

## □ Жасанды интеллект – инклюзивті білім беру құралы

### Мақсаты:

Инклюзивті білім беру процесінде жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын қолданудың мүмкіндіктерін көрсету және педагогтердің цифрлық құзыреттілігін арттыру.

Қазіргі таңда білім беру жүйесі қарқынды цифрлық трансформация кезеңінен өтуде. Әлемдік педагогика тәжірибесінде **жасанды интеллект (AI / ЖИ)** — оқыту мен тәрбиелеу үдерісін жекелендіруге, әр баланың даму ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік беретін инновациялық құрал ретінде кеңінен қолданылуда.

Инклюзивті білім беру жағдайында ЖИ технологиялары ерекше білім беруді қажет ететін балаларға **тең мүмкіндік жасауға, коммуникацияны жеңілдетуге, жеке қолдау көрсетуге және дамуды бақылауға** жағдай туғызады.

### Негізгі бөлім

#### 1. Инклюзивті білім берудің мәні

Инклюзивті білім беру – бұл әр баланың жеке ерекшеліктерін, қабілеттері мен қажеттіліктерін ескеретін, тең қолжетімділік пен өзара түсіністікке негізделген орта. Мұндай білім беру жүйесінде басты мақсат – **баланың әлеуетін ашу**, қоғамға бейімдеу және өз мүмкіндігіне сенімін арттыру. Алайда инклюзивті ортада жұмыс істейтін педагогтерге үлкен жауапкершілік жүктеледі: олар баланың даму қарқынын, психологиялық жай-күйін және оқу стилін үнемі бақылап отыруы тиіс. Бұл жағдайда жасанды интеллект көмекші құрал ретінде зор рөл атқара алады.

#### 2. Жасанды интеллект мүмкіндіктері

Жасанды интеллекттің инклюзивті білім берудегі қолданысы көпқырлы:

##### 1. Диагностика және бақылау:

- ЖИ қосымшалары (мысалы, *Umaigra Kids*, *CoWriter*, *ChatGPT*, *Kahoot AI*) баланың оқу және сөйлеу дағдыларын автоматты түрде талдайды;
- Психологиялық және логопедиялық диагностикада қолдануға болады (мысалы, сөйлеу қарқыны, интонация, сөздік қор динамикасын бақылау).

##### 2. Жекелендірілген оқыту:

- Әр баланың даму деңгейіне қарай жеке тапсырмалар мен ойындар ұсынады;

- Мәтінді дыбыстап оқу, визуалды бейнелермен жұмыс істеу арқылы есту және көру қабілеттері бұзылған балалардың оқу процесін жеңілдетеді.

### 3. Коммуникацияны дамыту:

- Арнайы ЖИ-негізделген сөйлеу генераторлары мен аудармашылар естімейтін немесе сөйлей алмайтын балаларға қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді;
- Балалар өз ойларын сурет, пиктограмма, немесе дауыстық көмекшілер арқылы жеткізе алады.

### 4. Танымдық және эмоциялық даму:

- Виртуалды ортада жасалған ойындар мен симуляциялар баланың эмоциялық интеллектін, логикалық ойлауын және шығармашылығын дамытады;
- ЖИ-қолданбалар арқылы баланың жетістігін дереу кері байланыспен бағалау мүмкіндігі артады.



### 3. Практикалық мысалдар

Инклюзивті білім беру үдерісінде жасанды интеллект технологияларын қолдану тек баланың оқуын жеңілдетіп қана қоймай, оның **танымдық, эмоциялық және әлеуметтік дамуын** қолдайды. Төмендегі мысалдар нақты тәжірибелерге негізделген:



#### ◆ Мысал 1. Тілдік дамуы кешеуілдеген балалармен жұмыс

Тілдік дамуында тежелісі бар немесе сөйлеу белсенділігі төмен балалармен жұмыс барысында *D-ID*, *Talkie AI Avatar*, *HeyGen* платформалары тиімді қолданылады.

Бұл қосымшалар арқылы **мульткейіпкерлердің сөйлеуі мен диалог жүргізуін ұйымдастыру** мүмкіндігі бар. Педагог немесе логопед баланың жас ерекшелігіне сай ертегі немесе әңгіме мәтінін енгізеді — ал жасанды интеллект кейіпкердің түрін, дауысын және эмоциясын көрсетіп, баламен тілдік байланыс орнатады.

#### Нәтижесінде:

- бала сөйлеуге белсенді қатысады;
- сөздік қоры кеңейеді;
- дыбыстарды дұрыс айту, сөйлем құрау дағдысы қалыптасады;
- сөйлеу үрейі төмендеп, қарым-қатынасқа деген сенім артады.



