебиетін оқыту әдістемесіне арналған ғылыми-әдістемелік еңбектер. – Алматы.
15. Жалпы білім беретін мектептің қазақ әдебиеті оқулықтары мен мұғалімдерге арналған әдістемелік нұсқаулықтар.

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУДАҒЫ ТӘРБИЕШІНІҢ РӨЛІ

Зейнолданова Ұлжан Қуанышқызы

ШКО Глубокое ауданы

Шығыс Қазақстан облысы Білім басқармасының Глубокое ауданы бойынша Білім бөлімінің «Верх-Березовка бастауыш мектеп-балабақша кешені» КММ тәрбиеші

Аннотация. Мақалада мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық қабілеттерін дамыту мәселесі және осы үдерісте тәрбиешінің кәсіби рөлі қарастырылады. Баланың қиялын, ойлау еркіндігін, дербестігін, эстетикалық талғамын, бейнелеу, құрастыру, музыка, қимыл-қозғалыс және сөздік шығармашылық дағдыларын қалыптастырудың педагогикалық маңызы талданады. Мектепке дейінгі кезеңде шығармашылық әрекетті ұйымдастыру баланың танымдық белсенділігіне, эмоционалдық дамуына, қоршаған ортаны өзіндік тұрғыдан қабылдауына және өз ойын еркін жеткізе білуіне ықпал ететіні сипатталады. Сонымен қатар тәрбиешінің баланың жеке ерекшеліктерін ескеруі, қолайлы шығармашылық орта құруы, ойын және практикалық әрекеттерді тиімді ұйымдастыруы, әр баланың бастамасын қолдауы қажеттілігі айқындалады. Шығармашылық қабілетті дамытуда еркіндік, ынталандыру, жағымды эмоционалдық қарым-қатынас және баланың нәтижесінен бұрын оның ізденіс үдерісіне мән беру қағидаларының маңыздылығы көрсетіледі.

Мектепке дейінгі кезең – адам өміріндегі аса маңызды даму сатыларының бірі. Бұл уақытта баланың қоршаған әлем туралы алғашқы түсініктері қалыптасып, танымдық қызығушылығы артып, қарым-қатынас жасау дағдылары, мінез ерекшеліктері, эстетикалық талғамы мен шығармашылық белсенділігінің негізі қаланады. Бала табиғатынан білуге, зерттеуге, байқап көруге, өзгертуге, құрастыруға және өз ойындағы бейнені түрлі әрекеттер арқылы көрсетуге ұмтылады. Сондықтан мектепке дейінгі тәрбиеде баланың шығармашылық әлеуетін дер кезінде байқап, оны жүйелі түрде дамыту ерекше маңызға ие. Шығармашылық қабілет тек сурет салу немесе ән айту шеберлігімен шектелмейді. Ол баланың мәселені өзгеше жолмен шешуінен, жаңа идея ұсынуынан, қиялдауынан, таныс заттарды жаңа қырынан көруінен, өзіндік шешім қабылдауынан және өз ойын түрлі тәсілдермен жеткізуінен көрінеді.

Мектеп жасына дейінгі баланың шығармашылық қабілеті оның жалпы тұлғалық дамуымен тікелей байланысты. Шығармашылық әрекет барысында бала қоршаған ортаны танып қана қоймай, өзінің ішкі сезімін, ойын, әсерін сыртқа шығарады. Мысалы, бала сурет салғанда қағаз бетіне тек белгілі бір заттың бейнесін түсірмейді. Ол өзінің сол затқа деген көзқарасын, көңіл күйін, қабылдау ерекшелігін білдіреді. Құрастыру кезінде дайын үлгіні қайталаумен қатар, өзіне ұнаған пішінді іздейді, бөлшектерді салыстырады, олардың орнын ауыстырады, нәтижеге жетудің бірнеше нұсқасын байқап көреді. Ертегі құрастыруда бала шынайы өмірде көрген құбылыстарын қиялымен байланыстырып, жаңа оқиға жасайды. Осындай әрекеттер оның ойлау икемділігін, есте сақтауын, зейінін, тілін және эмоционалдық әлемін дамытады.

Баланың шығармашылық қабілетінің қалыптасуы өздігінен жүзеге аса бермейді. Оның дамуына отбасындағы қарым-қатынас, әлеуметтік орта, балабақшадағы тәрбие мен оқыту жағдайы және тәрбиешінің кәсіби ұстанымы үлкен әсер етеді. Осы тұрғыдан алғанда тәрбиеші баланың шығармашылық дамуына бағыт беретін, оны ынталандыратын, қажетті жағдай жасайтын негізгі тұлғалардың бірі болып саналады. Тәрбиешінің міндеті балаға дайын шешімді көрсетіп, соны қайталаумен шектелмеуі керек. Керісінше, ол баланың өздігінен ойлауына, таңдау жасауына, тәжірибе жүргізуіне, қателесуіне және сол қателіктен қорытынды шығаруына мүмкіндік беруі қажет. Бала өзінің пікірі маңызды екенін сезінген кезде белсенді әрекетке көшеді, сұрақ қояды, болжам жасайды және ойын ашық жеткізеді.

Шығармашылықты дамытудағы тәрбиешінің ең маңызды міндеттерінің бірі – балабақшада психологиялық тұрғыдан қолайлы орта қалыптастыру. Бала шығармашылық әрекетте өзін еркін сезінуі тиіс. Егер оның әрбір ісі сыналып, жұмысы басқа балалармен үнемі салыстырылып отырса, шығармашылық бастамасы біртіндеп төмендеуі мүмкін. «Дұрыс салмадың», «мына түс сәйкес емес», «басқалар сияқты жаса» деген ескертулер балаға белгіленген қалыптан шықпау керек деген түсінік қалыптастырады. Ал шығармашылықтың табиғаты, керісінше, еркін ізденісті қажет етеді. Сондықтан тәрбиеші баланың жұмысын бағалағанда оның нәтижесін ғана емес, күш-жігерін, ізденісін, қызығушылығын және өзіндік шешімін байқауы керек. «Сен мұнда ерекше түстер таңдапсың», «мына ойды қалай ойлап таптың?», «тағы қандай жолмен жасауға болады?» деген сұрақтар баланы өз әрекетін түсіндіруге және жаңа нұсқаларды қарастыруға жетелейді.

Тәрбиешінің педагогикалық шеберлігі баланың жас және жеке ерекшеліктерін дұрыс танудан да көрінеді. Бір бала сурет салуға қызыкса, екіншісі құрылыс материалдарымен жұмыс істегенді ұнатады, үшіншісі музыкаға бейім болуы мүмкін, ал төртінші бала әңгіме немесе ертегі ойлап табуда белсенділік танытады. Барлық баладан бірдей нәтиже күтудің орнына әрқайсысының қабілетін байқап, дамуына мүмкіндік жасау әлдеқайда тиімді. Тәрбиеші баланың қызығушылығын бақылау арқылы оның қандай әрекетте өзін сенімді сезінетінін, қай салада көбірек қолдау қажет екенін анықтай алады. Мұндай жеке тәсіл баланың өзіндік бағасының қалыптасуына және өз қабілетіне сенуіне ықпал етеді.

Мектепке дейінгі жаста шығармашылық қабілетті дамытудағы негізгі құралдардың бірі – ойын. Ойын барысында бала белгілі бір рөлге еніп, өмірде көрген құбылыстарды қайта жаңғыртады, жаңа жағдайларды ойлап табады, түрлі шешім қабылдайды. Мысалы, «Дүкен», «Аурухана», «Отбасы», «Саяхат», «Құрылысшылар» сияқты сюжеттік-рөлдік ойындарда балалар дайын сценарийді ғана орындамайды, ойын мазмұнын өздері толықтырады. Бір-бірімен келіседі, кейіпкерлердің әрекетін ойластырады, жаңа оқиғалар енгізеді. Бұл үдерісте сөйлеу, қиял, әлеуметтік қарым-қатынас және шығармашылық ойлау қатар дамиды. Тәрбиеші мұндай ойындарға тікелей басшылық жасаудан гөрі қажетті құралдарды дайындап, балалардың идеяларын қолдап, қажет болған жағдайда бағыттаушы сұрақтар қойғаны дұрыс.

Шығармашылық әрекетті дамытуда бейнелеу өнерінің де мүмкіндігі мол. Сурет салу, мүсіндеу, жапсыру, бояумен жұмыс жасау баланың қол моторикасын дамытумен қатар, қоршаған дүниені көркем тұрғыда қабылдауына мүмкіндік береді. Дәстүрлі тапсырмалармен қатар дәстүрден тыс сурет салу тәсілдерін қолдану балалардың қызығушылығын арттырады. Саусақпен сурет салу, алақан таңбасын пайдалану, мақта таяқшаларымен бейне жасау, губкамен бояу, жіппен, жапырақпен немесе табиғи материалдармен жұмыс істеу кезінде балада тәжірибе жасауға деген ынта пайда болады. Мұнда да тәрбиешінің «бәрінің суреті бірдей болуы керек» деген талаптан бас тартуы маңызды. Бір тапсырманың өзін әр бала өзінше орындай алса, бұл шығармашылық ойлауды қалыптастыруға қолайлы жағдай туғызады.

Құрастыру әрекеті де мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық мүмкіндігін кеңейтеді. Қарапайым текшелерден бастап конструкторлар, қағаз, картон, табиғи және қалдық материалдар арқылы түрлі заттар құрастыру баланың кеңістіктік ойлауын, жоспарлау дағдысын, шыдамдылығын және мәселені шешу қабілетін дамытады. Мәселен, тәрбиеші балаларға дайын үй үлгісін қайталауды ұсынудың орнына «ойыншықтарға арналған ерекше үй құрастырайық» деген ашық тапсырма берсе, балалардың әрқайсысы мәселені әртүрлі шешеді. Бірі биік үй тұрғызуы мүмкін, екіншісі көп бөлмелі үй жасайды, үшіншісі ауланы

немесе көпінді қосады. Осындай тапсырмаларда бір ғана дұрыс жауап болмайды. Бұл баланың шығармашылық еркіндігін арттырады.

Баланың қиялын дамытуда көркем әдебиет пен сөздік шығармашылықтың орны да ерекше. Ертегі тыңдау, әңгімені жалғастыру, кейіпкерге жаңа оқиға ойлап табу, сурет бойынша әңгіме құрастыру, жұмбақ ойлау сияқты жұмыстар балаларды тілдік ізденіске жетелейді. Тәрбиеші ертегіні оқып болғаннан кейін тек мазмұнын сұраумен шектелмей, «Сен ертегінің соңын қалай өзгертер едің?», «Егер сен осы кейіпкердің орнында болсаң, не істер едің?», «Оқиға басқа жерде өтсе не өзгерер еді?» деген шығармашылық сұрақтарды қолдана алады. Мұндай сұрақтар баланы дайын ақпаратты қайталаудан гөрі салыстыруға, болжауға және өз ойын негіздеуге үйретеді.

Музыкалық және қимылдық шығармашылық та баланың табиғи белсенділігімен тығыз байланысты. Музыканы тыңдап, оның сипатына қарай қимыл ойлап табу, әуенді қозғалыспен бейнелеу, қарапайым ырғақ құрастыру, шағын сахналық қойылымдарға қатысу балалардың эмоциялық сезімталдығын арттырады. Музыка арқылы бала қуанышты, мұңды, сергектікті немесе тыныштықты сезініп, оны қимыл, дауыс, бет әлпеті арқылы көрсете алады. Бұл оның өзін-өзі білдіруіне, сахна алдында қысылмауына және топпен шығармашылық әрекетке қатысуына мүмкіндік береді.

Осылайша, шығармашылық қабілетті дамыту баланың белгілі бір өнер түріндегі жетістігін қалыптастыруды ғана көздемейді. Оның негізгі мақсаты – ойлай алатын, сұрақ қоятын, ізденетін, өз ойын еркін білдіретін, бастама көтеретін және жаңа жағдайға бейімделе алатын тұлғаның негізін қалау. Бұл міндетті жүзеге асыруда тәрбиешінің балаға деген қарым-қатынасы, қолданатын әдіс-тәсілдері, ұйымдастырған ортасы және әр баланың ерекшелігін қабылдай білуі шешуші мәнге ие.

Шығармашылық қабілетті дамыту үдерісінде тәрбиешінің қолданатын әдіс-тәсілдерінің мазмұны мен ұйымдастырылу формасы да маңызды. Мектеп жасына дейінгі бала үшін ұзақ түсіндіру немесе бірсарынды тапсырмалардан гөрі әрекет арқылы үйрену тиімді. Сондықтан шығармашылық жұмыс баланың күнделікті өмірімен, ойынымен, табиғатты бақылауымен, қарым-қатынасымен және қызығушылығымен өзара байланыста ұйымдастырылғаны дұрыс. Тәрбиеші әртүрлі жағдаяттарды пайдаланып, балаларды дайын жауапты қабылдауға емес, өздігінен ойлануға жетелеуі қажет. Мысалы, «Бұл затты тағы қандай мақсатта қолдануға болады?», «Егер бұл кейіпкер басқаша әрекет етсе, оқиға қалай өзгерер еді?», «Бір ғана заттан бірнеше бейне жасауға бола ма?» деген сұрақтар баланың ойлау шекарасын кеңейтеді. Осындай тапсырмалар арқылы балалар белгілі бір құбылысқа бірнеше көзқарас тұрғысынан қарауды, балама шешімдерді іздеуді және өз ойын еркін жеткізуді үйренеді.

Балалардың шығармашылығын дамыту барысында проблемалық жағдаяттар ұйымдастыру да нәтижелі әдістердің бірі болып саналады. Проблемалық жағдаятта балаға белгілі бір шешім дайын күйінде ұсынылмайды, керісінше, оны өзі іздеп табуға мүмкіндік беріледі. Мысалы, ойыншыққа көпір салу қажет болса, тәрбиеші көпірдің нақты үлгісін көрсетпей, қандай материалдарды пайдалануға болатынын балалардың өздерінен сұрай алады. Балалар текшені, қағазды, картонды немесе басқа қолжетімді материалды тандап, өз жобаларын жасайды. Бір әрекетті бірнеше рет өзгертіп көру барысында олардың шыдамдылығы, ізденімпаздығы және шығармашылық ойлауы жетіледі. Ең маңыздысы – тәрбиеші баланың сәтсіз әрекетін теріс нәтиже ретінде қабылдамай, оны тәжірибенің бір бөлігі ретінде қарастыруға үйретуі керек.

Баланың шығармашылық дамуына оның қоршаған ортасы тікелей ықпал етеді. Мектепке дейінгі ұйымда баланың өздігінен әрекет етуіне мүмкіндік беретін заттық-кеңістіктік дамытушы орта қалыптасуы қажет. Топ бөлмесінде сурет салуға арналған материалдар, түрлі түсті қағаздар, ермексаз, табиғи материалдар, конструкторлар, кітаптар, музыкалық аспаптар, театрландырылған ойындарға арналған бұйымдар балалар қол жеткізе алатын деңгейде орналасқаны дұрыс. Бұл балаға тек тәрбиеші арнайы тапсырма берген кезде ғана емес, өзінің қызығушылығы бойынша шығармашылық әрекетпен айналысуына мүмкіндік береді. Осындай ортада бала таңдауды үйренеді, өз идеясын жүзеге асыру үшін қажетті материалдарды анықтайды және жұмысын жоспарлай бастайды.

Тәрбиеші дамытушы органы ұйымдастырғанда материалдардың әртүрлілігіне де назар аударуы қажет. Дайын ойыншықтармен қатар табиғи және қалдық материалдарды шығармашылық әрекетке пайдалану балалардың қиялын дамытуда ерекше тиімді. Ағаш бұтақтары, жапырақтар, бүрлер, тастар, түрлі қораптар, қағаз түтіктер, мата қиықтары сияқты қарапайым заттар баланың көз алдында мүлдем жаңа бейнеге айналуы мүмкін. Мәселен, қарағай бүрі кірпіге, қағаз қорап үйге, бұтақ ағашқа немесе ертегі кейіпкеріне айналады. Мұндай әрекет балаға заттың тек негізгі қызметін емес, оның жаңа мүмкіндіктерін де көруге үйретеді. Сонымен бірге табиғи материалдармен жұмыс істеу арқылы балалар қоршаған табиғатқа қызығушылық танытып, оны аялап ұстау қажеттігін түсінеді.

Шығармашылықты қалыптастыруда жобалық сипаттағы қарапайым жұмыстарды қолдану да пайдалы. Мектеп жасына дейінгі балалармен жүзеге асырылатын жоба күрделі ғылыми жұмыс болмауы керек. Ол балалардың жас ерекшелігіне сәйкес, нақты әрі қызықты болуы жеткілікті. Мысалы, «Менің сүйікті ертегім», «Күзгі табиғат», «Біздің отбасымыз», «Менің туған өлкем», «Ғажайып түстер әлемі» сияқты шағын жобалар барысында балалар сурет салып, бұйым жасап, әңгіме құрастырып, бақылау жүргізіп, нәтижесін басқа балаларға көрсете алады. Жобалық әрекет бір ғана шығармашылық дағдыны емес, бірнеше қабілетті өзара байланыстырып дамытады. Балалар өз идеяларын ортаға салып, бір-бірінің пікірін тыңдап, ортақ шешім қабылдауға үйренеді.

Тәрбиешінің шығармашылық тапсырмаларды ұйымдастыруындағы тағы бір маңызды қағида – баланың таңдау жасау құқығын сақтау. Кей жағдайда барлық балаға бірдей үлгі, бірдей материал, бірдей түстер ұсынылып, жұмыстың нәтижесі алдын ала белгіленіп қойылады. Мұндай тәсіл белгілі бір техникалық дағдыны қалыптастыруға көмектескенімен, үнемі қолданылған жағдайда баланың шығармашылық дербестігін шектеуі мүмкін. Сондықтан тәрбиеші тапсырма мақсатына қарай балаларға материал, түс, жұмыс тәсілі немесе бейне таңдауға мүмкіндік бергені жөн. Мысалы, «Күзгі ағашты сал» деген тапсырмада әр бала ағаштың түсін, көлемін, орналасуын, қолданылатын құралды өзі таңдаса, жұмыстар бір-біріне ұқсамайды. Осы айырмашылықтың өзі баланың даралығының көрінісі ретінде қабылдануы қажет.

Баланың шығармашылығын дамытуда тәрбиешінің сөйлеу мәдениеті мен қарым-қатынас стилі де маңызды орын алады. Тәрбиеші баланың идеясын тыңдап, оның ойын бөліп тастамай, жауап беруге жеткілікті уақыт бөлуі керек. Кейде бала өзінің ойын бірден нақты жеткізе алмауы мүмкін. Осындай жағдайда ересек адамның асықтыруы немесе оның орнына жауап беруі баланың дербес ойлау белсенділігін төмендетеді. Ал «Ойланып көр», «Сенің ойың қызық екен», «Оны тағы қалай жасауға болады?», «Маған өз идеяңды айтып берші» сияқты ынталандырушы сөздер балаға сенімділік береді. Баланың жауабында қате болған күннің өзінде тәрбиеші оны қорқытып немесе ұялтып емес, қосымша сұрақтар арқылы дұрыс бағытқа жетелегені тиімді.

Мектеп жасына дейінгі кезеңде балалардың шығармашылық белсенділігі эмоционалдық жағдаймен тікелей байланысты. Бала өзін қауіпсіз, қабылданған және қолдау көрсетілген ортада сезінген кезде ғана еркін қиялдай алады. Сондықтан тәрбиеші топтағы өзара құрмет пен жағымды қарым-қатынасты қалыптастыруға ерекше мән беруі тиіс. Балалардың бір-бірінің жұмыстарын келемеждеуіне, «менікі жақсы, сенікі жаман» деген салыстыруларға жол бермеу қажет. Оның орнына әр жұмыстың өзіндік ерекшелігін көруге үйрету маңызды. Мысалы, шығармашылық жұмыстарды талқылау кезінде «Қай сурет әдемі?» деп сұрағаннан гөрі «Әр суреттен қандай қызықты ерекшелікті байқадың?» деген сұрақтың тәрбиелік мәні жоғары. Бұл балалардың бір-бірінің еңбегін құрметтеуіне және шығармашылық нәтижелердің әртүрлі болуы табиғи құбылыс екенін түсінуіне ықпал етеді.

Тәрбиеші үшін шығармашылық қабілетті дамыту дегеніміз баладан міндетті түрде ерекше өнер туындысын күтуді білдірмейді. Мектепке дейінгі жаста ең бастысы – шығармашылық әрекеттің барысы. Бала материалды зерттейді, қолданып көреді, кателеседі, қайта түзетеді, салыстырады, жаңа шешім ойлап табады. Дәл осы үдерісте оның дербестігі мен бастамашылдығы дамиды. Егер тәрбиеші тек дайын жұмыстың әдемілігіне мән берсе, баланың өзіндік ізденісі екінші орынға түсіп қалуы мүмкін. Сондықтан нәтижемен қатар баланың қандай жолмен жұмыс істегені, қандай шешім қабылдағаны, неге белгілі бір тәсілді таңдағаны назарда болуы тиіс.

Балалардың шығармашылық қабілетін дамытуда театрландырылған әрекеттердің де орны ерекше. Ертегілерді сахналау, қуыршақ театры, саусақ театры, көлеңкелі театр, рөлдік қойылымдар баланың қиялын, тілін, эмоциясын және қарым-қатынас мәдениетін қатар қалыптастырады. Кейіпкер бейнесіне ену барысында бала оның мінезін, көңіл күйін, дауыс ырғағын түсінуге тырысады. Тәрбиеші балаларға дайын мәтінді жаттатумен шектелмей, кейіпкер сөзін өздігінен құрастыруға, оқиғаға жаңа кейіпкер қосуға немесе ертегінің соңын өзгертуге мүмкіндік берсе, шығармашылық элементтер күшейеді. Ұялшақ балалар да шағын рөлдер арқылы біртіндеп көпшілік алдында сөйлеуге дағдыланып, өзіне деген сенімділігін арттыра алады.

Табиғатпен танысу да шығармашылық дамудың маңызды көзі бола алады. Серуен кезінде балалар табиғаттағы түстерді, дыбыстарды, пішіндерді, маусымдық өзгерістерді бақылайды. Тәрбиеші жай ғана «мынау ағаш», «мынау бұлт» деп атаумен шектелмей, «Бұл бұлт саған неге ұқсайды?», «Жапырақтар сөйлей алса, не айтар еді?», «Жаңбырдың дыбысын қандай қимылмен көрсетуге болады?» деген сұрақтар қою арқылы қарапайым бақылауды шығармашылық әрекетке айналдыра алады. Кейін балалар алған әсерлерін сурет, мүсіндеу, әңгіме, музыка немесе қимыл арқылы бейнелейді. Осылайша қоршаған ортаны тану мен шығармашылық әрекет арасында табиғи байланыс қалыптасады.

Шығармашылық қабілеттердің дамуына ата-анамен жүргізілетін жұмыс та елеулі әсер етеді. Баланың шығармашылық әрекеті балабақшамен ғана шектелмеуі керек. Отбасы мен тәрбиешінің бірізді қолдауы болған жағдайда оның қызығушылығы тұрақты сипат алады. Тәрбиеші ата-аналарға баланың суретін немесе жасаған бұйымын тек нәтижесіне қарап бағаламау, басқа балалармен салыстырмау, баланың идеясын тыңдау, үй жағдайында қарапайым шығармашылық материалдарға қолжетімділік жасау жөнінде кеңес бере алады. Кейбір ата-аналар баланың жұмысын «дұрыстап беру» мақсатында суретін толықтырып немесе бұйымын өздері жасап қоюы мүмкін. Алайда мұндай әрекет баланың дербестігіне кері әсер етеді. Ересектердің міндеті – баланың орнына жұмыс істеу емес, қажет болған кезде бағыт беру және оның өз күшімен нәтижеге жетуіне жағдай жасау.

Отбасымен бірлескен шығармашылық шаралар да тәрбиелік тұрғыдан құнды. Отбасылық көрмелер, табиғи материалдардан бұйым жасау, ортақ сурет салу, ертегі құрастыру, шағын шығармашылық жобалар ата-ана мен бала арасындағы эмоционалдық байланысты күшейтеді. Дегенмен мұндай шараларда да ересектер баланың бастамасын бірінші орынға қойғаны дұрыс. Бала өзінің идеясы отбасы мүшелері үшін маңызды екенін сезінсе, шығармашылыққа деген қызығушылығы жоғарылайды.

Қазіргі мектепке дейінгі тәрбие жүйесінде акпараттық және цифрлық технологиялар да белгілі бір деңгейде пайдаланылуда. Цифрлық құралдар баланың шығармашылығын дамытуға қосымша мүмкіндік бергенімен, олар тірі қарым-қатынасты, қолмен жасалатын әрекетті немесе қозғалысты алмастырмауы қажет. Тәрбиеші цифрлық ресурстарды мақсатты түрде қолданғанда ғана оның педагогикалық тиімділігі артады.

Мысалы, табиғат дыбыстарын тыңдау, белгілі бір өнер туындысын көрсету, қысқа анимациялық материал негізінде әңгіме құрастыру немесе балалар жасаған жұмыстарды электрондық көрме түрінде көрсету пайдалы болуы мүмкін. Бірақ мектеп жасына дейінгі бала үшін нақты затпен әрекет ету, бояуды сезіну, қағазды бүктеу, ермексазды илеу, табиғи материалдарды ұстап көру сияқты практикалық тәжірибелердің орны ерекше.

Тәрбиешінің өзінің шығармашылық тұлға болуы да балалардың дамуына ықпал етеді. Педагог үнемі ізденіп, жаңа әдістерді қарастырып, балалардың қызығушылығына қарай жұмыс түрлерін өзгертіп отырса, білім беру үдерісі мазмұнды әрі тартымды болады. Шығармашыл тәрбиеші дайын әдістемелік үлгіні механикалық түрде қайталамай, оны балалардың жасына, топтың ерекшелігіне, нақты жағдайға бейімдейді. Сонымен бірге ол балалардың күтпеген сұрағы мен тосын идеясына икемді жауап бере алады. Кей жағдайда алдын ала жоспарланған әрекетті баланың жаңа қызығушылығына сәйкес өзгерту педагогикалық тұрғыдан әлдеқайда нәтижелі болуы мүмкін.

Тәрбиешінің кәсіби бақылауы да шығармашылық қабілетті дамыту жұмысында маңызды. Балалардың әрекетін жүйелі бақылау арқылы педагог олардың қызығушылықтарын, шығармашылық белсенділігінің деңгейін, кездесетін қиындықтарын анықтайды. Мысалы, бір бала көптеген идея ұсынғанымен, жұмысын соңына дейін жеткізе алмауы мүмкін. Екінші бала тапсырманы ұқыпты орындағанымен, өздігінен жаңа идея ұсынудан қиналады. Үшінші бала қиялы бай болғанымен, оны сөз арқылы жеткізуге сенімсіз болуы ықтимал. Осындай ерекшеліктерді байқаған тәрбиеші әр балаға сәйкес қолдау тәсілін таңдайды. Біріне жұмысты жоспарлауға көмектесе, екіншісіне ашық тапсырмалар береді, үшіншісіне әңгімесін сурет немесе ойын арқылы жеткізуге мүмкіндік жасайды.

Баланың шығармашылық қабілетін бағалау да аса сақтықты талап етеді. Мектепке дейінгі жаста «қабілетті» және «қабілетсіз» деп нақты бөлу дұрыс емес. Баланың даму қарқыны, қызығушылығы және өзін көрсету тәсілі әртүрлі болады. Бүгін сурет салуға белсенді қатыспаған бала ертең құрастыруда ерекше идея көрсетуі мүмкін. Сондықтан тәрбиеші баланың жеке даму динамикасына назар аударып, оның кішкентай жетістіктерін де қолдауы қажет. Шығармашылық әрекеттегі жетістік тек жұмыстың сыртқы сапасымен емес, баланың дербестігі, қызығушылығы, жаңа шешім іздеуі, бастаған ісін аяқтауы және өз ойын түсіндіре алуымен де анықталады.

Осының барлығы тәрбиешінің мектеп жасына дейінгі баланың шығармашылық әлеуетін ашудағы қызметі жан-жақты екенін көрсетеді. Ол тек тапсырма беретін педагог емес, баланың қызығушылығын байқап, дамытатын бағыттаушы, шығармашылық орта ұйымдастырушы, ынталандырушы және әр баланың жеке мүмкіндігін құрметтейтін серіктес болуы қажет. Тәрбиеші осындай ұстанымды жүйелі түрде жүзеге асырғанда бала өзін еркін сезініп, жаңалықтан қорықпайтын, өз идеясын жүзеге асыруға ұмтылатын және шығармашылық әрекеттен қуаныш алатын тұлға ретінде қалыптаса бастайды.

Мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық қабілеттерін дамыту жүйелі әрі мақсатты түрде жүргізілген жағдайда нәтижелі болады. Мұнда шығармашылық әрекетті тек арнайы ұйымдастырылған оқу қызметімен шектеу жеткіліксіз. Баланың күнделікті өміріндегі әрбір жағдайды шығармашылық ізденіске айналдыруға мүмкіндік бар. Таңертеңгі қабылдау кезінде баланың көңіл күйі туралы әңгімелесу, серуен барысында табиғат құбылыстарын бақылау, ойын кезінде жаңа сюжет құрастыру, қарапайым тұрмыстық әрекеттер барысында мәселенің бірнеше шешімін табу сияқты жұмыстардың барлығы шығармашылық дамуға ықпал етеді. Тәрбиешінің міндеті – осындай мүмкіндіктерді дер кезінде байқап, баланың бастамасын қолдау.

Баланың шығармашылық белсенділігін дамытуда еркін әрекет пен педагогикалық бағыттаудың үйлесімділігі сақталуы қажет. Толық еркіндік кейбір жағдайда әрекеттің мақсатсыз болуына әкелуі мүмкін, ал шамадан тыс нұсқау беру баланың дербестігін тежейді. Сондықтан тәрбиеші баланың орнына шешім қабылдамай, оған қажетті бағыт-бағдар беретін серіктес болуы тиіс. Мысалы, бала белгілі бір бұйымды жасау кезінде қиналса, дайын нұсқасын көрсетудің орнына «Қай бөлігінен бастауға болады?», «Мына материалдың қайсысы саған көмектеседі деп ойлайсың?», «Басқа тәсіл қолданып көрсек қалай болады?» деген сұрақтар арқылы шешімді баланың өзіне тапқызу тиімді. Мұндай педагогикалық қолдау балалардың өз күшіне сенуін және дербес әрекет етуін қалыптастырады.

Сонымен қатар шығармашылық әрекетте топтық жұмысты ұйымдастырудың да маңызы зор. Бірлескен сурет салу, ортақ құрастыру жұмысын жасау, ертегі ойлап табу, шағын қойылым әзірлеу кезінде балалар бір-бірінің идеясын тыңдап, оны толықтырып, келісімге келуді үйренеді. Мұндай әрекет шығармашылық қабілетпен бірге қарым-қатынас мәдениетін, жауапкершілікті, өзара көмек пен ынтымақтастықты қалыптастырады. Тәрбиеші әр баланың ортақ іске қатысуына мүмкіндік жасап, белсенді балалардың өзгелердің пікірін басып кетпеуін және ұялшақ балалардың да өз ойын жеткізуіне жағдай жасауы керек. Сонда шығармашылық жұмыс тек жеке жетістікке емес, ортақ нәтижеге қол жеткізудің тиімді құралына айналады.

Балалар шығармашылығын дамыту барысында ұлттық мәдениеттің мүмкіндіктерін пайдалану да маңызды. Қазақ халқының ою-өрнектері, ұлттық ойындары, ертегілері, мақал-мәтелдері, тұрмыстық бұйымдары, музыкасы мен қолөнері баланың шығармашылық әрекетін мазмұндық жағынан байытады. Балалар ұлттық ою элементтерімен танысып, оларды өз шығармашылық жұмыстарында қолдана алады, халық ертегілеріне жаңа кейіпкерлер енгізіп, оқиғаның жалғасын ойлап таба алады. Ұлттық музыканы қимыл арқылы бейнелеу, табиғи материалдардан ұлттық нақыштағы бұйымдар жасау да қызықты нәтижелер береді. Осындай жұмыстар арқылы бала шығармашылық қабілетін дамытумен қатар өз халқының мәдени мұрасына қызығушылық танытып, ұлттық құндылықтарды құрметтеуге үйренеді.

Шығармашылық тәрбие баланың эстетикалық мәдениетін қалыптастырумен де тығыз байланысты. Әсемдікті байқау, түстердің үйлесімділігін сезіну, табиғаттағы өзгерістерді бақылау, музыкадағы көңіл күйді ажырату баланың қоршаған әлемді тереңірек қабылдауына мүмкіндік береді. Тәрбиеші балаларды дайын эстетикалық бағалауға үйреткеннен гөрі олардың өзіндік әсерін білдіруіне жағдай жасағаны дұрыс. Бір бала күзгі табиғаттың сары түстерін ұнатуы мүмкін, екіншісі жаңбырлы ауа райынан ерекше әсер алуы мүмкін. Осындай әртүрлі қабылдауларды құрметтеу баланың жеке эстетикалық талғамының қалыптасуына негіз болады.

Тәрбиеші үшін маңызды міндеттердің бірі – шығармашылық әрекетте әр баланың табыс жағдайын сезінуіне мүмкіндік беру. Балалардың қабілеті, жұмыс қарқыны мен тәжірибесі бірдей емес. Кейбір бала тапсырманы тез орындаса, кейбіріне көбірек уақыт қажет болуы мүмкін. Сондықтан барлығынан бірдей нәтиже талап ету дұрыс болмайды. Бала үшін оның кешегі нәтижесімен салыстырғанда алға жылжуы маңызды. Егер ол бұрын тәрбиешінің көмегісіз әрекет ете алмаса, бүгін өздігінен материал таңдап, жұмысын бастап кетуі – маңызды жетістік. Осындай өзгерісті байқаған тәрбиеші баланың өзіне деген сенімін қалыптастырады.

Шығармашылық әрекеттің нәтижесін көрсету де балаларды ынталандырудың тиімді жолдарының бірі. Топ бөлмесінде балалардың суреттері мен қолөнер жұмыстарынан шағын көрме ұйымдастыру, жасаған бұйымдарын ойын барысында пайдалану, ойлап тапқан ертегілерін топ алдында әңгімелету балаларға өз еңбегінің маңызды екенін сезіндіреді. Дегенмен көрменің мақсаты ең үздік жұмысты анықтау емес, әр баланың өзіндік идеясын көрсету болуы қажет. Сондықтан жұмыстарды «бірінші орын», «ең әдемі сурет» деген бағалаумен салыстырмай, әрқайсысының ерекшелігін атап өткен дұрыс. Бұл балалар арасында жарыс пен салыстырудан гөрі шығармашылыққа деген ішкі қызығушылықты қалыптастырады.

Балалардың шығармашылық қабілеттерін дамыту тәрбиешіден үздіксіз кәсіби ізденісті талап етеді. Педагог жаңа әдіс-тәсілдерді меңгеріп қана қоймай, олардың бала дамуына қаншалықты тиімді екенін саралай білуі қажет. Әрбір жаңа технология немесе әдіс баланың жас ерекшелігіне, қажеттілігіне және қызығушылығына сәйкес қолданылғанда ғана нәтижелі болады. Тәрбиешінің шығармашылық шеберлігі дайын құралдардың санымен емес, қарапайым әрекетті бала үшін қызықты әрі дамытушы жағдайға айналдыра білуімен өлшенеді.

Педагог өз тәжірибесін жүйелі талдап отырған жағдайда да жұмыс сапасы жоғарылайды. Қандай тапсырмалар балалардың ерекше қызығушылығын туғызды, қандай әдістер кезінде олардың дербестігі артты, қай кезде балаларға қосымша қолдау қажет болды деген сұрақтарға жауап іздеу тәрбиешінің алдағы жұмысын жетілдіруге көмектеседі. Осындай рефлексия негізінде педагог шығармашылық әрекеттің мазмұнын өзгертіп, балаларға қолайлы жағдайларды көбейте алады. Демек, баланың шығармашылық дамуы тәрбиешінің де шығармашылық тұрғыдан кәсіби дамуын талап етеді.

Мектепке дейінгі жаста қалыптасқан шығармашылық белсенділік баланың кейінгі оқу әрекетіне де жағымды әсер етеді. Өздігінен сұрақ қоя білетін, мәселенің бірнеше шешімін іздейтін, жаңа нәрсені байқап көруден қорықпайтын бала мектеп жағдайына икемді бейімделеді. Ол берілген тапсырманы тек механикалық орындаумен шектелмей, оның мәнін түсінуге және өз шешімін табуға ұмтылады. Сонымен қатар шығармашылық әрекет барысында қалыптасқан шыдамдылық, бастаған істі аяқтау, өз ойын жеткізу, басқалардың пікірін тыңдау сияқты қасиеттер баланың болашақтағы оқу жетістіктерінің маңызды алғышарттары болып саналады.

Сондықтан мектепке дейінгі білім беру ұйымындағы шығармашылық жұмыс қосымша әрекет немесе тек мерекелік шараларға дайындық құралы ретінде қарастырылмауы тиіс. Ол баланың күнделікті өмірінің табиғи бөлігіне айналғаны дұрыс. Тәрбиеші балаларға үнемі жаңа идея ұсынумен қатар олардың өз бастамаларын да қолдап, әрбір баланың шығармашылық мүмкіндігін ашуға бағытталған орта қалыптастыруы қажет. Сонда бала өзін тек тапсырманы орындаушы емес, өз идеясын ұсына алатын, оны жүзеге асыра алатын және нәтижесін мақтанышпен көрсете алатын белсенді тұлға ретінде сезінеді.

Қорытынды. Мектеп жасына дейінгі кезең – баланың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру үшін аса қолайлы уақыт. Бұл жастағы баланың табиғи қызығушылығы, қиялға бейімділігі, қоршаған әлемді зерттеуге деген ұмтылысы педагогикалық тұрғыдан дұрыс қолдау тапқан жағдайда оның жан-жақты дамуына берік негіз қалайды. Шығармашылық қабілет тек бейнелеу өнері, музыка немесе қолөнермен байланысты жеке дағды емес. Ол баланың дербес ойлауынан, жаңа шешім іздеуінен, өз ойын еркін білдіруінен, қиялдауынан, бастама көтеруінен және қоршаған дүниеге өзіндік көзқарас танытуынан көрінетін кешенді тұлғалық қасиет болып табылады.

Осы үдерісте тәрбиешінің рөлі ерекше. Тәрбиеші баланың шығармашылық мүмкіндігін тікелей қалыптастыратын адамнан гөрі оны ашуға жағдай жасайтын, қызығушылығын қолдайтын, әрекетке ынталандыратын және дұрыс бағыт беретін педагог болуы тиіс. Баланың орнына шешім қабылдау емес, оның өз шешіміне келуіне көмектесу, дайын үлгіні қайталаудан гөрі өзіндік идея ұсынуына мүмкіндік беру, тек соңғы нәтижені емес, әрекет барысындағы ізденісті бағалау шығармашылық тәрбиенің басты шарттарының бірі.

Балалардың жеке ерекшеліктерін ескеру, қауіпсіз және жағымды психологиялық орта құру, еркін таңдау мүмкіндігін беру, ойын, бейнелеу, құрастыру, театрландыру, музыка, әдебиет пен табиғатты бақылауды өзара үйлестіру шығармашылық дамудың тиімді жолдары болып табылады. Сонымен бірге ата-анамен ынтымақтастық орнатып, баланың шығармашылық бастамасын отбасында да қолдауға ықпал ету маңызды.

Қорыта айтқанда, шығармашыл бала тәрбиелеу үшін алдымен оның идеясын құрметтейтін, сұрағына қызығушылықпен қарайтын және қателесуге мүмкіндік беретін орта қажет. Осындай ортаны қалыптастыруда тәрбиешінің кәсіби шеберлігі, ізденісі, балаға деген сенімі мен педагогикалық қолдауы шешуші рөл атқарады. Балалық шақта шығармашылық әрекетке берілген мүмкіндік болашақта еркін ойлайтын, жаңалыққа бейім, өзіне сенімді, бастамашыл және жан-жақты тұлға қалыптасуына негіз болады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Астана.
2. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
3. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасы.
4. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – Москва: Просвещение.
5. Венгер Л.А. Психология развития ребенка дошкольного возраста. – Москва: Просвещение.
6. Комарова Т.С. Детское художественное творчество. Методическое пособие для педагогов дошкольных учреждений. – Москва: Мозаика-Синтез.
7. Никитина А.В. Нетрадиционные техники рисования в детском саду. – Санкт-Петербург: КАРО.
8. Поддьяков Н.Н. Мышление дошкольника. – Москва: Педагогика.
9. Урунтаева Г.А. Дошкольная психология. – Москва: Академия.
10. Мектепке дейінгі педагогика: оқу-әдістемелік құралдар мен тәрбиешілерге арналған әдістемелік ұсынымдар.

СИНГАПУРЛЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ

Карагулова Гаухар Курманжановна

Алматы қаласы Алатау ауданы

№205 ЖББМ

Математика пәні мұғалімі

Аннотация. Қазіргі білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі – оқушыға тек пәндік білім беріп қана қоймай, сол білімді күнделікті өмірде тиімді қолдана алатын, мәселені талдайтын, шешім қабылдайтын, өз ойын дәлелдей алатын тұлға қалыптастыру. Осы тұрғыдан алғанда функционалдық сауаттылықты дамыту математиканы оқыту үдерісінің маңызды бағыттарының біріне айналып отыр. Математика сабағында оқушының алған білімін өмірлік жағдаяттармен байланыстыруы, есептің шартын түсінуі, қажетті ақпаратты таңдай білуі, бірнеше шешу жолдарын салыстыруы және өз жауабын негіздеуі функционалдық сауаттылықтың қалыптасуына тікелей ықпал етеді. Мақалада математика сабақтарында сингапурлық оқыту әдістерін қолдану арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру мүмкіндіктері қарастырылады. Оқушылардың бірлескен әрекетін ұйымдастыруға негізделген жұптық және топтық құрылымдардың танымдық белсенділікке, математикалық тілдің дамуына, өзара қарым-қатынасқа, сыни ойлауға және алған білімді практикалық жағдайда қолдануға әсері сипатталады. Сонымен қатар сингапурлық оқыту тәсілдерінің математикалық есептерді талдау, проблемалық жағдаяттарды шешу, пікір алмасу, өзіндік көзқарасты дәлелдеу және оқушылардың сабаққа толық қатысуын қамтамасыз етудегі маңызы қарастырылады.

Қазіргі қоғамда адамның білімді болуы оның қанша ақпарат білетіндігімен ғана анықталмайды. Білімнің шынайы құндылығы адамның меңгерген ақпаратын белгілі бір жағдайда пайдаланып, туындаған мәселені шешуге қолдана алуынан көрінеді. Осы себепті мектептегі білім беру мазмұнында функционалдық сауаттылық ұғымына ерекше назар аударылуда. Функционалдық сауаттылық – оқушының мектепте алған білімін әлеуметтік ортада, тұрмыстық жағдайда, болашақ кәсіби қызметінде және күнделікті өмірде кездесетін мәселелерді шешуде пайдалана алу қабілеті. Бұл ұғым оқушының ақпаратты түсінуін, оны талдауын, салыстыруын, қорытынды жасауын, өз ойын нақты жеткізуін және дәлелді шешім қабылдауын қамтиды.

Математика пәні функционалдық сауаттылықты қалыптастыруда ерекше орын алады. Себебі адам күнделікті өмірде сандық ақпаратпен үнемі кездеседі. Отбасылық бюджетті жоспарлау, дүкендегі жеңілдікті есептеу, банк қызметтерін пайдалану, жол жүру уақытын анықтау, коммуналдық төлемдерді салыстыру, құрылыс жұмыстарында қажетті материал көлемін есептеу, статистикалық мәліметтерді түсіну, диаграммалар мен кестелерді оқу сияқты көптеген әрекеттер математикалық сауаттылықты талап етеді. Сондықтан математика сабағында оқушы формуланы жаттап, стандартты есепті шығарып қана қоймай, математикалық білімнің өмірдегі қызметін түсінуі қажет.

Дәстүрлі сабақ барысында кей жағдайда мұғалім жаңа тақырыпты түсіндіреді, есептің үлгісін көрсетеді, содан кейін оқушылар сол үлгіге ұқсас тапсырмаларды орындайды. Мұндай тәсіл белгілі бір математикалық дағдыны қалыптастыруда пайдалы болғанымен, оқушының өздігінен ойлануы, шешім іздеуі, өз ойын математикалық тілде жеткізуі және өзгелердің пікірін талдауы үшін үнемі жеткілікті бола бермейді. Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру үшін оқушы білімді дайын күйінде қабылдаушы емес, оқу

әрекетінің белсенді қатысушысы болуы тиіс. Осы міндетті жүзеге асыруда оқытуды ынтымақтастыққа негіздеп ұйымдастыратын сингапурлық оқыту әдістерінің мүмкіндігі жоғары.

Қазақстандық білім беру тәжірибесінде «сингапурлық оқыту әдістері» деген атаумен оқушылардың жұптық және топтық өзара әрекетін нақты құрылымдар арқылы ұйымдастыруға бағытталған тәсілдер кеңінен қолданылып жүр. Мұндай әдістердің басты ерекшелігі – сыныптағы оқушылардың барлығын оқу әрекетіне мүмкіндігінше бір мезгілде қатыстыру. Дәстүрлі сұрақ-жауап кезінде мұғалім бір оқушыға сұрақ қойып, қалған оқушылар оның жауабын тыңдаумен шектелуі мүмкін. Ал құрылымдалған жұптық және топтық әрекет барысында әр оқушыға ойлануға, жауап беруге, серіктесін тыңдауға, пікір білдіруге және ортақ шешім қабылдауға мүмкіндік беріледі. Бұл математика сабағында ерекше маңызды, өйткені есепті шығару нәтижесінен бөлек, есептің шешу жолын түсіндіру және негіздеу де математикалық сауаттылықтың көрсеткіші болып табылады.

Сингапурлық оқыту тәсілдерінің маңызды қағидаларының бірі – оқушылар арасындағы жағымды өзара тәуелділікті қалыптастыру. Топ мүшелері тапсырманы орындау барысында бір-бірінің көмегіне сүйенеді, бірақ әр оқушы жеке жауапкершілік те атқарады. Мысалы, төрт оқушыдан құралған топқа өмірлік мазмұндағы математикалық тапсырма ұсынылса, бір оқушы есептің шартын түсіндіруі, екінші оқушы қажетті математикалық мәліметтерді анықтауы, үшінші оқушы есептеу амалдарын орындауы, төртінші оқушы алынған нәтижені тексеріп, қорытындыны ұсынуы мүмкін. Кейін рөлдерді алмастыру арқылы әр оқушы әртүрлі оқу әрекетін орындауға қатысады. Нәтижесінде оқушы есеп шығаруды ғана емес, ақпаратты сұрыптауды, сұрақ қоюды, жауапты түсіндіруді және өз әрекетінің нәтижесін бағалауды үйренеді.

Математика сабағында функционалдық сауаттылықты арттыру үшін тапсырманың мазмұны да маңызды. Егер тапсырмалар тек дайын алгоритмді қайталауға бағытталса, оқушының алған білімін жаңа жағдайда қолдануына мүмкіндік азаяды. Сондықтан сингапурлық оқыту құрылымдарын өмірмен байланысты есептермен ұштастыру тиімді. Мысалы, пайыз тақырыбын өткенде «санның пайызын тап» деген бірнеше стандартты тапсырмамен шектелмей, дүкендегі жеңілдіктер туралы жағдаят беруге болады. Бір тауардың бастапқы бағасы мен жеңілдік мөлшері көрсетіліп, оқушылардан соңғы бағаны анықтау ғана емес, екі дүкендегі ұсынысты салыстыру, қай жағдайда қанша қаражат үнемделетінін есептеу және шешімін түсіндіру талап етіледі. Мұндай тапсырманы топ ішінде талқылаған кезде оқушылар математикалық амалдың мағынасын тереңірек түсінеді.

