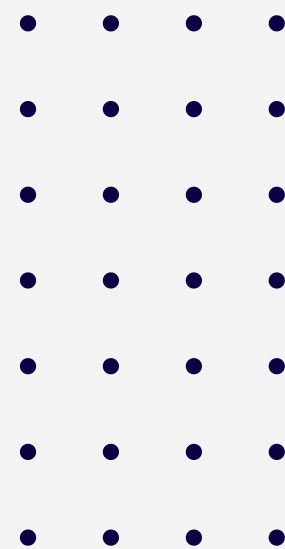
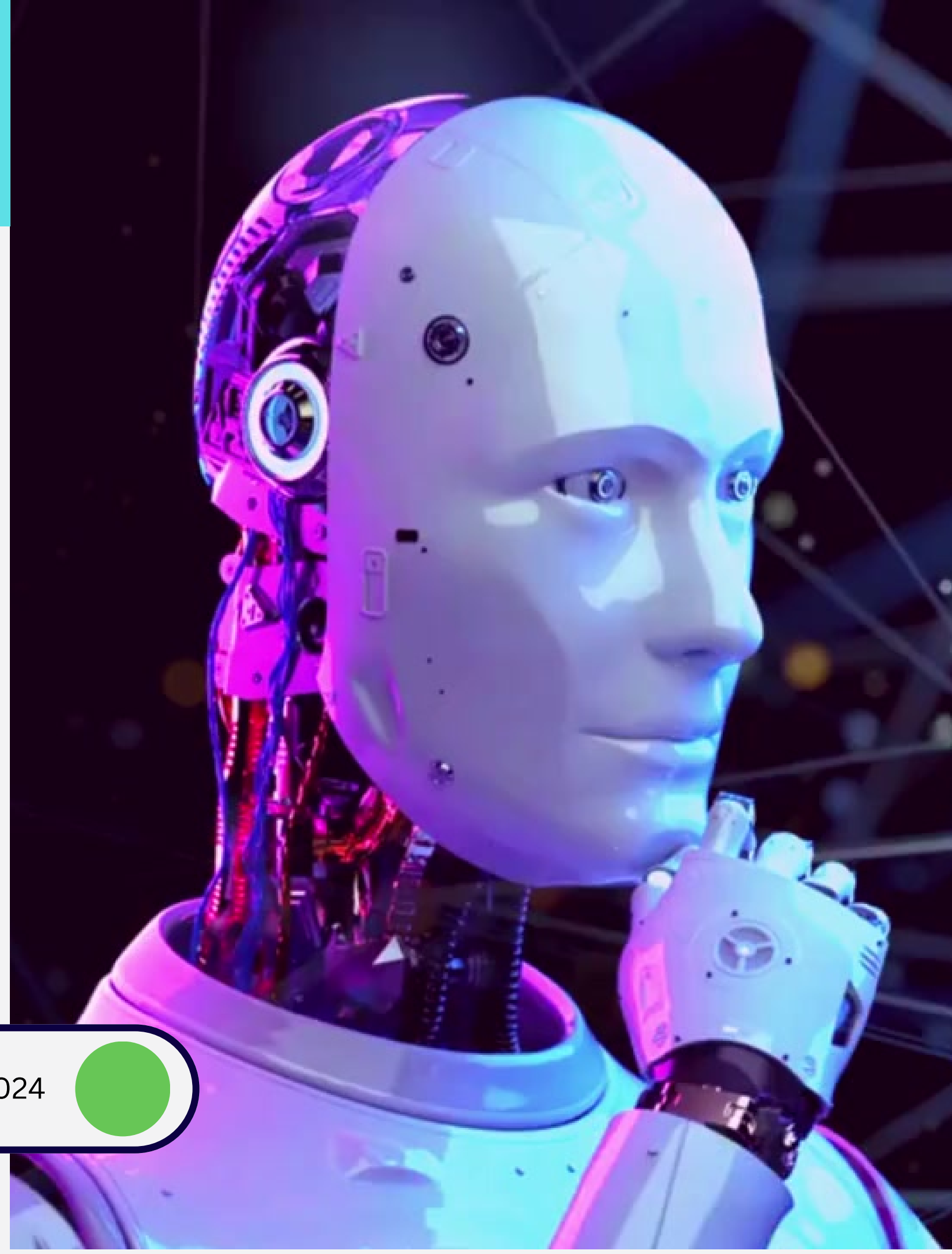