#### ◆ Мысал 2. Көру қабілеті әлсіз балалармен жұмыс

Көру қабілеті төмен балаларға арналған *AI Audio Reader*, *Speechify*, *NaturalReader* сияқты қосымшалар кітап мәтіндерін **автоматты түрде дауыстап оқып береді**. Бұл әдіс балалардың тыңдау арқылы қабылдау дағдыларын жетілдіреді және ақпаратқа қолжетімділігін қамтамасыз етеді.

Сонымен қатар, педагог аудиоматериалдарды баланың оқу қарқынына сай баяу немесе жылдам етіп баптай алады. Өңгімелер мен ертегілерді дыбыстап оқу кезінде **эмоциялық интонация** енгізу арқылы баланың тыңдау қызығушылығы күшейеді.

**Нәтижесінде:**

- көру мүмкіндігі шектеулі балалар білім мазмұнын тең дәрежеде қабылдай алады;
- есту жады мен зейіні дамиды;
- кітапқа деген қызығушылық сақталады;
- оқуға ынта мен дербестік артады.

**◆ Мысал 3. Зерттеу және тәжірибе сабақтарын виртуалды форматта өткізу**

*CoSpaces EDU, Merge Cube, Quiver Vision* сияқты платформалар педагогтар мен психологтарға балаларды **виртуалды тәжірибелік ортаға енгізуге мүмкіндік береді.**

Мысалы, “Су айналымы”, “Жарық пен көлеңке”, “Өсімдіктің өсуі” сияқты тақырыптарда балалар үшөлшемді (3D) модельдермен жұмыс істейді, виртуалды зертханаларда тәжірибе жасайды. Бұл тәсіл нақты тәжірибені қауіпсіз жағдайда жүргізуге мүмкіндік береді және әр баланың қатысу белсенділігін арттырады.

**Нәтижесінде:**

- бала қоршаған ортаны ғылыми тұрғыдан тануға үйренеді;
- байқағыштық, талдау және логикалық ойлау дағдылары дамиды;
- тәжірибеге қызығушылық пен зерттеушілік белсенділік қалыптасады;
- ерекше білім беруді қажет ететін балалар өз қабілетіне сай тапсырмаларды орындап, табысты нәтижеге жетеді.

**◆ Мысал 4. Эмоциялық қолдау және өз-өзіне сенімділікті арттыру**

*ChatGPT, KidsAI Coach* сияқты диалогтық ЖИ жүйелері баланың **ішкі уайымын, қорқынышын немесе өзіне деген сенімсіздігін анықтауда** педагогқа көмекші құрал бола алады.

ЖИ арқылы бала өз ойын еркін айтып, қолдау сөздерін естиді, ал педагог бұл мәліметтерді эмоционалдық диагностика мен түзету жұмысына пайдаланады.

**Нәтижесінде:**

- бала эмоциясын сөзбен жеткізуді үйренеді;
- өз сезімін түсініп, реттеуге дағдыланады;
- психологиялық жайлылық орнайды;
- “Мен қолымнан келеді” деген ішкі сенім күшейеді.

□ Бұл мысалдар жасанды интеллекттің инклюзивті білім беру процесінде педагогтың кәсіби мүмкіндігін кеңейтіп, баланың даму әлеуетін ашуға

**бағытталған тиімді құрал екенін дәлелдейді.**

ЖИ технологиялары арқылы әр бала өз қабілетіне сай білім алып, өзін табысты сезінеді, ал педагог цифрлық ортада дара оқытудың нақты моделін құра алады.

#### **✂ 4. Педагогтің рөлі мен кәсіби құзыреттілігі**

ЖИ – педагогты алмастыратын емес, **оның кәсіби іс-әрекетін қолдайтын құрал**. Сондықтан тәрбиеші мен педагогтің міндеті:

- баланың жеке ерекшелігіне сай құралды дұрыс таңдау;
- этикалық нормаларды сақтау (жеке деректер қауіпсіздігі, баланың эмоциялық жай-күйі);
- ЖИ-ды тек көмекші ресурс ретінде пайдалану;
- педагогикалық мақсатты бірінші орынға қою.

Цифрлық құзыретті педагог — инклюзивті қоғамның негізін қалаушы.

#### **Қорытынды**

Жасанды интеллект – инклюзивті білім беруді жаңғыртудың қуатты тетігі. Ол әр балаға өз әлеуетін ашуға, ал педагогке жеке бағытта жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Бастысы – технологияның адамдық құндылықтарды алмастырмай, **жақсылық жасау мен білім алуға жағдай туғызуы**. Сондықтан ЖИ-ды қолданудағы басты қағида – *«адам үшін, баланың дамуы үшін»* ұстанымын сақтау.

#### **Қорытынды сөз:**

Жасанды интеллект — инклюзивті қоғам құру жолындағы педагогтің сенімді серігі. Ол балалардың білім алуына кедергі емес, мүмкіндік тудыратын жаңа көпір іспетті.

**Баяндама**  
*«Жасанды интеллект – инклюзивті білім  
беру құралы»*

*Әдіскер: Сатыбалдиева Н.З*