Осы бағытта «Think–Pair–Share», яғни «Ойлан – жұптас – бөліс» тәсілі математика сабағында өте қолайлы. Мұғалім проблемалық сұрақ немесе есеп береді. Алдымен әр оқушы жеке ойланады. Бұл кезеңде ол есептің шартын талдайды, өз болжамын жасайды немесе шешу жолын іздейді. Одан кейін оқушы жұбымен пікір алмасады. Жұп мүшелері өз шешімдерін салыстырып, ұқсастықтары мен айырмашылықтарын анықтайды. Соңында бірнеше жұп өз қорытындысын сыныпқа ұсынады. Бұл құрылымның артықшылығы – оқушы бірден бүкіл сынып алдында жауап беруге мәжбүр болмайды. Алдымен өз ойын жеке қалыптастырып, кейін серіктесімен тексеріп, содан соң ортақ пікір айтуға мүмкіндік алады.

Мысалы, мұғалім: «Автокөлік 100 километрге 8 литр жанармай жұмсайды. Қала мен демалыс орнының арақашықтығы 350 километр. Автокөлікпен барып, қайта оралу үшін кем дегенде қанша литр жанармай қажет?» деген тапсырма ұсына алады. Оқушы бұл есепте жай ғана пропорция құрып қоймайды, жалпы жол ұзындығын анықтайды, қажетті мәліметті таңдайды, есептеу ретін жоспарлайды. Жұбымен талқылау кезінде бір оқушы 350 километрді есепке алса, екінші оқушы барып-қайту жолы 700 километр екенін еске салуы мүмкін. Осылайша өзара талқылау қателерді анықтауға, есептің шартын тереңірек түсінуге және математикалық дәлдікке үйретеді.

Сингапурлық оқыту құрылымдарының тағы бір тиімді тұсы – математикалық тілдің дамуына ықпал етуі. Көптеген оқушы есепті дұрыс шығарғанымен, оны қалай шығарғанын жүйелі түрде түсіндіруде қиналады. «Неліктен осы амалды таңдадың?», «Бұл формула қайдан шықты?», «Жауабыңды қалай тексеруге болады?», «Басқа тәсілмен шешуге бола ма?» деген сұрақтарға жауап беру барысында оқушы математикалық ойлауын сөзбен жеткізуге үйренеді. Функционалдық сауаттылық үшін бұл өте маңызды. Өйткені нақты өмірде мәселені шешу кезінде адам тек дұрыс жауап тауып қана қоймай, шешімінің себебін түсіндіріп, оның тиімді екенін негіздей алуы қажет.

Топтық жұмыста қолдануға болатын «Round Robin» тәрізді кезектесіп жауап беру құрылымы да математикалық ойлауды белсендіреді. Мұғалім бір есепті әртүрлі тәсілмен шешу жолдарын табуды ұсына алады. Топтағы оқушылар кезекпен өз ұсыныстарын айтады. Бір оқушы теңдеу құруды, екіншісі пропорция қолдануды, үшіншісі кесте жасауды, төртіншісі логикалық пайымдау арқылы шешуді ұсынуы мүмкін. Осы кезде оқушылар математикада бір есептің бірнеше шешу тәсілі болуы мүмкін екенін түсінеді. Бұл олардың икемді ойлауын дамытады және дайын алгоритмге тәуелділігін азайтады.

Функционалдық сауаттылықтың тағы бір маңызды құрамдас бөлігі – ақпаратпен жұмыс істей білу. Математика сабағында оқушыға кесте, сызба, диаграмма, график, мәтін түріндегі ақпарат ұсынылуы мүмкін. Сингапурлық оқыту тәсілдері осындай мәліметтерді топ ішінде бөліп талдауға мүмкіндік береді. Мысалы, оқушыларға белгілі бір отбасының бір айлық шығындары көрсетілген диаграмма беріліп, әр топқа бірнеше сұрақ ұсынылады. Олар азық-түлікке жұмсалған шығынның үлесін анықтайды, көлік пен коммуналдық төлемдерді салыстырады, отбасы шығынын белгілі бір мөлшерге қысқарту үшін қандай ұсыныс жасауға болатынын есептейді. Мұндай жұмыс барысында математика пәні күнделікті өмірден бөлек тұрған теориялық ғылым ретінде емес, нақты шешім қабылдауға көмектесетін құрал ретінде қабылданады.

Сингапурлық әдістерді қолдану кезінде мұғалімнің қызметі де өзгереді. Мұғалім дайын жауапты жеткізуші емес, оқушылардың өздігінен білім алу әрекетін ұйымдастырушы және бағыттаушы рөлін атқарады. Ол тапсырмаларды дұрыс таңдап, топтық әрекеттің нақты ережесін белгілеп, әр оқушының жұмысқа қатысуын қадағалайды. Қажет болған жағдайда жетекші сұрақтар қояды, бірақ есептің шешімін бірден айтып бермейді. Осы арқылы оқушы мәселені өз күшімен шешуге әрекет етеді. Өздігінен табылған шешім оқушының есінде жақсы сақталып, кейін басқа жағдайларда қолданылу мүмкіндігі артады.

Сонымен қатар мұндай сабақта оқушының қателесуге деген көзқарасы өзгереді. Қате жауап оқу үдерісінің табиғи бөлігі ретінде қарастырылып, оның себебін талдауға мүмкіндік туады. Бір оқушының қатесін басқа топ мүшелері талдап, қай жерде жаңылыс кеткенін түсіндіреді. Бұл әрекет барысында қатені түзетуші оқушының өзі де тақырыпты терең меңгереді. Математикада қателерді талдай білу функционалдық сауаттылықтың қалыптасуына тікелей әсер етеді, себебі оқушы өз әрекетін бақылауға, нәтижесін тексеруге және қажет жағдайда шешу жолын өзгертуге үйренеді.

Сингапурлық оқыту әдістерін математика сабағында қолданудың тағы бір маңызды ерекшелігі – барлық оқушыны бір уақытта белсенді әрекетке жұмылдыру мүмкіндігі. Сыныпта білім деңгейі, ойлау жылдамдығы, есеп шығару дағдысы әртүрлі оқушылар болады. Дәстүрлі сабақта белсенділігі жоғары оқушылар жиі жауап беріп, кейбір оқушылар сырттай бақылаушы болып қалуы мүмкін. Ал құрылымдалған жұптық және топтық жұмыс кезінде әр оқушыға нақты міндет беріледі. Оқушылардың әрқайсысы өз ойын айтуға, есептің белгілі бір кезеңін орындауға, серіктесінің жауабын тыңдауға және ортақ қорытынды жасауға қатысады. Мұндай ұйымдастыру тәсілі үлгерімі төмен оқушылардың да сабаққа араласуына жағдай жасайды және олардың өз мүмкіндігіне деген сенімін арттырады.

Математика сабағында «Rally Robin» тәсілін қолдану да тиімді. Бұл әдісте оқушылар жұппен кезектесіп қысқа жауаптар береді. Мысалы, мұғалім «Бөлшектер күнделікті өмірде қай жағдайларда қолданылады?» деген сұрақ ұсынуы мүмкін. Бір оқушы тағам дайындаудағы өлшемдерді айтса, екіншісі уақытты бөлшекпен сипаттауды, біріншісі заттың белгілі бір бөлігін есептеуді, екіншісі жолдың жүріп өткен бөлігін мысалға келтіреді. Осылайша оқушылар математикалық ұғымның тек оқулықтағы анықтамамен шектелмейтінін, оның қоршаған ортадағы көптеген әрекеттермен байланысатынын түсінеді. Мұндай тапсырмалар оқушының математикалық түсінігін өмірлік тәжірибесімен ұштастырады.

«Timed Pair Share» құрылымын қолдану арқылы оқушыларға өз ойын белгілі бір уақыт аралығында жүйелі жеткізуге мүмкіндік беруге болады. Мысалы, бір оқушыға геометриялық есептің шешу жолын бір минут ішінде түсіндіру тапсырылса, екінші оқушы оны мұқият тыңдап, кейін сұрақ қояды немесе толықтырады. Содан кейін оқушылар рөлдерін ауыстырады. Бұл тәсіл математикалық сауаттылықпен қатар коммуникативтік дағдыны да дамытады. Оқушы қысқа уақыт ішінде ең маңызды ақпаратты таңдап, ойын ретімен жеткізуге үйренеді. Сонымен қатар өзге адамның пікірін тыңдау, оның шешіміндегі ерекшеліктерді байқау және қажет жағдайда дәлел келтіру қабілеті қалыптасады.

«Quiz-Quiz-Trade» тәрізді құрылымдарды өткен тақырыптарды қайталау кезінде пайдалануға болады. Мұғалім оқушыларға есептер, анықтамалар немесе қысқа математикалық сұрақтар жазылған карточкалар таратады. Оқушылар сынып ішінде қозғалып, жұп құрып, бір-біріне сұрақ қояды, жауаптарын тексереді және кейін карточкаларымен алмасып, басқа серіктес іздейді. Мұндай әрекет бірнеше минут ішінде көптеген тапсырмаларды қайталауға мүмкіндік береді. Әсіресе формулаларды, математикалық терминдерді, ережелерді және қысқа есептеу алгоритмдерін бекітуде бұл тәсіл тиімді. Оқушы тек өз карточкасындағы тапсырманы орындап қоймай, бірнеше сыныптасының сұрағына жауап береді және түрлі тапсырмаларды көреді. Сонымен қатар қозғалыс пен серіктестердің ауысуы сабақтағы белсенділікті сақтауға ықпал етеді.

Дегенмен функционалдық сауаттылықты қалыптастыру үшін сингапурлық құрылымдарды механикалық түрде қолдану жеткіліксіз. Әдіс сабақ мақсатына және тапсырманың мазмұнына сәйкес таңдалуы керек. Мұғалім алдымен оқушы сабақ соңында нені түсінуі, қандай әрекетті орындай алуы және алған білімін қандай жағдайда қолдануы тиіс екенін анықтауы қажет. Содан кейін ғана сол мақсатқа сәйкес оқу құрылымын таңдау тиімді болады. Мысалы, жаңа ұғымды әртүрлі көзқарас тұрғысынан талдау қажет болса, топтық пікір алмасу тәсілін қолдануға болады. Ал әр оқушының жеке түсінігін тексеру қажет болғанда алдымен жеке ойлану, кейін жұппен талқылау құрылымы тиімді.

Функционалдық математикалық сауаттылықтың қалыптасуында проблемалық тапсырмалар ерекше рөл атқарады. Мұндай тапсырмаларда есептің шешімі бірден көрініп тұрмайды және оқушыдан математикалық модель құру талап етіледі. Мысалы, мектеп ауласына тік төртбұрыш пішінді гүлзар салу жоспарланып, оның периметрі белгілі болған жағдайда ең үлкен аудан алу үшін ұзындығы мен енін анықтау ұсынылуы мүмкін. Оқушылар әртүрлі нұсқаларды есептеп, нәтижелерін кестеге жазады, салыстырады және қорытынды жасайды. Топ ішінде талқылау барысында олар тек арифметикалық есептеу жүргізіп қана қоймай, шамалар арасындағы байланысты байқайды. Осы әрекет математикалық заңдылықты тәжірибелік жолмен түсінуге мүмкіндік береді.

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру барысында қаржылық мазмұндағы тапсырмаларды да қолдануға болады. Мысалы, бірнеше дүкенде бірдей тауарға әртүрлі жеңілдік ұсынылған делік. Бір дүкен бағаны 20 пайызға төмендетсе, екінші дүкен белгілі бір сомадан асқан сатып алуға тұрақты жеңілдік ұсынады, үшінші дүкен бонустық жүйені қолданады. Оқушылар топпен жұмыс істеп, қай жағдайда қандай ұсыныстың тиімді екенін есептейді. Мұнда бір ғана «дұрыс жауап» болмауы да мүмкін, себебі тиімділік сатып алынатын тауардың санына немесе бастапқы бағасына байланысты өзгеруі ықтимал. Осындай

тапсырмалар оқушыны нақты жағдайды талдауға, бірнеше факторды есепке алуға және математикалық негізде шешім қабылдауға үйретеді.

Математикалық функционалдық сауаттылықтың негізгі белгілерінің бірі – мәліметтерді интерпретациялау. Қазіргі ақпараттық қоғамда адамдар күн сайын пайыздық көрсеткіштермен, статистикалық деректермен, диаграммалармен және түрлі салыстырмалы көрсеткіштермен кездеседі. Сондықтан математика сабағында оқушы кестедегі немесе диаграммадағы санды жай ғана оқып қоймай, оның мағынасын түсініп, қорытынды жасай білуі қажет. Мысалы, сынып оқушыларының белгілі бір уақыт аралығындағы оқу көрсеткіштері диаграмма түрінде берілсе, топтарға көрсеткіштердің өзгеру себептерін математикалық тұрғыдан түсіндіру, орташа мәнді есептеу, ең жоғары және ең төмен нәтижелерді анықтау немесе өзгеріс пайызын табу тапсырылуы мүмкін.

Сингапурлық оқыту құрылымдары мұндай тапсырмаларды орындау кезінде оқушылар арасында ақпарат алмасуды жеңілдетеді. Бір топ диаграмманың сандық мәліметтерін есептесе, екінші топ тенденцияны сипаттауы, үшінші топ болжам жасауы мүмкін. Кейін топтар нәтижелерімен алмасып, толық қорытынды жасайды. Осы кезде оқушы математикалық ақпаратты қабылдау, өңдеу және оны басқаларға түсінікті түрде жеткізу кезеңдерінен өтеді. Бұл үдеріс оның функционалдық сауаттылығының бірнеше компонентін бір уақытта дамытады.

Математика сабағындағы сингапурлық әдістерді қолдануда оқушылардың өзара бағалауы да маңызды орын алады. Топ мүшелері бір-бірінің жауаптарын тыңдап, белгілі критерийлер бойынша бағалай алады. Мысалы, есептің дұрыс шығарылуы ғана емес, шешу жолының түсініктілігі, математикалық терминдердің дұрыс қолданылуы, жауаптың негізделуі және нәтижені тексеру тәсілі де бағалау өлшемі ретінде алынуы мүмкін. Мұндай бағалау оқушыға сапалы математикалық жауаптың қандай болуы керектігін түсіндіреді. Өзгенің жұмысын бағалау арқылы оқушы өзінің де жіберетін қателерін аңғарып, жұмысын жетілдіруге үйренеді.

Өзін-өзі бағалау функционалдық сауаттылықты қалыптастыруда да үлкен мәнге ие. Сабақ соңында оқушы «Мен бүгін қандай жаңа тәсілді үйрендім?», «Қандай есеп маған қиын болды?», «Қатені қалай түзеттім?», «Бұл білімді өмірде қай жерде қолдана аламын?» деген сұрақтарға жауап беруі мүмкін. Мұндай рефлексия оқу әрекетінің нәтижесін саналы түрде бағалауға көмектеседі. Оқушы өз білімінің деңгейін түсініп, келесі қадамын жоспарлауды үйренеді. Бұл өздігінен білім алу дағдысының қалыптасуына негіз болады.

Сингапурлық оқыту әдістерін қолдануда сыныптағы психологиялық ахуалдың да маңызы жоғары. Егер оқушы қате жауап бергені үшін сыннан қорқатын болса, ол өз ойын еркін айтпайды және күрделі тапсырмаға бастама көтеруге ұмтылмайды. Сондықтан мұғалім топтық жұмыс кезінде өзара құрмет, қолдау және пікірлерді тыңдау мәдениетін қалыптастыруы қажет. Оқушыларға қате жауаптың білім алудың қалыпты кезеңі екенін түсіндіру маңызды. Математикада кейде дұрыс жауапқа бірнеше рет қателесу, болжамды тексеру және шешу жолын өзгерту арқылы келуге болады. Осындай ортада оқушы шығармашылық тұрғыдан ойлауға және жаңа тәсілдерді байқап көруге бейімделеді.

Сингапурлық әдістер оқушылардың көшбасшылық және жауапкершілік қасиеттерінің дамуына да ықпал етеді. Топ мүшелерінің барлығына белгілі бір рөл берілген жағдайда бір ғана белсенді оқушы бүкіл жұмысты орындап қоймайды. Біреуі уақытты қадағалайды, екіншісі есептеулердің дұрыстығын тексереді, үшіншісі топтың шешімін жазып отырады, төртіншісі нәтижені таныстырады. Келесі тапсырмада рөлдер ауыстырылады. Нәтижесінде әр оқушы әртүрлі жауапкершілікті сезініп, топ жұмысына өзінің үлесін қосуға үйренеді. Бұл қасиеттер тек оқу үдерісінде емес, болашақтағы әлеуметтік және кәсіби ортада да қажет.

Математика пәнінде деңгейлік тапсырмалар мен сингапурлық құрылымдарды үйлестіру де тиімді нәтиже береді. Сыныптағы оқушылардың білім деңгейі әртүрлі болғандықтан, бір тапсырма кейбір оқушыға жеңіл, ал екіншісіне күрделі болуы мүмкін. Мұғалім негізгі математикалық мақсатты сақтай отырып, тапсырмаларды күрделілік деңгейіне қарай ұсына алады. Мысалы, бір деңгейде дайын мәліметтер бойынша есептеу орындалса, келесі деңгейде оқушы өзі қажетті мәліметті таңдап, модель құрады, ал жоғары деңгейде бірнеше шешімнің тиімділігін салыстырып, қорытынды жасайды. Топтық жұмыс барысында оқушылар бір-бірінен үйреніп, өздерінің жақын даму аймағында жұмыс істеуге мүмкіндік алады.

Сонымен бірге сараланған жұмыста үлгерімі жоғары оқушыларды тек әлсіз оқушыға көмектесуші ретінде пайдалану дұрыс емес. Әр оқушының өзіндік оқу мақсаты болуы қажет. Қабілеті жоғары оқушыға қосымша талдау, дәлелдеу, балама шешу жолын табу немесе математикалық модель құру сияқты күрделірек міндеттер ұсынылғаны жөн. Ал қолдауды қажет ететін оқушыға бағыттаушы сұрақтар, сызба, кесте немесе есептің кезеңдері берілуі мүмкін. Осылайша сингапурлық оқыту тәсілдері саралап оқытумен ұштасып, әр оқушының өз деңгейінде ілгерілеуіне жағдай жасайды.

Сабақ барысында қалыптастырушы бағалауды сингапурлық құрылымдармен байланыстыру мұғалімге оқушылардың түсіну деңгейін жедел анықтауға мүмкіндік береді. Мысалы, жұптық талқылаудан кейін мұғалім бірнеше оқушыдан шешімнің негізгі идеясын сұрай алады немесе топтарға бір минут ішінде қорытынды тұжырым жазуды тапсырады. Оқушылардың жауабын бақылау арқылы қай ұғымның түсініксіз қалғанын, қандай есептеу қателері жиі кездесетінін және келесі тапсырмада нені қайталау керектігін анықтауға болады. Мұндай бағалау баға қоюдан бұрын оқыту сапасын жақсартуға бағытталады.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды сингапурлық оқыту құрылымдарымен үйлестіру де функционалдық сауаттылықты дамыту мүмкіндігін кеңейтеді. Мысалы, оқушылар электрондық кестелер арқылы мәліметтерді өңдеп, диаграмма құра алады, кейін топ ішінде нәтижелерін талқылайды. Геометрия

сабақтарында динамикалық бағдарламалардың көмегімен фигуралардың параметрлерін өзгертіп, олардың қасиеттеріндегі өзгерістерді бақылай алады. Мұнда технология дайын жауапты беретін құрал емес, зерттеу жүргізудің құралы ретінде қолданылады. Оқушы болжам жасап, сандық немесе графикалық нәтижені бақылап, өз тұжырымын математикалық дәлелмен байланыстырады.

Осының бәрі сингапурлық оқыту тәсілдерінің математика сабағын тек қызықты өткізуге арналған әдістер жиынтығы емес екенін көрсетеді. Олардың негізгі құндылығы – оқушы әрекетін нақты ұйымдастыруында. Оқушы ойлайды, есептейді, салыстырады, түсіндіреді, сұрақ қояды, жауапты тексереді, қателерді анықтайды және өз қорытындысын басқалармен бөліседі. Осындай әрекеттер жүйелі орындалған кезде математикалық білім тек есте сақталған ақпарат түрінде қалмай, нақты мәселені шешудің құралына айналады. Бұл – функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың маңызды шарты.

Сингапурлық оқыту әдістерін тиімді енгізу үшін мұғалім сабақтың әр кезеңін алдын ала ойластырып, оқушылардың әрекетін нақты жоспарлауы қажет. Сабақтағы топтық немесе жұптық жұмыстың өзі түпкі мақсат болмауы тиіс. Негізгі мақсат – математикалық білімді меңгерту, оқушының ойлау белсенділігін арттыру және алған білімін практикалық жағдайда қолдануға үйрету. Сондықтан мұғалім әр құрылымды сабақтың нақты мақсатына сәйкес қолданған кезде ғана күтілетін нәтижеге қол жеткізе алады. Мәселен, жаңа тақырыпқа қатысты бастапқы білімді анықтау үшін қысқа жұптық талқылау ұйымдастыруға, жаңа ұғымды түсінгеннен кейін оның қолданылуын топтық есеп арқылы тексеруге, ал сабақ соңында оқушылардың қорытынды ойын рефлексия арқылы жинақтауға болады.

Математика сабағында функционалдық сауаттылықты қалыптастыру ұзақ мерзімді және жүйелі жұмысты қажет етеді. Бір немесе бірнеше сабақта өмірлік есептер шығару арқылы ғана бұл міндет толық орындалмайды. Оқушы күнделікті сабақ барысында мәселені талдау, ақпараттарды салыстыру, сұрақ қою, болжам жасау, есептеу, нәтижені түсіндіру және шешімін негіздеу әрекеттерін үнемі орындап отыруы қажет. Осы тұрғыда сингапурлық оқыту әдістерінің артықшылығы – осындай әрекеттерді сабақтың қалыпты бөлігіне айналдыру мүмкіндігінде. Әр сабақта оқушыларға пікірлесуге, бір-бірінің шешімдерін салыстыруға және математикалық тұжырымдарын дәлелдеуге мүмкіндік берілген жағдайда олардың оқу белсенділігі біртіндеп тұрақты дағдыға айналады.

Мұғалім функционалдық тапсырмаларды құрастыру барысында оқушыға түсінікті өмірлік жағдайларды пайдаланғаны дұрыс. Мысалы, жол жүру уақытын жоспарлау, үйге қажетті құрылыс материалдарының мөлшерін есептеу, бөлменің ауданын анықтау, электр энергиясының шығынын салыстыру, интернет тарифтерінің тиімділігін анықтау, отбасылық бюджетті жоспарлау, әртүрлі тауарлардың бағасын салыстыру сияқты тапсырмалар математиканың практикалық маңызын көрсетуге мүмкіндік береді. Мұндай есептердің мазмұны оқушының жас ерекшелігі мен тәжірибесіне сай болған жағдайда тапсырмаға деген қызығушылық та артады. Оқушы өзі күнделікті кездестіретін жағдайдың математикалық шешімін іздеген кезде пәндік білімнің өмірдегі қажеттілігін айқын сезінеді.

Мысалы, оқушыларға үш түрлі ұялы байланыс тарифінің шарттарын ұсынып, бір айда белгілі бір көлемде интернет пен сөйлесу уақытын пайдаланатын адам үшін қай тарифтің шығыны қанша болатынын есептеу тапсырмасы берілуі мүмкін. Топтағы оқушылар әр нұсқаны есептеп, нәтижелерді салыстырып, өз қорытындыларын түсіндіреді. Бұл жерде мақсат қандай да бір тарифті таңдау емес, бірнеше шартты ескеріп математикалық есептеу жүргізуге үйрету болып табылады. Оқушы есептеу барысында пайыз, пропорция, арифметикалық амалдар, кестемен жұмыс сияқты бірнеше математикалық дағдыны бір уақытта қолданады. Осындай кешенді тапсырмалар функционалдық сауаттылықтың дамуына ықпал етеді.

Геометрия сабақтарында да сингапурлық құрылымдарды өмірлік тапсырмалармен байланыстыруға мүмкіндік мол. Мысалы, бөлменің еденіне төсеніш алу үшін оның ауданын есептеу, қабырғаны бояуға қажетті материал көлемін анықтау, жер телімінің периметрін есептеу немесе белгілі масштаб бойынша жоспар жасау сияқты жұмыстар орындалуы мүмкін. Оқушылар жұпта немесе топта өлшемдерді талдап, қандай формуланы қолданатынын анықтап, есептің шешу жоспарын жасайды. Содан кейін әр топ өз шешімін басқа топпен салыстырады. Егер жауаптар сәйкес келмесе, есептеудің қай кезеңінде айырмашылық пайда болғанын анықтайды. Бұл әрекет математикалық дәлдікті, жауапкершілікті және өзін-өзі тексеруді қалыптастырады.

Функционалдық сауаттылықты дамытуда оқушылардың сұрақ құрастыру қабілетіне де назар аудару маңызды. Көп жағдайда мектепте сұрақты мұғалім қояды, ал оқушы жауап береді. Алайда шынайы өмірлік мәселені шешуде адамның дұрыс сұрақ қоя білуі де ерекше мәнге ие. Сондықтан сингапурлық әдістерді қолдану кезінде оқушыларға берілген ақпарат бойынша өздері математикалық сұрақтар құрастыру ұсынылуы мүмкін. Мысалы, кестеде бірнеше қаланың арақашықтығы мен көлік жылдамдығы көрсетілсе, оқушылар осы мәліметтер негізінде есеп құрастырып, оны басқа топқа ұсынады. Бір топ құрастырған тапсырманы екінші топ шешеді, кейін тапсырма авторлары жауаптың дұрыстығын тексереді. Мұндай жұмыс барысында оқушы есептің құрылымын терең түсініп, берілген мәлімет пен ізделінді шама арасындағы байланысты анықтайды.

Сингапурлық оқыту тәсілдерін қолдану мұғалімнен сыныпты басқарудың тиімді жүйесін де талап етеді. Оқушылар топпен жұмыс істеудің ережесін алдын ала білуі қажет. Әркімнің пікірін тыңдау, сөзді бөлмеу, белгіленген уақытты сақтау, ортақ шешімге келу, тапсырманы бір адамға жүктемеу сияқты қарапайым ережелер жүйелі түрде орындалғанда топтық жұмыстың сапасы артады. Әсіресе математика сабағында әр оқушының есептеуге және түсіндіруге қатысуы маңызды. Егер бір оқушы ғана есеп шығарып, қалғандары

көшіріп алса, топтық жұмыстың білімдік мағынасы төмендейді. Сондықтан жеке жауапкершілік қағидасы міндетті түрде сақталуы тиіс.

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау барысында да тек соңғы сандық жауапқа мән беру жеткіліксіз. Есепті түсіну, қажетті мәліметтерді таңдау, математикалық модель құру, амалдарды дұрыс орындау, нәтижені түсіндіру және жауаптың шынайылығын бағалау сияқты кезеңдер ескерілуі қажет. Мысалы, оқушы есептеу барысында кішігірім арифметикалық қате жібергенімен, математикалық модельді дұрыс құрған болуы мүмкін. Немесе керісінше, дұрыс жауапқа кездейсоқ келіп, шешу жолын түсіндіре алмауы мүмкін. Осы айырмашылықтарды ескеру оқушының нақты қай дағдысын дамыту керектігін анықтауға көмектеседі.

Мұғалім сингапурлық оқыту әдістерін қолдану барысында өз тәжірибесіне де тұрақты талдау жүргізгені жөн. Қандай құрылым оқушыларды белсенді қатыстырды, қай тапсырмада уақыт жеткіліксіз болды, қандай сұрақтар қиындық туғызды, қай оқушылар топтық жұмысқа аз қатысты деген мәселелерді сабақтан кейін саралау келесі сабақтың сапасын жақсартады. Әдісті өзгеріссіз қайталай беру емес, сыныптың ерекшелігіне қарай бейімдеу маңызды. Осы тұрғыдан мұғалімнің кәсіби рефлексиясы оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту жұмысының ажырамас бөлігі болып табылады.

Сингапурлық оқыту тәсілдерінің математика сабақтарындағы құндылығы оқушының әлеуметтік дағдылары мен пәндік дағдыларын қатар дамытуында көрінеді. Оқушы есеп шығарумен бірге басқаның пікірін тыңдайды, өз көзқарасын дәлелдейді, ортақ шешім іздейді, жауапкершілікті бөліседі және уақытты тиімді пайдалануға үйренеді. Қазіргі қоғамда маманнан тек кәсіби білім ғана емес, адамдармен жұмыс істей алу, ақпаратты талдау, өзгермелі жағдайға бейімделу және негізделген шешім қабылдау қабілеті талап етіледі. Сондықтан мектеп қабырғасында қалыптасатын осындай дағдылар оқушының болашақ өміріне де маңызды дайындық болып саналады.

Математика пәнінің мазмұны логикалық ойлау, дәлелдеу, модельдеу және мәселе шешу әрекеттеріне негізделгендіктен, оның функционалдық сауаттылықты дамыту әлеуеті өте жоғары. Бірақ бұл мүмкіндікті жүзеге асыру үшін оқу үдерісі тек формулалар мен ережелерді есте сақтауға бағытталмауы керек. Оқушы «Бұл формула қалай қолданылады?» деген сұрақпен қатар «Оны қандай жағдайда қолдануға болады?», «Неліктен бұл шешім дұрыс?», «Нәтижем өмірлік жағдайға сәйкес келе ме?», «Басқа шешу жолы бар ма?» деген сұрақтарға да жауап іздеуі қажет. Сингапурлық оқыту құрылымдары осындай ойлау әрекетін ұйымдастыруға қолайлы орта қалыптастырады.

Осылайша, сингапурлық оқыту әдістерін математика сабақтарына жүйелі және мақсатты енгізу оқушыны білімді пассивті қабылдаушыдан белсенді зерттеушіге айналдыруға ықпал етеді. Сабақ барысында қалыптасқан серіктестік, диалог, талдау, дәлелдеу және рефлексия мәдениеті оқушының математикалық білімін тереңдетумен бірге оның функционалдық сауаттылығының дамуына жағдай жасайды. Ең бастысы, оқушы математикадан алған білімін тек бақылау жұмысы немесе емтихан кезінде емес, өз өмірінде қолдануға болатын практикалық құрал ретінде қабылдай бастайды.

Қорытынды. Қазіргі білім беру жағдайында оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру математика мұғалімінің маңызды кәсіби міндеттерінің бірі болып табылады. Функционалдық сауаттылық оқушының математикалық білімін өмірлік мәселелерді шешуде қолдануын, ақпаратты талдауын, математикалық модель құруын, шешімін дәлелдеуін және нәтижені дұрыс түсіндіруін қамтиды. Мұндай дағдыларды қалыптастыруда оқытудың белсенді және ынтымақтастыққа негізделген тәсілдері ерекше маңызға ие.

Сингапурлық оқыту әдістері әр оқушының сабақтағы белсенді әрекетін қамтамасыз етуге, жұптық және топтық өзара жұмысты жүйелі ұйымдастыруға мүмкіндік береді. «Think–Pair–Share», «Rally Robin», «Timed Pair Share», «Quiz–Quiz–Trade» және басқа құрылымдарды математикалық мазмұнмен дұрыс үйлестіру оқушылардың есеп шығару, пікір алмасу, сұрақ қою, дәлелдеу, өзін-өзі және өзгені бағалау қабілеттерін дамытуға жағдай жасайды. Бұл тәсілдер сабақтың сыртқы формасын өзгертумен ғана шектелмей, оқушының оқу әрекетінің мазмұнын жаңартуы қажет.

Сондықтан сингапурлық оқыту әдістерін қолдануда мұғалім үшін ең маңызды мәселе – әдістің атауы немесе саны емес, оның оқу мақсатына сәйкестігі. Өмірлік мазмұндағы тапсырмалармен, саралап оқытумен, қалыптастырушы бағалаумен және жүйелі рефлексиямен үйлестірілген жағдайда бұл тәсілдер оқушылардың математикалық және функционалдық сауаттылығын арттыруға елеулі үлес қоса алады. Нәтижесінде оқушы математикалық білімді есте сақтап қана қоймай, оны жаңа жағдайда қолданатын, ақпаратты саралайтын, өз шешімін негіздейтін және өзгермелі өмірлік жағдайларда саналы әрекет ете алатын тұлға ретінде қалыптасады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. – Астана.
2. OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. – Paris: OECD Publishing, 2023.
3. OECD. PISA 2022 Results. – Paris: OECD Publishing, 2023.
4. Kagan, S., Kagan, M. *Kagan Cooperative Learning*. – San Clemente, CA: Kagan Publishing, 2009.
5. Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E. J. *Cooperation in the Classroom*. – Edina, Minnesota: Interaction Book Company, 2008.
6. Polya, G. *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. – Princeton: Princeton University Press, 2004.

7. Блум Б. Білім беру мақсаттарының таксономиясы: оқыту мақсаттарын жіктеу мәселелері бойынша еңбектер.
8. Выготский Л. С. *Мышление и речь*. – Москва: Лабиринт, 1999.
9. Назарбаев Зияткерлік мектептері ДББҰ. Мұғалімдерге арналған әдістемелік нұсқаулықтар: белсенді оқыту, қалыптастырушы бағалау және саралау тәсілдері. – Астана.
10. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі, БІ. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы. Жалпы білім беретін мектептерде оқу процесін ұйымдастыру жөніндегі әдістемелік ұсынымдар. – Астана.

ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ДАМУДАҒЫ ЗЕРТТЕУШІЛІК ТАПСЫРМАЛАРДЫҢ РӨЛІ



Хапан Роза

Жетісу облысы Көксу ауданы

Мектеп жанындағы шағын орталығы бар Мұқаншы орта мектебі КММ

Бастауыш сынып мұғалімі

Аннотация: Мақалада бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілетін дамытуда зерттеушілік тапсырмаларды қолданудың маңызы қарастырылады. Қазіргі білім беру жүйесінде оқушының дайын ақпаратты қабылдаушы емес, өздігінен ізденетін, мәселені талдайтын, шешім қабылдайтын және өз ойын дәлелдей алатын тұлға ретінде қалыптасуына ерекше мән берілуде. Осы тұрғыдан алғанда математика сабақтарында зерттеушілік сипаттағы тапсырмаларды жүйелі қолдану оқушылардың логикалық ойлауын, танымдық белсенділігін, шығармашылық қабілетін, математикалық сауаттылығын және мәселені шешу дағдыларын жетілдіруге мүмкіндік береді. Зерттеушілік тапсырмалар арқылы оқушылар математикалық заңдылықтарды дайын күйінде жаттап қана қоймай, оларды бақылау, салыстыру, болжам жасау, тәжірибе жүргізу және қорытынды шығару арқылы өздігінен меңгереді. Мақалада зерттеушілік тапсырмалардың бастауыш сыныптағы ерекшеліктері, олардың оқушының математикалық қабілетіне әсері, мұғалімнің ұйымдастырушылық қызметі және зерттеушілік әрекетті сабақ үдерісіне енгізудің педагогикалық мүмкіндіктері сипатталады.

Қазіргі қоғамда білім беру жүйесіне қойылатын талаптар түбегейлі өзгеріп келеді. Бұрын білім алушыдан белгілі бір ақпаратты есте сақтау, оны мұғалімнің сұрауы бойынша қайталап беру талап етілсе, бүгінгі күні оқушының алған білімін күнделікті өмірде қолдана алуы, мәселені бірнеше қырынан қарастыруы, ақпаратты сараптауы, өз шешімін негіздеуі және жаңа жағдайға бейімделуі маңызды болып отыр. Осындай міндеттерді жүзеге асыруда бастауыш мектептің орны ерекше. Себебі баланың ойлау мәдениетінің, танымдық қызығушылығының, оқу әрекетіне деген көзқарасының негізі дәл осы кезеңде қаланады. Бастауыш сыныпта қалыптасқан ізденімпаздық, сұрақ қоя білу, болжам жасау, дәлелдеу және қорытынды шығару дағдылары кейінгі оқу кезеңдерінде оқушының табысты білім алуына тікелей ықпал етеді.

Математика пәні оқушының ақыл-ой қабілетін дамытатын негізгі пәндердің бірі болып саналады. Математикалық білім тек сандар мен амалдарды меңгерумен шектелмейді. Ол баланың логикалық жүйелілікпен ойлауына, салыстыруына, жіктеуіне, себеп-салдарлық байланыстарды анықтауына, белгілі бір заңдылықты байқап, оны жаңа жағдайда қолдануына мүмкіндік береді. Сондықтан бастауыш сыныптағы математика сабағы оқушылардың есептеу дағдыларын қалыптастырумен қатар олардың зерттеушілік мәдениетін дамытуға бағытталуы қажет. Оқушы математикалық тапсырманы орындау барысында тек дұрыс жауап табуды емес, сол жауапқа қандай жолмен келгенін, басқа шешімдердің болуы мүмкін екенін, белгілі бір нәтиженің нәтижесінен алынғанын түсінуге үйренген жағдайда ғана оның математикалық ойлауы толыққанды дамиды.

Математикалық қабілет – адамның математикалық материалды қабылдау, түсіну, талдау, математикалық байланыстар мен заңдылықтарды анықтау, есептерді шешудің тиімді тәсілдерін табу және алған білімді жаңа жағдайда қолдану мүмкіндігін білдіретін күрделі психологиялық-педагогикалық ұғым. Бастауыш сынып оқушыларында бұл қабілет бірден қалыптаспайды. Ол жүйелі жаттығу, мақсатты ұйымдастырылған танымдық әрекет, проблемалық жағдаяттар мен шығармашылық тапсырмалар арқылы біртіндеп дамиды. Кейбір оқушылар есептеуді жылдам орындай алғанымен, мәтіндік есептің мазмұнын талдауда немесе есептің шешімін түсіндіруде қиындыққа кездесуі мүмкін. Ал кейбір балалар керісінше, есептеу жылдамдығы төмен болғанымен, күрделі заңдылықтарды тез байқайды, ерекше шешімдер ұсынады. Сондықтан математикалық қабілетті тек есептеу жылдамдығымен бағалау дұрыс емес. Оның құрамына логикалық ойлау, математикалық интуиция, есептің елестету, мәселені талдау, дәлелдеу, жалпылау және шығармашылық ізденіс сияқты қасиеттер кіреді.

Математикалық қабілет – адамның математикалық материалды қабылдау, түсіну, талдау, математикалық байланыстар мен заңдылықтарды анықтау, есептерді шешудің тиімді тәсілдерін табу және алған білімді жаңа жағдайда қолдану мүмкіндігін білдіретін күрделі психологиялық-педагогикалық ұғым. Бастауыш сынып оқушыларында бұл қабілет бірден қалыптаспайды. Ол жүйелі жаттығу, мақсатты ұйымдастырылған танымдық әрекет, проблемалық жағдаяттар мен шығармашылық тапсырмалар арқылы біртіндеп дамиды. Кейбір оқушылар есептеуді жылдам орындай алғанымен, мәтіндік есептің мазмұнын талдауда немесе есептің шешімін түсіндіруде қиындыққа кездесуі мүмкін. Ал кейбір балалар керісінше, есептеу жылдамдығы төмен болғанымен, күрделі заңдылықтарды тез байқайды, ерекше шешімдер ұсынады. Сондықтан математикалық қабілетті тек есептеу жылдамдығымен бағалау дұрыс емес. Оның құрамына логикалық ойлау, математикалық интуиция, есептің елестету, мәселені талдау, дәлелдеу, жалпылау және шығармашылық ізденіс сияқты қасиеттер кіреді.

Осы қабілеттерді қалыптастыруда зерттеушілік тапсырмалардың мүмкіндігі жоғары. Зерттеушілік тапсырма деп оқушыдан дайын алгоритмді қолдануды ғана емес, мәселенің шартын зерттеуді, мәліметтер арасындағы байланысты анықтауды, болжам жасауды, бірнеше нұсқаны тексеруді және белгілі бір қорытындыға келуді талап ететін тапсырманы айтамыз. Мұндай тапсырмалардың басты ерекшелігі – оқушы жауабын бірден білмейді және оған жетудің дайын жолы көрсетілмейді. Ол өз білімі мен тәжірибесіне сүйене

отырып, шешу жолын іздеуі керек. Осы ізденіс барысында оқушының танымдық белсенділігі артып, математикалық ойлау үдерісі жүзеге асады.

Мысалы, дәстүрлі тапсырмада оқушыға « $36+24$ өрнегінің мәнін тап» деген нұсқау беріледі. Мұнда бала бұрын үйренген қосу алгоритмін қолданып, нәтижесін табады. Ал зерттеушілік сипаттағы тапсырмада « 36 мен 24 сандарын неше түрлі тәсілмен қосуға болады? Қай тәсіл саған ыңғайлы? Неліктен?» деген сұрақтар ұсынылуы мүмкін. Бұл жағдайда оқушы сандарды ондықтар мен бірліктерге жіктейді, бір санды толық ондыққа дейін жеткізеді, қосылғыштардың орнын ауыстырып көреді және әртүрлі тәсілдерді салыстырады. Нәтижесінде ол бір ғана амалдың орындалуын емес, амал қасиеттерін, сандар құрамын, есептеудің тиімді жолдарын зерттейді. Мұндай жұмыс математикалық білімді саналы түрде меңгеруге жағдай жасайды.

Зерттеушілік тапсырмалар бастауыш сынып оқушысының табиғи қызығушылығына сәйкес келеді. Кіші мектеп жасындағы балалар қоршаған ортадағы құбылыстарға қызығып, үнемі «Неліктен?», «Қалай?», «Егер бұлай болса не болады?» деген сұрақтар қояды. Мұғалім осы табиғи қызығушылықты математика сабағында тиімді пайдалана білсе, оқу әрекеті оқушы үшін қызықты зерттеу үдерісіне айналады. Мысалы, сандар қатарындағы заңдылықтарды анықтау, геометриялық фигураларды әртүрлі белгілері бойынша топтау, белгілі бір фигураны бірнеше бөліктен құрастыру, есептің шартын өзгерткен кезде жауаптың қалай өзгеретінін бақылау сияқты тапсырмалар баланың зерттеушілік қызығушылығын оятады.

Зерттеушілік әрекеттің маңызды кезеңдерінің бірі – мәселені көре білу. Көп жағдайда дәстүрлі сабақта мәселені мұғалім өзі қояды және оқушы сол мәселені шешеді. Ал зерттеушілік оқыту барысында балаға мәселені өздігінен байқауға мүмкіндік беру қажет. Мысалы, мұғалім тақтаға $2, 4, 6, 8, 10$ сандарын жазып, «Бұл сандар туралы не айта аласыңдар?» деген ашық сұрақ ұсынады. Оқушылар сандардың жұп екенін, әр сан алдыңғы саннан екіге артық екенін, олардың екіге бөлінетінін, белгілі бір ретпен орналасқанын анықтай алады. Одан әрі «Келесі сан қандай болады? Неліктен?», «Осы заңдылық бойынша 20 -дан кейін қандай сандар келеді?», «Осындай басқа сан қатарын құрастыра аласың ба?» деген сұрақтар арқылы зерттеу тереңдей түседі. Мұндай тапсырмаларда мұғалім дайын ережені хабарламайды, керісінше оқушыны заңдылықты өздігінен ашуға жетелейді.

Болжам жасау да математикалық зерттеудің негізгі элементтерінің бірі болып табылады. Бастауыш сынып оқушысы өз болжамын ұсынған кезде оның ойлау белсенділігі артады. Болжам міндетті түрде бірден дұрыс болуы шарт емес. Қате болжамның өзі танымдық тұрғыдан пайдалы, өйткені оқушы оны тексеру барысында өз қатесін түсінеді және жаңа қорытындыға келеді. Мысалы, «Екі тақ санды қосқанда қандай сан шығады?» деген сұрақ қойылғанда оқушылар бірнеше мысалды тексеріп, нәтижесінде жұп сан шығатынын байқайды. Кейін олар «Барлық жағдайда осылай бола ма?» деген сұраққа жауап іздейді. Осылайша қарапайым арифметикалық амалдың өзі зерттеу нысанына айналады.

Зерттеушілік тапсырмалардың тағы бір маңызды ерекшелігі – бір тапсырманың бірнеше шешу жолының болуы. Бастауыш сыныпта оқушылар көбінесе мұғалім көрсеткен бір ғана тәсілді дұрыс деп қабылдауға бейім болады. Мұндай түсінік баланың шығармашылық ойлауын шектеуі мүмкін. Сондықтан мұғалім «Бұл есепті тағы қалай шығаруға болады?», «Кім басқа тәсіл ұсынады?», «Қай шешім тиімдірек?», «Екі тәсілдің ұқсастығы мен айырмашылығы қандай?» сияқты сұрақтарды жиі қолдануы тиіс. Әртүрлі шешу тәсілдерін салыстыру оқушыларды өз ойын дәлелдеуге, өзгенің пікірін тыңдауға және математикалық шешімнің тиімділігін бағалауға үйретеді.

Бастауыш сынып оқушысының математикалық қабілетін дамытуда зерттеушілік тапсырмалардың тиімді болуы көбіне мұғалімнің педагогикалық шеберлігіне байланысты. Мұғалім оқушыға дайын жауапты бірден айтпай, оның өздігінен ізденуіне мүмкіндік беруі қажет. Кей жағдайда оқушының жауабы қате болуы мүмкін. Осындай кезде мұғалім «дұрыс емес» деп жауапты бірден жоққа шығармай, «Сен бұл ойға қалай келдің?», «Мысал арқылы тексеріп көрейік», «Басқа оқушылардың пікірі қандай?» деген бағыттаушы сұрақтар қойғаны дұрыс. Мұндай қарым-қатынас оқушының қателесуден қорықпауына, өз ойын еркін айтуына және оқу үдерісіне белсенді қатысуына жағдай жасайды.

Зерттеушілік тапсырмалар оқу мотивациясын қалыптастыруға да ықпал етеді. Егер оқушы әр сабақта тек бір үлгідегі есептерді орындай берсе, белгілі бір уақыттан кейін пәнге деген қызығушылығы төмендеуі мүмкін. Ал тосын сұрақтар, логикалық есептер, практикалық жағдаяттар, математикалық жұмбақтар мен зерттеуге негізделген тапсырмалар сабақтың мазмұнын жандандырады. Оқушы есепті міндетті оқу тапсырмасы ретінде ғана емес, шешілуі қажет қызықты мәселе ретінде қабылдай бастайды. Бұл ішкі оқу мотивациясының қалыптасуына оң әсер етеді.

Зерттеушілік тапсырмалар математикалық сауаттылықпен де тығыз байланысты. Математикалық сауаттылық – оқушының математикалық білімін тек оқу тапсырмасында емес, күнделікті өмірдегі түрлі жағдайларда қолдана алу қабілеті. Мысалы, дүкендегі тауар бағаларын салыстыру, уақытты есептеу, жол қашықтығын анықтау, бөлменің өлшемін есептеу, қарапайым кесте мен диаграммаларды оқу сияқты әрекеттер математикалық сауаттылықты қажет етеді. Мұндай жағдаяттарды зерттеушілік тапсырмаларға айналдыру арқылы оқушы математика пәнінің өмірмен байланысын түсінеді. Нәтижесінде оның пәнге деген көзқарасы өзгеріп, математикалық білімнің практикалық маңызын сезінеді.