Білім беру саласында жасанды интеллект пен цифрлық технологиялардың рөлі



Жукабаева Тамара Кокеновна, PhD,
қауымдастырылған профессор

2024



DA The Daily Item — Sumter, S.C. Saturday, April 5, 1968



mentary school teachers picket against use of calculators in grade schools. Teachers feel if students use calculators too early, they won't learn math concepts

Math teachers protest against calculator use

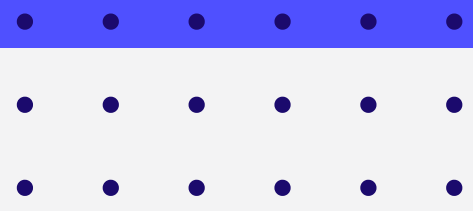
L. LAWRENCE

"My older kids don't pay any state," he said. "Teach



Иновациялар орын алды,
біз балаларымызды
оларды қабылдауға және
заманауи әлемге
бейімделуге үйретуіміз
керек.

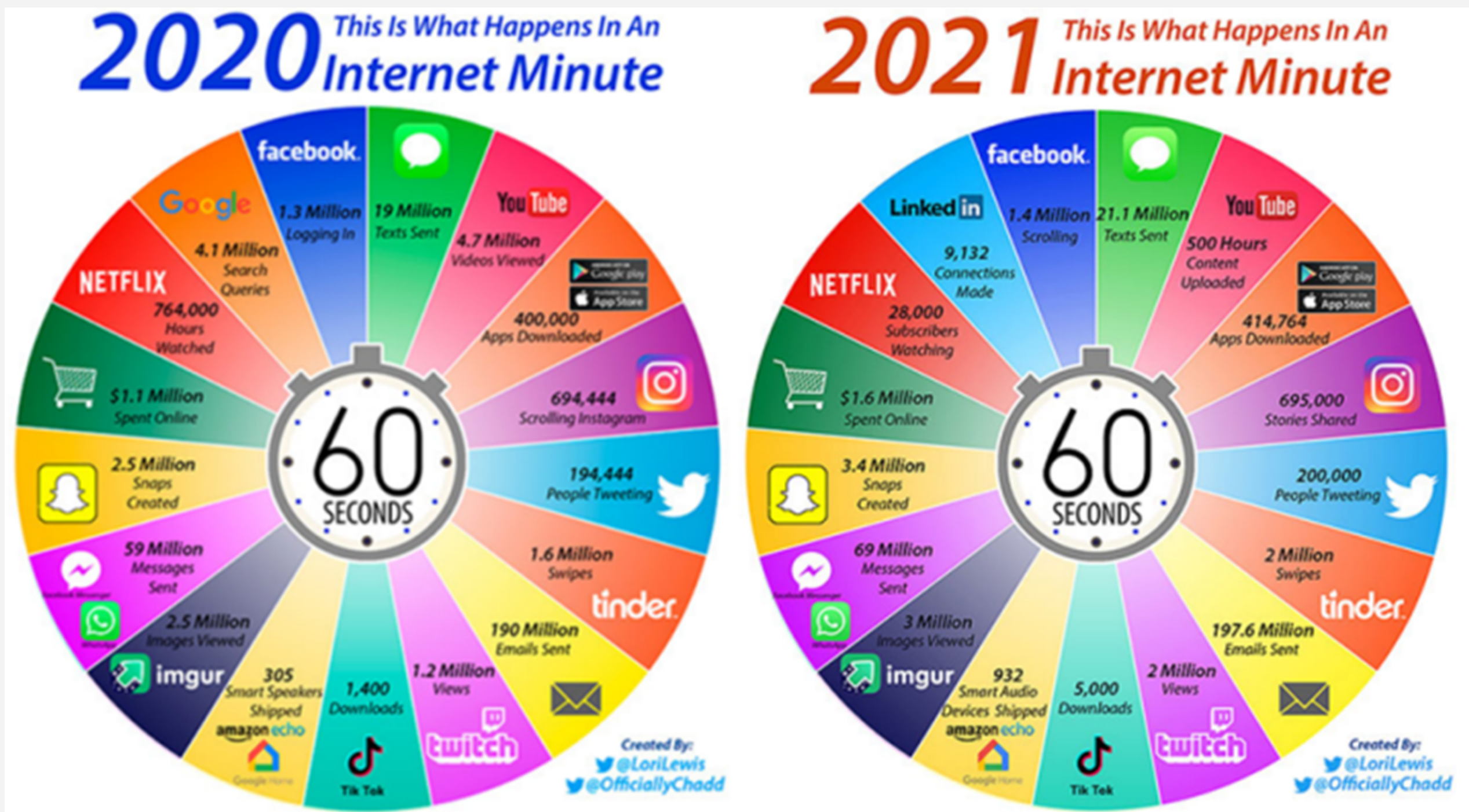






«Үлкен мөлшерде деректердің жұмыс мүмкіндігіне ғылым технологиясының болашағына әсері қандай?»