Зерттеушілік тапсырмаларды ұйымдастыру кезінде оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеру маңызды. Бастауыш сынып оқушысына шамадан тыс күрделі, ғылыми сипаттағы зерттеу ұсыну оның қызығушылығын төмендетуі мүмкін. Сондықтан зерттеу әрекеті қарапайым бақылаудан, салыстырудан, топтастырудан, заңдылықты анықтаудан басталып, біртіндеп күрделенуі қажет. Мәселен, бірінші сыныпта оқушылар заттардың

санын салыстыру, фигураларды пішіні мен көлеміне қарай топтау, сан қатарындағы қарапайым заңдылықтарды анықтау сияқты жұмыстарды орындай алады. Ал үшінші және төртінші сыныптарда бірнеше амалдан тұратын есептерді әртүрлі тәсілмен шешу, кестелер мен диаграммалардағы мәліметтерді талдау, есеп шартын өзгерту арқылы нәтижені болжау сияқты күрделі зерттеу әрекеттеріне көшуге болады.

Зерттеушілік тапсырмалардың нәтижелілігі олардың мазмұнының оқушыға түсінікті әрі қызықты болуына да байланысты. Бала өз өмірімен байланысты тапсырманы қызығушылықпен орындайды. Сондықтан мұғалім күнделікті тұрмыстық жағдаяттарды математикалық зерттеуге айналдыра алады. Мысалы, «Сыныптағы оқушылар мектепке қандай көлікпен келеді?», «Бір апта ішінде ауа температурасы қалай өзгерді?», «Сынып оқушылары қай жемісті көбірек ұнатады?» деген сұрақтар негізінде шағын зерттеу жүргізуге болады. Оқушылар ақпарат жинап, мәліметтерді кестеге енгізеді, салыстырады, диаграмма құрастырады және қорытынды жасайды. Осындай әрекеттер математикалық білімді өмірлік тәжірибемен байланыстырып қана қоймай, ақпаратты өңдеу және түсіндіру дағдыларын қалыптастырады.

Математика сабағындағы зерттеушілік әрекеттің маңызды түрінің бірі – заңдылықтарды іздеу. Заңдылықты анықтау барысында оқушы бірнеше нысанды салыстырып, олардың арасындағы ортақ байланысты табуға тырысады. Мысалы, 3, 6, 9, 12, 15 сандары беріліп, олардың орналасу тәртібін анықтау ұсынылады. Оқушы әр санның алдыңғы саннан үшке артық екенін байқайды және келесі сандарды болжайды. Мұндай тапсырманы әрі қарай күрделендіріп, «Осы заңдылық бойынша 30 саны кездеседі ме?», «Қандай сандар бұл қатарға кірмейді?», «Өзің осындай заңдылығы бар жаңа қатар құрастыр» деген сұрақтар беруге болады. Бұл әрекеттер баланың талдау, болжау және жалпылау қабілеттерін дамытады.

Геометриялық мазмұндағы зерттеушілік тапсырмалар да бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілетін дамытуға мол мүмкіндік береді. Фигураларды тек атау мен ажырату жеткіліксіз. Оқушылар олардың қасиеттерін зерттеуге қатысуы керек. Мысалы, әртүрлі төртбұрыштарды салыстыру, олардың қабырғалары мен бұрыштарының ерекшеліктерін анықтау, бірнеше үшбұрыштан жаңа фигуралар құрастыру, берілген фигураны әртүрлі тәсілмен бөліктерге бөлу сияқты жұмыстар кеңістіктік ойлауды жетілдіреді. Мұғалім «Қандай ұқсастық байқадың?», «Қай фигура өзгелерінен ерекшеленеді?», «Неліктен?», «Фигураны өзгертпей оның орналасуын қалай өзгертуге болады?» деген сұрақтар арқылы оқушының зерттеу әрекетін белсендіре алады.

Зерттеушілік тапсырмалар мәтіндік есептермен жұмыс барысында да тиімді қолданылады. Дәстүрлі тәсілде оқушы есептің шартын оқып, белгілі алгоритм бойынша шешімін табады. Ал зерттеушілік бағытта есептің мазмұнымен түрліше жұмыс жүргізіледі. Мысалы, есепке артық немесе жетіспейтін мәлімет қосу, сұрағын өзгерту, кері есеп құрастыру, бірнеше ықтимал шешім ұсыну, есеп шарты бойынша сызба немесе модель жасау ұсынылады. «Есептің жауабы өзгеруі үшін қандай мәліметті өзгерту керек?», «Осы есепке тағы қандай сұрақ қоюға болады?», «Мәліметтердің біреуін алып тастасақ, есепті шешуге бола ма?» деген сұрақтар оқушының есеп құрылымын терең түсінуіне ықпал етеді.

Зерттеушілік әрекет барысында модельдеудің орны ерекше. Бастауыш сынып оқушысы математикалық ұғымдарды заттық, графикалық және символдық модельдер арқылы жақсы түсінеді. Мысалы, мәтіндік есепті сызба, кесінді, кесте немесе сурет арқылы көрсету оқушыға шамалар арасындағы байланысты анықтауға көмектеседі. Оқушы есептің моделін өзі құрастырған жағдайда мәселенің мазмұнын тереңірек түсінеді. Сонымен қатар модельді өзгерту арқылы жаңа жағдайларды зерттеуге мүмкіндік туады. Бұл математикалық абстракцияға біртіндеп көшудің маңызды шарты болып табылады.

Бастауыш мектепте зерттеушілік тапсырмаларды жеке ғана емес, жұптық және топтық жұмыс түрінде де ұйымдастыру пайдалы. Топтық зерттеу кезінде оқушылар өз ойларын ортаға салып, болжамдарын салыстырады, бір-бірінің пікірін тыңдайды және ортақ шешім қабылдайды. Бұл математикалық коммуникация дағдысын қалыптастырады. Математикалық коммуникация дегеніміз – математикалық ойды ауызша немесе жазбаша түрде нақты жеткізе білу, өз шешімін түсіндіру, дәлел келтіру және өзгелердің математикалық пайымдауын түсіну қабілеті. Мұндай дағдыны дамыту үшін мұғалім оқушылардан тек жауапты ғана емес, шешу жолын да түсіндіруді талап етуі қажет.

Мысалы, топтарға бірнеше түрлі фигура беріліп, оларды мүмкіндігінше көп тәсілмен топтастыру ұсынылуы мүмкін. Бір топ фигураларды түсіне қарай, екінші топ пішініне қарай, үшінші топ бұрыштарының санына қарай жіктейді. Кейін әр топ өз таңдауын түсіндіреді. Бұл жерде бір ғана дұрыс шешім болмайды. Ең маңыздысы – оқушының өз жіктеу белгісін анықтап, оны дәлелдей алуы. Осындай тапсырмалар математикалық ойдың икемділігін дамытып, бір мәселеге бірнеше көзқараспен қарауға үйретеді.

Зерттеушілік оқыту барысында сұрақ қою мәдениетін қалыптастырудың маңызы зор. Мұғалімнің сұрақтары оқушыны ойландыруы, ізденуге жетелеуі қажет. «Жауабы неше?» деген жабық сұрақ көбіне қысқа жауапты талап етеді. Ал «Бұл нәтижеге қалай келдің?», «Неліктен осылай ойлайсың?», «Басқа тәсілмен шешуге бола ма?», «Егер шартты өзгертсек, не болады?», «Өз болжамыңды қалай дәлелдей аласың?» сияқты ашық сұрақтар зерттеушілік ойлауды қалыптастырады. Уақыт өте келе оқушылардың өздері де математикалық сұрақтар қоюға дағдылануы тиіс. Оқушының өздігінен сұрақ құра білуі оның тақырыпты саналы түсінгенінің маңызды көрсеткіштерінің бірі болып табылады.

Зерттеушілік тапсырмаларды орындауда рефлексия кезеңі де маңызды. Рефлексия барысында оқушы қандай әрекет жасағанын, қандай қиындыққа кездескенін, қандай тәсілдің тиімді болғанын және қандай жаңа білім алғанын саралайды. Мұғалім «Бүгін сен қандай жаңалық аштың?», «Қай тапсырма сені көбірек ойландырды?», «Қандай тәсіл саған тиімді болды?», «Келесі жолы нені басқаша жасар едің?» деген сұрақтарды

пайдалана алады. Мұндай жұмыс оқушылардың өз оқу әрекетін түсінуіне және бағалауына көмектеседі. Оқушы өзінің ойлау жолын талдай алған сайын оның оқу дербестігі артады.

Зерттеушілік тапсырмаларды жүйелі қолдану оқушылардың қателікке деген көзқарасын да өзгертеді. Дәстүрлі оқытуда бала қателесуді көбіне сәтсіздік ретінде қабылдайды. Зерттеушілік әрекетте қателік жаңа ізденіске мүмкіндік беретін табиғи кезең ретінде қарастырылады. Болжамның расталмауы зерттеудің аяқталғанын білдірмейді, керісінше жаңа сұрақтардың туындауына себеп болады. Мұғалім осы түсінікті сабақ барысында қалыптастыра алса, оқушылар күрделі тапсырмалардан қорықпайтын, өз идеясын еркін ұсынатын болады. Бұл олардың математикалық сенімділігін арттырады.

Мұғалім зерттеушілік тапсырмаларды іріктеу барысында оқушылардың дайындық деңгейін де ескеруі қажет. Бір тапсырма барлық бала үшін бірдей күрделі немесе бірдей жеңіл болмауы мүмкін. Сондықтан тапсырмаларды саралап ұсыну тиімді. Мысалы, кейбір оқушыларға берілген заңдылықты жалғастыру ұсынылса, қабілеті жоғары оқушыларға сол заңдылықтың ережесін тұжырымдау және өз мысалын құрастыру тапсырылуы мүмкін. Осындай саралау арқылы әр оқушы өзінің мүмкіндігіне сәйкес зерттеу әрекетіне қатысады. Ең бастысы – барлық балада іздену, ойлау және өз нәтижесін түсіндіру мүмкіндігі болуы керек.

Зерттеушілік тапсырмалар ерекше математикалық қабілеті байқалатын оқушыларды анықтауға да көмектеседі. Қалыпты жаттығуларды орындау барысында мұғалім кейбір баланың ерекше ойлауын байқамауы мүмкін. Ал ашық, бірнеше шешімі бар, заңдылық іздеуге бағытталған тапсырмаларда оқушының ойлау ерекшелігі анық көрінеді. Кейбір балалар стандартты емес шешімдер ұсынады, есепті өзгеше тәсілмен шығарады немесе мұғалім күтпеген байланысты байқайды. Мұндай қабілеттерді уақытында байқап, қолдау көрсету оқушының математикалық әлеуетін дамыту үшін маңызды.

Сонымен бірге зерттеушілік тапсырмалар тек жоғары үлгерімді оқушыларға арналған деген түсініктен бас тарту қажет. Зерттеу әрекетіне барлық оқушы қатыса алады. Айырмашылық тапсырманың күрделілігі мен көрсетілетін қолдау көлемінде болуы мүмкін. Қиналатын оқушыға мұғалім қосымша сызба, жетекші сұрақ немесе қарапайым мысал ұсынса, қабілеті жоғары оқушыға тапсырманы кеңейту, жаңа шарт енгізу немесе жалпылама қорытынды жасау ұсынылады. Осылайша зерттеушілік оқыту әр баланың жеке мүмкіндіктерін ескеруге мүмкіндік береді.

Математикалық зерттеуді ұйымдастыруда көрнекілік пен дидактикалық материалдарды орынды пайдалану да үлкен рөл атқарады. Сан таяқшалары, геометриялық фигуралар, текшелер, санау материалдары, өлшеу құралдары, кестелер және түрлі модельдер оқушының абстрактілі математикалық ұғымды нақты әрекет арқылы түсінуіне көмектеседі. Мысалы, көбейту амалын зерттегенде бірдей заттардан бірнеше топ құру, аудан ұғымын меңгергенде торкөз қағаз арқылы фигураларды салыстыру, бөлшектерді түсіндіргенде бүтінді бірнеше тең бөлікке бөлу сияқты практикалық әрекеттер ұйымдастыруға болады. Оқушы қолымен жасап, нәтижесін бақылап, содан кейін математикалық қорытындыға келген жағдайда білім әлдеқайда берік қалыптасады.

Ақпараттық технологияларды қолдану да зерттеушілік тапсырмалардың мүмкіндігін кеңейтеді. Интерактивті тақта, цифрлық жаттығулар, қарапайым математикалық бағдарламалар мен виртуалды көрнекіліктер арқылы оқушы бірнеше нұсқаны жылдам тексеріп, нәтижелерді салыстыра алады. Дегенмен цифрлық құрал зерттеушілік әрекеттің мақсаты емес, оны ұйымдастыруға көмектесетін құрал ретінде қолданылуы қажет. Негізгі назар оқушының ойлауына, сұрақ қоюына, болжам жасауына және қорытындысына аударылуы тиіс.

Бастауыш сыныпта жүргізілетін шағын математикалық зерттеулер оқушының дербестігін қалыптастырады. Мысалы, оқушыға «Біздің сыныптағы ең жиі кездесетін аяқкиім өлшемі қандай?», «Аптаның қай күні сабақ саны көп?», «Бір айдағы күндердің санын қалай топтастыруға болады?» тәрізді қарапайым мәселелер ұсынылады. Оқушы зерттеу сұрағын нақтылап, қажетті мәліметті жинап, есептеп, салыстырып, нәтижесін кесте немесе диаграмма арқылы көрсетуі мүмкін. Мұндай жұмыс барысында ол математикалық амалдарды механикалық орындамай, нақты мақсатқа жету үшін қолданады. Нәтижесінде математика оқушы үшін тек оқулықтағы есептер жиынтығы емес, қоршаған ортаны зерттеудің маңызды құралына айналады.

Зерттеушілік тапсырмаларды сабақ үдерісіне енгізу мұғалімнен алдын ала мұқият жоспарлауды талап етеді. Зерттеу элементтері кездейсоқ қолданылған жағдайда күтілетін нәтижеге толық қол жеткізу қиын. Сондықтан мұғалім әр сабақтың мақсатына сәйкес оқушының қандай әрекет атқаратынын, қандай сұрақтарға жауап іздейтінін, қандай болжам ұсынатынын және қандай қорытындыға келуі мүмкін екенін алдын ала ойластырғаны дұрыс. Сонымен бірге зерттеудің нәтижесі тек дұрыс жауаппен өлшенбеуі керек. Оқушының мәселені қалай талдағаны, қандай тәсілдерді қолданғаны, өзінің ойын қалай түсіндіргені және басқа шешімдерді қаншалықты қабылдай алғаны да маңызды көрсеткіш болып саналады.

Зерттеушілік тапсырмаларды орындау кезінде мұғалімнің негізгі міндеті – оқушының орнына мәселені шешіп беру емес, оны дұрыс бағытқа жетелеу. Бұл ретте педагогикалық қолдау аса маңызды. Егер оқушы тапсырманы орындауда қиналса, мұғалім дайын жауапты айтудың орнына бағыттаушы сұрақтар қоюы тиіс. Мысалы, «Бізге қандай мәлімет белгілі?», «Нені анықтауымыз керек?», «Осыған ұқсас тапсырманы бұрын орындадық па?», «Қандай тәсілді тексеріп көруге болады?» деген сұрақтар баланың ойлау әрекетін жандандырады. Мұндай қолдау біртіндеп азайтылып, оқушының өздігінен жұмыс істеуіне мүмкіндік беріледі. Нәтижесінде бала жауапкершілікті сезініп, оқу тапсырмасын орындауда дербестік таныта бастайды.

Зерттеушілік тапсырмалардың тағы бір маңызды артықшылығы – оқушының дәлелдеу дағдысын қалыптастыруы. Бастауыш сыныпта дәлелдеу күрделі математикалық теоремаларды негіздеу түрінде емес,

өзінің жауабын қарапайым мысалдар, салыстырулар және логикалық түсіндірулер арқылы негіздеу ретінде жүзеге асады. Мысалы, оқушы «Екі жұп санды қосқанда жұп сан шығады» деген қорытындыға келген жағдайда мұғалім одан «Неліктен олай деп ойлайсың?» деп сұрай алады. Оқушы бірнеше мысал келтіріп, өзінің пікірін негіздейді. Осы арқылы баланың математикалық тілі, пайымдауы және дәлелдеу мәдениеті біртіндеп дамиды.

Зерттеушілік тапсырмалар оқушылардың шығармашылық қабілеттеріне де оң ықпал етеді. Шығармашылық тек сурет салу немесе көркемдік әрекетпен шектелмейді. Математикалық шығармашылық та баланың стандартты емес шешімдер ұсынуынан, жаңа есеп құрастыруынан, белгілі бір заңдылықты жалғастыруынан, бірнеше нұсқаның ішінен тиімдісін таңдауынан байқалады. Мұғалім оқушының осындай бастамаларын қолдап, ерекше шешімдерін бағалай білсе, оның математикалық қабілеті тереңдей түседі. Бала өз пікірінің маңызды екенін сезінген кезде жаңа идея ұсынуудан қорықпайды.

Зерттеушілік тапсырмаларды сабақта жүйелі пайдалану білім алушының есте сақтау қабілетіне де жанама түрде әсер етеді. Дайын ережені жаттап алған оқушы оны біраз уақыттан кейін ұмытып қалуы мүмкін. Ал ережеге бақылау, тәжірибе, салыстыру және қорытынды жасау арқылы өзі келген бала оның мәнін тереңірек түсінеді. Мысалы, көбейтудің ауыстырымдылық қасиетін мұғалім дайын түрде түсіндірудің орнына, оқушыларға 3×4 және 4×3 өрнектерін заттық модель арқылы салыстыруды ұсынуы мүмкін. Оқушылар екі жағдайда да заттардың жалпы саны бірдей екенін көріп, көбейткіштердің орнын ауыстырғаннан көбейтіндінің өзгермейтінін өздері анықтайды. Мұндай білім саналы меңгерілгендіктен ұзақ уақыт есте сақталады.

Зерттеушілік жұмысты бағалау барысында да дәстүрлі тәсілмен ғана шектелмеу маңызды. Мұнда оқушының соңғы жауабы ғана емес, зерттеу барысындағы әрекеттері ескерілуі керек. Мәселен, оқушының сұрақ қоя білуі, болжам ұсынуы, бірнеше тәсілді тексеруі, қорытынды жасауы, өз пікірін дәлелдеуі және топтағы жұмысқа қатысуы бағалануы мүмкін. Қалыптастырушы бағалау тәсілдері зерттеушілік әрекетке ерекше сәйкес келеді. Мұғалім қысқа ауызша кері байланыс, өзін-өзі бағалау, өзара бағалау, бақылау парақтары және рефлексиялық сұрақтар арқылы оқушының ілгерілеуін көрсетеді.

Оқушыны зерттеушілік әрекетке үйретуде тұрақтылық пен жүйелілік қажет. Егер зерттеушілік тапсырма тек кейбір сабақтарда ғана қолданылса, балада тұрақты дағды қалыптаспайды. Сондықтан қарапайым зерттеу элементтерін күнделікті сабақтың әр кезеңіне енгізуге болады. Сабақтың басында проблемалық сұрақ қою, жаңа тақырыпты меңгеру кезінде заңдылықты өздігінен аштыру, бекіту кезінде бірнеше шешімі бар тапсырмалар ұсыну, сабақ соңында қорытынды мен рефлексия жүргізу – осының барлығы зерттеушілік бағытты қалыптастырады. Уақыт өте келе оқушылар мәселені талдауға, сұрақ қоюға, өз болжамын тексеруге дағдыланады.

Бастауыш сыныпта зерттеушілік тапсырмалар пәндер арасындағы байланысты жүзеге асыруға да мүмкіндік береді. Математикалық зерттеуді жаратылыстану, дүниетану, еңбекке баулу және басқа пәндермен байланыстыруға болады. Мысалы, өсімдіктің бірнеше күн ішіндегі өсуін өлшеп, нәтижесін кестеге енгізу, ауа температурасын бақылап, өзгерісін диаграммада көрсету, сыныптағы заттардың ұзындығын өлшеп салыстыру сияқты жұмыстар математика мен қоршаған орта арасындағы байланысты көрсетеді. Оқушы осындай әрекеттер арқылы математикалық білімнің нақты өмірдегі құбылыстарды түсіндіруде қажет екенін ұғынады.

Зерттеушілік тапсырмалардың тиімділігі отбасымен бірлескен жұмыстар арқылы да арта түседі. Үй жағдайында оқушыларға отбасы мүшелерінің бір аптадағы су тұтынуын салыстыру, үйдегі бөлмелердің өлшемдерін анықтау, сатып алынған азық-түліктің бағасын есептеу, белгілі бір уақыт аралығындағы күн тәртібін талдау сияқты қарапайым тапсырмалар беруге болады. Мұндай жұмыстар ата-ананы баланың оқу әрекетіне тартумен қатар математиканың күнделікті өмірмен байланысын күшейтеді. Дегенмен тапсырмалар баланың жасына сай, түсінікті және қауіпсіз болуы тиіс.

Математикалық қабілетті дамыту барысында оқушылардың жеке ерекшеліктеріне құрметпен қарау маңызды. Кейбір бала ойындағы шешімді тез айтады, екіншісіне ұзақ уақыт қажет болуы мүмкін. Бір оқушы ауызша жақсы түсіндірсе, екіншісі сызба немесе модель арқылы ойын жақсы жеткізеді. Сондықтан мұғалім барлық баладан бірдей жылдамдық пен бірдей әрекет тәсілін талап етпеуі керек. Зерттеушілік тапсырмалардың құндылығы да осында: әр оқушыға мәселені өзіндік жолмен шешуге мүмкіндік беріледі.

Оқушылардың математикалық қабілетін дамыту үшін зерттеушілік орта қалыптастыру қажет. Мұндай ортада сұрақ қоюға, қателесуге, болжам ұсынуға, пікір білдіруге және әртүрлі шешімдерді талқылауға мүмкіндік беріледі. Мұғалім оқушылардың пікіріне құрметпен қарап, жауапты іздеу үдерісін бағалаған жағдайда сыныпта психологиялық жағынан қолайлы ахуал қалыптасады. Бұл әсіресе бастауыш сынып оқушылары үшін маңызды, өйткені осы жаста баланың өз қабілетіне деген сенімі қалыптасады. Мұғалімнің қолдауы мен ынталандыруы оның математикаға қызығушылығын арттыра алады.

Зерттеушілік сипаттағы тапсырмалар оқушының болашақта күрделі мәселелерді шешуіне қажетті әмбебап дағдыларды да қалыптастырады. Қазіргі қоғамда тек дайын білімді меңгеру жеткіліксіз. Адам өзгермелі ортада ақпаратты саралай білуі, мәселені анықтауы, шешімнің бірнеше нұсқасын қарастыруы және нәтижесін бағалауы қажет. Бұл әрекеттердің барлығы зерттеушілік оқыту барысында қалыптасады. Сондықтан бастауыш сыныпта зерттеушілік тапсырмаларды пайдалану тек математикалық білім сапасын арттыруға емес, оқушының жалпы интеллектуалдық дамуына бағытталған маңызды педагогикалық құрал болып табылады.

Математика сабағында зерттеушілік тапсырмаларды нәтижелі пайдалану үшін мұғалім де өзінің кәсіби ізденісін жалғастырып отыруы қажет. Педагог әр тапсырманың оқушы ойлауына қандай әсер ететінін бақылап, қолданылған әдістердің тиімділігін саралап, қажет болған жағдайда оларды өзгертуі керек. Сабақтан кейін «Қай тапсырма оқушылардың қызығушылығын арттырды?», «Қай сұрақ олардың ойлауына түрткі болды?», «Қандай

жерде оқушыларға көбірек қолдау қажет болды?» деген сұрақтарды саралау мұғалімнің кәсіби рефлексиясын қалыптастырады. Осылайша зерттеушілік бағыт тек оқушы әрекетімен шектелмей, мұғалімнің педагогикалық тәжірибесін жетілдіру құралына да айналады.

Қорытынды

Қорыта айтқанда, бастауыш сынып оқушыларының математикалық қабілетін дамытуда зерттеушілік тапсырмалардың рөлі өте маңызды. Мұндай тапсырмалар баланы дайын білімді қабылдаушыдан белсенді ізденушіге айналдырады. Зерттеу барысында оқушы мәселені анықтайды, мәліметтерді салыстырады, заңдылықтарды байқайды, болжам жасайды, оны тексереді, бірнеше шешу тәсілін қарастырады және өз қорытындысын негіздейді. Осы әрекеттердің барлығы логикалық, шығармашылық және сыни ойлаудың дамуына мүмкіндік береді.

Зерттеушілік тапсырмалардың басты құндылығы – математикалық білімді саналы және тәжірибелік негізде меңгеруге жағдай жасауында. Оқушы математикалық ережені дайын түрде жаттап қана қоймай, оның пайда болу себептерін түсініп, әртүрлі жағдайларда қолдануға үйренеді. Нәтижесінде математикалық сауаттылығы, дербестігі, ізденімпаздығы және өзіне деген сенімділігі артады.

Зерттеушілік бағыттағы сабақта мұғалім білімді дайын түрде жеткізуші емес, оқушының танымдық әрекетін ұйымдастырушы және бағыттаушы қызметін атқарады. Ол оқушының сұрақ қоюына, ой бөлісуіне, қателесуіне, қайта тексеруіне және жаңа шешім табуына мүмкіндік береді. Осы арқылы математика сабағы жай ғана есептер шығарылатын пән емес, ойлау, іздену және жаңалық ашу кеңістігіне айналады.

Сондықтан бастауыш сынып мұғалімі зерттеушілік тапсырмаларды жүйелі түрде қолдануды оқу үдерісінің маңызды бөлігі ретінде қарастырғаны жөн. Жас ерекшелігіне сай, қызықты, өмірмен байланысты және бірнеше шешімге жетелейтін тапсырмалар оқушылардың математикалық әлеуетін толық ашуға мүмкіндік береді. Зерттеушілік әрекетке ерте жастан дағдыланған оқушы болашақта өздігінен білім алуға, күрделі мәселелерді шешуге, дәлелді шешім қабылдауға қабілетті тұлға болып қалыптасады. Демек, зерттеушілік тапсырмаларды тиімді ұйымдастыру – бастауыш математикалық білім берудің сапасын арттырудың және оқушының интеллектуалдық дамуын қамтамасыз етудің пәрменді жолдарының бірі.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. – Астана.
2. Бастауыш білім беру деңгейінің 1–4-сыныптарына арналған «Математика» оқу бағдарламасы. – Астана.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – Москва: Педагогика.
4. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – Москва: Интор.
5. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. – Москва: Просвещение.
6. Пойа Д. Как решать задачу. – Москва: Учпедгиз.
7. Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики. – Москва: Педагогика.
8. Занков Л.В. Обучение и развитие. – Москва: Педагогика.
9. Брунер Дж. Процесс обучения. – Москва: Академия педагогических наук.
10. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы.
11. Жарықбаев Қ. Психология. – Алматы: Білім.
12. Әбілқасымова А.Е. Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі. – Алматы: Білім.

МАТЕМАТИКАЛЫҚ ОЙЫНДАР АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ПӘНГЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ



Омирғалиева Индира Сағыншовна

Жетісу облысы Көксу ауданы

Мектеп жанындағы шағын орталығы бар Мұқаншы орта мектебі КММ

Бастауыш сынып мұғалімі

Аннотация. Мақалада бастауыш сынып оқушыларының математика пәніне деген қызығушылығын арттыруда математикалық ойындарды қолданудың педагогикалық маңызы қарастырылады. Бастауыш білім беру кезеңінде оқушының пәнге деген оң көзқарасын қалыптастыру, танымдық белсенділігін дамыту, математикалық ұғымдарды саналы түрде меңгерту мұғалім қызметінің маңызды бағыттарының бірі болып табылады. Осы тұрғыдан математикалық ойындар оқу материалын қызықты әрі түсінікті меңгеруге, оқушылардың логикалық ойлауын, зейінін, есте сақтау қабілетін, жылдам есептеу дағдысын және шығармашылық белсенділігін дамытуға мүмкіндік береді. Ойын барысында бала оқу әрекетін міндет ретінде ғана емес, қызықты танымдық үдеріс ретінде қабылдайды. Мақалада математикалық ойындардың бастауыш сыныптағы ерекшеліктері, оларды сабақ барысында тиімді ұйымдастыру жолдары, оқушылардың пәнге қызығушылығына әсері және мұғалімнің ұйымдастырушылық қызметі сипатталады. Сонымен қатар математикалық ойындарды оқушылардың жас ерекшелігіне, білім деңгейіне және сабақ мақсатына сәйкес іріктеудің маңыздылығы айқындалады.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушының тек белгілі бір көлемдегі білімді меңгеруі жеткіліксіз. Басты міндеттердің бірі – білім алушының оқуға деген қызығушылығын арттыру, өздігінен ойлауына мүмкіндік беру және алған білімін әртүрлі жағдайда қолдана алатын тұлға қалыптастыру. Бұл міндеттерді жүзеге асыру бастауыш мектептен басталады. Себебі бастауыш сынып кезеңінде баланың оқу әрекетіне, мұғалімге және белгілі бір пәнге деген көзқарасы қалыптасады. Осы кезеңде оқушының сабаққа қызығушылығы жоғары болса, оның танымдық белсенділігі мен оқу нәтижесі де жақсарады. Ал оқу материалы бала үшін түсініксіз, бірсарынды немесе тек жаттауға негізделген жағдайда пәнге деген қызығушылық біртіндеп төмендеуі мүмкін.

Математика бастауыш сыныптағы негізгі пәндердің бірі болып табылады. Бұл пән оқушының есептеу дағдыларын ғана емес, логикалық ойлауын, салыстыру, талдау, қорытынды жасау, заңдылықтарды анықтау және мәселені шешу қабілетін қалыптастырады. Дегенмен кейбір оқушылар математиканы күрделі, көп ойлануды талап ететін пән ретінде қабылдайды. Әсіресе есептеу амалдарын қайталау, жаттығуларды бір үлгімен орындау немесе көп көлемде есеп шығару кейбір балалардың қызығушылығын төмендетуі мүмкін. Осындай жағдайда сабақтың мазмұны мен ұйымдастыру тәсілдерін түрлендіру маңызды. Соның тиімді жолдарының бірі – математикалық ойындарды қолдану.

Ойын – бастауыш сынып оқушысының жас ерекшелігіне сәйкес келетін табиғи әрекет түрі. Бала ойын барысында белсенді болады, еркін әрекет етеді, өз мүмкіндігін көрсетуге ұмтылады және нәтижеге жетуге талпынады. Сондықтан оқу мен ойынды дұрыс үйлестіру баланың танымдық әрекетін белсендіруге мүмкіндік береді. Математикалық ойын сабақтың мақсатына сәйкес ұйымдастырылған жағдайда ол тек көңіл көтеру құралы емес, белгілі бір білімді меңгеруге бағытталған тиімді педагогикалық әдіске айналады.

Математикалық ойын дегеніміз – математикалық ұғымдарды, амалдарды, заңдылықтарды меңгеруге, есептеу дағдыларын жетілдіруге және логикалық ойлауды дамытуға бағытталған ойын әрекеті. Мұндай ойындарда белгілі бір оқу мақсаты, ереже, тапсырма және нәтиже болады. Оқушы ойынға қатыса отырып, математикалық әрекеттерді орындайды, бірақ оны дәстүрлі тапсырма ретінде қабылдамайды. Бұл сабаққа деген эмоционалдық қызығушылықты арттырып, оқу материалын жеңіл қабылдауға жағдай жасайды.

Мысалы, мұғалім оқушыларға бірнеше мысалды жай ғана орындатудың орнына «Кім жылдам?», «Жасырын санды тап», «Математикалық эстафета», «Дұрыс жауапты таңда», «Сандық лабиринт» сияқты ойын элементтерін енгізе алады. Бұл жағдайда сол есептеу тапсырмалары жарыс, ізденіс немесе жұмбақ сипатында беріледі. Нәтижесінде оқушылар тапсырманы қызығушылықпен орындауға кіріседі. Әсіресе бастауыш сыныпта баланың эмоционалдық көңіл күйі оқу әрекетіне тікелей әсер ететіндіктен, ойын арқылы құрылған жағымды психологиялық ахуал білімді меңгерудің нәтижелілігін арттыра алады.

Математикалық ойындардың маңызды ерекшеліктерінің бірі – барлық оқушыны сабаққа қатыстыру мүмкіндігі. Дәстүрлі сұрақ-жауап барысында белсенді оқушылар жиі жауап беріп, ұялшақ немесе баяу ойлайтын балалар сабаққа аз қатысуы мүмкін. Ал ойын барысында әр оқушыға белгілі бір әрекет орындау, жауап таңдау, сан табу, фигура құрастыру немесе топпен бірге тапсырма шешу мүмкіндігі беріледі. Осы арқылы бала өзінің сабақтағы орнын сезінеді және пәнге деген сенімділігі артады.

Оқушының пәнге қызығушылығы көбінесе оның жетістік сезіміне байланысты. Егер бала тапсырмаларды үнемі орындай алмаса және қателігі үшін жиі ескерту алса, біртіндеп математикадан қорқуы немесе өз мүмкіндігіне күмәндануы мүмкін. Математикалық ойындарда тапсырмаларды қарапайымнан күрделіге қарай ұйымдастыру арқылы әр оқушыға жетістік жағдайын жасауға болады. Мысалы, ойынның бастапқы кезеңінде жеңіл есептер ұсынылып, кейін біртіндеп күрделі тапсырмалар енгізіледі. Бала алғашқы жауаптарын дұрыс орындаған кезде өзіне сенімділігі артып, келесі тапсырмаларға қызығушылықпен кіріседі.

Математикалық ойындар оқушының зейінін тұрақтандыруға да көмектеседі. Кіші мектеп жасындағы балалар бір әрекетпен ұзақ уақыт айналысқанда тез шаршауы мүмкін. Сондықтан сабақ барысында әрекет түрлерін өзгертіп отыру қажет. Егер мұғалім 10–15 минуттық дәстүрлі жұмыстан кейін қысқа математикалық ойын енгізсе, оқушылардың назары қайта жанданады. Мысалы, мұғалім ауызша бірнеше өрнек айтып, жауабы жұп сан болса қол көтеру, тақ сан болса қол шапалақтау тапсырмасын бере алады. Мұндай қарапайым ойынның өзі есептеу дағдысын бекітіп, оқушылардың зейінін сабаққа қайта бағыттайды.

Ойын барысында оқушының есте сақтау қабілеті де дамиды. Математикалық материалды эмоциялық жағынан қызықты жағдайда меңгерген оқушы оны жақсырақ есте сақтайды. Мысалы, көбейту кестесін жай жаттаумен қатар түрлі карточкалық ойындар, жұптарды табу, сандық домино, математикалық лото арқылы бекітуге болады. Мұнда бала бір әрекетті бірнеше рет қайталайды, бірақ қайталау оған бірсарынды болып көрінбейді. Осы арқылы қажетті дағды ойын әрекеті арқылы тұрақтанады.

Математикалық ойындардың тағы бір артықшылығы – оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамытуы. Логикалық ойындарда бала берілген шартты талдайды, қажетті ақпаратты бөліп алады, бірнеше нұсқаны салыстырады және дұрыс шешімді іздейді. Мысалы, «Артық санды тап», «Заңдылықты жалғастыр», «Қай фигура жетіспейді?», «Қандай сан жасырылды?» сияқты тапсырмалар оқушыларды ойлануға жетелейді. Бұл жерде дұрыс жауапты табудан бөлек, оқушы өзінің неге дәл осы жауапты таңдағанын түсіндіруі маңызды. Мұғалім «Неліктен осылай ойладың?», «Басқа жауап болуы мүмкін бе?», «Қандай белгіге сүйендің?» деген сұрақтар арқылы ойынның танымдық мүмкіндігін арттыра алады.

Математикалық ойындар жарыс түрінде ұйымдастырылған кезде оқушылардың белсенділігі одан әрі артады. Дегенмен мұғалім жарыстың нәтижесіне шамадан тыс мән бермеуі керек. Себебі үнемі жылдам және үздік оқушылар жеңетін жағдайда кейбір балалардың қызығушылығы төмендеуі мүмкін. Сондықтан жарыс ойындарында тек жылдамдықты емес, дәлдікті, бірлескен әрекетті, түсіндіруді және шығармашылық шешімді

де бағалау маңызды. Мысалы, «Ең жылдам топ» атауымен қатар «Ең дәл есептеген топ», «Ең жақсы түсіндірген топ», «Ең қызықты тәсіл ұсынған топ» сияқты бағалау түрлерін қолдануға болады. Бұл әртүрлі қабілеттегі балалардың жетістігін көрсетуге мүмкіндік береді.

Топтық математикалық ойындардың тәрбиелік маңызы да жоғары. Оқушылар бірлесіп тапсырма орындау кезінде өзара пікір алмасады, бір-біріне көмектеседі, ортақ шешім қабылдауға үйренеді. Мысалы, сынып бірнеше топқа бөлініп, әр топқа бір математикалық жұмбақ немесе есеп берілуі мүмкін. Топ мүшелері есепті бірге талқылап, шешімін дайындайды және сынып алдында түсіндіреді. Бұл жұмыс оқушының математикалық қабілетімен қатар коммуникативтік дағдысын да қалыптастырады.

Математикалық ойындар оқу материалын өмірлік жағдайлармен байланыстыруда да тиімді. Мысалы, «Дүкен», «Банк», «Саяхат», «Құрылысшы», «Асхана» сияқты сюжеттік ойындарды математикалық мазмұнмен ұйымдастыруға болады. «Дүкен» ойынында оқушылар тауарлардың бағасын қосады, берілген ақшадан қанша қайтарым алу керектігін есептейді, бірнеше тауардың жалпы құнын салыстырады. Бұл арқылы арифметикалық амалдар практикалық жағдаятпен байланысады. Оқушы математиканың күнделікті өмірде не үшін қажет екенін түсіне бастайды.

Математикалық ойындарды сабақтың әр кезеңінде қолдануға болады. Сабақ басында ойын оқушының назарын жаңа тақырыпқа аудару үшін пайдаланылса, негізгі бөлімде жаңа білімді меңгеруге немесе есептеу тәсілін түсінуге көмектеседі. Ал сабақ соңында ойын материалды бекіту, қайталау және кері байланыс жүргізу мақсатында ұйымдастырылады. Мысалы, жаңа тақырыпты бастарда «Жасырын сан» ойыны арқылы проблемалық жағдай жасауға болады. Мұғалім белгілі бір санды ойлап, оның қасиеттерін айтып отырады: «Бұл сан 20-дан үлкен, 30-дан кіші, жұп сан және 4-ке бөлінеді». Оқушылар берілген белгілерге сүйеніп санды анықтайды. Бұл әрекет бұрынғы білімді еске түсіріп, жаңа тақырыпқа қызығушылық қалыптастырады.

Сабақ соңында «Математикалық лото», «Иә немесе жоқ», «Дұрыс-бұрыс» сияқты ойындарды қолдану арқылы оқушылардың тақырыпты қаншалықты меңгергенін анықтауға болады. Мұндай ойындар мұғалім үшін де қалыптастырушы бағалаудың қарапайым құралы болып саналады. Оқушылар қай сұрақтарға қиналғанын байқап, мұғалім келесі сабақта сол мәселелерге қайта оралу мүмкіндігіне ие болады.

Математикалық ойындарды қолдануда оқушының жас ерекшелігін міндетті түрде ескеру қажет. Бірінші сынып оқушылары үшін қимыл-қозғалыс, көрнекілік пен қарапайым ережеге негізделген ойындар тиімді болса, үшінші және төртінші сынып оқушыларына логикалық тапсырмалар, стратегияны қажет ететін ойындар, математикалық ребустар мен күрделі есептік жарыстар ұсынуға болады. Тапсырма баланың білім деңгейінен тым жеңіл болса, қызығушылық төмендейді, ал шамадан тыс күрделі болса, оқушы сәтсіздік сезіміне тап болуы мүмкін. Сондықтан ойынның мазмұны баланың мүмкіндігіне сәйкес келіп, белгілі бір дәрежеде ойлануды талап етуі қажет.

Математикалық ойынның нәтижелі болуы мұғалімнің оны ұйымдастыру шеберлігіне байланысты. Мұғалім ойынның мақсатын, ережесін және уақытын алдын ала анықтауы керек. Ереже балаға түсінікті әрі қысқа болғаны дұрыс. Егер ойын ережесін түсіндіруге сабақтың көп уақыты кетсе, оның тиімділігі төмендейді. Сонымен бірге ойын сабақтың негізгі мақсатын көлеңкеде қалдырмауы қажет. Ойын – оқу мақсатына жетудің құралы. Сондықтан мұғалім әр ойыннан кейін қысқаша қорытынды жасап, оқушылардың қандай математикалық білімді қолданғанын нақтылап отырғаны маңызды.

Ойын нәтижесін талқылау да оқыту тұрғысынан құнды. Мысалы, мұғалім «Қандай тәсіл тиімді болды?», «Қай жерде қателестік?», «Келесі жолы неге назар аудару керек?», «Қандай жаңа нәрсе байқадың?» деген сұрақтар қою арқылы оқушыларды рефлексияға жетелейді. Осылайша математикалық ойын жай ғана эмоционалдық әрекет емес, білімді талдау мен бекітудің толыққанды әдісіне айналады.

Математикалық ойындардың тиімділігін арттыру үшін оларды сабақтың мазмұнымен табиғи түрде байланыстыру қажет. Егер ойын оқу мақсатынан бөлек ұйымдастырылса, ол оқушылар үшін жай ғана көңіл көтеру әрекетіне айналып кетуі мүмкін. Сондықтан мұғалім әрбір ойынның қандай білімді бекітетінін, қандай дағдыны дамытатынын және оқушыдан қандай әрекет талап ететінін алдын ала нақтылағаны дұрыс. Мысалы, қосу мен азайтуды бекіту кезінде «Математикалық домино», көбейту кестесін қайталау барысында «Жұбын тап», геометриялық фигураларды меңгеруде «Фигураны құрастыр», шамаларды салыстыруда «Кім дұрыс таңдайды?» сияқты ойындарды қолдануға болады. Осындай мақсатты ұйымдастыру ойын мен оқу әрекетінің өзара байланысын күшейтеді.

Бастауыш сыныптағы математикалық ойындардың маңызды түрлерінің бірі – ауызша есептеуге арналған ойындар. Ауызша есептеу математикалық білімнің негізін құрайтындықтан, оны жүйелі түрде жаттықтыру қажет. Дегенмен бір типті мысалдарды ұзақ уақыт қайталау оқушыларды жалықтыруы мүмкін. Ойын түріндегі есептеу жұмыстары бұл мәселені шешуге көмектеседі. Мысалы, «Тізбекті жалғастыр» ойынында бірінші оқушы $5+3$ амалын орындайды, екінші оқушы шыққан нәтижеге тағы бір сан қосады, келесі бала алдыңғы жауаппен жаңа амал орындайды. Осылайша бүкіл сынып бір математикалық тізбек құрастырады. Бұл ойын есептеу жылдамдығын арттырып қана қоймай, зейінділік пен жауапкершілікті де дамытады.

«Қатені тап» ойыны да бастауыш сынып оқушылары үшін өте тиімді. Мұғалім тақтаға бірнеше есептің шешімін жазады және олардың біреуіне немесе бірнешеуіне әдейі қате енгізеді. Оқушылар қатені тауып, оның себебін түсіндіруі керек. Бұл тапсырма баланың тек есептей алуын емес, өзгенің шешімін тексеруін, салыстыруын және логикалық тұрғыдан талдауын талап етеді. Қате жауапты неге дұрыс емес деп есептейтінін түсіндіру барысында оқушы математикалық білімін саналы түрде қолданады.

Математикалық жұмбақтар да пәнге қызығушылықты арттыратын тиімді құралдардың бірі. Жұмбақта белгілі бір құпия немесе белгісіздік болғандықтан, бала жауапты табуға ынталанады. Мысалы, «Мен ойлаған сан 10-нан үлкен, 20-дан кіші, жұп сан және 3-ке бөлінеді. Бұл қандай сан?» деген тапсырма бірнеше математикалық қасиетті бір уақытта қолдануды қажет етеді. Оқушы сандарды тексеріп, берілген белгілерді салыстырып, дұрыс жауапты анықтайды. Мұндай тапсырмалар сан туралы түсінікті кеңейтіп, логикалық пайымдауды дамытады.

Ребустар мен сандық басқатырғыштар да бастауыш сыныптағы ойын технологияларының маңызды бөлігі болып табылады. Оқушылар сандық жұмбақты шешу барысында амалдардың ретін, сандардың құрамын, логикалық байланыстарды қолданады. Мысалы, бос ұяшықтарға белгілі бір шарт бойынша сандарды орналастыру, арифметикалық өрнектегі жетіспейтін санды табу, бірдей таңбаларға сәйкес келетін мәндерді анықтау сияқты тапсырмалар қызығушылық тудырады. Мұндай ойындарды жеке, жұптық немесе топтық жұмыс ретінде ұйымдастыруға болады.

Геометриялық ойындардың да танымдық мүмкіндігі зор. Бастауыш сыныптағы геометриялық материалды түсіндіруде заттық әрекет пен көрнекілік үлкен рөл атқарады. «Танграм», «Фигураны жалғастыр», «Қандай бөлік жетіспейді?», «Бірнеше фигурадан жаңа бейне құрастыр» сияқты ойындар оқушылардың кеңістіктік ойлауын, елестетуін және шығармашылық қабілетін дамытады. Мысалы, бірнеше үшбұрыш пен төртбұрыштан үй, жануар, көлік немесе басқа бейне құрастыру тапсырмасы берілуі мүмкін. Оқушылар фигураларды бұрып, орналастырып, әртүрлі нұсқаларды салыстырады. Бұл әрекет геометриялық ұғымдарды тәжірибе арқылы меңгеруге мүмкіндік береді.

Математикалық ойындарда қозғалыс элементтерін қолдану да тиімді. Әсіресе бірінші және екінші сынып оқушылары үшін қозғалыспен біріктірілген тапсырмалар шаршауды азайтып, зейінді қайта шоғырландырады. Мысалы, мұғалім сан айтады, ал оқушылар оның жұп немесе тақ сан болуына қарай белгілі бір қимыл жасайды. Немесе мұғалім есеп айтады, жауабы 10-нан кіші болса оқушылар бір рет, 10-нан үлкен болса екі рет қол шапалақтайды. Мұндай ойындар қысқа уақыт ішінде оқушылардың математикалық білімін тексеруге және сабақты жандандыруға көмектеседі.

Ойын технологиясы әсіресе саралап оқытуда пайдалы. Сыныптағы барлық оқушының білім деңгейі бірдей болмайды. Кейбір бала есептерді тез орындайды, кейбіріне қосымша уақыт қажет. Сондықтан математикалық ойындардың бірнеше деңгейін дайындауға болады. Мысалы, бірінші деңгейде қарапайым есептер, екінші деңгейде логикалық байланысы бар тапсырмалар, үшінші деңгейде стандартты емес есептер ұсынылады. Оқушы өз мүмкіндігіне сәйкес тапсырмадан бастап, біртіндеп күрделі деңгейге көтеріледі. Бұл тәсіл қабілеті жоғары оқушылардың да, қолдауды қажет ететін оқушылардың да белсенді қатысуына мүмкіндік береді.

Математикалық ойындарды жұптық түрде ұйымдастыру да жақсы нәтиже береді. Жұппен жұмыс кезінде оқушылар бір-бірінің жауабын тексереді, түсіндіреді, салыстырады. Мысалы, бір оқушы карточкадағы есепті оқып, екіншісі шешеді, кейін рөлдерін ауыстырады. Немесе бір оқушы белгілі бір санды сипаттайды, екіншісі оны табады. Мұндай ойындар оқушылардың математикалық тілін дамытып, өз ойын анық жеткізуіне үйретеді.

Топтық ойындар оқушылардың ынтымақтастық дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Мысалы, «Математикалық эстафета» ойынында әр топтың оқушылары кезекпен тақтаға шығып, бір тапсырмадан орындайды. Топтың нәтижесі барлық мүшенің әрекетіне байланысты болғандықтан, оқушылар бір-бірін қолдауға ұмтылады. Алайда мұғалім мұндай жарыстарда кейбір баланың шетте қалмауын қадағалауы қажет. Әр қатысушының міндеті нақты болып, барлық бала әрекетке қосылғаны дұрыс.

Математикалық ойындар барысында оқушыларды тек дұрыс жауап үшін емес, ойлау әрекеті үшін де қолдау маңызды. Мысалы, бала дұрыс жауапқа жете алмаса да, қызықты тәсіл ұсынуы немесе есептің белгілі бір бөлігін дұрыс түсіндіруі мүмкін. Мұғалім осы әрекетті байқап, жағымды кері байланыс берсе, оқушының математикаға деген сенімі сақталады. Бұл әсіресе кателесуден қорқатын балалар үшін маңызды.

Ойын элементтері оқушының ішкі мотивациясын дамытуға ықпал етеді. Егер бала тапсырманы тек баға алу үшін емес, қызықты болғандықтан орындай бастаса, оның пәнге деген тұрақты қызығушылығы қалыптасады. Мұндай қызығушылық сыртқы марапаттан әлдеқайда маңызды. Сондықтан мұғалім әр ойынды міндетті түрде ұпай, сыйлық немесе жарыспен байланыстыра бермеуі керек. Кейбір ойындарда басты мақсат жаңалық ашу, шешім табу немесе өз нәтижесіне қанағаттану болуы мүмкін.

Мысалы, «Құпия сан» ойынында оқушы бірнеше сұрақ қою арқылы жасырын санды табады. Мұнда жеңімпазды анықтаудан гөрі дұрыс сұрақ қою, ақпаратты талдау және қорытынды жасау маңызды. Осы әрекет барысында оқушы математикалық қасиеттерді қолданады, бірақ оны табиғи танымдық қызығушылықпен орындайды.

Математикалық ойындардың бір бөлігі шығармашылық сипатта ұйымдастырылуы мүмкін. Мұғалім оқушыларға өз математикалық ойынын, ребусын немесе жұмбағын құрастыруды ұсына алады. Мысалы, оқушы белгілі бір санды жасырып, сыныптастарына оның қасиеттерін сипаттайды. Немесе өзі сандық заңдылық құрып, басқа балалардан оны жалғастыруды сұрайды. Ойын құрастыру кезінде бала дайын тапсырманы орындаушы ғана емес, оқу материалының авторына айналады. Бұл оның пәнге деген жеке қызығушылығын күшейтеді.

Математикалық ертегілер мен сюжеттік тапсырмалар да бастауыш сынып оқушыларының қызығушылығын арттыруда тиімді. Мұғалім есептерді белгілі бір оқиға желісімен байланыстырып ұсына алады. Мысалы, кейіпкер орманнан шығу үшін бірнеше математикалық кедергіден өтуі керек немесе саяхат

барысында әр аялдамада есеп шешеді. Бұл жағдайда тапсырмалар бір-бірімен мағыналық тұрғыдан байланысып, сабақтың тұтастығын сақтайды. Әсіресе бірінші және екінші сыныптарда мұндай тәсіл жақсы нәтиже береді.

Цифрлық математикалық ойындарды қолдану да қазіргі білім беру үдерісінің бір бөлігіне айналды. Интерактивті тақта, планшет немесе компьютер арқылы орындалатын тапсырмалар оқушы назарын тез аударады. Цифрлық ойындар арқылы сандарды салыстыру, арифметикалық амалдарды орындау, геометриялық фигураларды сәйкестендіру, логикалық тапсырмаларды шешу сияқты әрекеттерді ұйымдастыруға болады. Дегенмен цифрлық құралдың өзіндік әсерін мақсат ретінде қабылдамау қажет. Негізгі назар математикалық мазмұнға және оқушының ойлау әрекетіне бағытталуы тиіс.

Ойын технологиясын қолдану барысында уақытты тиімді пайдалану да маңызды. Математикалық ойын сабақтың барлық уақытын алып қоймауы керек. Қысқа ойын 3–5 минут ішінде де жақсы нәтиже бере алады. Мысалы, сабақ басындағы ауызша есептеуді ойын түрінде өткізу, сабақ ортасында қимылды математикалық тапсырма енгізу немесе сабақ соңында рефлексиялық ойын ұйымдастыру жеткілікті болуы мүмкін. Мұғалім сабақ мақсаты мен оқушылардың күйіне қарай ойынның ұзақтығын реттегені дұрыс.

Математикалық ойындарды бағалау құралы ретінде де қолдануға болады. Дәстүрлі тексеру кезінде кейбір балалар қобалжып, өз білімін толық көрсете алмауы мүмкін. Ал ойын барысында олардың әрекеті табиғи жағдайда байқалады. Мысалы, «Жауапты таңда», «Сәйкес жұпты тап», «Дұрыс па, бұрыс па?» ойындары арқылы мұғалім оқушылардың қандай тақырыпты меңгергенін анықтай алады. Бұл қалыптастырушы бағалауды жеңіл әрі оқушыға қолайлы жағдайда жүргізуге мүмкіндік береді.

Ойыннан кейін қысқа талдау жүргізу маңызды. Мұғалім «Қандай есептер оңай болды?», «Қай тапсырма қиындық туғызды?», «Қай тәсіл тиімді болды?», «Бүгін қандай жаңа нәрсе үйрендің?» деген сұрақтар қоюы мүмкін. Осындай рефлексия арқылы оқушы ойын кезінде не үйренгенін түсінеді. Бұл оқу мақсатын саналы қабылдауға көмектеседі.

Математикалық ойындар арқылы оқушылардың өзара қарым-қатынас мәдениетін де қалыптастыруға болады. Ойын кезінде жеңу мен жеңілу жағдайлары кездесетіндіктен, мұғалім балаларды бір-бірінің жетістігін құрметтеуге, қарсыласының жауабын тыңдауға, өз жеңісін дұрыс қабылдауға үйретуі қажет. Топтық ойындарда өзара көмек пен қолдау алдыңғы орынға қойылғаны жөн. Осы арқылы математика сабағы тек білім беретін орта ғана емес, әлеуметтік дағдыларды дамытатын ортаға айналады.

Математикалық ойындарды жүйелі пайдалану оқушылардың пән туралы түсінігін өзгерте алады. Егер бала математика сабағында үнемі тек есеп жазу және жауап табу әрекетімен шектелмей, ойланатын, ізденетін, жарысатын, құрастыратын және өз идеясын ұсынатын болса, пәнді қызықты таным саласы ретінде қабылдай бастайды. Бұл қызығушылықтың тұрақтануы кейінгі сыныптардағы математикалық білімді меңгеруге жақсы негіз болады.

Бастауыш сынып мұғалімі ойын түрлерін таңдағанда олардың тәрбиелік және танымдық мазмұнына назар аударуы тиіс. Ойынның сыртқы безендірілуі қызықты болғанымен, математикалық мазмұны өте қарапайым немесе мақсатсыз болса, оның білімдік әсері төмен болады. Сондықтан сапалы математикалық ойын оқушыны ойлауға, есептеуге, салыстыруға, шешім қабылдауға және өз ойын түсіндіруге бағыттауы қажет.

Сондай-ақ бір ойынды жиі қайталай беру де оның қызықтылығын төмендетеді. Мұғалім ойын түрлерін алмастырып, кейде жаңа ереже немесе қосымша шарт енгізе алады. Мысалы, бұрын тек дұрыс жауап үшін ұпай берілсе, келесі жолы шешу тәсілін түсіндіргені үшін қосымша ұпай беруге болады. Осылайша таныс ойынның өзі жаңа мазмұнға ие болып, оқушылардың қызығушылығын сақтайды.

Математикалық ойындардың тиімділігі мұғалімнің оқушыларды бақылауымен де байланысты. Ойын барысында кім белсенді, кім тапсырманы түсінбей отыр, кім тек басқа оқушының жауабын қайталайды, кім ерекше тәсіл қолданады – мұның барлығы мұғалім үшін маңызды ақпарат береді. Осындай бақылау келесі сабақтарды жоспарлауға, жеке қолдау көрсетуге және оқушылардың математикалық қабілеттерін анықтауға мүмкіндік береді.

Осы тұрғыдан алғанда математикалық ойын бастауыш сыныптағы оқу үдерісінің қосымша бөлігі ғана емес, дұрыс қолданылған жағдайда білімді бекітетін, қызығушылықты арттыратын, танымдық белсенділікті дамытатын және оқушының өз мүмкіндігіне сенімін қалыптастыратын маңызды педагогикалық құрал болып табылады.

Математикалық ойындарды тиімді қолдану барысында мұғалім оқушының тек дұрыс жауап беруіне емес, тапсырманы орындау үдерісіне де назар аударуы қажет. Оқушының шешім іздеуі, бірнеше тәсілді салыстыруы, өз ойын дәлелдеуі және сыныптастарының пікірін тыңдауы оның математикалық ойлау мәдениетін қалыптастырады. Сондықтан ойын барысында «Жауапты қалай таптың?», «Басқа жолмен шешуге бола ма?», «Неліктен бұл тәсілді таңдадың?» сияқты сұрақтардың қойылуы маңызды. Бұл сұрақтар оқушыны тек нәтижеге емес, ойлау әрекетіне бағыттайды.

Ойын арқылы оқыту кезінде қателікке деген дұрыс көзқарас қалыптастырудың да маңызы зор. Кейбір оқушылар қате жауап беруден қорқып, сабақта белсенділік танытпайды. Ал ойын жағдайында қателік табиғи әрекет ретінде қабылданады. Мұғалім қате жауапты бірден сынамай, оны талдауға мүмкіндік берсе, оқушы өз қатесін түсініп, түзету жолын іздейді. Мысалы, «Бұл жауаптың қай жерінде қате болуы мүмкін?», «Тағы бір рет тексеріп көрейік», «Басқа оқушы қандай тәсіл ұсынады?» деген сұрақтар арқылы қатені оқу мүмкіндігіне

айналдыруға болады. Мұндай орта оқушының өзіне деген сенімін сақтап, математикадан қорқу сезімінің алдын алады.

Бастауыш сыныпта математикалық ойындардың тиімділігін арттыру үшін олардың мазмұнын оқушылардың күнделікті өмірімен байланыстыру пайдалы. Балалар өздеріне таныс жағдайлар арқылы берілген тапсырмаларды қызығушылықпен қабылдайды. Мысалы, дүкендегі сатып алу, уақытты анықтау, автобуспен жүру, бөлменің өлшемін есептеу, туған күнге қажетті заттардың санын жоспарлау сияқты жағдаяттарды ойын түрінде ұсынуға болады. Осындай тапсырмалар арқылы оқушы математиканың өмірде нақты қолданылатынын түсінеді.

Мысалы, «Дүкен» ойынында бір оқушы сатушы, қалғандары сатып алушы болады. Мұғалім әр тауарға шартты баға белгілейді. Оқушылар өздеріне берілген ақша көлеміне қарай қандай заттарды сатып алуға болатынын есептейді, жалпы құнын анықтайды және қайтарылатын ақшаны табады. Бұл ойын қосу, азайту, салыстыру және шамаларды қолдану дағдыларын қалыптастырады. Сонымен қатар бала математикалық есептеудің күнделікті өмірдегі маңызын түсінеді.

«Саяхат» ойынын да әртүрлі тақырыптарда қолдануға болады. Мысалы, оқушылар белгілі бір бағыт бойынша бірнеше бекеттен өтеді. Әр бекетте математикалық тапсырма беріледі. Бір бекетте есептеу, екіншісінде геометриялық тапсырма, үшіншісінде логикалық жұмбақ, келесі бекетте мәтіндік есеп орындалады. Барлық тапсырманы орындаған оқушылар саяхаттың соңғы нүктесіне жетеді. Мұндай ойын бір сабақтың бірнеше оқу мақсатын байланыстырып, оқушылардың қызығушылығын сабақ бойы сақтауға мүмкіндік береді.

Математикалық ойындар үй тапсырмасын ұйымдастыруда да қолданылуы мүмкін. Дәстүрлі есептермен қатар оқушыға үйде отбасы мүшелерімен бірге қарапайым математикалық ойын ойнау, белгілі бір санға байланысты жұмбақ құрастыру, үйдегі заттардың пішіндерін анықтау немесе күнделікті тұрмыстан есеп құрастыру тапсырылса, оқу әрекеті қызықтырақ болады. Бұл тәсіл ата-ананың да баланың оқуына қатысуына мүмкіндік береді.

Оқушылардың өздері ойын құрастыруға қатысқан жағдайда олардың пәнге қызығушылығы одан әрі артады. Мысалы, мұғалім белгілі бір тақырып аяқталғаннан кейін әр топқа шағын математикалық ойын әзірлеуді ұсына алады. Оқушылар ойынның атауын, ережесін, тапсырмаларын және бағалау тәсілін өздері ойластырады. Кейін басқа топтар сол ойынды орындайды. Мұндай әрекет кезінде бала тақырыпты қайта қарастырады, негізгі ұғымдарды тандайды, тапсырма құрастырады және оның дұрыстығын тексереді. Демек, ойын құрастырудың өзі білімді терең меңгеруге мүмкіндік береді.

Математикалық ойындар арқылы бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық қабілетін де дамытуға болады. Мысалы, берілген сандардан мүмкіндігінше көп өрнек құрастыру, белгілі бір жауап шығатындай есеп ойлап табу, бірнеше геометриялық фигурадан жаңа бейне жасау, сандық заңдылық құрып, оны сыныптастарына ұсыну сияқты тапсырмалар шығармашылық ізденісті қажет етеді. Мұнда бір ғана дұрыс әрекет жолы болмайды. Әр оқушы өзіндік тәсіл ұсынып, математикалық материалмен еркін жұмыс істеуге мүмкіндік алады.

Ойын технологиясын тұрақты қолдануда мұғалім ойын мен оқу тәртібінің арасындағы теңгерімді сақтауы қажет. Ойын кезінде сыныптағы белсенділік жоғарылайтындықтан, кей жағдайда шу немесе шамадан тыс жарысқа ұмтылу болуы мүмкін. Сондықтан ойын басталғанға дейін ережелер түсінікті берілуі тиіс. Оқушылар бір-бірін тыңдау, кезек сақтау, жауапты рұқсатпен айту, топ мүшелерін құрметтеу сияқты талаптарды білуі керек. Жүйелі қолданылған жағдайда балалар ойын мәдениетіне дағдыланып, белсенділік пен тәртіпті қатар сақтауды үйренеді.

Математикалық ойындарды ұйымдастыруда көрнекі құралдардың да маңызы зор. Карточкалар, сандық кестелер, текшелер, геометриялық фигуралар, есептеу таяқшалары, фишкалар, домино және басқа дидактикалық материалдар оқушының қызығушылығын арттырады. Әсіресе бастауыш сынып оқушылары заттық әрекет арқылы берілген тапсырманы жақсы түсінеді. Мысалы, ондық құрамын зерттеу кезінде санау материалдарын, бөлшектер туралы алғашқы түсініктерді қалыптастыруда қағаз модельдерін, геометриялық ұғымдарды меңгертуде дайын фигураларды қолдануға болады.

Сонымен қатар мұғалім ойынның мазмұнын сыныптағы оқушылардың ерекшеліктеріне сәйкес өзгерте алуы тиіс. Бір сыныпта тиімді болған ойын екінші сыныпта дәл сондай нәтиже бермеуі мүмкін. Сондықтан педагог оқушылардың қызығушылығын, белсенділігін, білім деңгейін бақылап, ойын түрлерін соған қарай тандайды. Бұл мұғалімнен шығармашылық ізденісті талап етеді.

Математикалық ойындардың тағы бір маңызды қызметі – оқушылар арасында жағымды эмоциялық ахуал қалыптастыру. Егер бала сабаққа қуана келсе, сұрақ қоюдан қорықпаса, өз жауабын еркін ұсынса, оқу әрекеті де нәтижелі болады. Ойын мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынасты жеңілдетіп, сыныптағы психологиялық кедергілерді азайтады. Әсіресе бірінші сыныпқа жаңадан келген балалардың мектепке бейімделу кезеңінде ойын элементтерін қолдану маңызды.

Мұғалім математикалық ойындарды жүйелі ұйымдастыра отырып, оқушылардың қандай тапсырмаларға көбірек қызығатынын, кімнің қандай қабілеті байқалатынын анықтай алады. Бір оқушы жылдам есептеуге бейім болса, екіншісі логикалық тапсырмаларды жақсы орындауы мүмкін. Үшінші оқушы геометриялық құрастыруға қызығушылық танытады. Осындай ерекшеліктерді байқау арқылы мұғалім әр баланың математикалық қабілетін дамытуға жағдай жасайды.

Ойын технологиялары оқушының дербестігін де қалыптастырады. Алғашқы кезеңде мұғалім ойын ережесін түсіндіріп, барлық әрекетті басқарып отырса, кейін оқушылардың өздері ойын жүргізе алады.

Мысалы, кезекші оқушы есептерді оқиды, топ басшысы жауаптарды тексереді немесе оқушылар өзара карточка алмастырады. Мұндай жағдайда бала оқу әрекетіне жауапкершілікпен қарай бастайды.

Математикалық ойындардың нәтижесін бағалауда тек жеңімпазды анықтаумен шектелмеу қажет. Ойын соңында барлық оқушының жетістігі ескеріліп, жағымды кері байланыс берілуі маңызды. «Бүгін сен есепті өте дәл орындадың», «Тобыңа жақсы көмектестің», «Жаңа тәсіл ұсындың», «Қателігіңді өзің тауып түзеттің» деген нақты пікірлер оқушының келесі әрекетіне ынта береді. Бұл жерде мұғалімнің мақтауы жалпы емес, баланың нақты іс-әрекетіне бағытталғаны тиімді.

Математикалық ойындарды ұзақ мерзімді тұрғыдан қарастырғанда олардың басты нәтижесі – оқушының математикаға деген тұрақты жағымды көзқарасының қалыптасуы. Бала пәнді тек міндетті тапсырмалар мен күрделі есептер жиынтығы ретінде емес, ойлануға, жаңалық ашуға, өз қабілетін сынауға болатын қызықты таным саласы ретінде қабылдайды. Бастауыш мектепте қалыптасқан осындай көзқарас кейінгі сыныптарда күрделірек математикалық материалды меңгеруге де оң ықпал етеді.

Қорытынды

Қорыта айтқанда, математикалық ойындар бастауыш сынып оқушыларының математика пәніне қызығушылығын арттырудың тиімді педагогикалық құралдарының бірі болып табылады. Ойын әрекеті баланың жас ерекшелігіне сәйкес болғандықтан, оқу материалын эмоционалдық жағынан тартымды, түсінікті және есте қаларлық түрде меңгеруге мүмкіндік береді. Математикалық ойындар арқылы оқушылар есептеу дағдыларын бекітіп қана қоймай, логикалық ойлауын, зейінін, есте сақтауын, кеңістіктік елестетуін, шығармашылық белсенділігін және өз ойын дәлелдеу қабілетін дамытады.

Математикалық ойынның құндылығы оның оқу мақсатына бағытталған жағдайда ғана толық ашылады. Сондықтан мұғалім ойын түрін оқушылардың жасына, білім деңгейіне, сабақ мақсатына және меңгерілетін материалдың мазмұнына сәйкес таңдауы қажет. Ойын сабақтың орнын алмастырмайды, керісінше оқу әрекетін тиімді ұйымдастыруға көмектесетін әдіс ретінде қызмет етеді.

Ойын барысында оқушы өзін еркін сезініп, математикалық тапсырмаларды орындауға белсенді қатысады. Жетістік сезімі оның өзіне деген сенімін арттырып, күрделі тапсырмалардан қорықпауына мүмкіндік береді. Сонымен қатар жұптық және топтық ойындар өзара көмек, ынтымақтастық, жауапкершілік және қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырады.

Математикалық ойындарды сабақ барысында жүйелі әрі мақсатты қолдану нәтижесінде математика пәні оқушы үшін қызықты әрі мағыналы сипатқа ие болады. Мұндай оқыту ортасында бала дайын білімді қабылдаушы ғана емес, ізденетін, ойлайтын, салыстыратын, шешім қабылдайтын белсенді тұлға ретінде қалыптасады. Сондықтан бастауыш сынып мұғалімінің математикалық ойындарды педагогикалық тұрғыдан сауатты ұйымдастыруы оқушылардың пәнге қызығушылығын арттырумен қатар олардың математикалық қабілетін, танымдық белсенділігін және оқу мотивациясын дамытуға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. – Астана.
2. Бастауыш білім беру деңгейінің 1–4-сыныптарына арналған «Математика» оқу бағдарламасы. – Астана.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – Москва: Педагогика.
4. Эльконин Д.Б. Психология игры. – Москва: Владос.
5. Ушинский К.Д. Таңдамалы педагогикалық шығармалар. – Алматы.
6. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы.
7. Жарықбаев Қ. Психология. – Алматы: Білім.
8. Әбілқасымов А.Е. Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі. – Алматы.
9. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – Москва: Народное образование.
10. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Технология игры в обучении и развитии. – Москва.
11. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – Москва: Педагогика.
12. Занков Л.В. Обучение и развитие. – Москва: Педагогика.

МАТЕМАТИКАЛЫҚ ДЕТЕКТИВ: МӘТІНДІ ЕСЕПТІҢ ШЕШІМІН ІЗДЕУ



Смагулова Гульбахрам Тлеулесовна

Сарайшық ауданы

Астана қаласы әкімдігінің "№ 72 мектеп-лицейі" ШЖҚ МКК

Математика пәні мұғалімі

Аннотация. Мақалада математика сабақтарында мәтінді есептерді шешуді қызықты әрі нәтижелі ұйымдастырудың әдістемелік жолдары қарастырылады. «Математикалық детектив» тәсілі арқылы оқушылар есептің шартын мұқият оқуға, қажетті және артық ақпаратты ажыратуға, шамалар арасындағы байланысты анықтауға, белгісізді табудың тиімді жолын таңдауға және өз шешімін дәлелдеуге үйренеді. Мәтінді есепті детективтік ізденіс ретінде ұйымдастыру оқушыны дайын алгоритмді орындаушыдан мәселені зерттеуші тұлғаға

айналдырады. Мұндай жұмыс барысында математикалық сауаттылық, логикалық және сыни ойлау, талдау, салыстыру, модельдеу, болжам жасау, дәлелдеу, рефлексия дағдылары қалыптасады. Мақалада мәтінді есеппен жұмыс істеудің негізгі кезеңдері, сұрақ қоюдың маңызы, есеп шартын модельдеу, қате шешімдерді талдау, бірнеше шешу тәсілін салыстыру және оқушылардың пәнге қызығушылығын арттыру мүмкіндіктері сипатталады. Сонымен қатар мұғалімнің оқушыны шешімге бірден жеткізбей, бағыттаушы сұрақтар арқылы математикалық ізденіске тарту қызметіне ерекше назар аударылады.

Математика пәнін оқытудағы маңызды міндеттердің бірі – оқушыны математикалық білімді нақты өмірлік жағдаяттарда қолдана білуге үйрету. Осы міндетті жүзеге асыруда мәтінді есептердің орны ерекше. Мәтінді есеп оқушыдан тек арифметикалық амалдарды орындауды емес, жағдайды түсінуді, берілген мәліметтерді талдауды, олардың арасындағы байланысты анықтауды, қажетті математикалық модель құруды және алынған нәтижені бастапқы шартпен салыстырып бағалауды талап етеді. Сондықтан мәтінді есептер математикалық сауаттылықты дамытудың тиімді құралдарының бірі болып саналады.

Дегенмен мектеп тәжірибесінде мәтінді есептер көптеген оқушылар үшін күрделі тапсырма ретінде қабылданады. Кей жағдайда оқушы барлық қажетті есептеу амалдарын орындай алғанымен, есептің шартын дұрыс түсінбегендіктен шешімге келе алмайды. Басқа жағдайда есептің берілгенін оқиды, бірақ қай амалдың қажет екенін анықтай алмайды. Кейбір оқушылар мәтіндегі сандық мәліметтерді көре салысымен оларды бір-бірімен қосуға, азайтуға, көбейтуге немесе бөлуге асығады. Бұл әрекет есептің мағынасын түсінуге емес, сыртқы белгілерге сүйенуге негізделеді. Мұндай жағдайда мәтінді есепті шешу механикалық сипат алып, оқушының математикалық ойлауын толық дамытпайды.

Осы мәселені шешудің бір жолы – мәтінді есепті математикалық зерттеу нысаны ретінде қарастыру. «Математикалық детектив» ұғымы дәл осы идеяға негізделеді. Детектив қандай да бір оқиғаның мәнін ашу үшін деректерді жинайды, маңызды және маңызды емес белгілерді ажыратады, болжам жасайды, дәлелдерді салыстырады және ақырында негізделген қорытындыға келеді. Мәтінді есепті шешу барысында оқушы да осыған ұқсас әрекеттер орындайды. Ол есептің мәтінінен «іздерді» табады, шамалар арасындағы байланысты анықтайды, белгісізді іздейді, шешу жолын таңдайды және өзінің қорытындысын дәлелдейді. Осы тұрғыдан мәтінді есепті «математикалық детективтік оқиға» ретінде ұйымдастыру оқушылардың қызығушылығын арттырып қана қоймай, есепті саналы түрде талдауға мүмкіндік береді.

Мәтінді есеппен жұмыс есептің шартын мұқият оқудан басталады. Оқушы мәтінді бір рет оқып, бірден есептеуге кірісуге асықпауы тиіс. Алдымен жағдайды түсіну қажет. Мұғалім «Есепте не туралы айтылған?», «Қандай нысандар қатысып тұр?», «Не белгілі?», «Нені табу керек?», «Қандай шамалар бір-бірімен байланысты?» деген сұрақтар арқылы оқушыны мәтінді талдауға жетелей алады. Мұндай сұрақтар қарапайым көрінгенімен, олар есепті шешудің негізін құрайды. Егер бала есептің мазмұнын түсінбесе, одан кейінгі математикалық әрекеттердің дұрыстығы кездейсоқ сипат алуы мүмкін.

«Математикалық детектив» тәсілінде есеп шартындағы әрбір мәлімет белгілі бір «дәлел» ретінде қарастырылады. Оқушыларға «Қай мәлімет бізге міндетті түрде қажет?», «Қай мәлімет қосымша сипатта берілген?», «Егер осы сан болмаса, есепті шығара аламыз ба?» деген сұрақтар қоюға болады. Бұл әсіресе артық мәліметі бар есептерде тиімді. Мысалы, есепте үш түрлі сан берілгенімен, олардың екеуі ғана шешуге қажет болуы мүмкін. Оқушы барлық санды есепке қосуға тырыспай, қай мәліметтің маңызды екенін анықтауы керек. Мұндай тапсырмалар ақпаратты саралау дағдысын қалыптастырады.

Мәтінді есептерді шешудегі келесі маңызды қадам – сұрақты нақты түсіну. Кейде оқушы есептің барлық берілгенін дұрыс айтып шығады, бірақ нақты нені табу керектігін ұмытып қалады. Сондықтан мұғалім есептің сұрағына ерекше назар аударуы қажет. «Іздеп отырған белгісізіміз не?», «Жауапта қандай шама болуы тиіс?», «Біздің соңғы нәтижеміз санмен ғана шектеле ме, әлде белгілі бір өлшем бірлігімен беріле ме?» деген сұрақтар оқушыны есептің мақсатын түсінуге үйретеді. Детективтік тәсілде бұл «біздің іздеп отырған құпиямыз не?» деген мағынада берілуі мүмкін.

Есептің шартын түсінгеннен кейін шамалар арасындағы байланысты анықтау қажет. Дәл осы кезеңде көптеген оқушы қиындыққа кездеседі. Мысалы, бір заттың бағасы мен саны беріліп, жалпы құнын табу қажет болса, оқушы бұл шамалардың көбейту амалы арқылы байланысатынын түсінуі керек. Егер жалпы құны мен саны белгілі болып, бір заттың бағасын табу қажет болса, бөлу амалы орындалады. Мұғалім дайын амалды бірден айтып берудің орнына «Бұл шамалар бір-бірімен қалай байланысқан?», «Бір заттың бағасын бірнеше заттың санымен көбейтсек не шығады?», «Кері жағдайда қандай амал қажет болуы мүмкін?» деген сұрақтар қоюы тиімді.

Мәтінді есепті түсінуді жеңілдетудің тиімді жолдарының бірі – модельдеу. Сызба, кесте, қысқаша жазба, диаграмма, кесінділік модель немесе теңдеу есептің құрылымын көрнекі түрде көрсетеді. Модель оқушыға мәтіндегі ақпаратты математикалық тілге аударуға көмектеседі. Мысалы, қозғалыс есептерінде жылдамдық, уақыт және қашықтық арасындағы байланысты кесте арқылы көрсетуге болады. Пайыздық есептерде немесе бөліктерге байланысты тапсырмаларда сызба қолдану тиімді. Ал шамалар арасындағы тәуелділікті теңдеу арқылы көрсету жоғары сынып оқушыларының алгебралық ойлауын қалыптастырады.

Модельдеу барысында оқушы дайын сызбаны тек көшірмеуі керек. Оның модельдің әр бөлігінің нені білдіретінін түсінуі маңызды. Мұғалім «Бұл кесінді нені көрсетеді?», «Неліктен екінші кесінді ұзын?», «Кестедегі осы баған қандай шаманы білдіреді?», «Белгісізді қай жерге орналастырамыз?» деген сұрақтар арқылы модельді саналы құруға үйретеді. Егер оқушы модельді өзі құрастырса, есептің құрылымын тереңірек түсінеді.

«Математикалық детектив» тәсілінде болжам жасаудың да маңызы зор. Оқушы есептеуді бастамай тұрып, жауаптың шамамен қандай болуы мүмкін екенін ойлауы тиіс. Мысалы, екі санды қосу керек болса, жауап әр қосылғыштан үлкен болатынын алдын ала болжауға болады. Бір шаманы бірнеше есе азайту қажет болса, нәтиже бастапқы мәннен кіші болуға тиіс. Мұндай қарапайым болжамдардың өзі кейінгі жауапты тексеруге көмектеседі. Егер алынған нәтиже бастапқы болжамға мүлде сәйкес келмесе, оқушы өз шешімін қайта қарауға себеп табады.

Оқушыларды шешу тәсілін таңдауға үйрету де маңызды. Кейбір есептердің бір ғана емес, бірнеше шешу жолы болуы мүмкін. Мысалы, күрделі мәтінді есепті арифметикалық амалдар тізбегімен, өрнек құру арқылы немесе теңдеу көмегімен шығаруға болады. Мұғалім бір тәсілді ғана дұрыс деп қабылдамай, бірнеше шешімнің мүмкін екенін көрсетуі қажет. «Бұл есепті тағы қалай шығаруға болады?», «Қай тәсіл қысқалау?», «Қай тәсіл есептің мағынасын жақсы көрсетеді?» деген сұрақтар оқушының математикалық икемділігін дамытады.

Есептің шешімін түсіндіру барысында әр амалдың мағынасы ашылуы керек. Оқушы «алдымен қостым, содан кейін бөлдім» деп қана қоймай, неліктен сол әрекеттерді орындағанын түсіндіре алуы тиіс. Мысалы, «Алдымен барлық заттың жалпы санын таптым, себебі келесі қадамда оларды тең топтарға бөлу керек болды» деген түсіндіру оқушының есеп құрылымын саналы меңгергенін көрсетеді. Осындай математикалық сөйлеуді жүйелі дамыту оқушының логикалық ойлауына да оң әсер етеді.

Мәтінді есепті шешуде жауапты тексеру міндетті кезең болуы тиіс. Кей жағдайда оқушы дұрыс амалдарды таңдағанымен, есептеу барысында арифметикалық қате жіберуі мүмкін. Басқа жағдайда есептеу дұрыс болғанымен, шешу жолы есептің сұрағына сәйкес келмеуі ықтимал. Сондықтан соңғы нәтижені шартпен қайта салыстыру қажет. «Бұл жауап мағынаға сай ма?», «Жауаптың өлшем бірлігі дұрыс па?», «Алынған сан тым үлкен немесе тым кіші емес пе?», «Кері амал арқылы тексеруге бола ма?» деген сұрақтар өзін-өзі бақылау дағдысын қалыптастырады.

Қате шешімдерді талдау «математикалық детектив» әдісінің ерекше тиімді элементі болып табылады. Мұғалім оқушыларға әдейі қате шығарылған есепті ұсынып, қатенің қай жерде кеткенін анықтауды тапсыра алады. Бұл жағдайда оқушылар есепті қайта шешумен ғана шектелмей, белгілі бір шешім жолын зерттейді. «Қай қадамға дейін бәрі дұрыс болды?», «Қате амал таңдауда ма, әлде есептеуде ме?», «Бұл қатені қалай дәлелдеуге болады?» деген сұрақтар оқушының сыни ойлауын дамытады. Қатені іздеу детективтік тапсырма сипатында болғандықтан, балалар мұндай жұмысқа қызығушылықпен қатысады.

Мәтінді есептерді осылайша ұйымдастыру барысында мұғалімнің рөлі өзгереді. Ол дайын шешімді көрсетуші емес, оқушының ізденісін ұйымдастырушыға айналады. Мұғалім шешімге апаратын барлық қадамды өзі айтып бермей, бағыттаушы сұрақтар арқылы оқушының ойлауын белсендіреді. Бұл тәсіл уақытты көбірек қажет етуі мүмкін, бірақ оқушының өздігінен шешім табу тәжірибесі математикалық білімнің сапасын арттырады.

Сонымен қатар мұғалім барлық оқушыдан бірдей жылдамдықпен шешім күтпеуі керек. Мәтінді есепті талдау әр балада әртүрлі уақыт алады. Бір оқушы есептің байланысын бірден байқаса, екіншісіне сызба немесе қосымша сұрақ қажет болуы мүмкін. Сондықтан «математикалық детектив» тәсілінде сараланған қолдау маңызды. Қолдауды қажет ететін оқушыға жетекші сұрақтар, дайын кестенің бір бөлігі немесе тірек сөздер ұсынылуы мүмкін. Ал қабілеті жоғары оқушыларға есептің шартын өзгерту, артық мәлімет қосу, кері есеп құрастыру немесе бірнеше шешу жолын салыстыру тапсырмалары беріледі.

Осылайша мәтінді есептің шешімін іздеу оқушы үшін жай ғана арифметикалық әрекеттер тізбегі емес, белгілі бір мәселенің сырын ашуға бағытталған математикалық зерттеу үдерісіне айналады. Әрбір сан, әрбір сөз, әрбір байланыс шешімге жетелейтін белгі қызметін атқарады. Оқушы осы белгілерді дұрыс оқуды үйренген сайын мәтінді есептерді түсінуі де, математикалық ойлау сапасы да арта түседі.

Мәтінді есептерді шешу барысында оқушының математикалық тілін дамыту да ерекше маңызға ие. Есептің шартын дұрыс түсіну үшін бала тек сандарды ғана емес, олардың арасындағы мағыналық байланысты білдіретін сөздерді де ажырата білуі қажет. «Артық», «кем», «неше есе», «барлығы», «қалды», «әрқайсысы», «тең бөлінді», «бірдей мөлшерде» сияқты сөздер есептің математикалық құрылымын анықтайды. Мұғалім осы тірек сөздерді механикалық түрде жаттатпай, олардың нақты мағынасын түрлі мысалдар арқылы түсіндіргені дұрыс. Себебі бір ғана сөзге қарап амалды автоматты түрде таңдау кейде қате шешімге алып келеді. Мысалы, есепте «артық» сөзі кездескенімен, міндетті түрде қосу амалы орындала бермейді. Сондықтан оқушы сөзді емес, жағдайды түсінуге үйренуі тиіс.

«Математикалық детектив» тәсілінде есеп мәтініндегі әрбір сөйлем жеке зерттеу нысаны ретінде қарастырылады. Оқушы сөйлемнің қандай ақпарат беріп тұрғанын анықтайды, оны қысқаша жазады және жалпы есеп құрылымындағы орнын түсіндіреді. Мұндай жұмыс әсіресе күрделі, бірнеше амалмен шығарылатын есептерде тиімді. Мысалы, есептің бірінші сөйлемі бастапқы шаманы, екіншісі өзгерісті, үшіншісі қосымша шартты, ал соңғы сөйлемі ізделінді шаманы білдіруі мүмкін. Осы бөліктердің арасындағы байланысты анықтау арқылы оқушы шешімнің логикалық ретін құрады.

Мәтінді есепті бірнеше бөлікке жіктеп қарастыру оқушыға күрделі тапсырманы қарапайым қадамдарға бөлуге көмектеседі. Бұл дағды тек математикада емес, кез келген мәселені шешуде маңызды. Егер оқушы бірден бүкіл есепті шешуге тырысып, киналса, мұғалім «Алдымен нені таба аламыз?», «Оны тапқаннан кейін қандай жаңа ақпарат пайда болады?», «Келесі қадамға осы нәтиже керек пе?» деген сұрақтар арқылы есепті кезең-кезеңмен шешуге үйретеді. Мұндай бағыттау баланың ойлауын жүйелейді.

Күрделі мәтінді есептерде аралық белгісіздерді табу маңызды рөл атқарады. Кейбір оқушылар тек есептің соңғы сұрағына назар аударады да, оған жету үшін қандай қосымша шамаларды анықтау керектігін байқамайды. «Математикалық детектив» тәсілінде мұндай шамалар «аралық құпиялар» ретінде ұсынылуы мүмкін. Оқушы соңғы жауапқа жетпес бұрын қандай деректі анықтау керектігін өзі табады. Бұл тәсіл есепті жоспарлау дағдысын қалыптастырады.

Есепті шешудің жоспарын алдын ала құру да пайдалы. Оқушыларға бірден есептеуге кіріспей, «Бірінші не істейміз?», «Екінші қадам қандай?», «Неліктен дәл осылай әрекет етеміз?» деген сұрақтар арқылы жоспар жасатуға болады. Жоспар ауызша, жазбаша немесе сызба түрінде берілуі мүмкін. Мысалы, «алдымен жалпы санды табамыз, одан кейін оны топ санына бөлеміз» деген қысқа жоспардың өзі оқушының әрекетін саналы етеді.

Математикалық детективтік жұмыстың тағы бір тиімді тәсілі – есептің шартын өзгерту. Мұғалім дайын есепті ұсынғаннан кейін «Егер мына сан өзгерсе, жауап қалай өзгереді?», «Егер бір мәліметті алып тастасақ, есепті шығаруға бола ма?», «Қандай мәліметті қоссақ, есептің шешімі күрделене түседі?» деген тапсырмалар бере алады. Бұл оқушының есеп құрылымын терең түсінуіне мүмкіндік береді. Сонымен бірге ол сандар мен шамалардың арасындағы тәуелділікті байқайды.

Мәтінді есептің сұрағын өзгерту де тиімді әдіс. Бір есептің берілгені сақталып, бірнеше түрлі сұрақ қоюға болады. Мысалы, үш түрлі заттың бағасы мен саны берілсе, олардың жалпы құнын, ең қымбат затты, бағалар айырмасын немесе белгілі бір ақшаға қанша зат алуға болатынын сұрауға болады. Бұл оқушыларды берілген ақпаратқа әртүрлі тұрғыдан қарауға үйретеді. Бір ғана мәтіннің бірнеше математикалық мәселені қамтуы мүмкін екенін түсінеді.

Кері есеп құрастыру да «математикалық детектив» идеясымен жақсы үйлеседі. Оқушы алдымен бастапқы есепті шығарып, кейін белгілі және белгісіз шамалардың орнын ауыстырып жаңа есеп құрады. Мұндай әрекет амалдардың өзара байланысын терең түсінуге көмектеседі. Мысалы, қосуға берілген есептен азайтуға арналған кері есеп, көбейтуге арналған есептен бөлуге арналған есеп құрастыруға болады. Оқушы дайын есепті орындаушы ғана емес, есеп құрастырушы рөліне өтеді.

Есеп құрастыру оқушылардың математикалық шығармашылығын дамытады. Мұғалім сурет, кесте, сызба немесе бірнеше сан беріп, сол бойынша мәтінді есеп ойлап табуды ұсына алады. Мұнда оқушы шамалардың байланысын өзі анықтап, сұрақ құрастырады. Бұл жұмыс барысында оның математикалық тілі, логикалық ойлауы және өмірлік жағдаятты математикалық модельге айналдыру дағдысы қалыптасады.

«Математикалық детектив» сабақтарында қате құрылған есептерді де қолдануға болады. Мұғалім сандық мәліметтері бір-біріне сәйкес келмейтін немесе сұрағына жетуге қажетті ақпарат жетіспейтін есеп ұсынады. Оқушылар есепті шығару мүмкін емес екенін дәлелдеп, қандай мәлімет жетіспейтінін анықтайды. Мұндай тапсырмалар өте пайдалы, өйткені бала есепте барлық берілген санды міндетті түрде қолдану керек деген қате түсініктен арылады.

Жеткіліксіз мәліметі бар есептер оқушыны сыни ойлауға үйретеді. Мысалы, «Автобуста 20 жолаушы болды. Бір аялдамада бірнеше адам түсті. Автобуста неше адам қалды?» деген есепте түсіп қалған жолаушылар саны көрсетілмесе, нақты жауап табу мүмкін емес. Оқушы мұны байқап, есепті толықтыру үшін қандай ақпарат қажет екенін айтады. Бұл қарапайым әрекет математикалық сауаттылықтың маңызды элементі болып табылады.

Артық мәліметі бар есептер де ақпаратты саралау дағдысын дамытады. Мысалы, есепте заттың түсі, жасы немесе басқа қосымша сипаттамасы берілуі мүмкін, бірақ шешімге әсер етпейді. Оқушы осы мәліметтің есептеуге қажет емес екенін түсіндіруі тиіс. Мұндай тапсырмалар қазіргі ақпараттық ортада аса маңызды болатын маңызды және маңызды емес деректерді ажырату қабілетін қалыптастырады.

Математикалық детективтік тапсырмаларды топтық жұмыс түрінде ұйымдастыру өте тиімді. Сыныпты шағын топтарға бөліп, әр топқа бір күрделі мәтінді есеп ұсынуға болады. Топ мүшелері «деректерді зерттеуші», «модель құрастырушы», «есептеуші», «тексеруші» сияқты рөлдерді бөліп алады. Әр оқушы ортақ шешімге өз үлесін қосады. Кейін топ өз шешу жолын сынып алдында қорғайды. Бұл жұмыс математикалық біліммен қатар ынтымақтастық, жауапкершілік және өз ойын жеткізу дағдыларын дамытады.

Жұптық жұмыс барысында бір оқушы есепті шешсе, екіншісі «детектив-сарапшы» рөлін атқарып, оның шешу жолын тексере алады. Кейін оқушылар рөлдерін ауыстырады. Сарапшы тек «дұрыс» немесе «қате» деп бағаламай, «Бұл амалды не үшін орындадың?», «Бұл нәтиже қайдан шықты?», «Жауаптың дұрыстығын қалай тексеруге болады?» деген сұрақтар қояды. Осындай жұмыс балаларды бір-бірінің математикалық ойлауын тыңдауға үйретеді.

Мәтінді есеппен жұмыс кезінде көрнекіліктің орны ерекше. Кейбір оқушылар есеп шартын тек мәтін арқылы түсінуде қиналуы мүмкін. Мұндай жағдайда заттық модель, сурет, кесінді, кесте немесе сызба есептің мазмұнын нақтылауға көмектеседі. Әсіресе бастауыш және орта буынға өтпелі кезеңде визуалды модельдер тиімді. Бірақ мұғалім біртіндеп оқушыны сыртқы көрнекіліктен ішкі математикалық модельге көшіруі қажет.

Кестелік модельдер шамалар арасындағы байланысты жүйелі түрде көрсетуге мүмкіндік береді. Мысалы, қозғалыс есептерінде «жылдамдық – уақыт – қашықтық», еңбек өнімділігіне қатысты есептерде «өнімділік – уақыт – жұмыс көлемі», құнға байланысты есептерде «баға – саны – құны» кестелері қолданылады. Оқушы осы шамалардың арасындағы тәуелділікті түсінген кезде түрлі есептерді бір математикалық құрылым арқылы шешуге болатынын байқайды.

Сызбалық модель әсіресе бөліктер мен қатынастарды түсіндіруде пайдалы. Мысалы, бір шаманың екіншісінен қаншаға артық немесе неше есе артық екенін кесінділер арқылы көрсету оқушыға қатынасты анық түсінуге көмектеседі. Осылайша мәтіндегі күрделі сөйлемдер қарапайым визуалды құрылымға айналады. Бұл есептің логикасын ашуды жеңілдетеді.

Мәтінді есептерді теңдеу құру арқылы шешу оқушыларды алгебралық ойлауға дайындайды. Теңдеу – есеп шартын символдық тілде көрсету тәсілі. Мұғалім оқушыларға белгісіз шаманы әріппен белгілеу, шартқа сәйкес теңдік құру және оның шешімін табу жолдарын біртіндеп меңгертуі керек. Мұнда ең маңыздысы – теңдеудің қалай шыққанын түсіндіру. Оқушы дайын теңдеуді көшіріп қана қоймай, оның әр бөлігінің есептің қай мәліметіне сәйкес келетінін айта алуы тиіс.

Мәтінді есептерді әртүрлі тәсілмен шешу математикалық икемділікті дамытады. Бір есепті арифметикалық тәсілмен, теңдеу арқылы, кестемен немесе логикалық пайымдау арқылы шешуге болады. Мұғалім осы тәсілдерді салыстыруға жағдай жасағанда, оқушылар математикалық шешімнің бір ғана жолы болмайтынын түсінеді. Бұл олардың стандартты емес есептерге деген дайындығын арттырады.

Бірнеше шешу жолын салыстыру барысында тиімділік ұғымын қалыптастыруға болады. Оқушылар «Қай тәсіл қысқалау?», «Қайсысы түсініктірек?», «Қай тәсілде қате жіберу ықтималдығы аз?» деген критерийлер бойынша шешімдерді талдайды. Мұндай жұмыс математикалық мәдениетті арттырып, өз әрекетін бағалауға үйретеді.

Оқушының мәтінді есепті шешудегі табысына оқу сауаттылығы да тікелей әсер етеді. Кейде математикалық қиындықтың себебі есептеу емес, мәтінді түсінбеу болуы мүмкін. Сондықтан математика мұғалімі мәтінмен жұмыс стратегияларына да көңіл бөлуі керек. Есепті бөліктерге бөлу, негізгі сөздердің астын сызу, сұрақты қайта тұжырымдау, есеп мазмұнын өз сөзімен айтып беру сияқты әдістер өте пайдалы.

Есеп мазмұнын өз сөзімен қайталап айту оқушының түсіну деңгейін бірден көрсетеді. Егер бала есепті дұрыс мазмұндай алмаса, оны шешуге әлі дайын емес болуы мүмкін. Мұғалім мұндай жағдайда есептеуге асықпай, мәтінді түсіндіруге қайта оралады. Бұл уақытты көп алатындай көрінгенімен, кейінгі қателердің алдын алады.

«Математикалық детектив» тәсілінде оқушыға сұрақ қою еркіндігін де беру қажет. Мұғалім есепті ұсынғаннан кейін «Бұл есеп туралы қандай сұрақ туындады?», «Қай мәлімет саған түсініксіз?», «Нені анықтап алғымыз келеді?» деген сұрақтар арқылы оқушының зерттеушілік ұстанымын қалыптастырады. Сұрақ қоя білу – мәселені шешудің алғашқы қадамдарының бірі.

Сонымен қатар сабақта қысқа детективтік тапсырмаларды қолдануға болады. Мысалы, мұғалім дайын шешім береді, бірақ есептің мәнін жасырын қалдырады. Оқушылар берілген амалдар бойынша есептің қандай болуы мүмкін екенін болжайды. Немесе жауап белгілі болып, сол жауап шығатындай есеп құрастыру ұсынылады. Бұл тапсырмалар математикалық байланыстарды кері бағытта ойлауға үйретеді.

Мәтінді есептерді өмірлік жағдаяттармен байланыстыру тәсілдің тиімділігін одан әрі арттырады. Дүкендегі жеңілдік, жол жүру уақыты, коммуналдық шығын, спорттық нәтиже, телефон тарифі, отбасы бюджеті немесе күнделікті жоспарлау сияқты жағдаяттар негізінде есептер құруға болады. Мұндай тапсырмалар оқушыға математиканың нақты өмірде қолданылатынын көрсетеді. Сонымен бірге сандық ақпаратты түсіндіру және шешім қабылдау дағдысы қалыптасады.

Математикалық детективтік тапсырмаларда жауаптың дұрыстығын дәлелдеу ерекше мәнге ие болуы тиіс. Оқушы соңғы санды алғаннан кейін жұмыс аяқталмайды. Ол шешімнің есеп шартына сәйкес екенін көрсетуі қажет. Бұл үшін кері есептеу, басқа тәсілмен шығару, шамамен бағалау немесе шартқа қою сияқты әдістер қолданылады. Осылайша тексеру математикалық әрекеттің тұрақты бөлігіне айналады.

Рефлексия да маңызды. Сабақ соңында «Есепті шешуде ең қиын қадам қандай болды?», «Қай белгі шешімге жетуге көмектесті?», «Қай жерде қате жіберуге болатын еді?», «Келесі есепте қандай тәсілді қолданар едің?» деген сұрақтар қойылуы мүмкін. Бұл оқушылардың өз ойлау үдерісін түсінуіне және келесі тапсырмаларда тәжірибесін саналы қолдануына мүмкіндік береді.

Осылайша «Математикалық детектив» тәсілі мәтінді есептерді жай ғана орындауға емес, оларды зерттеуге, дәлелдер жинауға, математикалық байланыстарды ашуға және негізделген шешім қабылдауға бағыттайды. Мұндай жұмыс оқушының есепке деген көзқарасын өзгертеді: ол мәтінді есепті күрделі міндет ретінде емес, шешілуі тиіс қызықты мәселе ретінде қабылдай бастайды.

«Математикалық детектив» тәсілін сабақта жүйелі қолдану оқушының мәтінді есепті қабылдау мәдениетін біртіндеп өзгертеді. Егер бастапқы кезеңде оқушы есепті көрген бойда амал таңдауға асықса, уақыт өте келе ол алдымен шартты түсінуге, берілген мен белгісіз шамаларды анықтауға, олардың өзара байланысын табуға дағдыланады. Бұл өзгеріс математикалық ойлаудың маңызды көрсеткіші болып табылады. Оқушы үшін есеп шығару тек сандық амал орындау емес, мағыналық құрылымды зерттеу әрекетіне айналады.

Мәтінді есептермен жұмыс барысында оқушының дербестігін қалыптастыру да маңызды. Мұғалім үнемі жетекші сұрақтар қойып отырса, бала сол қолдауға тәуелді болып қалуы мүмкін. Сондықтан алғашқы кезеңде бағыттаушы сұрақтар молырақ қолданылып, кейін олар біртіндеп азайтылғаны дұрыс. Мысалы, бастапқыда мұғалім «Не белгілі?», «Нені табу керек?», «Қандай шамалар байланысты?» деп нақты сұраса, кейін тек «Есепті қалай зерттейміз?» деген жалпы сұрақпен шектелуі мүмкін. Нәтижесінде оқушы есепті талдау алгоритмін ішкі әрекетке айналдырып, өздігінен қолдана бастайды.

Оқушылардың дербес жұмысын дамыту үшін арнайы «детективтік парақ» қолдануға болады. Мұндай парақта «Белгілі мәліметтер», «Белгісіз шама», «Маңызды деректер», «Шешу жоспары», «Есептеу», «Тексеру», «Қорытынды» сияқты бағыттар көрсетіледі. Оқушы есепті орындау кезінде осы қадамдар бойынша жұмыс істейді. Бір қарағанда бұл дайын алгоритм сияқты көрінгенімен, оның мақсаты – оқушының ойлау әрекетін реттеу. Уақыт өте келе мұндай парақсыз-ақ есепті осы жүйемен талдайтын дағды қалыптасады.

Мәтінді есептің шешімін іздеуде болжамды жауаппен жұмыс істеу де пайдалы. Мысалы, оқушылардан есепті толық шығармай тұрып «Жауап шамамен қандай болуы мүмкін?» деп сұрауға болады. Бұл амал нәтиженің шынайылығын алдын ала бағалауға үйретеді. Егер үш дәптердің жалпы бағасы 1800 теңге болса, бір дәптердің бағасы 3000 теңге болуы мүмкін емес екенін оқушы есептемей-ақ байқауы тиіс. Осындай сандық мағынаны сезіну математикалық сауаттылықтың маңызды бөлігі болып табылады.

Мәтінді есептерде өлшем бірліктеріне назар аудару да қажет. Оқушылар кейде арифметикалық есептеуді дұрыс орындағанымен, жауабын қате өлшем бірлігімен жазады немесе әртүрлі өлшем бірліктерімен берілген шамаларды бірден есептейді. «Математикалық детектив» тәсілінде өлшем бірліктері де маңызды белгі ретінде қарастырылуы мүмкін. Оқушы «Берілген шамалардың өлшем бірліктері бірдей ме?», «Оларды бір өлшемге келтіру керек пе?», «Жауап қандай бірлікпен берілуге тиіс?» деген сұрақтарға жауап береді. Бұл тәсіл ұқыптылықпен қатар шамалар туралы түсінікті де қалыптастырады.

Практикалық мазмұндағы есептерді қолдану тәсілдің тартымдылығын күшейтеді. Мысалы, мектеп асханасындағы шығынды есептеу, сынып бөлмесінің ауданын анықтау, жол жүру уақытын салыстыру, спорттық жарыстың нәтижелерін талдау немесе белгілі бір іс-шараның бюджетін жоспарлау сияқты тапсырмалар оқушыға жақын әрі түсінікті болады. Мұндай есептер нақты өмірлік мәселені шешуге негізделетіндіктен, оқушы математикалық әрекеттің маңызын сезінеді.

Мұғалім мәтінді есептерді оқушылардың жас ерекшелігі мен білім деңгейіне сәйкес таңдауы қажет. Тым жеңіл есеп ізденісті қажет етпейді, ал шамадан тыс күрделі есеп оқушыны әрекеттен бас тартуға итермелеуі мүмкін. Сондықтан тапсырма оқушыға таныс білімге сүйеніп, бірақ белгілі бір ойлау күшін талап ететіндей болуы тиіс. Қажет жағдайда есептің мәтінін қысқарту, сызба қосу, тірек сөздер беру немесе бір аралық қадамды көрсету арқылы қолдау ұйымдастыруға болады.

Қабілеті жоғары оқушылар үшін мәтінді есептерді күрделендірудің бірнеше жолы бар. Мысалы, есептің шартындағы бір санды әріппен алмастыру, бірнеше ықтимал жауапты қарастыру, артық мәлімет қосу, шешімнің ең тиімді тәсілін табу немесе өз есептерін құрастыру ұсынылады. Сондай-ақ бір мәтін бойынша бірнеше түрлі математикалық сұрақ құру тапсырмасы пайдалы. Бұл оқушының есеп құрылымын терең түсінуіне және шығармашылық математикалық ойлауына ықпал етеді.

Бағалау барысында да «математикалық детектив» тәсілінің ерекшеліктерін ескерген жөн. Тек соңғы жауаптың дұрыстығын бағалау жеткіліксіз. Оқушы шартты дұрыс түсінді ме, маңызды мәліметтерді ажыратты ма, шешу жоспарын негіздей алды ма, модель құрды ма, өз жауабын тексерді ме – осы әрекеттердің барлығы маңызды. Мұғалім қалыптастырушы бағалау барысында осы компоненттерге қысқа кері байланыс бере алады. Мысалы, «Шартты дұрыс талдадың», «Шешу жоспарың нақты», «Жауабың дұрыс, бірақ өлшем бірлігін тексер», «Тағы бір шешу жолын іздеп көр» деген пікірлер оқушыға келесі әрекетін жетілдіруге көмектеседі.

Өзін-өзі бағалау мен өзара бағалау да пайдалы. Оқушы өз шешімін арнайы критерийлер арқылы тексере алады: есептің сұрағын түсіндім бе, барлық қажетті мәліметті қолдандым ба, амалдарымның мағынасын түсіндіре аламын ба, жауабымды тексердім бе? Мұндай өзіндік бақылау оқу жауапкершілігін күшейтеді. Ал жұптық бағалау кезінде оқушылар бір-бірінің шешімін талдап, дәлелді пікір айтуға үйренеді.

«Математикалық детектив» тәсілінің тағы бір артықшылығы – оқушының қателіктен қорықпауына жағдай жасауы. Детективтік ізденісте алғашқы болжамның дұрыс болмауы қалыпты құбылыс. Дәл сол сияқты математикалық есепті шешуде де бірінші таңдалған амал қате болуы мүмкін. Ең маңыздысы – қатені байқап, оның себебін анықтап, шешімді түзете білу. Мұғалім осындай көзқарасты қалыптастырса, оқушы күрделі есептерден қашпай, оларды шешуге талпыныс жасайды.

Мәтінді есептермен жұмыс барысында пәндік терминдерді дұрыс қолдануға да назар аудару керек. Оқушы «көбейттім», «бөлдім» деп қана қоймай, қандай шамаларды және не үшін көбейткенін немесе бөлгенін түсіндіруі тиіс. «Белгісіз шама», «тәуелділік», «қатынас», «айырма», «жалпы мән», «бірлікке келтіру» сияқты ұғымдарды орынды қолдану математикалық тіл мәдениетін дамытады. Бұл кейін күрделі алгебралық және геометриялық материалдарды меңгеруге негіз болады.

Цифрлық технологияларды да мәтінді есептерді зерттеуде тиімді пайдалануға болады. Интерактивті тақтада есеп шартын бөліктерге ажырату, маңызды мәліметтерді белгілеу, сызбаны біртіндеп құрастыру немесе бірнеше шешу жолын қатар көрсету ыңғайлы. Сонымен бірге динамикалық кестелер мен диаграммалар арқылы шамалардың өзгерісін бақылауға болады. Алайда цифрлық құралдың өзі мақсатқа айналмауы тиіс. Негізгі назар оқушының ойлау әрекетіне бағытталуы қажет.

Математика сабағында мәтінді есептерді детективтік сипатта ұйымдастыру оқушылардың пәнге деген қызығушылығын да арттырады. «Қай дерек маңызды?», «Қатені кім табады?», «Қандай белгі бізді шешімге әкеледі?», «Бұл есептің жасырын байланысы қандай?» деген сұрақтардың өзі сабаққа зерттеушілік сипат береді. Оқушы есепті орындаушы емес, шешім іздеуші ретінде әрекет етеді. Бұл оның белсенділігі мен жауапкершілігін күшейтеді.

Сонымен қатар мұндай тәсіл математикалық сауаттылықты дамытуға тікелей ықпал етеді. Өмірде адамға дайын формуласы мен нақты көрсетілген амалы бар тапсырмалар сирек кездеседі. Керісінше, мәселенің өзін

түсініп, маңызды ақпаратты анықтап, қажетті есептеуді тандап, нәтижесін түсіндіру қажет болады. Мәтінді есеппен осындай бағытта жұмыс істеу оқушыны шынайы өмірлік міндеттерге дайындайды.

Қорытынды

Қорыта айтқанда, «Математикалық детектив: мәтінді есептің шешімін іздеу» тәсілі оқушының мәтінді есеппен жұмысын мазмұнды, жүйелі және зерттеушілік сипатта ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Бұл тәсілде есептің әрбір мәліметі дәлел ретінде қарастырылып, оқушы шартты мұқият оқуға, маңызды және артық ақпаратты ажыратуға, белгісіз шаманы анықтауға, математикалық байланысты табуға және шешу жоспарын құруға үйренеді.

Мәтінді есептерді осындай тұрғыдан талдау оқушыны дайын алгоритмді орындаушыдан белсенді зерттеушіге айналдырады. Ол есептің мағынасын түсінуге, болжам жасауға, модель құруға, бірнеше шешу тәсілін салыстыруға, өз пікірін дәлелдеуге және нәтижесін тексеруге дағдыланады. Бұл әрекеттер логикалық, сыни және шығармашылық ойлаудың дамуына ықпал етеді.

«Математикалық детектив» тәсілінің маңызды ерекшелігі – қателікті де оқу құралы ретінде қарастыруында. Қате шешімді табу, оның себебін түсіндіру және дұрысын ұсыну оқушының өзін-өзі бақылауын дамытады. Сонымен бірге мұндай жұмыс математикалық тілдің қалыптасуына, дәлелді сөйлеуге және өз шешіміне жауапкершілікпен қарауға мүмкіндік береді.

Мұғалімнің міндеті – есепті оқушының орнына шешу емес, оның ізденісін дұрыс ұйымдастыру. Бағыттаушы сұрақтар, сызба, кесте, модель, жұптық және топтық жұмыс, сараланған қолдау арқылы әр оқушының мәтінді есептің шешіміне өздігінен жетуге мүмкіндік жасау маңызды. Осындай сабақта математика оқушы үшін құрғақ есептеулер жиынтығы емес, зерттеу мен ойлауға негізделген қызықты пәнге айналады.

Демек, мәтінді есептерді «математикалық детектив» қағидасымен ұйымдастыру математикалық сауаттылықты, есеп шығару мәдениетін, танымдық белсенділікті және оқушының дербестігін дамытуда тиімді әдістемелік бағыт болып табылады. Жүйелі қолданылған жағдайда бұл тәсіл оқушылардың күрделі есептерден қорықпай, оларды түсініп, дәлелді әрі саналы түрде шешуіне берік негіз қалайды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. – Астана.
2. Жалпы білім беретін мектептерге арналған «Математика» пәні бойынша үлгілік оқу бағдарламасы. – Астана.
3. Пойа Д. Как решать задачу. – Москва: Учпедгиз.
4. Фридман Л.М. Сюжетные задачи по математике. История, теория, методика. – Москва: Школьная пресса.
5. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – Москва: Педагогика.
6. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – Москва: Интор.
7. Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики. – Москва: Педагогика.
8. Әбілқасымов А.Е. Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі. – Алматы.
9. Бидайбеков Е.Ы., Шекербекова Ш.Т. Математиканы оқыту әдістемесінің мәселелері. – Алматы.
10. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы.
11. Жарықбаев Қ. Психология. – Алматы: Білім.
12. Брунер Дж. Процесс обучения. – Москва.
13. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – Москва: Народное образование.
14. Занков Л.В. Обучение и развитие. – Москва: Педагогика.

МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДА ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР МЕН ЭТНОМАТЕМАТИКА ЭЛЕМЕНТТЕРІН КІРІКТІРУ



Шынтөмір Аида Нұрлыбекқызы
Қызылорда облысы Қызылорда қаласы
Н.Ергешбаев атындағы №172 орта мектебі
Математика пәні мұғалімі

Аннотация. Қазіргі білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі – білім алушыға тек пәндік білім беріп қана қоймай, оның ұлттық дүниетанымын, мәдени танымын, рухани құндылықтарын қалыптастыру. Осы тұрғыдан алғанда математика пәнін оқыту барысында ұлттық құндылықтар мен этноматематика элементтерін кіріктірудің маңызы ерекше. Математика – әмбебап ғылым болғанымен, әр халықтың тұрмыс-тіршілігінде, шаруашылығында, сәулетінде, қолөнерінде, өлшем жүйесінде, есептеу тәсілдерінде математикалық ұғымдар мен заңдылықтар өзіндік сипатта көрініс табады. Қазақ халқының дәстүрлі мәдениетінде де сан, өлшем, кеңістік, пішін, симметрия, пропорция, уақыт, қашықтық және есептеу ұғымдары кеңінен қолданылған. Мақалада математиканы оқыту үдерісінде ұлттық мазмұнды есептерді, дәстүрлі өлшем бірліктерін, ұлттық қолөнердегі геометриялық өрнектерді, халықтық есептер мен этноматематикалық материалдарды қолданудың

педагогикалық мүмкіндіктері қарастырылады. Сондай-ақ ұлттық мазмұндағы тапсырмалардың оқушылардың математикалық сауаттылығын, логикалық ойлауын, зерттеушілік қабілетін және пәнге деген қызығушылығын дамытудағы рөлі сипатталады. Математика сабағын ұлттық құндылықтармен байланыстыру білім мен тәрбиенің бірлігін қамтамасыз ететін, оқушының алған білімін күнделікті өмірмен ұштастыруына мүмкіндік беретін тиімді әдістемелік бағыт ретінде қарастырылады.

Қазіргі қоғамдағы қарқынды технологиялық өзгерістер білім беру жүйесіне жаңа талаптар қойып отыр. Бүгінгі оқушы математикалық формулаларды жатқа білумен немесе белгілі бір алгоритм бойынша есеп шығарумен ғана шектелмеуі тиіс. Ол математикалық білімін нақты өмірлік жағдайда қолдана алуы, ақпаратты талдауы, салыстыруы, қорытынды жасауы, мәселені бірнеше тәсілмен шешуі және өз ойын дәлелдей білуі қажет. Сонымен қатар жаһандану жағдайында жас ұрпақтың ұлттық болмысын, тарихи жадын, мәдени мұрасын сақтаудың маңызы артып келеді. Сондықтан білім беру үдерісінде пәндік білім мен ұлттық тәрбиені өзара үйлестіру мұғалімнің маңызды міндеттерінің біріне айналуға тиіс.

Математика пәні алғаш қарағанда ұлттық құндылықтардан алшақ, нақты сандар мен формулаларға негізделген ғылым ретінде қабылдануы мүмкін. Алайда тереңірек қарастырғанда математиканың адамзаттың күнделікті өмірімен, тұрмысымен, еңбек әрекетімен және мәдениетімен тығыз байланыста дамығанын көруге болады. Кез келген халық санау, өлшеу, салыстыру, уақытты анықтау, кеңістікті бағдарлау, жер көлемін есептеу, тұрмыстық заттардың пішінін жасау сияқты практикалық қажеттіліктер барысында өзіндік математикалық тәжірибе жинақтаған. Осындай халықтық математикалық білімдердің жиынтығы қазіргі ғылымда этноматематика ұғымымен байланыстырылады.

Этноматематика – белгілі бір этностың немесе мәдени қауымдастықтың тарихи даму барысында қалыптастырған санау, өлшеу, есептеу, кеңістікті тану, пішіндерді құрастыру, заңдылықтарды анықтау және математикалық ойлау тәжірибесін зерттейтін бағыт. Этноматематика математиканы тек абстрактілі ғылым ретінде емес, адамның мәдени әрекетінің құрамдас бөлігі ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Бұл бағытты сабақта қолдану арқылы мұғалім оқушыға математикалық білімнің өмірден туындайтынын, ата-бабаларымыздың да күнделікті тұрмыс барысында математикалық заңдылықтарды тиімді пайдаланғанын түсіндіре алады.

Қазақ халқының дәстүрлі өмір салты этноматематикалық материалдарға өте бай. Мал шаруашылығында мал санын есептеу, жайылым көлемін анықтау, көш жолының ұзақтығын шамалау, уақытты табиғат белгілері арқылы белгілеу, киіз үйдің құрылымын жасау, ұлттық қолөнер бұйымдарындағы өрнектерді орналастыру, жер көлемін өлшеу, тұрмыстық заттардың сыйымдылығын анықтау сияқты әрекеттердің барлығында математикалық түсініктер қолданылған. Мұндай тәжірибелерді қазіргі математика бағдарламасындағы сан, шамалар, геометрия, бөлшек, пропорция, пайыз, симметрия, аудан, көлем және статистика тақырыптарымен байланыстыруға болады.

Ұлттық құндылықтарды математика сабағына кіріктірудің басты мақсаты тек сабақ барысында қазақ халқының тұрмысынан мысал келтіру емес. Мұндай жұмыстың негізгі мәні – математикалық білім мазмұнын оқушыға жақын мәдени орта арқылы түсіндіру, математиканың практикалық құндылығын көрсету және пәнді меңгеру үдерісіне тәрбиелік мазмұн енгізу. Оқушы өзі білетін ұлттық бұйымды, дәстүрді немесе тұрмыстық құбылысты математикалық есептің мазмұнынан көрген кезде тапсырма оған түсініктірек әрі мағыналы бола түседі. Бұл оқушының сабаққа эмоционалдық қатынасын күшейтіп, пәнге деген қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді.

Мысалы, бастауыш және орта буын сыныптарында сандар тақырыбын оқыту кезінде қазақ халқының санға қатысты дүниетанымын пайдалануға болады. Қазақ мәдениетінде үш, жеті, тоғыз, қырық сияқты сандардың өзіндік орны бар. «Үш жұрт», «үш арсыз», «жеті ата», «жеті қазына», «тоғызқұмалақ», «қырықтың бірі – Қыдыр» тәрізді ұғымдар арқылы сандардың халық мәдениетіндегі қолданысын таныстыра отырып, математикалық тапсырмалар құрастыруға болады. Дегенмен мұғалім математикалық сабақтың ғылыми мазмұнын сақтап, халықтық түсініктер мен математикалық ұғымдардың ара-жігін нақты ажырата білуі қажет. Ұлттық материал математикалық білімді алмастырмайды, керісінше оны түсіндіру мен бекітудің мазмұндық құралы қызметін атқарады.

Қазақ халқының дәстүрлі өлшем бірліктері математика сабағында қолдануға болатын маңызды этноматематикалық материалдардың бірі. Халқымыз ұзындықты өлшеу үшін елі, сүйем, қарыс, тұтам, кез, құлаш сияқты атауларды пайдаланған. Қашықтықты қозы көш жер, тай шаптырым, ат шаптырым сияқты ұғымдар арқылы шамалаған. Уақытты сәске, түс, бесін, екінді, ақшам, түн ортасы тәрізді атаулармен белгілеген. Бұл өлшемдер қазіргі халықаралық өлшем бірліктеріндей дәл стандартталмағанымен, олар халқымыздың тұрмыстық тәжірибесіне негізделген практикалық өлшем жүйесін көрсетеді.

Мұғалім мұндай өлшемдерді қазіргі метрлік жүйемен салыстыруға арналған зерттеушілік тапсырмалар ұйымдастыра алады. Мысалы, оқушылар өздерінің бір қарысының ұзындығын өлшеп, сыныптағы басқа оқушылардың нәтижелерімен салыстырады. Нәтижесінде дәстүрлі өлшемдердің адам денесінің өлшемдеріне тәуелді болғандықтан әртүрлі мән беруі мүмкін екенін анықтайды. Осыдан кейін метр, сантиметр сияқты стандартталған өлшем бірліктерінің не үшін қажет болғаны жөнінде қорытынды жасауға болады. Мұндай тапсырма оқушыға өлшем бірліктерін жай жаттап алудан гөрі олардың пайда болу себебін түсінуге мүмкіндік береді.

Ұлттық мазмұндағы есептерді қолдану математикалық сауаттылықты қалыптастыруға да ықпал етеді. Мәселен, «Шебер бір сырмақ жасау үшін ұзындығы 2 метр, ені 1,5 метр киіз пайдаланды. Сырмақтың ауданын

есепте» деген қарапайым есепті одан әрі күрделендіріп, ою-өрнекке кететін бөліктің үлесін, материалдың бағасын немесе бірнеше бұйым жасауға қажетті киіз мөлшерін есептетеуге болады. Бұл жағдайда оқушы аудан формуласын қолданумен қатар есеп мазмұнын талдайды, қажетті мәліметті анықтайды және математикалық шешімді тұрмыстық жағдаймен байланыстырады.

Геометрия сабақтарында ұлттық қолөнер ерекше тиімді материал бола алады. Қазақтың кілемі, сырмағы, текеметі, алашасы, зергерлік бұйымдары мен киіз үй жабдықтарында көптеген геометриялық пішіндер, симметрия түрлері, параллель түзулер, бұрыштар мен қайталанатын өрнектер кездеседі. Ою-өрнектердегі элементтердің белгілі бір тәртіппен орналасуы математикалық заңдылықтарды анықтауға мүмкіндік береді. Оқушылар оюдың симметрия осін табу, элементтердің қайталану ретін анықтау, фигураларды түрлендіру, белгілі бір масштаб бойынша өрнекті үлкейту немесе кішірейту сияқты тапсырмаларды орындай алады.

Мәселен, «қошқармүйіз» өрнегінің құрылымын зерттеу кезінде симметрия ұғымын түсіндіруге, ал кілемдегі қайталанатын элементтер арқылы периодтылық пен геометриялық түрлендірулерді көрсетеуге болады. Мұндай тапсырмалар оқушылардың кеңістіктік ойлауын дамытуға ықпал етеді. Сонымен бірге бала ұлттық өнер туындыларындағы математикалық үйлесімділікті байқап, мәдени мұраға жаңа көзқараспен қарай бастайды. Ол ою-өрнекті тек сәндік элемент ретінде емес, белгілі бір құрылым мен реттілікке негізделген геометриялық композиция ретінде қабылдайды.

Қазақтың дәстүрлі баспанасы – киіз үй де математикалық ұғымдарды оқытуға мол мүмкіндік береді. Киіз үйдің шеңбер тәрізді табаны, керегенің тор көздері, уықтардың орналасуы, шаңырақтың шеңбер пішіні, бөліктердің өзара пропорциясы геометриялық есептер құрастыруға негіз бола алады. Шеңбердің ұзындығы мен ауданын есептеу, диаметр мен радиус арасындағы байланысты анықтау, киіз үйдің еденіне қажетті материал мөлшерін табу, керегенің торларындағы геометриялық фигураларды зерттеу арқылы оқушы теориялық білімін нақты нысанмен байланыстырады. Сонымен қатар киіз үйдің құрылымы халқымыздың инженерлік және практикалық ойлау мәдениетінің жоғары деңгейде болғанын көрсететін мысал ретінде қарастырылуы мүмкін.

Этноматематикалық бағыттағы сабақ оқушының тек математикалық білімін ғана емес, зерттеушілік қабілетін де дамытуы тиіс. Мұғалім дайын ақпаратты берумен шектелмей, оқушыға халықтық өлшемдерді, ұлттық ойындарды, қолөнердегі геометриялық заңдылықтарды өз бетімен зерттеуге мүмкіндік бергені дұрыс. Мысалы, оқушылар отбасы мүшелерінен немесе үлкен кісілерден бұрын қолданылған өлшем атаулары туралы сұхбат алып, олардың мағынасын анықтап, қазіргі өлшем бірліктерімен салыстыра алады. Осындай шағын зерттеу жұмыстары ұрпақтар арасындағы байланысты нығайтып қана қоймай, математикалық білімнің тарихи-мәдени негізін түсінуге жағдай жасайды.

Ұлттық ойындар да математика сабақтарын мазмұндық тұрғыдан байытуға мүмкіндік береді. Қазақ халқының көптеген ұлттық ойындарының негізінде санау, логикалық ойлау, стратегиялық жоспарлау, салыстыру, ықтималдықты бағалау сияқты математикалық әрекеттер жатыр. Соның ішінде тоғызқұмалақ ойынының мүмкіндігі ерекше. Тоғызқұмалақ барысында оқушы санау, бөлу, қалдықты анықтау, бірнеше жүрісті алдын ала жоспарлау, қарсыластың әрекетін болжау дағдыларын қолданады. Сондықтан бұл ойынды математикалық логиканы дамытуға бағытталған қосымша тапсырмалармен байланыстыруға болады. Мәселен, белгілі бір отаудағы құмалақ санын есептеу, бірнеше жүрістен кейінгі ықтимал жағдайды анықтау, құмалақтарды белгілі бір заңдылық бойынша тарату сияқты тапсырмалар оқушының есептеу шапшаңдығын жетілдіреді. Мұндай жұмыс ұлттық ойынның мазмұнын таныстырып қана қоймай, математикалық әрекетті нақты жағдаятта орындауға мүмкіндік береді.

Математика сабақтарында асық ойынының элементтерін де тиімді қолдануға болады. Асықтарды санау, топтарға бөлу, белгілі бір қатынаста үлестіру, ұпайларды қосу және салыстыру арқылы натурал сандар, бөлшектер, қатынас, пайыз және ықтималдық тақырыптарын бекітуге мүмкіндік бар. Мысалы, дорбада түрлі түспен белгіленген жиырма асық болса, олардың ішінен кездейсоқ алынған асықтың белгілі бір түсті болу ықтималдығын анықтау оқушыға ықтималдық ұғымын қарапайым әрі түсінікті ортада меңгеруге жағдай жасайды. Ал бірнеше ойыншының жинаған ұпайларын кестеге түсіріп, арифметикалық орта, ең үлкен және ең кіші мәндерді анықтау статистикалық мәліметтермен жұмыс істеудің алғашқы дағдыларын қалыптастырады.

Этноматематиканы сабаққа кіріктіруде халық ауыз әдебиетіндегі есептер мен жұмбақтардың да орны маңызды. Қазақ халқының ауыз әдебиетінде санға, мөлшерге, жасқа, малға, уақытқа байланысты көптеген логикалық есептер кездеседі. Мұндай есептер ғасырлар бойы баланың зеректігін, тапқырлығын және ойлау жылдамдығын дамыту құралы ретінде қолданылып келген. Мұғалім оларды қазіргі математикалық ұғымдарға бейімдеп пайдалана алады. Мысалы, мал санын анықтауға, жолаушының жүріп өткен жолын есептеуге, отбасы мүшелерінің жасын салыстыруға немесе белгілі бір заттарды тең бөліктерге бөлуге негізделген халық есептері теңдеу құру, пропорция, бөлшек және қозғалыс есептерімен байланыстырылады. Халықтық есептің мазмұнын қазіргі әдістемелік талаптарға сай ұсыну оқушының тарихи танымын кеңейтумен бірге логикалық ойлау қабілетін дамытады.

Мұндай тапсырмаларды құрастыру кезінде мұғалім есептің ұлттық мазмұны мен математикалық мақсатының өзара үйлесуіне назар аударуы керек. Ұлттық мазмұн тек сыртқы безендіру қызметін атқармауы тиіс. Егер есепте ұлттық бұйым немесе дәстүр атауы болғанымен, оның математикалық мазмұнымен байланысы жасанды болса, тапсырманың әдістемелік құндылығы төмендейді. Сондықтан есеп нақты өмірлік жағдаятқа

негізделіп, оқушыға ойлануға, математикалық модель құруға және нәтижені түсіндіруге мүмкіндік бергені дұрыс. Мысалы, киіз үй туралы тапсырмада оның атауын ғана қолданбай, шаңырақ диаметрін, еден ауданын, киіз жабын көлемін немесе кереге санына байланысты есептеулерді ұсыну әлдеқайда тиімді.

Ұлттық тағамдарды дайындауға қатысты мәліметтер де математика сабағындағы практикалық есептердің мазмұнына айнала алады. Мәселен, бауырсақ пісіруге қажетті өнімдердің мөлшерін бірнеше адамға есептеу арқылы пропорцияны, бөлшекті және қатынасты оқытуға болады. Егер белгілі бір мөлшердегі ұннан отыз бауырсақ дайындалса, одан екі немесе үш есе көп өнім алу үшін қажетті ингредиенттер мөлшерін есептеу оқушының пропорционал тәуелділікті түсінуіне көмектеседі. Ұлттық тағамға кететін шығындарды есептеу арқылы пайыз, баға, жеңілдік, жалпы құн және қаржылық сауаттылық элементтерін де кіріктіруге болады. Бұл жерде оқушы математиканың отбасылық тұрмыс пен күнделікті жоспарлаудағы маңызын байқайды.

Математиканы ұлттық құндылықтармен байланыстыру пәнаралық байланысты жүзеге асыруға да мүмкіндік береді. Мысалы, тарих пәнімен ықпалдастық барысында көне өлшем бірліктерінің қолданылу тарихы зерттелсе, көркем еңбекпен байланыста ұлттық ою-өрнектердің геометриялық құрылымы қарастырылады. География пәнімен байланысты тапсырмаларда Қазақстан аумағы, аймақтар арасындағы қашықтық, табиғи нысандардың орналасуы, масштаб және карта бойынша есептеулер орындалуы мүмкін. Қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарында кездесетін сандық ұғымдарды математикалық тұрғыдан талдау да пәндер арасындағы байланысты күшейтеді. Осындай кіріктірілген жұмыс оқушының білімді жеке пәндер шеңберінде ғана емес, біртұтас жүйе ретінде қабылдауына ықпал етеді.

Ұлттық мазмұндағы математикалық тапсырмалар функционалдық сауаттылықты дамыту тұрғысынан да маңызды. Функционалдық сауаттылық оқушының алған білімін күнделікті өмірде кездесетін мәселелерді шешу үшін қолдана алуымен сипатталады. Егер оқушы аудан формуласын жатқа білгенімен, үйдің еденіне қанша материал қажет екенін есептей алмаса, оның білімі толыққанды практикалық сипатқа ие болмайды. Сондықтан ұлттық мазмұндағы есептер өмірлік жағдайлармен байланысты құрылуы керек. Мысалы, белгілі өлшемдегі текемет жасауға қажетті материал көлемін есептеу, ұлттық киімге жұмсалатын матаның мөлшерін анықтау, мал азығының белгілі бір уақытқа жетуін есептеу немесе отбасылық шығындарды жоспарлау сияқты тапсырмалар математикалық білімді қолдану дағдыларын жетілдіреді.

Этноматематикалық тапсырмалардың тағы бір артықшылығы – оқушыларды зерттеу мен жобалық жұмысқа тарту мүмкіндігі. Мұғалім «Қазақтың дәстүрлі өлшем бірліктері», «Киіз үй геометриясы», «Ұлттық ою-өрнектердегі симметрия», «Тоғызқұмалақтағы математикалық заңдылықтар», «Қазақ халқының уақытты есептеу тәсілдері» сияқты шағын жобалар ұсына алады. Оқушылар ақпарат жинап, үлкендерден сұхбат алып, өлшеу жұмыстарын жүргізіп, нәтижесін кесте, диаграмма немесе презентация түрінде қорғай алады. Мұндай жобалар математикалық сауаттылықпен қатар ақпаратпен жұмыс істеу, өз ойын жүйелі жеткізу, топта жұмыс жасау, дәлел келтіру дағдыларын қалыптастырады.

Мәселен, «Қазақтың дәстүрлі өлшемдері» тақырыбындағы жоба барысында бір топ оқушы қарыс, сүйем, құлаш сияқты өлшемдерді зерттесе, екінші топ олардың қазіргі өлшем бірліктерімен шамамен сәйкестігін тәжірибе арқылы анықтай алады. Әр оқушының қарысы немесе құлашы бірдей болмайтынын өлшеу нәтижелері арқылы көріп, арифметикалық орта мәнді табуға, мәліметтерді кестеге түсіруге, диаграмма құруға болады. Осылайша бір ғана ұлттық мазмұн статистика, өлшеу, салыстыру, орта мән және деректерді өңдеу тақырыптарын қамтитын кешенді тапсырмаға айналады.

Ұлттық құндылықтарды кіріктіру оқушы бойындағы құрмет, жауапкершілік, еңбексүйгіштік, бірлік, үлкенді сыйлау, мұраға ұқыптылықпен қарау сияқты қасиеттерді қалыптастыруға да ықпал етеді. Математика сабағында ұлттық тәрбие арнайы насихат түрінде емес, оқу материалының табиғи мазмұны арқылы жүзеге асқанда тиімді болады. Мысалы, қолөнершінің бұйым жасаудағы дәлдігі туралы айтқанда еңбек мәдениетіне, киіз үйдің құрылымын қарастырғанда ата-бабалардың инженерлік ойына, ұлттық ойындар арқылы әділдік пен жауапкершілікке назар аударуға болады. Бұл жағдайда білім мен тәрбие бір-бірінен бөлек қарастырылмай, сабақтың ортақ мақсатына айналады.

Мұғалім үшін маңызды міндеттердің бірі – этноматематикалық материалды оқушылардың жас ерекшелігіне және оқу мақсатына сай таңдау. Бастауыш сыныптарда санау, салыстыру, қарапайым өлшемдер мен геометриялық пішіндерге негізделген ұлттық мазмұндағы тапсырмалар тиімді болса, жоғары сыныптарда функция, статистика, ықтималдық, тригонометрия, геометриялық түрлендірулер және математикалық модельдеу бағытындағы күрделі тапсырмаларды қолдануға болады. Мәселен, жоғары сынып оқушылары киіз үйдің көлемін математикалық модель арқылы жуықтап есептеп, оның бөліктерін әртүрлі геометриялық денелермен салыстыра алады. Бұл тапсырма формулаларды механикалық қолданумен шектелмей, нақты нысанды математикалық модельге айналдыру қабілетін дамытады.

Сонымен бірге ұлттық мазмұнды қолдану кезінде ғылыми дәлдік басты талап болып қала береді. Дәстүрлі өлшем бірліктерінің қазіргі метрлік жүйедегі баламасын абсолютті дәл мән ретінде беруге болмайды, өйткені олардың көпшілігі адамның дене өлшеміне немесе тұрмыстық тәжірибеге негізделген. Мұғалім мұны оқушыға түсіндіріп, «шамамен», «орташа мән» сияқты ұғымдарды дұрыс қолдануы қажет. Бұл тәсілдің өзі өлшеу қателігі, жуық мән және дәлдік сияқты математикалық түсініктерді меңгеруге жақсы мүмкіндік береді.

Қазіргі цифрлық технологиялар этноматематикалық материалдарды оқыту мүмкіндігін одан әрі кеңейтеді. GeoGebra сияқты бағдарламалар арқылы ұлттық ою-өрнектердегі симметрияны, айналдыруды, параллель көшіруді және масштабтауды модельдеуге болады. Электрондық кестелер арқылы ұлттық өлшемдерге жүргізілген зерттеу нәтижелерін өңдеп, диаграммалар құруға мүмкіндік бар. Интерактивті

тапсырмаларда ұлттық бұйымдардың суреттерін пайдаланып, олардың геометриялық ерекшеліктерін анықтау оқушының цифрлық және математикалық құзыреттілігін қатар дамытады. Осылайша ұлттық мазмұн дәстүр мен заманауи технологияны байланыстыратын білім беру ресурсына айналады.

Математика сабағында ұлттық құндылықтар мен этноматематика элементтерін жүйелі қолдану үшін мұғалім оқу мақсатына сәйкес арнайы тапсырмалар қорын қалыптастырғаны тиімді. Онда әр сыныпқа арналған ұлттық мазмұндағы есептер, зерттеу сұрақтары, логикалық тапсырмалар, практикалық жұмыстар және жобалар жинақталуы мүмкін. Тапсырмаларды жеңілден күрделіге қарай құрастыру, оқушылардың деңгейіне қарай саралау және өмірлік жағдаяттармен байланыстыру сабақтың нәтижелілігін арттырады. Ең бастысы, ұлттық мазмұн математиканың ғылыми негізіне кедергі келтірмей, оны оқушыға жақындататын, түсіндіретін және практикалық мәнін ашатын әдістемелік құрал болуы керек.

Этноматематикалық мазмұндағы тапсырмаларды сабақта қолданудың нәтижелілігі мұғалімнің оны қалай ұйымдастыратынына тікелей байланысты. Егер ұлттық мазмұндағы есептер тек эпизодтық түрде, мерекелік немесе тәрбие сағаттарына жақын сипатта ғана қолданылса, оның білімдік әсері шектеулі болуы мүмкін. Сондықтан ұлттық мазмұнды сабақтың нақты оқу мақсатымен байланыстырып, жүйелі түрде қолдану қажет. Мысалы, пропорция тақырыбында ұлттық тағам дайындауға қажетті өнімдердің арақатынасын, геометрияда киіз үй мен ою-өрнектерді, статистикада дәстүрлі өлшемдерге жүргізілген зерттеу нәтижелерін, ықтималдықта асықпен орындалатын тәжірибелерді қарастыруға болады. Бұл жағдайда этноматематика сабақтың қосымша бөлігі емес, математикалық ұғымды меңгерудің мазмұндық құралына айналады.

Мұндай сабақтарда оқушының белсенді әрекетіне басымдық берген жөн. Мұғалім дайын ақпаратты айтып беруші ғана емес, оқушының зерттеу әрекетін ұйымдастырушы болуы қажет. Мәселен, дәстүрлі өлшемдер туралы тақырыпта мұғалім өлшемдердің барлық мәнін бірден берудің орнына оқушыларға тәжірибе жүргізуді ұсына алады. Бірнеше оқушы өз қарысын өлшеп, нәтижелерді салыстырып, нәтижесіз мәндердің әртүрлі шыққанын талқылайды. Осыдан кейін стандартты өлшем бірліктеріне деген қажеттілік туралы қорытынды жасайды. Мұндай тапсырма барысында оқушы ақпаратты дайын күйінде қабылдамай, математикалық қорытындыға өз тәжірибесі арқылы келеді.

Ұлттық мазмұнды тапсырмалар саралап оқытуға да қолайлы. Бір тақырыптың өзінде оқушылардың мүмкіндігіне қарай әртүрлі деңгейдегі тапсырмалар құрастыруға болады. Мысалы, төменгі деңгейде оқушы текеметтің ұзындығы мен енін пайдаланып ауданын есептесе, орта деңгейде өрнек орналасқан бөліктің ауданын анықтай алады. Жоғары деңгейдегі оқушыға материал шығынын, бағасын, қалдық мөлшерін және бірнеше бұйымға кететін жалпы шығынды есептеу ұсынылады. Осылайша бір ұлттық мазмұн әртүрлі қабілеттегі оқушының оқу әрекетіне бейімделеді.

Бағалау үдерісінде де оқушының тек соңғы жауабына емес, есепті шешу жолына, математикалық пайымдауына, модель құруына және қорытындысын түсіндіруіне назар аудару маңызды. Этноматематикалық тапсырмалар көбіне өмірлік жағдаяттарға негізделгендіктен, олардың кейбірінде бірнеше шешім жолы болуы мүмкін. Мысалы, киіз үйдің белгілі бөлігінің ауданын есептеуде оқушы оны қарапайым геометриялық фигураларға бөліп қарастыруы немесе жуық мәнді қолдануы ықтимал. Мұндай жағдайда шешімнің логикасын, дәлелділігін және қолданылған математикалық тәсілдің орынды болуын бағалау қажет. Бұл оқушының «дұрыс жауап табу» түсінігінен «шешімді негіздеу» деңгейіне көтерілуіне мүмкіндік береді.

Қалыптастырушы бағалау кезінде оқушыларға «Қандай математикалық ұғым қолдандың?», «Нәтижесіз мәнді таңдадың?», «Нәтижені өмірлік жағдаймен қалай байланыстырар едің?», «Бұл өлшемнің дәлдігіне не әсер етеді?» сияқты сұрақтар қою пайдалы. Мұндай сұрақтар оқушының рефлексия жасауына, математикалық тілде сөйлеуіне және өзінің әрекетін бағалауына көмектеседі. Сонымен қатар ұлттық мазмұн оқушының жауап беруге деген қызығушылығын арттырып, сабақтағы диалогтің белсенді жүруіне жағдай жасайды.

Этноматематиканы тиімді пайдалану мұғалімнен қосымша ізденісті талап етеді. Мұғалім халықтық материалдың шығу тегіне, тарихи шынайылығына және ғылыми тұрғыдан дұрыс берілуіне жауапкершілікпен қарауы қажет. Кейбір дәстүрлі мәліметтер ауызша тарағандықтан олардың бірнеше нұсқасы кездесуі мүмкін. Сондықтан мұғалім этнографиялық, тарихи және ғылыми еңбектердегі мәліметтерді салыстырып, оқушыға сенімді ақпарат ұсынғаны дұрыс. Сонымен қатар дәстүрлі түсініктерді қазіргі математикалық терминдермен орынсыз теңестіруден сақтану қажет. Мысалы, халықтық өлшемдерді қазіргі сантиметр немесе метрмен дәл бірдей мәнде көрсету ғылыми тұрғыдан дұрыс болмауы мүмкін. Олардың шартты, жуық және тәжірибелік сипатта болғанын түсіндіру әлдеқайда маңызды.

Математика сабақтарындағы ұлттық мазмұн оқушының туған өлкесін зерттеумен де ұштасуы мүмкін. Әр аймақтың тұрмысында, көлөнерінде, сәулетінде және шаруашылық дәстүрінде өзіндік ерекшеліктер бар. Оқушылар өз өңірінде кездесетін ұлттық бұйымдарды, көне ғимараттарды, жергілікті көлөнер үлгілерін математикалық тұрғыдан зерттей алады. Мысалы, тарихи ғимараттағы геометриялық өрнектердің симметриясын анықтау, белгілі бір ескерткіштің пропорциясын өлшеу, жергілікті шебер қолданатын оюлардың қайталану заңдылығын зерттеу сияқты жұмыстар оқушыға математиканың қоршаған ортамен байланысын көруге көмектеседі. Бұл бағытта жүргізілген шағын зерттеу жұмыстары өлкетану, тарих, өнер және математиканы өзара біріктіреді.

Ұлттық құндылықтарды іріктірудің тағы бір маңызды нәтижесі – оқушының математикалық білімге деген көзқарасының өзгеруі. Кейбір оқушылар математиканы тек есептер мен формулалардан тұратын қиын

пән ретінде қабылдайды. Ал математиканың ұлттық мәдениетте, күнделікті өмірде, саулетте, қолөнерде, ойында және тұрмыста көрініс табатынын байқаған кезде пәннің мағынасы кеңейеді. Оқушы «Бұл формула маған не үшін қажет?» деген сұраққа нақты мысалдар арқылы жауап таба бастайды. Білімнің өмірлік мағынасы айқындалған сайын ішкі оқу уәжі де күшейеді.

Этноматематиканың тәрбиелік мүмкіндігі де ерекше. Қазақ халқының ғасырлар бойы қалыптастырған өлшеу, есептеу, кеңістікті ұйымдастыру, шаруашылық жүргізу тәжірибесі жас ұрпаққа ата-бабаның қоршаған ортамен үйлесімді өмір сүруі, үнемшілдігі, тапқырлығы және практикалық ойлау мәдениеті туралы түсінік береді. Киіз үй құрылымындағы үйлесімділік, ою-өрнектегі симметрия, мал шаруашылығындағы есеп жүргізу немесе уақытты табиғи құбылыстар бойынша ажырату халықтың жинақталған тәжірибесінің көрінісі болып табылады. Осындай мазмұн арқылы оқушы ұлттық мәдени мұраны құрметтеуге үйренеді.

Бұл бағыт әсіресе қазіргі технологиялық қоғамда маңызды. Цифрлық ортада өсіп келе жатқан бала үшін дәстүрлі мәдениет кей жағдайда өткен дәуірдің мұрасы ретінде ғана көрінуі мүмкін. Ал оны заманауи математикалық тәсілдермен зерттеу ұлттық мұраның бүгінгі біліммен де байланысы бар екенін көрсетеді. Мысалы, оқушылар компьютерлік бағдарламада қазақ оюының симметриялық моделін құрып, оның қандай геометриялық түрлендірулер арқылы алынғанын анықтай алады. Немесе киіз үйдің параметрлерін электрондық кестеде есептеп, бірнеше нұсқаны салыстыра алады. Осылайша дәстүрлі білім цифрлық технологиямен ұштасып, жаңа білім беру мазмұнына айналады.

Ұлттық мазмұнды қолдануда отбасымен байланысты күшейтуге де мүмкіндік бар. Кейбір зерттеу тапсырмаларын оқушылар ата-аналарымен, ата-әжелерімен бірге орындауы мүмкін. Мысалы, үлкендерден бұрынғы өлшем атауларын сұрау, отбасында сақталған ұлттық бұйымдардағы геометриялық пішіндерді анықтау, қолөнер шеберінің жұмысындағы өлшеу тәсілдерін зерттеу оқушы үшін ерекше тәжірибе береді. Мұндай жұмыстарда отбасы мүшесі білімнің қосымша көзіне айналып, мектеп пен отбасы арасындағы байланыс нығаяды. Сонымен бірге бала үлкендердің тәжірибесіне құрметпен қарап, ұрпақ сабақтастығының мәнін түсінеді.

Математика пәнінің мұғалімі этноматематикалық материалды таңдағанда оның оқушыға түсінікті, танымдық әрі тәрбиелік маңызы бар болуына назар аударуы тиіс. Әрбір ұлттық элементті сабаққа енгізу міндетті емес. Оның оқу мақсатына сәйкес келуі, математикалық мазмұнды ашуға көмектесуі және оқушының белсенді ойлауына жағдай жасауы басты өлшем болуы керек. Осы тұрғыдан мұғалім үшін «Бұл материал қандай математикалық ұғымды меңгеруге көмектеседі?», «Оқушы қандай әрекет орындайды?», «Ол қандай қорытындыға келеді?», «Тапсырманың өмірлік және тәрбиелік мәні неде?» деген сұрақтар маңызды.

Болашақта этноматематика бағытындағы жұмыстарды дамыту үшін мектептерде ұлттық мазмұндағы математикалық тапсырмалар жинағын қалыптастыру, мұғалімдердің тәжірибе алмасуын ұйымдастыру, зерттеу жобалары мен пәндік апталықтарда этноматематикалық бағытқа орын беру тиімді болмақ. Әсіресе жергілікті материалдарға негізделген авторлық тапсырмалардың маңызы жоғары. Себебі белгілі бір өңірдің тұрмыс-тіршілігіне жақын есептер оқушы үшін анағұрлым таныс әрі қызықты болады. Мұғалімдер осындай тапсырмаларды жинақтап, бір-бірімен бөліссе, ұлттық мазмұндағы математикалық білім берудің әдістемелік қоры да кеңейе түседі.

Қорытындылай келе, математиканы оқытуда ұлттық құндылықтар мен этноматематика элементтерін кіріктіру – білім беру мен тәрбиені өзара сабақтастыратын тиімді педагогикалық бағыт. Қазақ халқының дәстүрлі өлшемдері, ұлттық ойындары, қолөнері, ою-өрнектері, киіз үй құрылысы, тұрмыстық есептері мен шаруашылық тәжірибесі математикалық ұғымдарды түсіндіруге мол мүмкіндік береді. Мұндай материалдар оқушының пәнге қызығушылығын арттырып, математикалық білімді өмірлік жағдайларда қолдану қабілетін дамытуға ықпал етеді. Сонымен бірге логикалық ойлау, зерттеушілік әрекет, математикалық модельдеу, деректерді талдау және мәселені шешу дағдылары қалыптасады.

Ұлттық құндылықтарды математика сабағына кіріктірудің негізгі нәтижесі – оқушының математиканы тек абстрактілі ғылым ретінде емес, адам өмірімен және мәдениетпен тығыз байланысты білім саласы ретінде қабылдауы. Бұл тәсіл оқушыға ата-бабаларымыздың күнделікті тіршілігінде сандық, кеңістіктік және өлшемдік түсініктерді тиімді қолданғанын танытады. Осы арқылы жас ұрпақ өзінің мәдени мұрасын ғылыми тұрғыдан тануға, оны құрметтеуге және заманауи біліммен байланыстыра білуге үйренеді.

Сондықтан математика пәні мұғалімінің басты міндеттерінің бірі – ұлттық мазмұнды оқу бағдарламасының мақсаттарымен үйлестіре отырып, оны сабақтың табиғи құрамдас бөлігіне айналдыру. Этноматематика дәстүрді жай таныстыру тәсілі емес, математикалық ойлауды дамытуға мүмкіндік беретін мазмұндық ресурс ретінде қолданылғанда ғана нәтижелі болады. Ұлттық дүниетаным мен заманауи математикалық білімнің сабақтастығы оқушының жан-жақты дамуына, функционалдық сауаттылығының артуына және өз мәдениетіне құрметпен қарайтын білімді тұлға ретінде қалыптасуына негіз болады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Астана, 2007.
2. Қазақстан Республикасының жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
3. Д'Амброзио У. Этноматематика: мәдениет пен математикалық білімнің өзара байланысы жөніндегі еңбектер.
4. Bishop A. J. Mathematical Enculturation: A Cultural Perspective on Mathematics Education. – Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1988.
5. Gerdes P. Ethnomathematics and Education in Africa. – Stockholm: Institute of International Education, 1995.

6. Қалиев С. Қазақ этнопедагогикасының теориялық негіздері мен тарихы. – Алматы: Рауан.
7. Жарықбаев Қ., Қалиев С. Қазақ тәлім-тәрбиесі. – Алматы: Санат.
8. Қазақтың этнографиялық категориялар, ұғымдар мен атауларының дәстүрлі жүйесі. Энциклопедиялық басылым. – Алматы.
9. Қазақтың ұлттық ойындары: танымдық және әдістемелік жинақтар. – Алматы.
10. Математиканы оқыту әдістемесі бойынша жалпы білім беретін мектеп мұғалімдеріне арналған оқу-әдістемелік құралдар.
11. Жалпы білім беретін мектептің математика пәніне арналған оқу бағдарламалары мен әдістемелік ұсынымдар.
12. Этнопедагогика және ұлттық тәрбие мәселелеріне арналған ғылыми-педагогикалық зерттеулер жинағы.

ТУРИЗМ ГЕОГРАФИЯСЫ. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТУРИСТІК АЙМАҚТАРЫ



Кишибаева Бакытгуль Тумархановна

*"Алматы облысының қызмет көрсету және тамақтандыру саласындағы
инновациялық технологиялар колледжі" МКҚК
География пәнінің оқытушысы*

Аннотация. Бұл мақалада туризм географиясының ғылыми-теориялық негіздері, туризмнің аумақтық ұйымдасу ерекшеліктері және Қазақстан Республикасының туристік-рекреациялық әлеуеті қарастырылады. Қазақстан аумағындағы табиғи, тарихи-мәдени, экологиялық, емдік-сауықтыру, тау, жағажай, этнографиялық және іскерлік туризмді дамытуға мүмкіндік беретін географиялық ресурстардың маңызы сипатталады. Ел аумағының табиғи ландшафттарының алуан түрлілігі, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар, тарихи ескерткіштер, Ұлы Жібек жолы бойындағы көне қалалар мен заманауи туристік орталықтардың туризм географиясын қалыптастырудағы орны талданады. Қазақстанның туристік аймақтарының мамандану бағыттарына, олардың аумақтық ерекшеліктеріне және туризм саласын дамыту мүмкіндіктеріне назар аударылады. Сонымен қатар туризмнің аймақтық экономиканы дамытудағы, халықты жұмыспен қамтудағы, ұлттық мәдени мұраны насихаттаудағы және табиғи ресурстарды ұтымды пайдаланудағы рөлі айқындалады. Мақаланың мазмұны география пәнінің оқытушыларына, білім алушыларға және Қазақстанның туристік-рекреациялық географиясына қызығушылық танытатын мамандарға арналған.

Туризм қазіргі кезеңде әлемдік шаруашылықтың қарқынды дамып келе жатқан салаларының бірі болып табылады. Оның экономикалық маңызымен қатар әлеуметтік, мәдени, экологиялық және географиялық маңызы да жоғары. Туризм адамдардың уақытша тұрғылықты жерінен басқа аймақтарға саяхат жасауымен байланысты болғандықтан, оның қалыптасуы мен дамуы ең алдымен аумақтың табиғи және әлеуметтік-экономикалық ерекшеліктеріне тәуелді. Осы тұрғыдан алғанда туризм географиясы белгілі бір аумақтағы туристік ресурстардың таралуын, туристік ағындардың бағыттарын, туристік орталықтар мен аудандардың қалыптасуын, олардың өзара байланысын зерттейтін қоғамдық географияның маңызды саласы болып саналады.

Туризм географиясының негізгі зерттеу нысандарына туристік-рекреациялық ресурстар, туристік аудандар, туристік орталықтар, туристік маршруттар, туристік инфрақұрылым және адамдардың кеңістіктегі туристік қозғалысы жатады. Әрбір мемлекеттің туристік әлеуеті оның географиялық орнына, табиғи жағдайына, тарихи даму ерекшеліктеріне, мәдени мұрасына, көлік жүйесінің қалыптасуына және халықтың әлеуметтік-экономикалық жағдайына байланысты болады. Туристік ресурстар табиғи және антропогендік болып бөлінеді. Табиғи туристік ресурстарға таулар, ормандар, көлдер, өзендер, теңіздер, шөлдер, ерекше ландшафттар, минералды бұлақтар мен қолайлы климаттық жағдайлар жатса, антропогендік ресурстарға тарихи қалалар, сәулет ескерткіштері, археологиялық нысандар, мұражайлар, мәдени орталықтар мен халықтың дәстүрлі тұрмыс салты кіреді.

Қазақстан туристік-рекреациялық ресурстарға бай мемлекеттердің қатарына жатады. Ел аумағының көлемді болуы және Еуразия материгінің орталық бөлігінде орналасуы табиғи жағдайлардың ерекше алуан түрлілігін қалыптастырған. Қазақстанның солтүстігіндегі орманды дала мен көлдерден бастап, орталық бөлігіндегі Сарыарқаның ұсақ шоқылы жер бедеріне, батыстағы Каспий теңізі жағалауына, оңтүстіктегі шөл және шөлейт аймақтарға, шығыс пен оңтүстік-шығыстағы биік таулы жүйелерге дейінгі табиғи кешендер туризмнің сан алуан түрлерін дамытуға мүмкіндік береді. Мұндай табиғи контраст Қазақстанның туристік географиясының басты ерекшеліктерінің бірі болып табылады.

Қазақстан аумағында Алтай, Сауыр-Тарбағатай, Жетісу Алатауы және Тянь-Шань сияқты ірі тау жүйелері орналасқан. Бұл таулы аумақтар альпинизм, тау туризмі, шаңғы спорты, экологиялық туризм және белсенді демалыс үшін қолайлы. Іле Алатауының табиғи ландшафттары Алматы қаласына жақын орналасуына байланысты еліміздегі ең танымал туристік аумақтардың бірі саналады. Мұнда тау шатқалдары, мұздықтар, өзендер, биік таулы жайылымдар және орманды алқаптар кездеседі. Медеу мұз айдыны, Шымбұлақ тау курорты, Үлкен Алматы көлі орналасқан тау жүйелері мен Іле Алатауы ұлттық паркінің табиғи аумақтары Алматы агломерациясының туристік тартымдылығын арттыра түседі.

Қазақстанның шығыс бөлігі де табиғи туризмді дамытуға қолайлы. Алтай тауларының қазақстандық бөлігі биіктік белдеулерінің айқын көрінуімен, орман алқаптарымен, өзен-көлдерімен және ерекше табиғи ландшафттарымен ерекшеленеді. Бұқтырма су қоймасы, Марқакөл маңы, Катонқарағай аумағы экологиялық және рекреациялық туризм үшін маңызды. Катонқарағай өңірінің табиғи кешендері, орманды таулары, альпілік шалғындары мен өзен аңғарлары Қазақстандағы экологиялық туризмнің маңызды ресурстарының бірі болып табылады. Бұл аймақта табиғатты бақылау, жаяу серуендеу, атпен саяхаттау, тау бағыттарымен жүру және этнографиялық туризмді ұштастыруға мүмкіндік бар.

Қазақстанның солтүстік бөлігінің туристік әлеуеті де жоғары. Ақмола облысындағы Бурабай табиғи аймағы елдегі ең белгілі туристік орталықтардың қатарында. Бурабайдың аласа таулары, қарағайлы ормандары, таза көлдері мен ерекше жартастары демалыс және сауықтыру туризмін дамытуға мүмкіндік береді. Бурабай, Щучье, Үлкен және Кіші Шабакты сияқты көлдер айналасында туристік инфрақұрылым қалыптасқан. Табиғи ортаның көркемдігіне байланысты бұл өңірді кейде Қазақстанның ең танымал курорттық аудандарының бірі ретінде сипаттайды. Бурабайдың туристік маңызы тек табиғи ресурстарымен шектелмейді. Мұнда қазақ халқының тарихы мен фольклорына байланысты көптеген аңыздар, тарихи орындар және мәдени нысандар да кездеседі.

Солтүстік Қазақстандағы тағы бір маңызды табиғи-рекреациялық аумақ – Имантау-Шалқар аймағы. Орманды және көлді ландшафттардың үйлесуі бұл өңірде тынығу, экологиялық және отбасылық туризмді дамытуға қолайлы жағдай жасайды. Павлодар облысындағы Баянауыл да еліміздің танымал туристік аумақтарының бірі болып саналады. Баянауыл таулары, Жасыбай, Сабындыкөл және Торайғыр көлдері, ерекше жартастар мен қарағайлы ормандар туристерді қызықтырады. Баянауыл аумағы табиғатпен қатар тарихи және мәдени құндылықтарымен де ерекшеленеді. Мұнда қазақ халқының белгілі тұлғаларымен байланысты тарихи орындар кездеседі.

Орталық Қазақстандағы Қарқаралы таулы-орманды аумағы туристік география тұрғысынан ерекше маңызға ие. Сарыарқаның кең далалық кеңістігінде орналасқан Қарқаралы таулары орман, көл және гранитті тау бедерінің үйлесуімен сипатталады. Қарқаралы ұлттық табиғи паркінің аумағы экологиялық, танымдық және спорттық туризм үшін қолайлы. Орталық Қазақстанның туристік әлеуеті тек табиғи нысандармен шектелмейді. Ұлытау өңірі қазақ халқының тарихи жадында ерекше орын алатын аумақтардың бірі. Ұлытау маңындағы тарихи ескерткіштер, кесенелер, ежелгі қоныстар мен археологиялық нысандар тарихи-танымдық және этнографиялық туризмнің дамуына негіз болады.

Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-шығыс бөліктері туристік ресурстардың шоғырлануы бойынша ерекше орын алады. Бұл аумақтарда табиғи нысандармен қатар тарихи-мәдени ескерткіштер де көп кездеседі. Түркістан қаласы Қазақстандағы тарихи және зиярат туризмінің аса маңызды орталығы ретінде қалыптасқан. Қожа Ахмет Ясауи кесенесі түркі әлемінің рухани және мәдени мұрасының көрнекті ескерткіштерінің бірі болып табылады. Түркістанның туристік маңызы оның көне тарихымен, ортағасырлық сәулет өнерімен және Ұлы Жібек жолының тарихи бағыттарымен тығыз байланысты. Қала мен оның айналасындағы тарихи нысандар отандық және шетелдік туристер үшін танымдық маңызы жоғары туристік кеңістік қалыптастырады.

Қазақстанның Ұлы Жібек жолы бойында орналасуы елдің тарихи туризм географиясына айрықша сипат береді. Отырар, Сауран, Сайрам, Тараз сияқты тарихи қалалар мен көне қоныстар арқылы Қазақстан аумағының ортағасырлық өркениеттер арасындағы сауда, мәдени және саяси байланыстарда маңызды рөл атқарғанын байқауға болады. Ұлы Жібек жолына қатысты туристік маршруттарды дамыту қазіргі туризм үшін де маңызды бағыт болып табылады. Мұндай маршруттар тарихи-мәдени мұраны таныстырумен бірге туристердің Қазақстан туралы түсінігін кеңейтіп, елдің халықаралық туристік имиджін қалыптастыруға ықпал етеді.

Қазақстанның оңтүстік-шығысындағы Жетісу аймағы да табиғи туризмнің ерекше орталығы болып табылады. Мұнда Шарын шатқалы, Көлсай көлдері, Қайыңды көлі, Алтынемел ұлттық паркі, Іле өзені аңғары және Жетісу Алатауының табиғи кешендері орналасқан. Шарын шатқалының эрозиялық жер бедері мен ерекше геологиялық құрылымы туристік тұрғыдан үлкен қызығушылық тудырады. Көлсай көлдерінің тау ормандарымен үйлескен табиғи көрінісі экологиялық және белсенді туризмді дамытуға мүмкіндік береді. Ал Алтынемел ұлттық паркі өзінің шөлді және таулы ландшафттарымен, Әншіқұм табиғи нысанымен, Ақтау мен Қатутау тауларымен ерекшеленеді. Осындай табиғи нысандардың бір аймақта шоғырлануы Жетісуды Қазақстанның маңызды туристік-рекреациялық аудандарының біріне айналдырып отыр.

Туризм географиясында туристік аудандардың қалыптасуы жеке табиғи немесе тарихи нысандардың болуымен ғана анықталмайды. Туристік ресурстармен қатар көлік қолжетімділігі, қонақүй мен демалыс орындарының болуы, қоғамдық тамақтану жүйесі, байланыс қызметтері, экскурсиялық қызмет көрсету, қауіпсіздік және ақпараттық инфрақұрылым маңызды рөл атқарады. Сондықтан Қазақстанның туристік аймақтарын дамытуда табиғи және тарихи ресурстарды қорғаумен қатар заманауи инфрақұрылым қалыптастыру, туристер үшін қолайлы орта жасау және аймақтардың мамандануын тиімді ұйымдастыру негізгі міндеттердің бірі болып табылады.

Қазақстанның туристік географиясында батыс аймақтардың да өзіндік орны бар. Батыс Қазақстан табиғи ландшафттарының ерекшелігімен, Каспий теңізі жағалауымен, тарихи және мәдени ескерткіштерімен ерекшеленеді. Әсіресе Маңғыстау облысының туристік-рекреациялық әлеуеті жоғары. Бұл өңірде шөлді ландшафттар, ерекше геологиялық құрылымдар, жартасты шатқалдар, үстірттер, ойыстар және Каспий теңізінің жағалауы біртұтас туристік кеңістік қалыптастырады. Маңғыстаудың Бозжыра шатқалы, Шерқала тауы, Торыш

алқабы, Қаракия ойысы және Үстірт аумағындағы табиғи нысандар туристер арасында үлкен қызығушылық тудырады. Бұл аймақтар геологиялық, экологиялық, ғылыми-танымдық және фото туризмді дамыту үшін маңызды ресурс болып табылады.

Маңғыстау өңірінде табиғи туризммен қатар тарихи және зиярат туризмін дамыту мүмкіндіктері де мол. Жерасты мешіттері, көне қорымдар мен тарихи-мәдени ескерткіштер аймақтың ерекше туристік бейнесін қалыптастырады. Бекет ата, Шопан ата және басқа да тарихи-рухани нысандарға келушілер санының артуы бұл аймақтың зиярат туризмі бағытындағы маңызын көрсетеді. Табиғи ландшафт пен тарихи-мәдени мұраның бір аумақта қатар орналасуы Маңғыстауды Қазақстандағы кешенді туристік аймақтардың бірі ретінде дамытуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар Ақтау қаласының Каспий теңізі жағалауында орналасуы жағажайлық және іскерлік туризмді дамыту үшін қолайлы жағдай туғызады.

Каспий теңізі Қазақстан туризмінің болашақтағы маңызды ресурстарының бірі ретінде қарастырылады. Теңіз жағалауында демалыс орындарын, туристік базаларды, жағажайлық инфрақұрылымды және су туризмі бағыттарын дамыту мүмкіндігі бар. Каспий маңындағы туризмді дамыту кезінде экологиялық қауіпсіздік мәселесіне ерекше назар аудару қажет. Теңіз экожүйесінің табиғи тепе-теңдігін сақтау, жағалау аумақтарының ластануын болдырмау және туристік нысандарды табиғи ортаның мүмкіндігіне сәйкес орналастыру тұрақты туризм қағидаларының маңызды бөлігі болып табылады.

Батыс Қазақстан облысы мен Атырау облысының да тарихи-танымдық туризмге арналған ресурстары жеткілікті. Жайық өзені аңғары, көне қалашықтардың орындары, археологиялық ескерткіштер, тарихи ғимараттар мен өлкетану нысандары аймақтың туристік маңызын арттырады. Атырау өңіріндегі Сарайшық қалашығы Қазақстанның ортағасырлық тарихымен байланысты маңызды археологиялық нысандардың бірі. Сарайшық арқылы саяхатшылар қазақ даласының ортағасырлық қалалық мәдениеті, сауда байланыстары мен саяси тарихы туралы ақпарат ала алады. Осындай тарихи орындарды туристік бағыттарға енгізу білім беру туризмін дамытуға да ықпал етеді.

Қазақстанның туристік аймақтарын қарастырғанда елдің шығысындағы Алакөл маңын ерекше атап өту қажет. Алакөл соңғы жылдары жағажайлық және сауықтыру туризмі дамып келе жатқан маңызды демалыс аумақтарының біріне айналды. Көл жағалауы жазғы демалысқа, отбасылық туризмге және табиғи ортада тынығуға қолайлы. Алакөлдің туристік маңызын арттыратын факторлардың қатарында табиғи ландшафты, су айдынының ерекшелігі және аймақтың басқа табиғи нысандармен байланысы бар. Алайда туристік маусым кезінде антропогендік жүктеменің өсуі қоршаған ортаны қорғау, тұрмыстық қалдықтарды басқару, су ресурстарын сақтау және жағалауды тиімді жоспарлау міндеттерін алға қояды.

Балқаш көлі де Қазақстанның перспективалы туристік аймақтарының қатарына жатады. Көлдің кең аумағы жағажайлық демалыс, су спорты, балық аулау және экологиялық туризмді дамытуға қолайлы. Балқаш өңірінің туристік әлеуетін тиімді пайдалану үшін көлік инфрақұрылымын, қызмет көрсету сапасын, туристік орналастыру орындарын және экологиялық бақылауды жүйелі түрде жетілдіру қажет. Балқаштың табиғи ерекшелігі оның елдің орталық және оңтүстік-шығыс бөліктерін байланыстыратын географиялық кеңістікте орналасуымен де байланысты. Сондықтан бұл аумақты бірнеше туристік маршрутты біріктіретін аймақтық орталық ретінде қарастыруға болады.

Қазақстанда ерекше қорғалатын табиғи аумақтар экологиялық туризмді дамытуда маңызды рөл атқарады. Ұлттық табиғи парктер мен қорықтар бір жағынан табиғи кешендерді қорғауға бағытталса, екінші жағынан тұрғындар мен туристердің табиғат туралы білімін арттыруға мүмкіндік береді. Қорғалатын аумақтарда экологиялық соқпақтар, танымдық бағыттар, бақылау алаңдары мен ақпараттық орталықтарды дұрыс ұйымдастыру табиғатты қорғау мен туризм мүдделерінің үйлесімділігін қамтамасыз етеді. Экологиялық туризмнің негізгі қағидасы табиғи аумаққа түсетін антропогендік қысымды барынша азайта отырып, туристің табиғатты танып-білуіне мүмкіндік беру болып табылады.

Қазақстан аумағында Ақсу-Жабағылы, Қорғалжын, Наурызым, Марқакөл, Үстірт сияқты табиғи аумақтар биоалуантүрлілігімен ерекшеленеді. Ақсу-Жабағылы аумағы Батыс Тянь-Шаньның табиғи кешендерін сақтауда маңызды рөл атқарады. Мұндағы тау ландшафттары, өсімдіктер мен жануарлар дүниесінің байлығы ғылыми-танымдық және экологиялық туризм үшін қызықты. Қорғалжын аумағының көлдік-батпақты экожүйелері құстар дүниесін бақылауға бағытталған орнитологиялық туризмді дамытуға мүмкіндік береді. Әсіресе қоныс аударатын құстарды бақылау табиғатты сүйетін туристер мен зерттеушілер үшін ерекше бағыт болып табылады.

Туристік ресурстарды пайдалану барысында олардың табиғи және мәдени құндылығын сақтау негізгі талаптардың бірі болуы қажет. Егер туристік нысанға шамадан тыс келушілер тартылып, аумақта қажетті инфрақұрылым мен бақылау жүйесі болмаса, табиғи ортаның деградациясы орын алуы мүмкін. Сондықтан туристік географияда аумақтың рекреациялық сыйымдылығы деген түсініктің маңызы зор. Рекреациялық сыйымдылық белгілі бір табиғи аумақтың экологиялық тұрақтылығына зиян келтірмей қабылдай алатын туристік жүктемесін білдіреді. Қазақстандағы ұлттық парктер мен танымал туристік нысандарда осы көрсеткішті ескеріп, туристік ағындарды тиімді басқару маңызды.

Қазақстан туризмінің маңызды бағыттарының бірі – мәдени-танымдық туризм. Ел аумағындағы тарихи ескерткіштер, мұражайлар, археологиялық нысандар, сәулет құрылыстары, дәстүрлі елді мекендер мен ұлттық мәдениет элементтері туристерге Қазақстан тарихын таныстырудың маңызды құралдары болып табылады. Түркістан, Тараз, Алматы, Астана, Семей және басқа қалалардың тарихи-мәдени нысандары әртүрлі туристік маршруттарға енгізіледі. Мәдени туризмді дамыту кезінде тек тарихи ескерткішті көрсету жеткіліксіз.

Туристерге сол нысанның тарихи мағынасын, белгілі бір дәуірдегі рөлін және ұлттық мәдениетпен байланысын кәсіби деңгейде түсіндіру қажет.

Этнографиялық туризм де Қазақстан үшін болашағы зор бағыттардың бірі. Қазақ халқының дәстүрлі өмір салты, ұлттық тағамдары, қолөнері, музыкасы, ат спорты, киіз үй мәдениеті және қонақжайлық дәстүрлері туристер үшін ерекше қызығушылық тудырады. Этноауылдар мен этнографиялық фестивальдер туристерге ұлттық мәдениетті тек бақылап қана қоймай, оның жекелеген элементтеріне тікелей қатысуға мүмкіндік береді. Мысалы, ұлттық тағам әзірлеу, қолөнер бұйымдарын жасау, атқа міну немесе дәстүрлі ойындармен танысу туристік өнімнің мазмұнын байытады. Этнографиялық туризм ауылдық жерлердегі шағын кәсіпкерліктің дамуына да оң ықпал ете алады.

Ауыл туризмі Қазақстанның көптеген өңірлері үшін маңызды бағыт болуы мүмкін. Ауылдық елді мекендердің табиғи ортаға жақын орналасуы, дәстүрлі шаруашылық түрлерінің сақталуы және ұлттық тағамдардың ерекшелігі қала тұрғындары мен шетелдік туристер үшін тартымды. Ауылдық туризмді дамыту ауыл тұрғындарының қосымша табыс табуына, жергілікті өнімдерді өткізуге, ұлттық қолөнерді жандандыруға және ауылдық аумақтардың экономикалық белсенділігін арттыруға мүмкіндік береді. Сонымен бірге мұндай туризмді дамытуда санитарлық талаптар, қызмет көрсету сапасы, көлік қолжетімділігі және туристердің қауіпсіздігі ескерілуі тиіс.

Қазақстанда емдік-сауықтыру туризмінің де қалыптасқан дәстүрлері бар. Минералды сулар, емдік балшықтар, қолайлы микроклимат және табиғи демалыс аймақтары санаторийлік-курорттық туризмнің негізін құрайды. Сарыағаш минералды сулары, Бұрабай курорттық аумағы, Мойылды және басқа да сауықтыру орындары халықтың демалысы мен денсаулығын нығайту мақсатында пайдаланылады. Емдік туризмді дамыту кезінде медициналық қызмет сапасын, табиғи емдік ресурстарды ғылыми тұрғыдан пайдалануды және курорттық инфрақұрылымды жетілдіру маңызды.

Қазақстанның ірі қалалары іскерлік және оқиғалық туризмнің орталықтары ретінде де дамуда. Астана мен Алматы қалаларында халықаралық конференциялар, форумдар, көрмелер, мәдени шаралар, спорттық жарыстар және іскерлік кездесулер өткізіледі. Мұндай шаралар туристердің келуіне, қонақүй бизнесінің дамуына, қоғамдық тамақтану мен көлік қызметтеріне сұраныстың артуына ықпал етеді. Іскерлік туризмнің басты ерекшелігі – туристік маусымға тәуелділігінің салыстырмалы түрде төмен болуы. Сондықтан ірі қалаларда бұл бағытты дамыту туризм саласының жыл бойы жұмыс істеуіне жағдай жасайды.

Спорттық және шытырман туризм Қазақстанның таулы және шөлді аумақтарында кеңінен дамуы мүмкін. Тауға шығу, жаяу саяхат, велосипед туризмі, шаңғы спорты, рафтинг, ат туризмі және жолсыз жерлермен саяхат жасау белсенді демалысты ұнататын туристер үшін тартымды. Мұндай туризм түрлерін ұйымдастырған кезде маршруттардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету, құтқару қызметін дамыту, ауа райы туралы жедел ақпарат беру және туристердің дайындық деңгейіне сәйкес маршруттарды жіктеу маңызды. Әсіресе таулы аумақтарда табиғи қауіптердің болуы туристік қауіпсіздікке қойылатын талаптарды күшейтеді.

Қазақстанның туристік әлеуетін толық пайдалану үшін көлік географиясының маңызы ерекше. Туристік нысанның тартымдылығы жоғары болғанымен, оған жету қиын болса, туристік ағынның көлемі шектеулі болады. Сондықтан автомобиль жолдарын, теміржол қатынасын, әуе тасымалын және туристік нысандарға апаратын жергілікті жолдарды дамыту туризм саласының бәсекеге қабілеттілігін арттырады. Әуежайлар мен теміржол вокзалдарынан туристік орталықтарға қатынайтын көлік жүйесінің ыңғайлы болуы да туристің жалпы әсеріне тікелей ықпал етеді.

Туристік инфрақұрылым тек жол мен қонақүйден тұрмайды. Оның құрамына орналастыру орындары, қоғамдық тамақтану нысандары, ақпараттық орталықтар, гид қызметі, санитарлық тораптар, демалыс алаңдары, байланыс жүйесі, медициналық көмек және қауіпсіздік қызметтері де кіреді. Қазақстанның шалғай табиғи аумақтарында туристік инфрақұрылымның жеткіліксіздігі туризмнің дамуын тежейтін факторлардың бірі болып табылады. Осыған байланысты табиғи ортаға зиян келтірмейтін шағын туристік нысандарды, экологиялық қонақүйлерді, кемпингтер мен визит-орталықтарды дамыту тиімді шешімдердің бірі бола алады.

Туризмнің аймақтық экономикаға ықпалы да елеулі. Туристер саны артқан сайын қонақүй, көлік, сауда, қоғамдық тамақтану, экскурсиялық қызмет және ойын-сауық салаларында жаңа жұмыс орындары ашылады. Туризмнің мультипликативтік әсері бір туристің жұмсаған қаражатының бірнеше экономикалық салаға таралуынан көрінеді. Осы себепті туристік аймақтардың дамуы жергілікті халықтың табысына және шағын бизнестің дамуына оң әсер етуі мүмкін. Әсіресе экономикалық қызмет түрлері шектеулі ауылдық және шалғай аймақтар үшін туризм балама табыс көзі ретінде маңызды.

Сонымен бірге туризмді тек экономикалық пайда көзі ретінде қарастыру дұрыс емес. Оның табиғи және әлеуметтік ортаға әсерін де ескеру қажет. Туристер санының шамадан тыс өсуі қоқыс көлемінің артуына, табиғи ландшафттардың бүлінуіне, су ресурстарына түсетін қысымның күшеюіне және жергілікті тұрғындардың күнделікті өміріне әсер етуі мүмкін. Сондықтан қазіргі туризм географиясында тұрақты туризм тұжырымдамасы басым бағыттардың біріне айналып отыр. Тұрақты туризм экономикалық тиімділік, әлеуметтік жауапкершілік және қоршаған ортаны қорғау қағидаларын өзара байланыстыра отырып, туристік ресурстарды келешек ұрпақ үшін сақтауды көздейді.

Қазақстандағы туризмнің тұрақты дамуы туристік ресурстарды ғылыми негізде жоспарлаумен тығыз байланысты. Туристік аумақтарды дамыту барысында олардың табиғи сыйымдылығы, маусымдық ерекшеліктері, көлік қолжетімділігі, жергілікті халықтың мүддесі және экологиялық жағдайы ескерілуі қажет.

Әсіресе табиғи ландшафттары осал таулы, шөлді және көл маңы аумақтарында туристік жүктемені бақылау маңызды. Туристік бағыттарды жоспарлауда аумақтық ерекшеліктерді ескермеу қоршаған ортаның бүлінуіне және нысанның тартымдылығының төмендеуіне алып келуі мүмкін. Сондықтан туристік аймақтардың даму стратегиясы табиғи және мәдени ресурстарды сақтаумен қатар жүруі тиіс.

Қазақстан туризмінің тағы бір маңызды мәселесі – маусымдылық. Көптеген туристік аумақтарға келушілер саны жаз немесе қыс мезгілінде ғана артады. Мысалы, көл жағалауындағы демалыс орындарының негізгі маусымы жаз айларына сәйкес келсе, тау шаңғысы курорттарының белсенді кезеңі қыс маусымында байқалады. Маусымдылық туристік кәсіпорындардың жыл бойы тұрақты жұмыс істеу мүмкіндігін төмендетеді. Бұл мәселені шешудің тиімді жолдарының бірі – бір аумақта туризмнің бірнеше түрін қатар дамыту. Табиғи туризмді мәдени, этнографиялық, спорттық, емдік-сауықтыру және оқиғалық туризммен ұштастыру туристік маусымды ұзартуға мүмкіндік береді.

Мысалы, таулы аумақта қыста шаңғы туризмін дамытуға болатын болса, жаз мезгілінде жаяу және велосипед туризмін, атпен саяхаттауды, экологиялық бағыттарды ұйымдастыруға болады. Тарихи қалаларда жыл бойы экскурсиялық бағдарламалар өткізіліп, ұлттық мерекелер мен мәдени іс-шаралар туристік өнімнің мазмұнын байыта алады. Осындай кешенді тәсіл туристік аумақтың экономикалық тиімділігін арттырып қана қоймай, туристер үшін ұсынылатын қызмет түрлерінің санын көбейтеді.

Қазіргі кезеңде туризмді дамытуда цифрлық технологиялардың маңызы артып келеді. Туристер саяхатқа шықпас бұрын интернет арқылы аймақ туралы ақпарат іздейді, қонақүйді алдын ала брондайды, карта мен навигациялық қосымшаларды пайдаланады, билеттер сатып алады және өзге туристердің пікірлерімен танысады. Сондықтан Қазақстанның туристік нысандары туралы толық әрі бірнеше тілде ақпарат беретін цифрлық платформаларды дамыту маңызды. Электрондық карталарда туристік маршруттардың, демалыс орындарының, тарихи ескерткіштердің, медициналық көмек пункттері мен тамақтану орындарының көрсетілуі туристердің қауіпсіздігі мен қолайлылығын арттырады.

Туристік аймақтарды халықаралық деңгейде танытуда ақпараттық маркетингтің де рөлі жоғары. Қазақстанның туристік бейнесін тек жекелеген нысандар арқылы емес, біртұтас географиялық және мәдени кеңістік ретінде көрсету қажет. Қазақстанның басты артықшылықтарының бірі – табиғи ландшафттардың алуандығы. Бір мемлекет аумағында биік тауларды, кең далаларды, шөлдерді, көлдерді, ормандарды, теңіз жағалауын және ежелгі қалаларды көруге мүмкіндік бар. Мұндай ерекшелік туристік өнімді қалыптастыру барысында тиімді пайдаланылуы тиіс.

Туристік маршруттарды ұйымдастыру кезінде аймақтар арасындағы байланысты күшейту де маңызды. Бірнеше туристік нысанды бір бағытқа біріктіру туристің ел аумағында өткізетін уақытын ұзартады және оның Қазақстан туралы түсінігін кеңейтеді. Мысалы, Алматы қаласын Іле Алатауы, Шарын шатқалы, Көлсай көлдері мен Алтынемел аумағымен байланыстыратын маршруттар табиғи туризмнің бірнеше түрін қамтуы мүмкін. Түркістан бағытында тарихи-мәдени және зиярат туризмі нысандарын бір маршрутқа біріктіруге болады. Шығыс Қазақстанда таулы, экологиялық, этнографиялық және сауықтыру туризмін байланыстыратын кешенді бағыттарды ұйымдастыруға мүмкіндік бар.

Қазақстанның туристік аймақтарының ерекшелігін анықтауда жергілікті халықтың қатысуы үлкен маңызға ие. Туризм белгілі бір аумақта тек туристер үшін ғана емес, сол жерде өмір сүретін тұрғындар үшін де тиімді болуы қажет. Жергілікті тұрғындарды гидтік қызметке, қонақүйлер мен демалыс үйлеріне, ұлттық тағам өндірісіне, қолөнер бұйымдарын жасауға және туристік көлік қызметіне тарту аймақтың әлеуметтік-экономикалық жағдайына оң әсер етеді. Сонымен қатар жергілікті тұрғындар өз аймағының табиғи және мәдени ерекшеліктерін жақсы білетіндіктен, туристерге шынайы әрі мазмұнды ақпарат бере алады.

Туризмнің сапалы дамуы кәсіби кадрларға да тікелей байланысты. Туристік менеджмент, география, шет тілдері, қонақүй бизнесі, экскурсиялық қызмет, экологиялық бақылау және қауіпсіздік салаларын жақсы меңгерген мамандар туристік қызметтің сапасын арттырады. Әсіресе гид-экскурсоводтардың рөлі маңызды. Кәсіби гид туристік нысан туралы ақпарат берумен шектелмей, оның табиғи, тарихи және мәдени ерекшеліктерін түсіндіріп, туристердің қауіпсіздігін сақтауға және аймақ туралы жағымды пікір қалыптастыруға ықпал етеді.

Осы тұрғыдан алғанда туризм географиясын білім беру жүйесінде оқытудың маңызы зор. География пәні білім алушыларға туристік ресурстардың кеңістікте таралу заңдылықтарын, табиғат пен қоғамның өзара байланысын, аймақтардың экономикалық мамандануын және қоршаған ортаны қорғау мәселелерін түсіндіруге мүмкіндік береді. Қазақстанның туристік аймақтарын оқу барысында білім алушылар тек географиялық нысандардың орналасуын меңгеріп қана қоймай, олардың туристік маңызын, табиғи жағдайын, тарихи құндылығын және экономикалық мүмкіндігін бағалауды үйренеді.

География сабақтарында Қазақстанның туристік аймақтарын зерттеу үшін картографиялық, салыстырмалы-географиялық және жобалық әдістерді қолдануға болады. Білім алушыларға белгілі бір туристік аймақтың картасын құрастыру, туристік маршрут жобалау, табиғи және тарихи нысандарды салыстыру немесе белгілі бір өңірдің туристік әлеуетіне талдау жасау тапсырмаларын ұсыну тиімді. Мұндай жұмыстар оқушының географиялық ойлауын, кеңістіктік түсінігін және зерттеушілік қабілетін дамытады. Сонымен қатар білім алушылар туған өлкенің туристік ресурстарын зерттеу арқылы жергілікті табиғат пен тарихи мұраны қорғаудың маңызын түсінеді.

Туризм географиясын оқыту барысында геоақпараттық технологияларды пайдалану да тиімді. Электрондық карталар, спутниктік суреттер, виртуалды саяхаттар және геоақпараттық жүйелер туристік

нысандарды кеңістіктік тұрғыдан зерттеуге мүмкіндік береді. Білім алушылар белгілі бір маршруттың арақашықтығын есептеп, жер бедерін талдап, табиғи нысандардың орналасуын салыстыра алады. Бұл қазіргі географиялық білімнің практикалық бағыттылығын күшейтеді.

Қазақстан туризмінің даму болашағы елдің табиғи және тарихи-мәдени әлеуетін қаншалықты тиімді әрі жауапкершілікпен пайдалана алатынына байланысты. Туризм саласын дамыту барысында тек туристер санын көбейту емес, көрсетілетін қызметтің сапасын арттыру, табиғи органы сақтау, туристік қауіпсіздікті күшейту және жергілікті халыққа экономикалық пайда әкелу негізгі қағидалар болуы тиіс. Туристік аймақтардың тұрақты дамуы мемлекет, бизнес, жергілікті тұрғындар және туристер арасындағы өзара жауапкершілікті талап етеді.

Қазақстан аумағының кеңдігі, табиғи жағдайларының алуандығы және тарихи-мәдени мұрасының байлығы халықаралық туризм нарығында өзіндік туристік бағыт қалыптастыруға мүмкіндік береді. Елдегі әрбір өңірдің өзіндік туристік мамандануы бар. Бір аймақта тау және экологиялық туризм басым болса, екінші аймақта жағажайлық, тарихи немесе зиярат туризмі дамуы мүмкін. Сондықтан Қазақстанның туристік географиясын біркелкі емес, әр аймақтың географиялық ерекшеліктеріне негізделген күрделі аумақтық жүйе ретінде қарастыру қажет.

Қорытынды. Туризм географиясы табиғи, әлеуметтік-экономикалық және мәдени факторлардың кеңістіктік байланысын зерттейтін маңызды географиялық бағыт болып табылады. Қазақстанның туристік әлеуеті ел аумағының табиғи әртүрлілігімен, тарихи-мәдени мұрасының байлығымен және Еуразия кеңістігіндегі қолайлы географиялық орнымен сипатталады. Қазақстанның таулары, көлдері, өзендері, ормандары, шөлдері, теңіз жағалауы, ұлттық табиғи парктері, тарихи қалалары және сәулет ескерткіштері туризмнің әртүрлі бағыттарын дамытуға мүмкіндік береді. Алматы мен оның таулы аймақтары, Жетісудың табиғи нысандары, Бұрабай, Баянауыл, Қарқаралы, Ұлытау, Түркістан, Маңғыстау, Алтай, Алакөл және Балқаш сияқты аумақтар Қазақстанның туристік географиясының маңызды құрамдас бөліктерін қалыптастырады.

Қазақстанда экологиялық, тарихи-мәдени, этнографиялық, спорттық, жағажайлық, емдік-сауықтыру, ауылдық, зиярат және іскерлік туризм бағыттарын дамытуға кең мүмкіндік бар. Дегенмен туристік ресурстардың болуы өздігінен туризмнің жоғары деңгейде дамуын қамтамасыз етпейді. Ол үшін көлік және туристік инфрақұрылымды жетілдіру, қызмет көрсету сапасын арттыру, кәсіби кадрлар даярлау, цифрлық технологияларды енгізу, туристік қауіпсіздікті қамтамасыз ету және табиғи-мәдени мұраны қорғау қажет. Туристік нысандарды пайдалану барысында тұрақты туризм қағидаларын сақтау Қазақстанның табиғи байлығын болашақ ұрпаққа жеткізудің басты шарттарының бірі болып табылады.

География пәнін оқыту үдерісінде Қазақстанның туристік аймақтарын зерттеу білім алушылардың туған елдің табиғи және тарихи мұрасына деген қызығушылығын арттырады. Туризм географиясы арқылы білім алушы табиғи ресурстарды бағалауды, аймақтар арасындағы айырмашылықтарды анықтауды, картамен жұмыс істеуді және қоршаған ортаны қорғаудың қажеттілігін түсінеді. Осы себепті «Туризм географиясы. Қазақстанның туристік аймақтары» тақырыбы географиялық білім берудің теориялық қана емес, практикалық және тәрбиелік маңызы жоғары бағыттарының бірі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының туристік саласын дамытуға арналған мемлекеттік және салалық бағдарламалық құжаттар.
2. Қазақстан Республикасының Ұлттық статистика бюросының туризм саласына қатысты статистикалық материалдары.
3. Қазақстан Республикасының географиялық атласы. – Алматы: картографиялық басылымдар.
4. Бейсенова Ә.С. Қазақстанның физикалық географиясы. – Алматы.
5. Қазақ Ұлттық энциклопедиясы. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы.
6. Қазақстанның ұлттық табиғи парктері мен қорықтары туралы ғылыми-танымдық материалдар.
7. Қазақстан географиясы бойынша жоғары оқу орындары мен жалпы білім беру ұйымдарына арналған оқу құралдары.
8. Туризм географиясы және рекреациялық география бойынша оқу-әдістемелік әдебиеттер.
9. Ұлы Жібек жолы және Қазақстанның тарихи-мәдени ескерткіштері жөніндегі ғылыми еңбектер.
10. Қазақстанның табиғи және тарихи-мәдени туристік ресурстары туралы анықтамалық материалдар.

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ДАМУДАҒЫ ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ ПЕДАГОГЫНЫҢ РӨЛІ



Намазова Камар Утегеновна

*Түркістан облысы Мақтаарал ауданы "№9 А.Байтұрсынұлы атындағы ЖББМ"
КММ бастауыш сынып бойынша қосымша білім беру педагогы*

Аңдатпа

Бұл мақалада бастауыш сынып оқушыларына қосымша білім берудің маңызы және оқушылардың шығармашылық, танымдық, коммуникативтік қабілеттерін дамытудағы қосымша білім беру педагогінің рөлі қарастырылады. Мақалада педагогтің тәжірибесінде

қолдануға болатын нақты әдіс-тәсілдер мен практикалық тапсырмалар ұсынылады. Қосымша білім беру барысында оқушының қызығушылығын ескеру, жеке қабілетін анықтау, шығармашылық тапсырмалар беру, жобалық жұмыстар ұйымдастыру және ойын технологияларын пайдалану арқылы баланың өзіне деген сенімін арттыру жолдары көрсетіледі.

Кілт сөздер: бастауыш сынып, қосымша білім беру, шығармашылық қабілет, үйірме, педагог, оқушы, жобалық жұмыс, ойын технологиясы, танымдық белсенділік.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушыға сапалы білім берумен қатар, оның жеке тұлғалық қасиеттерін қалыптастыруға ерекше мән беріледі. Әсіресе бастауыш сынып кезеңінде баланың бойындағы қызығушылықты дер кезінде байқап, оны дамыту маңызды.

Бастауыш сынып оқушысы қоршаған ортаны ойын, тәжірибе, шығармашылық әрекет арқылы танып-біледі. Сондықтан қосымша білім беру сабақтары баланың сабақта алған білімін толықтырып қана қоймай, оны тәжірибеде қолдануына мүмкіндік беретін тиімді орта болуы тиіс.

Қосымша білім беру педагогі баланың бос уақытын ұйымдастырушы ғана емес, оның қабілетін анықтап, шығармашылық ізденісіне бағыт беретін тұлға.

Қосымша білім беру сабақтарындағы нақты жұмыс үлгілері

Мысалы, бастауыш сынып оқушыларымен «Шебер қолдар» үйірмесін ұйымдастыру барысында қағаз, картон, табиғи материалдар және түрлі түсті маталарды пайдаланып шығармашылық жұмыстар орындатуға болады.

«Күзгі ғажайыптар» тақырыбында оқушыларға жапырақтардан композиция жасау тапсырмасы беріледі. Бір оқушы жапырақтан көбелек жасаса, екіншісі жануардың бейнесін, үшіншісі күзгі көрініс құрастырады. Мұнда педагог дайын үлгіні қайталануды талап етпей, әр баланың өз идеясын ұсынуына жағдай жасайды.

Сабақ соңында әр оқушы өз жұмысын таныстырып, «Мен бұл жұмысты не үшін таңдадым?», «Қандай материал қолдандым?», «Маған не қиын болды?» деген сұрақтарға жауап береді. Осы арқылы баланың шығармашылығымен қатар сөйлеу мәдениеті де қалыптасады.

Математикалық қабілетті дамытуға арналған мысал

Қосымша білім беру барысында математикалық қабілетті де ойын арқылы дамытуға болады.

Мысалы, «Дүкен» ойынын ұйымдастыруға болады. Педагог сыныпта шағын дүкен ұйымдастырып, ойыншықтар мен оқу құралдарына бағалар қояды.

Оқушыға:

* «Сенде 1000 теңге бар. 350 теңгелік дәптер және 250 теңгелік қалам сатып алдың. Қанша ақшаң қалды?»

* «Екі дәптер сатып алсаң, қанша теңге төлейсің?»

* «500 теңгеге қандай заттарды сатып алуға болады?»

деген тапсырмалар беріледі.

Бұл қарапайым ойын арқылы оқушы қосу, азайту, салыстыру амалдарын күнделікті өмірмен байланыстырып үйренеді. Сонымен бірге ақша санау, таңдау жасау, шешім қабылдау сияқты өмірлік дағдылары дамиды.

Оқу сауаттылығын дамыту

Оқушылардың оқу сауаттылығын дамыту мақсатында «Мәтінді жалғастыр» әдісін қолдануға болады.

Педагог қысқа мәтіннің басын оқиды:

«Айдана мектептен келе жатып, жол бойынан кішкентай күшікті көрді...»

Оқушылар әңгіменің әрі қарайғы бөлігін өз қиялымен жалғастырады.

Бір оқушы күшікті үйіне апарғанын жазса, екіншісі оның иесін іздегенін, үшіншісі жануарлар дәрігеріне апарғанын ұсынуы мүмкін.

Бұл тапсырма балалардың қиялын, сөздік қорын, байланыстырып сөйлеу қабілетін және шығармашылық ойлауын дамытады.

Зерттеушілік қабілетті қалыптастыру

Қосымша білім беруде шағын зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудың да маңызы зор.

Мысалы, «Қай тұқым тез өнеді?» тақырыбында оқушылар бірнеше дәнді – бидай, бұршақ және жүгеріні мақтаға отырғызады. Балалар күн сайын өсімдіктің өзгерісін бақылап, арнайы күнделік жүргізеді.

Күнделікке:

1-күн: дәндер суға салынды.

3-күн: бұршақтың тамыры пайда болды.

5-күн: бидайдың сабағы өсе бастады.

7-күн: өсімдіктердің биіктігі өлшенді.

деген сияқты мәліметтер енгізіледі.

Сабақ соңында оқушылар нәтижелерін салыстырып, қорытынды жасайды.

Бұл жұмыс баланы бақылауға, салыстыруға, нәтижені жазуға және өз пікірін дәлелдеуге үйретеді.

Топтық жұмыс арқылы әлеуметтік дағдыларды дамыту

Қосымша білім беру кезінде топтық жұмысқа да ерекше көңіл бөлу қажет.

Мысалы, оқушыларды 3–4 адамнан топқа бөліп, «Болашақтың мектебі» тақырыбында макет жасатуға болады.

Бір оқушы ғимаратты құрастырады, екіншісі сынып бөлмесін жасайды, үшіншісі спорт алаңын дайындайды, төртіншісі жобаны қорғайды.

Жұмыс барысында балалар бір-бірінің пікірін тыңдауға, міндеттерді бөлісуге, келісімге келуге үйренеді.

Жоба соңында әр топ өз жұмысын қорғайды. Педагог тек нәтижені емес, оқушылардың бірлесіп жұмыс істей алуын да бағалайды.

Қабілеті төмен оқушымен жұмыс

Қосымша білім беру педагогі әр баланың қабілеті бірдей еместігін ескеруі керек.

Мысалы, сурет салуға қиналатын оқушыға бірден күрделі тапсырма берудің орнына қарапайым геометриялық пішіндерден сурет құрастыру ұсынылады.

«Үшбұрыштан қандай зат жасауға болады?» деген тапсырмада бала үшбұрышты үйге, шыршаға немесе шатырға айналдыра алады.

Оқушының жұмысы мінсіз болмаса да, педагог оның талпынысын атап өтуі қажет. «Сен бүгін кешегіден жақсы орындадың», «Өз идеяңды жақсы ұсындың» деген қолдау сөздері баланың өзіне деген сенімін арттырады.

Дарынды оқушылармен жұмыс

Қабілеті жоғары оқушыларға күрделендірілген, шығармашылық және зерттеу бағытындағы тапсырмалар беріледі.

Мысалы, математикалық үйірмеде барлық оқушыға бір есеп берудің орнына қабілеті жоғары оқушыға:

«Берілген есепті екі түрлі тәсілмен шығар. Қай тәсіл тиімді екенін түсіндір»

деген тапсырма беруге болады.

Ал тілдік қабілеті жоғары оқушыға белгілі бір тақырып бойынша шағын әңгіме құрастыру, мақал-мәтел жинау немесе сыныптастарымен сұхбат жүргізу ұсынылады.

Осылайша қосымша білім беру әр баланың жеке мүмкіндігіне қарай ұйымдастырылады.

Ойын технологиясының тиімділігі

Бастауыш сынып оқушысы үшін ойын – ең тиімді оқыту құралдарының бірі.

Мысалы, «Сықырлы қақпа», «Жұлдызды сәт», «Білгір математик», «Кім жылдам?», «Ойлан, тап!» сияқты интеллектуалдық ойындарды ұйымдастыруға болады.

«Білгір математик» сайысында оқушыларға уақытқа байланысты есептер, логикалық сұрақтар, математикалық ребустар беріледі.

Ал «Сықырлы қақпа» ойынында әр қақпадан өту үшін оқушы белгілі бір тапсырманы орындауы керек. Бір қақпада математикалық есеп, екіншісінде жұмбақ, үшіншісінде сөз құрастыру тапсырмасы беріледі.

Мұндай ойындар оқушының пәнге деген қызығушылығын арттырып, білімді қуана қолдануына мүмкіндік береді.

Педагогтің ата-анамен байланысы

Қосымша білім беру нәтижелі болуы үшін ата-анамен ынтымақтастықтың маңызы зор.

Мысалы, «Отбасылық шығармашылық жоба» ұйымдастырылып, оқушы ата-анасымен бірге өз отбасының шежіресін, сүйікті дәстүрін немесе туған жері туралы шағын жоба дайындай алады.

Оқушы жобасын сынып алдында таныстырып, ата-анасының көмегімен қандай жұмыс атқарғанын айтып береді.

Бұл жұмыс баланың отбасына деген құрметін арттырып қана қоймай, ата-ананы білім беру процесіне белсенді қатыстыруға мүмкіндік береді.

Қорыта айтқанда, қосымша білім беру – бастауыш сынып оқушысының жан-жақты дамуына мүмкіндік беретін маңызды педагогикалық бағыт.

Практика көрсеткендей, оқушыға тек дайын білім беруден гөрі, оны өздігінен ізденуге, тәжірибе жасауға, шығармашылықпен жұмыс істеуге және өз ойын еркін айтуға бағыттау әлдеқайда тиімді.

Қосымша білім беру педагогі әр сабақта:

«Бала бүгін нені үйренді?» деген сұрақпен қатар,

«Бала бүгін нені өзі жасады?»,

«Өз ойын қалай білдірді?»,

«Қандай жаңа қабілеті байқалды?»

деген сұрақтарға да жауап іздеуі қажет.

Әр баланың бойында ашылмаған қабілет бар. Бір бала есеп шығаруға шебер болса, екіншісі сурет салуға, үшіншісі сахнада өнер көрсетуге, төртіншісі қолөнерге, ал тағы біреуі зерттеу жұмысына қызығуы мүмкін.

Сондықтан қосымша білім беру педагогінің басты міндеті – баланы бір үлгіге салу емес, оның жеке қабілетін танып, сол қабілетті дамытуға мүмкіндік жасау.

«Әр бала – бір әлем. Педагогтің міндеті – сол әлемнің мүмкіндігін ашу» деген ұстаным қосымша білім беру жұмысының негізгі қағидасы болуы тиіс.

ИНФОРМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ ДАМУ



Акилбекова Рауан Турысбековна

Жамбыл облысы Байзақ ауданы

Еңбек орта мектебі

Информатика пәні мұғалімі

Аннотация. Қазіргі білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – оқушыны дайын ақпаратты қабылдаушы ретінде ғана емес, өз бетінше ойлайтын, жаңа идея ұсына алатын, ақпаратты талдап, оны шығармашылық тұрғыда қолдана білетін тұлға ретінде қалыптастыру. Цифрлық қоғам жағдайында бұл міндетті жүзеге асыруда информатика пәнінің мүмкіндігі ерекше. Информатика сабағында қолданылатын цифрлық технологиялар оқушының логикалық ойлауын дамытумен қатар, шығармашылық ізденісіне, жобалық әрекетіне, ақпараттық өнім әзірлеуіне және өз идеясын заманауи құралдар арқылы жүзеге асыруына кең мүмкіндік береді. Мақалада информатика сабағында оқушылардың шығармашылық қабілетін цифрлық технологиялар арқылы дамытудың педагогикалық маңызы қарастырылады. Сонымен қатар программалау, графикалық редакторлар, мультимедиялық бағдарламалар, цифрлық платформалар, жасанды интеллект құралдары, робототехника, веб-технологиялар және жобалық оқыту тәсілдерінің оқушы шығармашылығын дамытудағы рөлі сипатталады. Мұғалімнің оқу үдерісінде шығармашылық орта қалыптастыруы, оқушыға таңдау еркіндігін беруі, практикалық және зерттеушілік тапсырмаларды жүйелі ұйымдастыруы цифрлық құзыреттілік пен шығармашылық ойлауды қатар дамытуға ықпал ететіні негізделеді.

Қазіргі қоғамның қарқынды цифрлануы білім беру жүйесіне жаңа талаптар қойып отыр. Бұрын оқушыдан белгілі бір ақпарат көлемін меңгеру, ережелерді есте сақтау және оларды тапсырма орындау барысында қолдану талап етілсе, бүгінгі білім беру кеңістігінде білім алушының ақпаратты іздеу, талдау, салыстыру, сұрыптау, жаңа идея ұсыну және сол идеяны нақты цифрлық өнімге айналдыра білу қабілеті алдыңғы орынға шығып отыр. Осы тұрғыдан алғанда шығармашылық қабілет оқушының тек өнерге немесе гуманитарлық салаға байланысты қасиеті емес, кез келген пәнде, соның ішінде информатикада да дамытылуы тиіс маңызды тұлғалық және танымдық қасиет болып саналады.

Информатика пәнінің ерекшелігі – теориялық білім мен практикалық әрекетті тікелей ұштастыра алуында. Оқушы алгоритм құрып, программа жазып, графикалық бейне жасап, анимация әзірлеп, презентация дайындап немесе веб-бет құрастыру барысында тек мұғалім көрсеткен әрекетті қайталап қана қоймай, өз шешімін іздеуге, дизайн таңдауға, ақпаратты ұсынудың тиімді жолын анықтауға мүмкіндік алады. Осындай жағдайда оқушының шығармашылық қабілеті табиғи түрде дамиды. Сондықтан информатика сабағын тек компьютердің құрылысын, бағдарламалардың қызметін немесе программалау тілінің синтаксисін үйрететін пән ретінде қарастыру жеткіліксіз. Ол – оқушының идея ұсынуына, эксперимент жасауына, кателесуіне, қайта ізденуіне және өз нәтижесін жетілдіруіне мүмкіндік беретін шығармашылық орта.

Шығармашылық қабілет дегеніміз – адамның қалыптасқан үлгіден өзгеше ойлау, мәселенің бірнеше шешімін табу, жаңа идея ұсыну және белгілі білім мен тәжірибені жаңа жағдайда тиімді қолдана алу қабілеті. Оқушының шығармашылығы әрдайым бұрын ешкім жасамаған жаңалық ашуымен өлшенбейді. Мектеп жасындағы оқушы үшін бұрын өзі орындамаған тапсырманы өз тәсілімен шешу, қарапайым программаға жаңа мүмкіндік қосу, презентацияны ерекше құрылымда әзірлеу, графикалық бейненің авторлық нұсқасын жасау немесе белгілі бір мәселені шешетін цифрлық жоба ұсыну да шығармашылық әрекет болып табылады. Мұғалім осы ерекшелікті ескерген жағдайда сабақтағы әрбір практикалық жұмысты шығармашылық тапсырмаға айналдыра алады.

Информатика сабағында шығармашылықты дамытудың маңызды шарттарының бірі – оқушыға дайын алгоритмді ғана ұсынбай, өз бетінше шешім іздеуге мүмкіндік беру. Мысалы, графикалық редактор тақырыбын өткен кезде барлық оқушыға бірдей суретті дәл көшіріп салу тапсырмасы берілсе, мұнда техникалық дағды қалыптасқанымен, шығармашылық әрекет шектеулі болады. Ал белгілі бір тақырыпқа, мысалы, «Болашақ мектебі», «Ақылды қала», «Табиғатты қорғайық» немесе «Менің цифрлық әлемім» тақырыбында авторлық постер немесе иллюстрация әзірлеу ұсынылса, оқушы түстерді, композицияны, нысандарды, мәтінді және безендіру тәсілдерін өзі таңдайды. Мұндай жұмыс барысында ол тек редактордың құралдарын меңгеріп қоймай, өзінің идеясын визуалды түрде жеткізуді үйренеді.

Программалау сабақтарының да шығармашылық мүмкіндігі өте жоғары. Кей жағдайда программалау оқушыларға күрделі әрі қатаң ережелерге негізделген әрекет сияқты көрінуі мүмкін. Алайда дұрыс ұйымдастырылған тапсырмалар программалауды шығармашылық ізденіс алаңына айналдырады. Бір есептің бірнеше алгоритмдік шешімі болуы мүмкін екенін көрсету, оқушыға кодты оңтайландыруға, қосымша функция енгізуге немесе программаның интерфейсін жетілдіруге мүмкіндік беру шығармашылық ойлауды дамытады. Мысалы, қарапайым калькулятор құру тапсырмасын тек арифметикалық амалдарды орындайтын программа жасаумен шектемей, оның дизайнын, қосымша қызметтерін, хабарламаларын және қолданушыға ыңғайлы құрылымын оқушының өзіне ойластыруға болады. Нәтижесінде бір тақырып бойынша әр оқушының жұмысы өзіндік сипатқа ие болады.

Оқушының шығармашылық қабілетін дамытуда цифрлық технологиялардың тағы бір артықшылығы – нәтижені бірден көру және оны қайта өзгерту мүмкіндігі. Дәстүрлі тапсырмада оқушы қате жіберген жағдайда жұмысты қайта орындауға құлықсыз болуы мүмкін. Ал компьютерлік ортада ол нәтижені бірнеше рет өзгертіп, әртүрлі нұсқаны тексеріп, үздік шешімді таңдай алады. Мысалы, программадағы кодты өзгерту арқылы оның орындалу нәтижесін тексереді, графикалық редакторда түстер мен нысандарды алмастырады, презентацияда ақпараттың орналасуын түрлендіреді. Осындай тәжірибелік әрекеттер барысында оқушы «дұрыс жауапты табуға» ғана емес, «нәтижені қалай жақсартуға болады?» деген сұраққа жауап іздей бастайды. Бұл шығармашылық ойлаудың маңызды белгісі.

Цифрлық технологиялар оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеруге де мүмкіндік береді. Бір оқушы программалауға қызығуы мүмкін, екінші оқушы графикалық дизайнға бейім болады, үшінші оқушы бейнемонтаж немесе анимация жасауды ұнатады, ал тағы бір оқушы робототехникаға қызығушылық танытады. Мұғалім тапсырманы орындаудың бірнеше форматын ұсынса, әр оқушы өзінің қабілеті мен қызығушылығына сәйкес бағытты таңдай алады. Мысалы, «Интернеттегі қауіпсіздік» тақырыбын қорытындылау кезінде оқушылардың бір бөлігі презентация, екінші тобы инфографика, үшінші тобы бейнеролик, төртінші тобы интерактивті викторина дайындай алады. Барлығы бірдей оқу мақсатына жетеді, бірақ нәтижеге әртүрлі шығармашылық жолмен келеді.

Мұндай тәсіл оқушының сабаққа деген қызығушылығын арттырады. Себебі ол тапсырманы міндет ретінде ғана емес, өзінің идеясын көрсету мүмкіндігі ретінде қабылдайды. Оқушы өзі таңдаған цифрлық құралды қолданғанда жауапкершілігі де артады. Ол жұмысының сапасына, мазмұнына, көркемдік безендірілуіне және аудиторияға түсінікті болуына назар аударады. Бұл жерде мұғалім дайын үлгі беруші емес, бағыттаушы, кеңесші және шығармашылық әрекетті ұйымдастырушы рөлін атқарады.

Информатика сабағындағы шығармашылық әрекетті ұйымдастыруда проблемалық тапсырмалардың маңызы зор. Оқушыға дайын нұсқаулық бойынша жұмыс жасатудың орнына белгілі бір мәселені шешу ұсынылғанда оның ізденісі күшейеді. Мысалы, «Мектеп кітапханасындағы кітаптарды тіркеуді қалай автоматтандыруға болады?», «Сынып оқушыларының оқу нәтижесін қалай көрнекі көрсетуге болады?», «Мектептегі экологиялық мәселені цифрлық жоба арқылы қалай насихаттаймыз?» сияқты тапсырмалар нақты өмірмен байланысады. Мұндай міндетті орындау барысында оқушылар мәселені талдайды, қажетті ақпаратты жинайды, цифрлық құралды таңдайды, бірнеше идеяны салыстырады және соңында белгілі бір өнім әзірлейді.

Оқушының шығармашылық қабілеті еркіндік пен жауапкершілік қатар болған жағдайда тиімді дамиды. Егер мұғалім барлық әрекетті кезең-кезеңімен көрсетіп, оқушыдан тек қайталауды талап етсе, білім алушыда бастама көтеруге қажеттілік азаяды. Ал мұғалім негізгі мақсат пен міндетті анықтап, оны жүзеге асыру жолын оқушының өз таңдауына қалдырса, оның дербестігі қалыптасады. Мұндай жағдайда оқушы өз жұмысын жоспарлауға, уақытты тиімді пайдалануға, ақпарат көздерін таңдауға және нәтижесін бағалауға үйренеді. Бұл дағдылар тек информатика пәні үшін ғана емес, болашақ кәсіби қызмет үшін де маңызды.

Сонымен қатар шығармашылық тапсырмалар оқушының қателікке деген көзқарасын өзгертеді. Информатикада қате – жұмыстың аяқталғанын білдіретін жағымсыз нәтиже емес, керісінше мәселенің қай тұсын жетілдіру қажеттігін көрсететін ақпарат. Программа орындалмаса, оқушы кодты тексереді, қатенің себебін анықтайды және оны түзетудің бірнеше тәсілін іздейді. Цифрлық өнім ойдағыдай шықпаса, оның құрылымын немесе дизайнын қайта қарастырады. Осылайша оқушы қателесуден қорықпай, оны ізденістің бір бөлігі ретінде қабылдай бастайды. Мұндай психологиялық орта шығармашылық қабілетті қалыптастыру үшін ерекше маңызды.

Информатика сабағында шығармашылық органы қалыптастыру үшін мұғалім оқушының әртүрлі идеясын қабылдай білуі керек. Бір тапсырманы орындаудың жалғыз ғана дұрыс формасы болмауы қажет. Бағалау кезінде де тек техникалық дұрыстыққа емес, идеяның ерекшелігіне, ақпаратты ұсыну сапасына, қолданылған құралдардың тиімділігіне, жұмыс құрылымына және оқушының өз шешімін түсіндіре алуына көңіл бөлген жөн. Осы жағдайда оқушы «мұғалімге ұнайтын жауапты» іздеуден гөрі, өзінің идеясын негіздеуге ұмтылады. Бұл оның шығармашылық сенімділігін қалыптастырады.

Қазіргі цифрлық орта мұғалімге шығармашылық тапсырмалардың мазмұнын кеңейтуге мүмкіндік береді. Программалау орталарымен қатар онлайн-конструкторлар, графикалық және бейне редакторлар, интерактивті такта сервистері, анимация жасау құралдары, виртуалды зертханалар, робототехника платформалары және жасанды интеллект негізіндегі сервистер оқушының шығармашылық әрекетін әртүрлі форматта ұйымдастыруға жағдай жасайды. Ең маңыздысы – цифрлық құралды қолданудың өзі сабақтың мақсатына айналмауы керек. Технология оқушының идеясын жүзеге асыруға көмектесетін құрал қызметін атқарғанда ғана оның педагогикалық тиімділігі артады.

Цифрлық құралдардың мүмкіндігін тиімді пайдалану үшін мұғалім ең алдымен сабақ мақсаты мен оқушы орындайтын шығармашылық әрекетті дұрыс үйлестіруі қажет. Кез келген жаңа платформаны немесе бағдарламаны сабаққа енгізу оқыту сапасын автоматты түрде арттырмайды. Оның тиімділігі оқушының қандай әрекет орындайтынына, қандай мәселені шешетініне және сол жұмыс барысында қандай дағды қалыптастыратынына байланысты. Сондықтан цифрлық технологияларды таңдауда олардың сыртқы тартымдылығына емес, білім алушының ойлау әрекетін белсендіру мүмкіндігіне назар аударған дұрыс. Мысалы, қарапайым презентация жасау барысында да оқушыға дайын мәтінді слайдқа орналастыру тапсырмасының орнына белгілі бір мәселе бойынша ақпаратты зерттеп, негізгі ойларды таңдап, оларды визуалды түрде түсінікті етіп ұсыну міндеті қойылса, тапсырманың шығармашылық сипаты артады.

Информатика сабағында графикалық редакторларды пайдалану шығармашылық қабілетті дамытудың қолжетімді тәсілдерінің бірі болып табылады. Графикамен жұмыс кезінде оқушы кеңістікті ойлау, композиция құру, түстерді үйлестіру, ақпаратты көрнекі түрде жеткізу дағдыларын қалыптастырады. Мұғалім тақырыпқа байланысты логотип, постер, инфографика, электронды ашықхат, әлеуметтік жарнама немесе ақпараттық плакат әзірлеуді ұсына алады. Мұндай тапсырмалар оқушының тек бағдарлама құралдарын білуін емес, белгілі бір идеяны бейнелік тіл арқылы жеткізе алуын талап етеді. Мысалы, экологиялық мәдениетке арналған постер дайындау барысында оқушы мәселенің мазмұнын зерттейді, негізгі ұранды анықтайды, оған сәйкес бейнелер мен түстерді таңдайды. Осылайша информатика сабағы басқа пәндермен байланысып, оқушының пәнаралық ойлауын да дамытады.

Мультимедиялық технологиялар да шығармашылық жұмысқа кең мүмкіндік береді. Бейнеролик, анимация, подкаст немесе цифрлық әңгіме дайындау оқушыдан бірнеше әрекетті қатар орындауды талап етеді. Ол алдымен тақырыпты анықтайды, сценарий құрады, қажетті ақпарат пен материалдарды жинайды, оларды сұрыптайды, содан кейін техникалық құралдар арқылы біртұтас өнімге біріктіреді. Мұнда шығармашылық қабілетпен қатар жоспарлау, ақпараттық сауаттылық, уақытты басқару және жауапкершілік дағдылары қалыптасады. Мысалы, «Компьютердің даму тарихы» тақырыбын дәстүрлі баяндама ретінде емес, қысқа деректі бейнеролик немесе анимациялық таныстырылым ретінде орындау оқушылар үшін қызығырақ болуы мүмкін. Олар тарихи деректерді жай көшіріп алмай, оны көрерменге түсінікті әрі тартымды түрде жеткізудің жолдарын ойластырады.

Программалау орталарында шығармашылық тапсырмаларды ұйымдастырудың да маңызы зор. Әсіресе визуалды программалау құралдары бастауыш және орта буын оқушыларына өз идеясын жылдам жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Оқушы кейіпкерлерді қозғалысқа келтіріп, анимация, қарапайым ойын, интерактивті оқиға немесе оқу тренажерін құра алады. Мұндай жұмыс барысында алгоритмдік ойлау мен шығармашылық әрекет өзара байланысады. Мысалы, Scratch ортасында ойын жасауды тапсырғанда мұғалім ойынның нақты сыртқы көрінісін алдын ала белгілемей, тек негізгі шарттарын ұсына алады. Оқушылар кейіпкерлерді, сюжет желісін, деңгей санын, ұпай жинау тәртібін және көркемдік безендіруді өздері ойластырады. Нәтижесінде бір оқу мақсаты аясында мазмұны мен құрылымы әртүрлі жұмыстар пайда болады.

Жоғары сыныптарда мәтіндік программалау тілдерін оқыту кезінде де шығармашылық бағыттағы тапсырмалар өз тиімділігін көрсетеді. Python секілді тілдерде оқушы тек формуланы есептейтін стандартты программалармен шектелмей, қарапайым ойын, тест жүйесі, оқу бағдарламасы, деректерді талдау құралы немесе күнделікті өмірдегі мәселені шешетін шағын қосымша жасай алады. Мысалы, оқушыларға өз сыныбының апталық оқу жүктемесін талдайтын бағдарлама құру ұсынылуы мүмкін. Бір оқушы нәтижені кесте түрінде көрсетсе, екіншісі диаграмма құруды, үшіншісі пәндер бойынша уақытты автоматты түрде есептеуді енгізуі ықтимал. Мұндай тапсырмалар программалаудың нақты өмірмен байланысын көрсетіп, оқушының «Мен бұл білімді қайда қолданамын?» деген сұрағына практикалық жауап береді.

Жобалық оқыту технологиясы информатика сабағында шығармашылық қабілетті дамытуға өте қолайлы. Жоба барысында оқушы дайын жауапты орындамайды, белгілі бір нәтижеге жетудің жолын өзі жоспарлайды. Жобалық жұмыстың тақырыбы оқушының жас ерекшелігіне, қызығушылығына және меңгерген технологияларына сәйкес таңдалуы тиіс. Мысалы, «Мектептің цифрлық картасы», «Менің өлкемнің көрікті жерлері», «Қауіпсіз интернет ережелері», «Ақылды үй моделі», «Мектеп өмірін жеңілдететін қосымша» секілді жобалар информатика пәнінің мазмұнын өмірлік мәселелермен ұштастыруға мүмкіндік береді. Жобаны орындау барысында оқушы мәселені анықтап, зерттеу жүргізіп, идея ұсынады, қажетті технологияны таңдайды, прототип жасайды және соңында өз жұмысын таныстырады.

Жобалық әрекеттің маңызды ерекшелігі – дайын нәтиженің ғана емес, оған жету үдерісінің де құнды болуы. Оқушы алғашқы идеясын бірнеше рет өзгертуі мүмкін, белгілі бір тәсілден бас тартып, басқа шешім іздейді, техникалық қиындықтарды жеңеді. Осы үдерісте шығармашылық табандылық қалыптасады. Мұғалім жобаның әр кезеңінде оқушыға дайын шешім бермей, бағыттаушы сұрақтар қою арқылы көмектескені дұрыс. «Бұл идеяны тағы қалай іске асыруға болады?», «Қолданушыға бұл өнім қаншалықты ыңғайлы?», «Қандай ақпарат жеткіліксіз?», «Жұмыстың қай бөлігін жетілдіруге болады?» деген сұрақтар оқушының өз нәтижесіне сыни көзбен қарауына мүмкіндік береді.

Топтық жобалар оқушылардың шығармашылық қабілетімен бірге коммуникациялық дағдыларын да дамытады. Бірлескен жұмыс кезінде әр оқушы өзінің мықты жағын көрсете алады. Біреуі программалау бөлігін орындаса, екіншісі дизайнмен, үшіншісі ақпарат жинаумен, төртіншісі жобаны таныстырумен айналысуы мүмкін. Бірақ топтық жұмыста міндеттерді жай бөліп қою жеткіліксіз. Әр оқушы жобаның жалпы мақсатын түсініп, ортақ шешім қабылдауға қатысуы қажет. Мұғалім топ мүшелерінің пікір алмасуына, идея ұсынуына және бір-бірінің ұсыныстарын бағалауына жағдай жасауы тиіс. Бұл шығармашылықтың ұжымдық сипатын қалыптастырады.

Робототехника мен техникалық конструкторлар да оқушылардың шығармашылық ойлауын дамытуда маңызды рөл атқарады. Робот құрастыру кезінде білім алушы механикалық құрылымды, датчиктердің қызметін және программалық алгоритмді бір жүйеде қарастырады. Мұнда теориялық білім нақты әрекетпен бекітіледі. Мысалы, роботқа белгілі бір кедергіден өту, сызық бойымен қозғалу, заттарды сұрыптау немесе жарыққа қарай бағытталу міндеті қойылғанда, оқушылар оны орындаудың бірнеше тәсілін ұсына алады. Бірінші нұсқа сәтсіз болған жағдайда құрылымды немесе программаны өзгертіп көреді. Мұндай эксперименттік әрекет шығармашылық ізденісті дамытады және оқушыны нәтижеге жетудің әртүрлі жолдарын қарастыруға үйретеді.

Веб-технологияларды меңгеру де оқушының авторлық өнім жасауына мүмкіндік береді. Жеке веб-бет, шағын сайт немесе электронды портфолио құру барысында оқушы мазмұнды жоспарлап, құрылым жасайды, мәтін, сурет, сілтеме және басқа элементтерді тиімді орналастыруды үйренеді. Егер тапсырма «дайын үлгі бойынша сайт жаса» түрінде берілсе, шығармашылық мүмкіндік аз болады. Ал оқушыға өзінің қызығушылығы бойынша сайт тақырыбын таңдауға рұқсат етілсе, ол жұмысқа үлкен қызығушылықпен кіріседі. Бір оқушы спорт туралы ақпараттық сайт, екіншісі кітаптарға арналған парақша, үшіншісі туған өлкеге арналған цифрлық гид құра алады. Мұндай тапсырмалар оқушының қызығушылығын оқу мақсатымен үйлестіруге мүмкіндік береді.

Соңғы жылдары жасанды интеллект негізіндегі цифрлық құралдар білім беру кеңістігіне белсенді еніп келеді. Оларды информатика сабағында дұрыс пайдалану оқушы шығармашылығын дамытуға жаңа мүмкіндік береді. Жасанды интеллект мәтіндік идеялар ұсыну, суретке сипаттама дайындау, кодтағы қатені түсіндіру, бірнеше шешім нұсқасын салыстыру немесе шығармашылық жобаның бастапқы идеясын кеңейту үшін қолданылуы мүмкін. Алайда мұндай құралдарды оқушының орнына жұмысты толық орындаушы ретінде емес, ойлауды қолдайтын көмекші құрал ретінде қолдану маңызды. Егер білім алушы дайын нәтижені көшіріп қана қойса, оның шығармашылық белсенділігі төмендейді. Сондықтан мұғалім оқушыдан алынған нәтижені тексеруді, өзгертіп жетілдіруді, оның дұрыстығын негіздеуді және өзінің авторлық үлесін қосуды талап етуі керек.

Жасанды интеллектті қолдану барысында цифрлық этика мәселесін де назардан тыс қалдыруға болмайды. Оқушылар ақпараттың шынайылығын тексеру, авторлық құқықты сақтау, жеке деректерді қорғау және жасанды интеллект ұсынған жауаптарға сыни тұрғыда қарау қажеттігін түсінуі тиіс. Бұл жерде шығармашылық қабілет сыни ойлаумен тікелей байланысады. Оқушы технологиядан алынған ақпаратты дайын ақиқат ретінде қабылдамай, оны талдап, салыстырып, қажет болған жағдайда түзетуі керек. Мұндай жұмыс цифрлық ортада жауапты әрекет ету мәдениетін қалыптастырады.

Интерактивті онлайн-платформалар мен бұлттық сервистер оқушы шығармашылығын бірлескен ортада дамытуға мүмкіндік береді. Бір құжатта бірнеше оқушының қатар жұмыс істеуі, ортақ тақтада идея жинауы, онлайн презентация құрастыруы немесе цифрлық портфолио жүргізуі шығармашылық әрекеттің жаңа формаларын қалыптастырады. Мұндай жағдайда оқушылар тек өз жұмысын орындап қоймай, сыныптастарының идеяларымен танысып, пікір білдіреді, өз шешімдерін салыстырады. Бұл өзара үйрену мен шығармашылық тәжірибе алмасуға жағдай жасайды.

Цифрлық портфолио жүргізу оқушының шығармашылық дамуын бақылаудың тиімді тәсілі бола алады. Портфолиода оқушы белгілі бір уақыт ішінде орындаған программаларын, графикалық жұмыстарын, жобаларын, презентацияларын, бейнероликтерін және басқа цифрлық өнімдерін жинақтайды. Ең маңыздысы – оқушы әр жұмысына қысқаша рефлексия жасап, қандай қиындыққа кездескенін, нені үйренгенін, жұмыстың қай бөлігін жетілдіргісі келетінін көрсетуі. Осы арқылы ол өзінің өсу динамикасын байқайды. Бұрынғы және кейінгі жұмыстарын салыстыру шығармашылық дамуды көзбен көруге мүмкіндік береді.

Шығармашылық тапсырмаларды бағалау жүйесі де дәстүрлі жұмыстарды бағалаудан өзгеше болғаны дұрыс. Егер мұғалім тек «дұрыс» және «бұрыс» өлшемдерін қолданса, оқушы жаңаша шешім ұсынуға тәуекел етпеуі мүмкін. Сондықтан бағалау критерийлеріне техникалық орындалуымен бірге идеяның ерекшелігі, тапсырма мақсатына сәйкестігі, ақпараттың сапасы, қолданылған цифрлық мүмкіндіктердің тиімділігі, жұмыс нәтижесін түсіндіру және жетілдіру деңгейі сияқты көрсеткіштер енгізілгені жөн. Бұл жерде шығармашылық деген ұғымды тек әдемі дизайнмен байланыстыруға болмайды. Кейде қарапайым көрінетін, бірақ мәселені тиімді шешетін программа жоғары шығармашылық нәтижеге жатуы мүмкін.

Өзін-өзі бағалау және өзара бағалау да маңызды. Оқушы өзінің жұмысына белгілі критерийлер негізінде талдау жасағанда жауапкершілігі артады. Ал сыныптасының жұмысын бағалау кезінде өзге идеялармен танысып, олардың артықшылықтары мен жетілдіретін тұстарын байқайды. Мұғалім өзара бағалаудың сын айтуға емес, жұмысты дамытуға бағытталуын қамтамасыз етуі қажет. «Жұмыстың маған ұнаған тұсы...», «Тағы да жетілдіруге болатын бөлігі...», «Мен үшін қызықты болған шешім...» тәрізді кері байланыс үлгілері оқушылар арасында жағымды шығармашылық ортаны қалыптастырады.

Информатика сабағында оқушы шығармашылығын дамыту үшін тапсырмаларды біртіндеп күрделендіріп отырған жөн. Алғашқы кезеңде мұғалім белгілі бір шаблон немесе үлгі ұсына алады, кейін сол үлгіні өзгерту, толықтыру тапсырмасы беріледі. Келесі кезеңде оқушы жұмыстың құрылымын өзі жоспарлайды, ал жоғары деңгейде мәселені де, оны шешу тәсілін де дербес анықтауға мүмкіндік алады. Осылайша репродуктивті әрекет біртіндеп шығармашылық әрекетке ауысады. Бұл әсіресе цифрлық құралдарды жаңадан меңгеріп жүрген оқушылар үшін маңызды, өйткені олар техникалық дағды қалыптастырмай тұрып толық еркіндік берілген жағдайда қиындыққа тап болуы мүмкін.

Мұғалім оқушылардың қабілет деңгейіндегі айырмашылықты да ескеруі тиіс. Бір тапсырма барлық оқушы үшін бірдей күрделілікте болмауы мүмкін. Сондықтан негізгі міндетпен қатар қосымша шығармашылық деңгейлер ұсынуға болады. Мысалы, барлығы белгілі бір программа жасайды, ал тапсырманы ерте аяқтаған оқушылар оған қосымша функция, жаңа интерфейс немесе деректерді сақтау мүмкіндігін енгізеді. Бұл тәсіл қабілеті жоғары оқушыны да, қолдауды қажет ететін оқушыны да оқу үдерісіне белсенді қатыстыруға мүмкіндік береді.

Информатика сабағында шығармашылық қабілетті дамыту мұғалімнің өзінің де үнемі ізденуін талап етеді. Цифрлық технологиялар жылдам өзгертіндіктен, педагог жаңа платформалар мен құралдардың

мүмкіндігін зерттеп, олардың қайсысы оқу мақсатына сәйкес келетінін анықтап отыруы қажет. Бірақ мұғалім әр жаңа технологияны міндетті түрде қолдануға ұмтылмауы керек. Кей жағдайда қарапайым әрі оқушыға таныс құрал күрделі платформадан тиімді болуы мүмкін. Негізгі өлшем – цифрлық технологияның оқушыны әрекетке, ізденуге, талдауға, идея ұсынуға және өнім жасауға қаншалықты ынталандыратыны.

Осы тұрғыдан информатика мұғалімі тек техникалық білім беруші маман емес, оқушының цифрлық шығармашылығын ұйымдастыратын педагог ретінде көрінеді. Ол оқушыларға құралды пайдалануды үйретумен шектелмей, сол құрал арқылы қандай мәселені шешуге, қандай жаңалық жасауға және қандай пайдалы өнім ұсынуға болатынын көрсетуі қажет. Сонда информатика сабағы оқушы үшін жаттанды алгоритмдер мен командалар жиынтығы емес, өзінің ойын жүзеге асыратын, тәжірибе жасайтын және жаңа нәтиже құра алатын шығармашылық кеңістікке айналады.

Информатика сабағында оқушының шығармашылық қабілетін дамыту барысында оқу тапсырмаларының өмірмен байланысы ерекше маңызға ие. Оқушы орындаған жұмысының күнделікті өмірде қандай пайдасы бар екенін түсінген жағдайда оның қызығушылығы мен белсенділігі артады. Мәселен, электронды кестелерді меңгеру барысында жай ғана дайын сандармен есеп жүргізудің орнына отбасылық бюджетті жоспарлау, сыныптағы сауалнама нәтижелерін өңдеу, мектептегі электр энергиясын тұтынуды салыстыру немесе оқушылардың спорттық көрсеткіштерін талдау сияқты тапсырмалар беруге болады. Мұндай жұмыстарда оқушы цифрлық құралды нақты мәселені шешу үшін пайдаланады және алынған нәтижеге шығармашылық тұрғыдан қарауға үйренеді.

Деректерді визуализациялау да оқушы шығармашылығын дамытатын тиімді бағыттардың бірі. Қазіргі ақпараттық қоғамда үлкен көлемдегі мәліметті түсінікті және ықшам түрде ұсына білу маңызды құзыреттілік болып саналады. Диаграмма, инфографика, интерактивті кесте немесе цифрлық постер жасау барысында оқушы деректер арасындағы байланысты анықтап, ең маңызды ақпаратты таңдап, оны көрнекі формада жеткізеді. Бұл жерде техникалық шеберлікпен қатар эстетикалық талғам, логикалық ойлау және аудиторияның ерекшелігін ескеру қабілеті қалыптасады. Осындай тапсырмалар оқушыға ақпаратты жай қабылдаушы емес, оны қайта өңдеуші және жаңа мазмұн жасаушы рөлін береді.

Шығармашылық қабілетті дамытуда зерттеушілік тапсырмалардың да орны ерекше. Мұғалім белгілі бір тақырып бойынша дайын жауап берудің орнына оқушыға ақпарат жинау, салыстыру, қорытынды шығару және нәтижені цифрлық форматта ұсыну міндетін қоя алады. Мысалы, оқушылар түрлі программалау тілдерінің ерекшелігін салыстырып, олардың қолданылу салаларын анықтай алады немесе әлеуметтік желілердегі киберқауіпсіздік мәселелеріне қатысты шағын зерттеу жүргізе алады. Жинақталған мәлімет негізінде презентация, инфографика, веб-парақша немесе бейнеролик дайындау арқылы оқушы зерттеу нәтижесін шығармашылық түрде ұсынады. Бұл әрекет ақпаратпен жұмыс жасау мәдениетін қалыптастырып қана қоймай, оқушының өз пікірін негіздеуіне жағдай жасайды.

Информатика сабағында шығармашылық жұмыс ұйымдастырғанда оқушының таңдау құқығын кеңейту де маңызды. Тапсырманың тақырыбын, қолданылатын цифрлық құралды немесе қорытынды өнім форматын белгілі деңгейде оқушының өзіне таңдату оның ішкі мотивациясын арттырады. Мысалы, «Менің болашақ мамандығым» тақырыбында бір оқушы веб-сайт, екіншісі бейнеролик, үшіншісі интерактивті презентация, төртіншісі цифрлық постер дайындауы мүмкін. Мұндай жағдайда оқушылардың барлығы бірдей білім мазмұнымен жұмыс істегенімен, оны көрсету тәсілдері әртүрлі болады. Осы ерекшелік шығармашылық қабілеттің жеке сипатын ескеруге мүмкіндік береді.

Оқушының шығармашылық әрекеті мұғалімнің сабақтағы психологиялық ахуалды дұрыс ұйымдастыруына да тәуелді. Егер оқушы өз ойын айтуға, өзгеше идея ұсынуға немесе қателесуге қорқатын болса, оның шығармашылық белсенділігі төмендейді. Сондықтан информатика сабағында әртүрлі идеяны құрметтеу, оқушының бастамасын қолдау, қателікті үйренудің табиғи кезеңі ретінде қабылдау маңызды. Мұғалімнің «Неліктен осындай шешім таңдадың?», «Осы жұмысты тағы қалай жетілдіруге болады?», «Басқа нұсқа ұсынуға бола ма?» сияқты сұрақтары оқушының ойлауын кеңейтіп, өз шешімін негіздеуге үйретеді.

Шығармашылыққа бағытталған сабақта мұғалімнің кері байланысы да өзгеруі керек. Тек «дұрыс» немесе «қате» деген баға оқушының дамуына жеткіліксіз. Кері байланыс нақты, түсінікті және келесі қадамды көрсетуге бағытталғаны тиімді. Мысалы, «Жобаның идеясы түсінікті берілген, енді қолданушыға ыңғайлылығын арттыру үшін мәзір құрылымын жеңілдетуге болады» немесе «Бағдарлама негізгі міндетті орындайды, қосымша функция енгізсең, жоба мазмұны толық болады» деген пікір оқушыға өз жұмысын қайта қарап, жетілдіруге мүмкіндік береді. Бұл үдеріс оның рефлексия жасау және өзіндік бағалау қабілетін дамытады.

Оқушының шығармашылық нәтижесін көрсетуге мүмкіндік беру де маңызды педагогикалық тәсілдердің бірі. Дайын жобаларды сынып алдында қорғау, цифрлық көрме ұйымдастыру, үздік жұмыстарды мектептің ақпараттық ресурстарында жариялау немесе сынып ішінде шағын байқау өткізу білім алушының еңбегіне деген жауапкершілігін арттырады. Өз жұмысының басқа адамдарға ұсынылатынын білген оқушы мазмұнына, дизайнына және техникалық сапасына мұқият қарайды. Сонымен қатар өзге оқушылардың жұмыстарын көру жаңа идеялардың пайда болуына әсер етеді. Мұндай тәжірибе оқушылар арасында өзара үйрену мәдениетін қалыптастырады.

Информатика сабағында шығармашылық қабілетті қалыптастыру бір немесе бірнеше тапсырмамен шектелмеуі тиіс. Бұл жүйелі түрде жүзеге асырылатын педагогикалық үдеріс болуы қажет. Мұғалім оқу жылы

бойы қарапайым шығармашылық элементтерден бастап, біртіндеп күрделі жобаларға көшуіне болады. Мысалы, алғашқы кезеңде оқушы дайын файлды өзгертіп, кейін шағын авторлық өнім әзірлейді, одан соң проблемалық тапсырманы өздігінен орындайды, соңғы кезеңде толыққанды жоба жасап, оны қорғайды. Мұндай сабақтастық оқушының техникалық және шығармашылық дағдыларының қатар дамуына жағдай жасайды.

Сонымен бірге цифрлық шығармашылықты дамыту барысында ақпараттық қауіпсіздік пен авторлық құқық мәселелерін назарда ұстау қажет. Интернеттен алынған сурет, музыка, мәтін және басқа материалдарды пайдаланғанда дереккөзді көрсету, өзгенің еңбегін рұқсатсыз иемденбеу, жеке мәліметтерді жарияламау сияқты ережелер оқушыға жүйелі түсіндірілуі керек. Цифрлық шығармашылық еркіндікпен қатар жауапкершілікті де талап етеді. Оқушы өзінің жасаған цифрлық өнімі үшін жауапты екенін түсінгенде оның ақпараттық мәдениеті қалыптасады.

Жасанды интеллект құралдарының кең таралуы бұл мәселені одан әрі өзекті етіп отыр. Оқушы жасанды интеллект арқылы мәтін, сурет, идея немесе программалық код алуы мүмкін. Бірақ мұндай жағдайда авторлық үлестің сақталуы, алынған материалдың дұрыстығын тексеру және оны саналы түрде өңдеу маңызды. Мұғалім жасанды интеллектті пайдалануды толық тыйым салатын құрал ретінде емес, оны сауатты және жауапты қолдануды үйрететін мүмкіндік ретінде қарастырғаны жөн. Оқушыға жасанды интеллект ұсынған екі немесе үш жауапты салыстыру, қате тұстарын табу, оны өз идеясымен толықтыру, алынған нәтижені жетілдіру сияқты тапсырмалар беру арқылы сыни және шығармашылық ойлауды қатар дамытуға болады.

Шығармашылық қабілетті дамытуда пәнаралық байланыстың мүмкіндігі де жоғары. Информатика пәнін математика, физика, география, биология, тарих, тіл пәндерімен байланыстыра отырып цифрлық жобалар ұйымдастыруға болады. Мысалы, география пәнімен бірлесіп виртуалды саяхат жасау, тарих пәні бойынша интерактивті карта құрастыру, биологиядан өсімдіктер туралы деректер базасын әзірлеу немесе тіл пәндерімен біріктіріп цифрлық әңгіме жасау оқушының бірнеше пәннен алған білімін бір өнімде қолдануына мүмкіндік береді. Мұндай интеграция шығармашылық міндеттердің мазмұнын байытып, білімнің өмірмен байланысын күшейтеді.

Информатика сабағында шығармашылықты дамытуда оқушының цифрлық өнімді тұтынушыдан өндірушіге айналуы ерекше маңызға ие. Қазіргі балалар күнделікті өмірде көптеген қосымшаларды, ойындарды, әлеуметтік желілерді және мультимедиялық өнімдерді пайдаланады. Бірақ сол өнімдердің қалай жасалатынын түсіну және өзінің қарапайым цифрлық өнімін құра алу оқушының технологияға деген көзқарасын өзгертеді. Ол компьютерді тек ойын немесе дайын ақпарат алатын құрал ретінде емес, өзінің идеясын жүзеге асыратын шығармашылық орта ретінде қабылдайды. Бұл болашақ мамандықты саналы таңдауға да ықпал етуі мүмкін.

Цифрлық технологиялар арқылы шығармашылықты дамыту оқушының ХХІ ғасыр дағдыларын қалыптастырумен тікелей байланысты. Қазіргі еңбек нарығында программаларды жай ғана пайдалана алу жеткіліксіз. Мәселені анықтай білу, ақпаратты талдау, жаңа шешім ұсыну, командада жұмыс жасау, цифрлық құралдарды мақсатқа сай таңдау және нәтижені түсінікті түрде таныстыру сияқты дағдылардың маңызы артып келеді. Информатика сабағы осы қабілеттерді бір ортада дамытуға мүмкіндік береді. Сондықтан пәннің мазмұнын тек техникалық біліммен шектемей, оқушының дербестігі мен шығармашылық әлеуетін дамытуға бағыттау маңызды.

Мұғалім үшін де шығармашылыққа негізделген оқыту кәсіби дамудың жаңа мүмкіндіктерін ашады. Ол сабақ тапсырмаларын үнемі жаңартып, оқушының қызығушылығын зерттеп, цифрлық құралдардың мүмкіндігін салыстырып отырады. Сонымен қатар оқушы жұмыстарының нәтижесін талдау арқылы өзінің оқыту әдістерін жетілдіреді. Педагог жаңа технологияны тек меңгеріп қана қоймай, оны белгілі педагогикалық мақсатқа бейімдеп қолданғанда ғана тиімді нәтиже алады. Сондықтан цифрлық құзыреттілік қазіргі информатика мұғалімінің кәсіби шеберлігінің маңызды бөлігі болып саналады.

Шығармашылық бағыттағы информатика сабағында оқушының жетістігі тек дайын өнімнің күрделілігімен өлшенбеуі тиіс. Кейбір оқушы күрделі программалық өнім әзірлеуі мүмкін, ал екінші оқушы қарапайым құрал арқылы ерекше идея ұсына алады. Сондықтан педагог оқушының бастапқы деңгейін, ізденісін, дербестігін және жұмысты жетілдіруге жұмсаған әрекетін ескергені дұрыс. Бұл білім алушының өзіне деген сенімін арттырып, келесі шығармашылық міндеттерге белсенді қатысуына ықпал етеді.

Қорытынды

Информатика сабағында оқушының шығармашылық қабілетін цифрлық технологиялар арқылы дамыту – қазіргі білім беру жүйесінің маңызды бағыттарының бірі. Цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы мектептегі информатика пәнінің мазмұны мен мұғалімнің педагогикалық рөліне жаңа талаптар қойып отыр. Бүгінгі оқушыға белгілі бір бағдарламаны пайдалану немесе дайын алгоритмді орындау ғана жеткіліксіз. Ол цифрлық ортаны өз идеясын жүзеге асыратын, мәселенің шешімін іздейтін, жаңа өнім құратын және өзінің шығармашылық мүмкіндігін көрсететін құрал ретінде пайдалана білуі тиіс.

Информатика пәнінің ерекшелігі оқушының логикалық, алгоритмдік және шығармашылық ойлауын бір уақытта дамытуға мүмкіндік береді. Программалау, графикалық дизайн, мультимедиялық технологиялар, робототехника, веб-технологиялар, бұлттық сервистер, деректерді өңдеу және жасанды интеллект құралдарын мақсатты пайдалану оқушының шығармашылық әрекетін жан-жақты қалыптастырады. Алайда технологияның өзі шығармашылықты дамытпайды. Нәтиже мұғалімнің тапсырманы қалай ұйымдастыратынына, оқушыға қаншалықты еркіндік беретініне, проблемалық және жобалық әрекетті қалай енгізетініне байланысты.

Оқушы шығармашылығын дамыту үшін сабақта таңдау еркіндігі, ізденіс, эксперимент, қателікті түзету, өзара пікір алмасу және рефлексияға жағдай жасалуы қажет. Дайын нұсқаулықтарды қайталаудан авторлық өнім жасауға біртіндеп көшу оқушының дербестігін арттырады. Мұғалім бұл үдерісте білімді дайын күйінде жеткізуші емес, оқушының шығармашылық ізденісін ұйымдастырушы, кеңесші және бағыттаушы қызметін атқарады.

Цифрлық технологияларды шығармашылық тұрғыда қолдана алған оқушы өзінің идеясын жоспарлауға, ақпаратты талдауға, әртүрлі шешімдерді салыстыруға, нәтижесін жетілдіруге және көпшілік алдында ұсынуға үйренеді. Мұндай қабілеттер тек информатика сабағында ғана емес, оның болашақ білім алуы мен кәсіби өмірінде де қажет болады. Сондықтан информатика сабағында оқушының шығармашылық қабілетін дамытуға бағытталған жүйелі жұмыс жүргізу – цифрлық қоғамда еркін әрекет ете алатын, жаңашыл, жауапты және бәсекеге қабілетті тұлға қалыптастырудың маңызды алғышарты.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Астана, қолданыстағы редакциясы.
2. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
3. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Жалпы білім беретін мектептерге арналған «Информатика» пәнінің үлгілік оқу бағдарламасы.
4. UNESCO. Artificial Intelligence Competency Framework for Teachers. – Paris: UNESCO, 2024.
5. UNESCO. Artificial Intelligence Competency Framework for Students. – Paris: UNESCO, 2024.
6. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO, 2023.
7. ISTE. ISTE Standards for Students. International Society for Technology in Education.
8. Papert S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. – New York: Basic Books, 1980.
9. Resnick M. Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play. – Cambridge: MIT Press, 2017.
10. Бидайбеков Е. Ы. Білімді ақпараттандыру және оқыту мәселелері бойынша ғылыми-әдістемелік еңбектер. – Алматы.
11. Полат Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: Академия, 2010.
12. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. – Москва: Народное образование, 1998.

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУДІҢ ПАЙДАСЫ



Сейдеханова Гүлнұр Сәдібекқызы

Түркістан облысының білім басқармасының Қазығұрт ауданының білім бөлімінің «Абай» жалпы білім беретін мектеп» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Аннотация. Қазіргі білім беру жүйесінде бастауыш сынып оқушыларының тұлғалық, зияткерлік, шығармашылық және әлеуметтік дамуын қамтамасыз ету маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Мектептегі негізгі білім беру бағдарламасы баланың базалық білімін қалыптастырса, қосымша білім беру оның жеке қызығушылығы мен қабілетін тереңірек ашуға, бос уақытын тиімді ұйымдастыруға және жаңа дағдыларды меңгеруіне мүмкіндік береді. Бастауыш мектеп кезеңі – баланың қоршаған ортаға қызығушылығы жоғары, танымдық белсенділігі қарқынды дамитын, түрлі іс-әрекетке бейімділігі байқалатын ерекше кезең. Сондықтан осы уақытта ұйымдастырылған қосымша сабақтар, үйірмелер, спорттық секциялар, шығармашылық және зияткерлік бағыттағы жұмыстар оқушының жан-жақты қалыптасуына оң ықпал етеді. Мақалада бастауыш сынып оқушыларына қосымша білім берудің маңызы, оның баланың білім сапасына, шығармашылық ойлауына, қарым-қатынас дағдыларына, дербестігіне, жауапкершілігіне және болашақтағы қызығушылықтарының қалыптасуына тигізетін пайдасы қарастырылады. Сонымен қатар қосымша білім беру үдерісін ұйымдастыру кезінде баланың жас ерекшелігін, қызығушылығын, психологиялық жағдайын және оқу жүктемесін ескерудің қажеттілігі сөз болады.

Қазіргі қоғамда білімді, шығармашыл, өз ойын еркін жеткізе алатын, өзгермелі ортаға бейімделуге қабілетті тұлға қалыптастыру мәселесі ерекше маңызға ие. Баланың бойындағы осындай қасиеттердің негізі көбіне бастауыш мектеп кезеңінде қаланады. Бастауыш сынып оқушысы мектеп табалдырығын аттаған сәттен бастап тек оқу, жазу, есептеу дағдыларын меңгеріп қана қоймай, қоршаған ортамен қарым-қатынас жасауды, өз ойын білдіруді, белгілі бір тәртіпке бағынуды, тапсырманы жауапкершілікпен орындауды және өз мүмкіндігін бағалауды үйренеді. Осы кезеңде негізгі сабақтармен қатар ұйымдастырылатын қосымша білім беру жұмыстары баланың қабілетін кеңінен дамытуға жағдай жасайды.

Қосымша білім беру дегеніміз – негізгі оқу бағдарламасынан тыс уақытта оқушының қызығушылығына, бейімділігіне және қажеттілігіне сәйкес ұйымдастырылатын танымдық, шығармашылық, спорттық, техникалық, көркемдік, тілдік және басқа да бағыттағы білім беру қызметі. Оның басты ерекшелігі – баланың

өз қалауына сәйкес белгілі бір бағытты таңдай алуында. Егер негізгі сабақтарда барлық оқушыға ортақ білім мазмұны ұсынылса, қосымша білім беруде әр баланың жеке қызығушылығына көбірек назар аударылады. Бұл оқушының өзінің ерекше қабілеттерін анықтауына және оларды дамытуына мүмкіндік береді.

Бастауыш сынып оқушылары табиғатынан өте қызығушылық танытатын болады. Олар үнемі жаңа нәрселерді білуге, сұрақ қоюға, өз қолымен бір нәрсе жасап көруге, тәжірибе жүргізуге, сурет салуға, ән айтуға, қозғалысқа түсуге ұмтылады. Мұндай белсенділікті дұрыс бағыттау баланың кейінгі дамуына үлкен әсер етеді. Мысалы, сурет салуға қызығатын бала бейнелеу өнері үйірмесіне қатысу арқылы түстерді ажыратуды ғана емес, өзінің ішкі сезімін көркем бейнелер арқылы білдіруді де үйренеді. Музыкаға бейімділігі бар оқушы ән айту немесе музыкалық аспапта ойнау барысында есту қабілетін, есте сақтауын, ырғақты сезінуін және сахна мәдениетін дамытады. Ал спорттық секцияларға қатысатын оқушының дене дайындығымен қатар тәртіптілігі, табандылығы, командалық әрекет дағдылары қалыптасады.

Қосымша білім берудің маңызды артықшылықтарының бірі – оқушының танымдық қызығушылығын арттыруы. Бастауыш сыныптағы бала үшін білім алу үдерісі қызықты әрі эмоционалды болуы қажет. Егер білім тек міндет ретінде қабылданса, оқушының оқуға деген ынтасы төмендеуі мүмкін. Ал қосымша сабақтар ойын, тәжірибе, шығармашылық тапсырма, жарыс, зерттеу және практикалық жұмыс түрінде ұйымдастырылған кезде бала білім алудың қызықты екендігін сезінеді. Мәселен, математикаға арналған логикалық үйірмеде оқушы қалыпты есептерден бөлек ребустар, математикалық жұмбақтар, қызықты логикалық тапсырмалар орындайды. Мұндай жұмыс оның пәнге деген көзқарасын өзгертеді және күрделі тапсырмаларды шешуден қорықпауына ықпал етеді.

Қосымша білім беру оқушының шығармашылық ойлауын дамытуда да маңызды орын алады. Шығармашылық қабілет тек өнер саласымен шектелмейді. Ол мәселені әртүрлі жолмен шешу, жаңа идея ұсыну, стандартты емес шешім табу, қиялдау және өзіндік пікір білдіру арқылы көрінеді. Робототехника, қолөнер, театр, би, әдеби шығармашылық, модельдеу, құрастыру сияқты үйірмелер осы қабілеттерді қалыптастыруға көмектеседі. Бала дайын үлгіні қайталап қана қоймай, өз идеясын жүзеге асыруға мүмкіндік алған кезде оның өзіне деген сенімі артады. Мұндай әрекет барысында ол қателесуден қорықпауға, жұмысты қайта түзетуге, нәтижеге жеткенше ізденуге үйренеді.

Бастауыш сынып оқушыларына қосымша білім берудің тағы бір пайдасы – олардың коммуникативтік қабілеттерін жетілдіру. Үйірме немесе секция барысында балалар өз сыныбындағы оқушылармен ғана емес, басқа сыныптардағы құрдастарымен де араласады. Бірлескен жобалар, командалық тапсырмалар, спорттық жарыстар және шығармашылық қойылымдар балаларды ортақ мақсат үшін әрекет етуге үйретеді. Олар бір-бірінің пікірін тыңдау, міндеттерді бөлісу, өз ұсынысын түсіндіру, қажет жағдайда көмек сұрау және өзгеге көмектесу дағдыларын меңгереді. Мұндай әлеуметтік тәжірибе бастауыш мектеп жасындағы бала үшін өте маңызды, өйткені дәл осы уақытта оның қоғамдағы мінез-құлық үлгілері қалыптаса бастайды.

Қосымша білім беру ұялшақ және өз ойын айтуда қиналатын балаларға да үлкен мүмкіндік береді. Кейбір оқушылар негізгі сабақ барысында көпшілік алдында жауап беруге қысылуы мүмкін. Ал шағын топтағы үйірме жұмысында атмосфера еркін болғандықтан, бала бірте-бірте ашыла бастайды. Театр үйірмесінде рөл ойнау, мәнерлеп оқу сайысына қатысу, шағын жобаны таныстыру немесе топ алдында өз жұмысын көрсету баланың сөйлеу мәдениетін дамытып, көпшілік алдында өзін сенімді ұстауына ықпал етеді. Бірнеше рет табысты тәжірибе жинағаннан кейін оқушы негізгі сабақтарда да белсенділік таныта бастайды.

Сонымен бірге қосымша білім беру баланың бос уақытын мазмұнды ұйымдастырудың тиімді құралы болып саналады. Қазіргі уақытта балалардың бос уақытында смартфон, компьютер, планшет және басқа да цифрлық құрылғыларды ұзақ пайдалануы жиі кездеседі. Әрине, цифрлық технологиялар білім алу үшін маңызды мүмкіндік береді, алайда баланың барлық бос уақытын экран алдында өткізуі оның дене белсенділігінің төмендеуіне және нақты қарым-қатынастың азаюына әкелуі мүмкін. Сондықтан мектептен кейінгі уақытта спорт, өнер, кітап оқу, тәжірибе жасау, қолөнер, шахмат немесе басқа пайдалы әрекетпен айналысу баланың күн тәртібін теңгерімді ұйымдастыруға көмектеседі.

Қосымша білім берудің маңызды нәтижелерінің бірі – баланың өз қабілетін тануы. Бастауыш сынып оқушысы өзінің қай бағытқа бейімділігі бар екенін бірден анықтай алмайды. Ол әртүрлі әрекетті байқап көру арқылы ғана өзіне не қызықты екенін түсіне бастайды. Бір бала шахматтан ерекше қабілет көрсетуі мүмкін, екіншісі би мен музыкаға қызығады, үшіншісі конструктор құрастыруды ұнатады, ал тағы бір оқушы табиғатты зерттеуге құмар болуы мүмкін. Сондықтан бастауыш кезеңде балаларға бірнеше бағытпен танысуға мүмкіндік беру маңызды. Бұл болашақта олардың өз қызығушылығын саналы түрде таңдауына негіз болады.

Қосымша сабақтар барысында баланың дербестігі де дамиды. Үйірмеде белгілі бір жұмысты орындау үшін оқушы құралдарын өзі дайындауы, тапсырманы жоспарлауы, басталған жұмысты аяқтауы және нәтижесін көрсетуі қажет болады. Мысалы, қолөнер сабағында бала белгілі бір бұйым жасауды жоспарлап, қажетті материалдарды таңдап, жұмыстың орындалу ретін сақтайды. Осындай қарапайым әрекеттердің өзі жоспарлау, уақытты тиімді пайдалану, ұқыптылық және жауапкершілік сияқты маңызды қасиеттерді қалыптастырады.

Оқушының өзіндік бағасының дұрыс қалыптасуына да қосымша білім берудің әсері мол. Негізгі сабақтарда үлгерімі орташа бала басқа салада жоғары нәтиже көрсетуі мүмкін. Мәселен, математикадан қиналатын оқушы спортта үздік нәтиже көрсетіп немесе сурет салуда ерекше шеберлік танытуы ықтимал. Мұғалім мен ата-ана баланың осындай жетістігін байқап, қолдау көрсетсе, ол өзінің де белгілі бір қабілеті бар екенін сезінеді. Бұл баланың өзіне деген сенімін арттырып, басқа пәндер бойынша да талпынуына ықпал етеді.

Қосымша білім беру оқу үлгеріміне жанама түрде оң әсер етеді. Өйткені көптеген үйірмелер баланың есте сақтау, зейін қою, салыстыру, талдау, логикалық ойлау сияқты танымдық қабілеттерін дамытады. Шахматпен айналысатын оқушы бірнеше әрекетті алдын ала жоспарлауды үйренеді. Музыка сабағы есте сақтау мен зейінді жетілдіреді. Спорттық жаттығулар тәртіп пен тұрақты еңбек ету әдетін қалыптастырады. Театр және әдеби үйірмелер баланың сөздік қорын кеңейтіп, сөйлеу дағдысын дамытады. Осы қабілеттердің барлығы мектептегі негізгі пәндерді меңгеру кезінде де қажет.

Бастауыш сынып оқушылары үшін қосымша білім берудің мазмұны міндетті түрде олардың жас ерекшелігіне сәйкес ұйымдастырылуы тиіс. Балаға шамадан тыс күрделі тапсырма беру немесе үнемі нәтижеге жетуді талап ету оның қызығушылығын төмендетуі мүмкін. Бұл жаста қосымша білім берудің басты мақсаты тек жарыстарда жеңіске жету немесе жоғары көрсеткіш көрсету емес, баланың белгілі бір әрекетке деген қызығушылығын қолдау, жағымды эмоция қалыптастыру және өзін дамытуға мүмкіндік беру болуы керек. Сондықтан үйірме жетекшісі әр оқушының қарқынын, мінезін және қабілетін ескере отырып жұмыс жүргізгені дұрыс.

Қосымша білім беру барысында жетістікке жету сезімінің маңызы ерекше. Бала өзінің қолынан белгілі бір іс келетінін байқаған сайын жаңа тапсырмаға қызығушылықпен кіріседі. Мұғалімнің орынды мадақтауы, ата-ананың қолдауы, шағын көрмеге немесе сайысқа қатысу, дайын жұмысты көпшілікке көрсету оқушыға күшті мотивация береді. Бірақ бұл жерде балаларды үнемі бір-бірімен салыстырудан сақ болған жөн. Әр баланың қабілеті мен даму жылдамдығы әртүрлі болғандықтан, оның бүгінгі нәтижесін бұрынғы жетістігімен салыстыру әлдеқайда тиімді. Осы тәсіл оқушының өз дамуындағы өзгерісті көруіне және алға ұмтылуына жағдай жасайды.

Қосымша білім берудің тиімділігі көбіне мұғалім мен үйірме жетекшісінің кәсіби шеберлігіне байланысты. Бастауыш сынып оқушысымен жұмыс істейтін педагог тек белгілі бір пәнді немесе бағытты жақсы білумен шектелмеуі керек. Ол баланың жас ерекшелігін, психологиялық жағдайын, қызығушылығын, қарым-қатынас жасау ерекшелігін және оқу мүмкіндігін ескере білуі қажет. Себебі бір оқушы тапсырманы тез орындаса, екінші балаға көбірек уақыт пен қосымша түсіндіру қажет болуы мүмкін. Педагог әр баланың ерекшелігін дұрыс байқап, қолайлы әдіс таңдай алса, қосымша білім беру жұмысы оқушы үшін қызықты әрі нәтижелі болады.

Мұндай сабақтарда дәстүрлі оқыту әдістерімен қатар ойын технологияларын, жобалық жұмысты, зерттеу тапсырмаларын, топтық әрекетті, шығармашылық ізденісті және тәжірибелік жұмыстарды қолдану тиімді. Бастауыш сынып оқушысы ұзақ уақыт бір сарынды әрекетпен айналысудан тез жалығады. Сондықтан сабақ мазмұны әрекеттің бірнеше түрін қамтығаны дұрыс. Мысалы, тіл үйірмесінде жаңа сөздерді жай ғана жаттаудың орнына рөлдік ойындар ұйымдастыруға, суреттер бойынша әңгіме құрастыруға, шағын диалогтер орындауға немесе қызықты тапсырмалар арқылы сөздік қорды бекітуге болады. Мұндай тәсіл балалардың сабаққа деген қызығушылығын сақтап, алған білімдерін тәжірибеде қолдануына мүмкіндік береді.

Қосымша білім берудің тағы бір маңызды бағыты – зерттеушілік қабілетті қалыптастыру. Бастауыш сыныптан бастап балаға бақылау жасау, сұрақ қою, болжам ұсыну, қарапайым тәжірибе жүргізу және нәтижесін түсіндіру дағдыларын үйретуге болады. Мысалы, табиғатқа қатысты үйірмеде оқушылар өсімдіктің өсуін бақылап, ауа райындағы өзгерістерді белгілеп немесе судың қасиеттеріне байланысты қарапайым тәжірибелер өткізе алады. Осындай жұмыстар баланың қоршаған ортадағы құбылыстарға жай ғана қарап қоймай, олардың себептерін түсінуге ұмтылуына ықпал етеді. Зерттеушілік әрекет оқушының логикалық ойлауын, байқағыштығын, шыдамдылығын және қорытынды жасау қабілетін дамытады.

Жобалық жұмыс та бастауыш сынып оқушылары үшін қосымша білім берудің тиімді әдістерінің бірі болып табылады. Жоба барысында бала белгілі бір тақырыпты таңдап, ақпарат жинап, оны жүйелеп, нәтижесін таныстырады. Мәселен, оқушы өзінің отбасы тарихы, туған өлкенің табиғаты, ұлттық ойындар, жануарлар әлемі немесе кітап оқу мәдениеті туралы шағын жоба дайындай алады. Мұндай жұмыс барысында ол ақпаратпен жұмыс істеуді, сұрақ қояды, қажетті мәліметті таңдауды, өз ойын жүйелі жеткізуді үйренеді. Сонымен қатар жобалық жұмыс ата-анамен, мұғаліммен және сыныптастарымен ынтымақтастық орнатуға жағдай жасайды.

Қазіргі кезеңде қосымша білім берудің мазмұнына цифрлық сауаттылықты дамытуға бағытталған жұмыстар да кеңінен енгізілуде. Бастауыш сынып оқушылары технологияны ерте жастан пайдаланғанымен, оны қауіпсіз әрі пайдалы мақсатта қолдануды үнемі біле бермейді. Сондықтан бағдарламалау негіздері, робототехника, цифрлық шығармашылық және ақпараттық сауаттылық бағытындағы үйірмелердің маңызы артып келеді. Мұндай сабақтарда бала компьютерді ойын құралы ретінде ғана емес, жаңа идеяларды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін құрал ретінде қабылдай бастайды. Ол қарапайым алгоритм құруды, логикалық байланыстарды анықтауды және белгілі бір нәтижеге жету үшін әрекеттер ретін жоспарлауды үйренеді.

Сонымен бірге цифрлық бағыттағы қосымша білім беру барысында қауіпсіздік мәселесіне ерекше көңіл бөлінуі қажет. Балалар интернеттегі ақпараттың барлығы бірдей сенімді болмайтынын, жеке мәліметтерді бөтен адамдарға беруге болмайтынын, экран алдындағы уақытты шектеу қажет екенін түсінуі тиіс. Осы дағдыларды бастауыш кезеңнен қалыптастыру оқушының кейінгі цифрлық мәдениетіне негіз болады. Педагог технологияны тек қызықты құрал ретінде ғана емес, жауапкершілікпен қолдануды қажет ететін орта ретінде таныстыруы маңызды.

Қосымша білім берудің тәрбиелік мүмкіндігі де өте кең. Үйірме мен секцияларда бала тек білім немесе белгілі бір шеберлік алып қоймайды, сонымен қатар еңбексүйгіштікке, тәртіпке, жауапкершілікке, өзара

сыйластыққа және бастаған ісін аяқтауға үйренеді. Мысалы, шығармашылық көрмеге дайындалып жүрген оқушы жұмысын уақытында аяқтау үшін еңбектенеді. Спорттық жарысқа қатысатын бала жаттығу тәртібін сақтайды. Театрлық қойылымда әр оқушы өз рөлінің ортақ нәтиже үшін маңызды екенін түсінеді. Осындай тәжірибелер балалардың жауапкершілік сезімін қалыптастырады.

Бастауыш сыныптағы қосымша білім беруді ұлттық құндылықтармен байланыстыра ұйымдастыру да маңызды. Ұлттық қолөнер, домбыра, халық әндері, ұлттық ойындар, ертегілер, шешендік сөздер, салт-дәстүрлер мен туған өлке тарихына арналған жұмыстар баланың мәдени танымын кеңейтеді. Мұндай үйірмелер арқылы оқушы өз халқының рухани және мәдени мұрасымен танысып, ұлттық құндылықтарға құрметпен қарауды үйренеді. Мысалы, қолөнер сабағында ұлттық ою-өрнектің мағынасын түсіндіру, музыка үйірмесінде халық күйлері мен әндерін үйрету, әдеби бағыттағы жұмыста қазақ ертегілері мен аңыздарын талдау баланың ұлттық мәдениетке деген қызығушылығын арттыра алады.

Ұлттық мазмұндағы қосымша білім беру басқа халықтардың мәдениетін құрметтеумен де үйлесуі тиіс. Бала өзінің ұлттық болмысын таныған сайын өзге мәдениеттердің ерекшелігін түсінуге және құрметтеуге үйренеді. Бұл көпмәдениетті қоғамда өмір сүретін оқушылар үшін маңызды тәрбиелік бағыттардың бірі. Өртүрлі халықтардың ертегілерімен, музыкасы мен өнерімен танысу баланың дүниетанымын кеңейтіп, мәдени айырмашылықтарды табиғи құбылыс ретінде қабылдауына көмектеседі.

Қосымша білім беру баланың эмоционалдық дамуына да әсер етеді. Бастауыш мектеп кезеңінде бала өз эмоцияларын толық түсініп, оларды дұрыс басқаруды әрдайым біле бермейді. Шығармашылық әрекеттер арқылы ол ішкі сезімдерін қауіпсіз түрде білдіруге мүмкіндік алады. Сурет салу, музыка тыңдау, би билеу, сахналық қойылымға қатысу, әңгіме немесе өлең құрастыру баланың көңіл күйін білдіруіне көмектеседі. Кей жағдайда бала сөзбен жеткізе алмайтын сезімін шығармашылық әрекет арқылы көрсете алады. Бұл оның эмоционалдық сауаттылығының қалыптасуына ықпал етеді.

Спорттық бағыттағы қосымша білім берудің пайдасы да ерекше. Қазіргі балалардың қозғалыс белсенділігінің жеткіліксіз болуы жиі байқалады. Мектептегі дене шынықтыру сабақтары қажетті қозғалыстың белгілі бір бөлігін қамтамасыз еткенімен, спорттық секциялар баланың дене дайындығын жүйелі түрде жетілдіруге мүмкіндік береді. Жүзу, футбол, волейбол, гимнастика, күрес, шахмат, би және басқа бағыттар оқушының қызығушылығына қарай таңдалуы мүмкін. Спорт барысында бала төзімділікке, шыдамдылыққа, жеңісті дұрыс қабылдауға және жеңілістен кейін қайта әрекет етуге үйренеді.

Жарыстарға қатысу кезінде бала нәтижеге жету үшін тұрақты дайындық қажет екенін түсінеді. Бұл тәжірибе кейін оқу үдерісінде де пайдалы болады. Өйткені оқушы кез келген жетістік бір сәтте келмейтінін, оған жүйелі еңбек пен қайталау арқылы жетуге болатынын түсіне бастайды. Сонымен қатар командалық спорт түрлері өзара сенім, жауапкершілік және серіктесіне қолдау көрсету қасиеттерін дамытады. Дегенмен спорттық секцияларда да баланы шамадан тыс бәсекелестікке итермелеу дұрыс емес. Негізгі мақсат – оның денсаулығын нығайту, қозғалыстан жағымды әсер алуын қамтамасыз ету және тұрақты белсенділік дағдысын қалыптастыру.

Қосымша білім беруде кітап оқу мәдениетін қалыптастыруға бағытталған жұмыстардың да орны ерекше. Бастауыш сынып – баланың тұрақты оқырмандық дағдысы қалыптасатын маңызды кезең. Кітап клубтары, әдеби үйірмелер, мәнерлеп оқу сабақтары, шығармашылық жазу жұмыстары оқушының мәтінді түсінуін және сөздік қорын жетілдіреді. Кітапты талқылау барысында бала кейіпкерлердің әрекетіне баға береді, оқиға желісін түсіндіреді, өз ойын дәлелдеуге тырысады. Бұл оқу сауаттылығының ғана емес, сыни ойлау қабілетінің де дамуына әсер етеді.

Әдеби шығармамен жұмыс жасау арқылы баланың қиялы мен эмоционалдық сезімталдығы артады. Ол кейіпкерлердің жағдайын түсінуге, олардың сезімі мен әрекетінің себептерін ойластыруға үйренеді. Мұндай әрекет эмпатияның қалыптасуына ықпал етеді. Өзгенің сезімін түсіне алатын бала құрдастарымен қарым-қатынаста да мейірімді әрі түсіністік танытуға бейім болады. Сондықтан әдеби бағыттағы қосымша білім беруді тек тілдік дағдыны дамыту құралы ретінде емес, тұлғалық тәрбиенің де маңызды бөлігі ретінде қарастыру қажет.

Қосымша білім беру отбасымен ынтымақтастықты күшейтуге де мүмкіндік береді. Ата-ана баласының қызығушылығын байқап, оған сәйкес үйірме таңдауға көмектескен кезде бала өзін қолдаулы сезінеді. Сонымен бірге ата-ананың үйірмедегі әр сабаққа араласуы немесе баладан міндетті түрде жоғары нәтиже талап етуі дұрыс емес. Балаға белгілі бір деңгейде дербестік берілуі керек. Ата-ананың негізгі міндеті – оның қызығушылығын қолдау, жетістігін байқау және қиындық кезінде ынталандыру.

Кейбір ата-аналар баласының жан-жақты дамуын көздеп, оны бір мезгілде бірнеше үйірмеге қатыстыруға тырысады. Алайда мұндай жағдайда баланың жалпы оқу жүктемесін ескеру маңызды. Бастауыш сынып оқушысына мектептегі сабақпен қатар үй тапсырмасын орындауға, демалуға, ойнауға, отбасымен уақыт өткізуге және жеткілікті ұйықтауға уақыт қажет. Егер оның күн тәртібі үнемі сабақтар мен үйірмелерге толып кетсе, қосымша білім беру өзінің бастапқы мақсатын жоғалтып, бала үшін жаңа міндет пен қысым көзіне айналуы мүмкін. Сондықтан қосымша сабақтардың санынан гөрі олардың баланың қызығушылығына және мүмкіндігіне сәйкестігі маңызды.

Бала белгілі бір үйірмеге барғысы келмейтінін бірнеше рет білдірсе, оның себебін анықтау қажет. Кейде қызығушылықтың төмендеуіне тапсырмалардың тым күрделі болуы, педагогпен қарым-қатынас, топтағы психологиялық ахуал немесе баланың сол бағытқа шын мәнінде қызықпауы әсер етуі мүмкін. Мұндай жағдайда баланы мәжбүрлеуден гөрі онымен сөйлесіп, басқа бағытты байқап көруге мүмкіндік берген жөн. Бастауыш

мектеп кезеңіндегі қосымша білім берудің негізгі қағидасы баланың табиғи қызығушылығын қолдау болуы тиіс.

Сонымен қатар ауылдық және қалалық жерлердегі балалардың қосымша білім алуға қолжетімділігінде айырмашылықтар болуы ықтимал. Ірі қалаларда түрлі бағыттағы үйірмелер мен орталықтардың саны көп болса, шағын елді мекендерде таңдау мүмкіндігі шектеулі болуы мүмкін. Осындай жағдайда мектептің қосымша білім беру қызметін ұйымдастырудағы рөлі арта түседі. Мектеп базасында қолжетімді материалдар мен педагогтердің мүмкіндіктеріне қарай шығармашылық, спорттық, пәндік немесе зерттеушілік үйірмелер ашу көптеген балаға өз қабілетін дамытуға мүмкіндік береді.

Қазіргі технологиялар шалғай аймақтағы оқушыларға да кейбір қосымша білім ресурстарын пайдалануға жағдай жасап отыр. Онлайн сабақтар, танымдық бейнематериалдар, виртуалды экскурсиялар және электрондық білім беру платформалары арқылы бала өзінің қызығушылығына сәйкес қосымша ақпарат ала алады. Дегенмен бастауыш сынып оқушыларының онлайн білім алуы міндетті түрде ересектердің бағыттауымен және уақыттық шектеумен ұйымдастырылуы тиіс. Себебі бұл жаста бала ақпаратты өз бетінше саралау және интернетті қауіпсіз пайдалану дағдыларын әлі толық меңгермеген.

Мектептің қосымша білім беруді жүйелі ұйымдастыруы білім беру ортасының тартымдылығын арттырады. Оқушы мектепті тек міндетті сабақ өтетін орын ретінде емес, өзінің қызығушылығын жүзеге асыратын, достарымен қарым-қатынас жасайтын және жаңа нәрселер үйренетін орта ретінде қабылдай бастайды. Бұл оның мектепке деген жағымды көзқарасын қалыптастырып, оқу мотивациясының тұрақтануына ықпал етеді. Әсіресе бастауыш кезеңде мектеп туралы қалыптасқан жағымды әсер баланың кейінгі оқу жылдарындағы белсенділігіне елеулі әсер етуі мүмкін.

Қосымша білім беру кезінде педагог пен бастауыш сынып мұғалімінің өзара байланысы да маңызды. Егер мұғалім оқушының қандай үйірмеге қатысатынын, қандай бағытта жетістік көрсететінін білсе, сабақ барысында оның қабілетін ескеруге мүмкіндік алады. Мысалы, сурет салуға бейімі бар балаға сынып жобасының көркемдік бөлігін орындауды тапсыруға, мәнерлеп оқуға қызығатын оқушыны әдеби іс-шараларға тартуға немесе техникалық бағытқа бейімділігі бар балаға құрастыру жұмыстарында белсенді рөл беруге болады. Осылайша негізгі және қосымша білім беру бір-бірін толықтыратын тұтас үдеріске айналады.

Бастауыш сынып оқушыларының жетістіктерін бағалау кезінде де ерекше тәсіл қажет. Қосымша білім берудегі бағалау баланы қорқытып немесе басқа балалармен салыстыратын құралға айналмауы керек. Керісінше, ол оқушының ілгерілеуін көрсетуге, күшті жақтарын анықтауға және келесі қадамын жоспарлауға көмектесуі тиіс. Портфолио жинақтау, шығармашылық жұмыстар көрмесін ұйымдастыру, шағын таныстырылым өткізу, сертификат немесе алғыс хат беру сияқты тәсілдер баланың еңбегін бағалаудың тиімді жолдары болып табылады.

Қосымша білім беру үдерісінде нәтиже ғана емес, баланың әрекетке қатысу барысы да маңызды. Мәселен, дайын суреттің мінсіз шығуы емес, оқушының оны өздігінен орындауға тырысуы, жаңа әдісті байқап көруі және қателерін түзете алуы құнды. Сол сияқты жарыста бірінші орын алу ғана емес, оған дайындалу кезінде қалыптасқан тәртіп, табандылық және тәжірибе де маңызды нәтиже болып табылады. Баланы үнемі тек жеңіске бағдарлау оның сәтсіздікке деген қорқынышын күшейтуі мүмкін. Ал әрекет пен дамуға көңіл бөлу оның жаңа нәрсені байқап көруге деген батылдығын сақтайды.

Қосымша білім беру бастауыш сынып оқушысының болашаққа бағытталған дағдыларын да біртіндеп қалыптастырады. Қарым-қатынас жасау, командада жұмыс істеу, мәселені шешу, шығармашылық ойлау, ақпарат іздеу, өз әрекетін жоспарлау және нәтижесін бағалау сияқты қабілеттер мектеп қабырғасынан кейін де қажет болады. Бұл дағдылар бір ғана пән аясында қалыптаспайды. Олар баланың әртүрлі әрекетке қатысуы барысында біртіндеп дамиды. Сондықтан қосымша білім беруді негізгі оқу үдерісіне бәсекелес жүйе емес, оны толықтыратын және баланың жеке мүмкіндігін кеңейтетін маңызды орта ретінде қарастырған дұрыс.

Қосымша білім беру баланың өзін-өзі танып, өзінің мүмкіндіктерін бағалауына да ықпал етеді. Бастауыш сынып кезеңінде оқушы «Мен нені жақсы орындай аламын?», «Маған қандай әрекет қызықты?», «Қандай іспен айналысқанда өзімді еркін сезінемін?» деген сұрақтарға біртіндеп жауап іздей бастайды. Әртүрлі үйірмелер мен шығармашылық жұмыстарға қатысу арқылы бала өз қабілетін тәжірибе барысында байқайды. Оның белгілі бір іс-әрекеттен жетістікке жетуі өзіне деген сенімін арттырып, жаңа міндеттерден қорықпауына мүмкіндік береді. Бұл қасиет баланың тек мектептегі жетістігіне емес, болашақ өмірлік ұстанымына да әсер етеді.

Қосымша білім берудің тиімді ұйымдастырылуы оқушының өзіндік тәртібін қалыптастыруға көмектеседі. Үйірмеге белгілі уақытта келу, қажетті құралдарын дайындау, тапсырманы уақытында аяқтау, жаттығуды жүйелі орындау сияқты қарапайым талаптардың өзі баланы жауапкершілікке үйретеді. Ал жауапкершілік бастауыш сыныптан қалыптасқан жағдайда ол кейінгі оқу сатыларында да өз міндеттерін дұрыс жоспарлауға бейім болады. Сондықтан қосымша білім беру арқылы қалыптасқан дағдыларды тек белгілі бір үйірмеге қатысты қабілет ретінде қарастыру жеткіліксіз. Олар баланың жалпы тұлғалық дамуымен тікелей байланысты.

Бастауыш сынып оқушыларына арналған қосымша білім беру ортасында қауіпсіз әрі қолайлы психологиялық ахуалдың болуы аса маңызды. Бала өзін еркін сезінген кезде сұрақ қоюдан, өз пікірін айтудан, қателесуден және жаңа әрекетті байқап көруден қорықпайды. Педагог оқушының әрбір қателігін кемшілік ретінде емес, үйрену үдерісінің бір бөлігі ретінде қабылдауға үйретуі керек. Мұндай орта баланың шығармашылық белсенділігін арттырып, оның бастамашыл болуына мүмкіндік береді.

Қосымша білім беру барысында оқушылардың бір-біріне қолдау көрсетуі де маңызды. Бір оқушы белгілі бір тапсырманы жақсы орындаса, ол басқа балаға түсіндіре алады. Мұндай әрекет өзара көмек мәдениетін қалыптастырады. Сонымен қатар бірлескен жұмыс кезінде балалар бір мақсатқа жету үшін әркімнің үлесі маңызды екенін түсінеді. Бұл олардың әлеуметтік жауапкершілігін күшейтіп, ұжымда жұмыс істеу қабілетін дамытады.

Бастауыш сынып оқушыларының қосымша білім алуын ұйымдастыру кезінде мұғалім, ата-ана және баланың өзара байланысы басты назарда болуы тиіс. Мұғалім баланың қабілетін байқап, ата-анаға оның қызығушылығы жөнінде ұсыныс бере алады. Ата-ана баламен бірге қолайлы бағытты таңдап, қажетті жағдай жасауы мүмкін. Ал ең бастысы, баланың өз пікірі мен қызығушылығы ескерілуі қажет. Үш тараптың өзара түсіністігі қосымша білім берудің нәтижелі болуына негіз болады.

Қосымша білім беруді ұйымдастыруда материалдық жағдайдың да белгілі бір маңызы бар. Дегенмен сапалы қосымша білім беру міндетті түрде қымбат құрал-жабдықтарды қажет етеді деген түсінік дұрыс емес. Көптеген пайдалы жұмыстарды мектепте бар қарапайым материалдар арқылы ұйымдастыруға болады. Қағаз, бояу, табиғи материалдар, кітаптар, конструкторлар, спорттық құралдар және қарапайым тәжірибелік жабдықтар балалардың шығармашылық белсенділігін дамытуға жеткілікті болуы мүмкін. Негізгі мәселе – педагогтің осы ресурстарды тиімді пайдаланып, балаларды қызықтыра алуында.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушының функционалдық сауаттылығын дамытуға ерекше мән беріледі. Қосымша білім беру осы міндетті жүзеге асыруға кең мүмкіндік береді. Себебі бала алған білімін нақты әрекет барысында қолданған кезде оның практикалық маңызын жақсы түсінеді. Мысалы, математикалық білімді шағын сауда ойынында қолдану, тілдік дағдыларды қойылым барысында пайдалану, дүниетану бойынша алған білімді табиғатты бақылауда жүзеге асыру оқушыға білімнің күнделікті өмірмен байланысын көрсетеді.

Қосымша білім беру арқылы кәсіптік бағдардың алғашқы элементтері де қалыптаса бастайды. Бастауыш мектеп оқушысына нақты мамандық таңдау талап етілмегенімен, әртүрлі әрекет түрлерімен танысу оның еңбек әлемі туралы түсінігін кеңейтеді. Робототехникамен айналысқан бала техника мен инженерлік бағытқа қызығуы мүмкін, әдеби үйірмеге қатысқан оқушы шығармашылық мамандықтарға назар аударуы ықтимал, ал табиғатты зерттеуді ұнатқан бала болашақта ғылымға қызығушылық танытуы мүмкін. Бұл қызығушылықтар уақыт өте өзгеруі мүмкін, бірақ баланың түрлі саланы байқап көруі оның дүниетанымын кеңейтеді.

Оқушының жетістігі үйірмеде алған дипломдарымен немесе марапаттарымен ғана өлшенбеуі тиіс. Оның өз ойын еркін айта бастауы, жаңа достар табуы, уақытын дұрыс ұйымдастыруы, белгілі бір іске қызығушылығының артуы, күрделі тапсырмадан бас тартпай әрекет етуі де маңызды нәтиже болып саналады. Кей жағдайда осындай өзгерістер сырт көзге бірден байқалмауы мүмкін. Дегенмен тұлғалық даму тұрғысынан олар өте құнды.

Қосымша білім беру бастауыш сынып оқушысының мектеп өмірін мазмұнды әрі қызықты етеді. Сабақтан тыс уақытта өзіне ұнайтын әрекетпен айналысқан бала мектеп ортасына эмоционалдық тұрғыдан жақындай түседі. Оның мұғалімдермен, достарымен және мектеп қоғамдастығымен байланысы нығаяды. Мектеп оқушы үшін тек білім алатын орын емес, өзінің қабілетін көрсететін және дамытын ортаға айналады.

Сонымен бірге қосымша білім беру жүйесінде әр баланың тең мүмкіндігіне назар аудару қажет. Әлеуметтік жағдайы, тұрғылықты жері немесе отбасының қаржылық мүмкіндігі баланың қабілетін дамытуға кедергі болмауы тиіс. Сондықтан мектептерде тегін немесе қолжетімді үйірмелер мен секциялардың болуы маңызды. Қосымша білім берудің қолжетімділігі қоғамдағы білім алу мүмкіндіктерінің теңдігін қамтамасыз етуге ықпал етеді.

Қорытынды. Бастауыш сынып оқушыларына қосымша білім беру – баланың жан-жақты дамуына ықпал ететін маңызды педагогикалық үдеріс. Ол негізгі білім беруді толықтыра отырып, оқушының шығармашылық, танымдық, коммуникативтік, әлеуметтік және дене қабілеттерін дамытуға жағдай жасайды. Қосымша сабақтар арқылы бала өз қызығушылығын анықтап, жаңа дағдыларды меңгереді, бос уақытын тиімді пайдалануға үйренеді және өзіне деген сенімін қалыптастырады.

Бастауыш мектеп кезеңінде ұйымдастырылған сапалы қосымша білім беру баланың кейінгі оқуына және тұлғалық қалыптасуына берік негіз бола алады. Үйірмелер, секциялар, шығармашылық және зерттеушілік жұмыстар оқушыны ізденуге, еңбектенуге, мақсат қоюға, бастаған ісін аяқтауға үйретеді. Сонымен бірге олар өзге балалармен қарым-қатынас жасауды, ортақ іске қатысуды және жауапкершілік танытуды меңгереді.

Алайда қосымша білім беру баланың мүмкіндігі мен жас ерекшелігіне сәйкес ұйымдастырылғанда ғана тиімді болады. Оқушыны шамадан тыс үйірмелерге қатыстыру немесе тек жоғары нәтиже көрсетуге мәжбүрлеу дұрыс емес. Қосымша білім берудің басты мақсаты – баланың табиғи қызығушылығын қолдау, оның қабілетін ашу және дамуына қолайлы жағдай жасау. Сондықтан мұғалім мен ата-ана баланың пікірін тыңдап, оның қызығушылығын, көңіл күйін және жалпы оқу жүктемесін ескеруі қажет.

Қорыта айтқанда, қосымша білім беру бастауыш сынып оқушысының білімін кеңейтіп қана қоймай, оның өмірлік маңызды дағдыларын қалыптастыратын тәрбие мен дамудың тиімді құралы болып табылады. Баланың бастауыш кезеңде алған жағымды тәжірибесі оның білімге деген қызығушылығын сақтап, өзіндік мүмкіндіктерін бағалай алуына және болашақта белсенді, білімді, шығармашыл әрі жауапты тұлға болып қалыптасуына ықпал етеді. Сондықтан мектеп пен отбасының бірлескен жұмысы арқылы әрбір балаға өз қабілетін байқап көруге, қызығушылығын дамытуға және жаңа жетістіктерге ұмтылуға мүмкіндік беру – қазіргі білім беру жүйесінің маңызды міндеттерінің бірі.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Астана, қолданыстағы редакция.
2. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың тұжырымдамасы. – Астана.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – Москва: Педагогика.
4. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. – Москва: Педагогика.
5. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – Москва: Интор.
6. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника. – Москва.
7. Жарыкбаев Қ. Жантану негіздері. – Алматы.
8. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы.
9. Аймауытов Ж. Психология. – Алматы.
10. Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. – Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі.

МАЗМҰНЫ

<i>Байгазиева Динара Асқарқызы</i>	ШКОЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ: ОТ ИДЕИ ДО РЕЗУЛЬТАТА	3
<i>Дүйсенбиев Сәкен Шалдарбекұлы</i>	ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ	12
<i>Дүйсен Айдана Маратқызы</i>	БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫН ОҚЫТУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ	20
<i>Суттибаев Марат Усипбайұлы</i>	ЖИ ҚҰРАЛДАРЫ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ЖЕКЕ БІЛІМ БЕРУ ТРАЕКТОРИЯСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	25
<i>Кебекпаева Айгерим Серикбайқызы</i>	ҚҰНДЫЛЫҚҚА БАҒДАРЛАНҒАН БІЛІМ БЕРУ – БАСТАУЫШ СЫНЫПТАҒЫ ТӘРБИЕ МЕН ОҚЫТУДЫҢ НЕГІЗІ	31
<i>Нұралы Төлеби Аширбайұлы</i>	ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ АРҚЫЛЫ ХИМИЯ ПӘНІНЕН ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ	37
<i>Сатыбалды Ұлдидар Нұрғалиқызы</i>	ЗЕРТХАНАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕЛЕР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ	43
<i>Тохкожаев Турдидек Касымович</i>	EFFECTIVE USE OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES IN TEACHING ENGLISH	50
<i>Донаева Гүлжахан Абдирахмановна</i>	ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ САБАҚТАРЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚҰРАЛДАРЫН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ	55
<i>Сарсенбаева Толкынай Кабыловна</i>	МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІН ОЙЫН АРҚЫЛЫ ДАМУ	58
<i>Қасымбаева Құралай Мейірбековна</i>	ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА АІ ҚҰРАЛДАРЫН ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ	61
<i>Акимбаева Даурия Сайлаубаевна</i>	ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	67
<i>Зейнолданова Ұлжан Қуанышқызы</i>	МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУДАҒЫ ТӘРБИЕШІНІҢ РӨЛІ	73
<i>Карагулова Гаухар Курманжановна</i>	СИНГАПУРЛЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ	79
<i>Хапан Роза</i>	ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ДАМУДАҒЫ ЗЕРТТЕУШІЛІК ТАПСЫРМАЛАРДЫҢ РӨЛІ	85
<i>Омиргалиева Индира Сағынышовна</i>	МАТЕМАТИКАЛЫҚ ОЙЫНДАР АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ПӘНГЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ	90
<i>Смагулова Гүлбахрам Тлеулесовна</i>	МАТЕМАТИКАЛЫҚ ДЕТЕКТИВ: МӘТІНДІ ЕСЕПТІҢ ШЕШІМІН ІЗДЕУ	96
<i>Шынтемір Аида Нұрлыбекқызы</i>	МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДА ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР МЕН ЭТНОМАТЕМАТИКА ЭЛЕМЕНТТЕРІН КІРІКТІРУ	102
<i>Кишибаева Бакытгуль Тумархановна</i>	ТУРИЗМ ГЕОГРАФИЯСЫ. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТУРИСТІК АЙМАҚТАРЫ	108
<i>Намазова Камар Утегеновна</i>	БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ДАМУДАҒЫ ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ ПЕДАГОГЫНЫҢ РӨЛІ	113
<i>Ақилбекова Рауан Турысбековна</i>	ИНФОРМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ ДАМУ	116
<i>Сейдаханова Гүлнұр Сәдібекқызы</i>	БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУДІҢ ПАЙДАСЫ	122