Клиффорд Линч



Кіріспе

Жасанды интеллект (AI) күнделікті өміріміздің әртүрлі аспектілеріне әсер етіп, өмір сүру және жұмыс істеу тәсілін өзгертеді



Бірінші интеллектуалды жүйе:

Бірінші интеллектуалды жүйе 1956 жылы Аллен Ньюелл мен Герберт Саймон жасаған логикалық теоретик (логикалық Теоретик) болды. Ол формальды логикада теоремаларды дәлелдей алды.

Тапсырмаларды автоматтандыру

Үлкен жылдамдық пен өнімділік

Дәлдік пен сенімділік

Бейімделу және өзін-өзі оқыту

Шығындарды азайту

Болжау мен шешім қабылдауды жақсарту

Қауіпті жағдайларда жұмыс істеу

Артықшылықтары

Деректерге тәуелділік

Интуиция мен креативтіліктің болмауы

Қабылданған шешімдерді жеткіліксіз түсіну

Оқытудың шектеулілігі

Кемшіліктері

Интеллектуалды жүйелер

Жасанды интеллект және машиналық оқыту:
Жасанды интеллект және машиналық оқыту - бұл МО, нейрондық желілер, Роботтар және басқаларын қамтитын кең сала.

Тьюринг Сынағы:
1950 жылы Алан Тьюринг ұсынған Тьюринг тесті-бұл машинаның адамнан ерекшеленбейтін интеллект көрсете алатынын анықтауға бағытталған алғашқы әрекеттердің бірі. Егер адам машинаның жауаптарын басқа адамның жауаптарынан ажырата алмаса, онда машина жасанды интеллектке ие болып саналады.

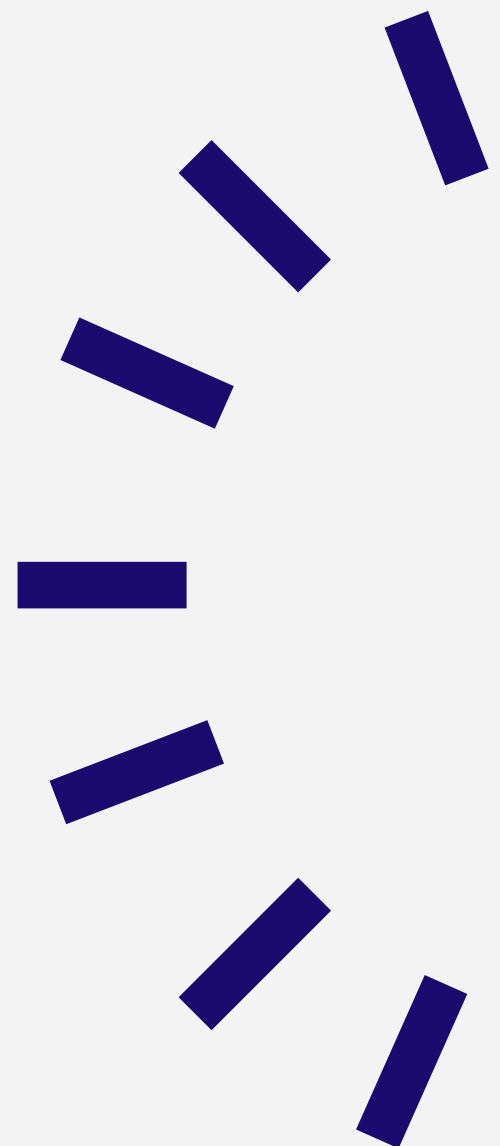
Ойындар және ЖИ
AI ойындардағы жетістіктерімен танымал болды. Мысалы, DeepMind (Google компаниясы) әзірлеген Альфаго 2016 жылы го әлем чемпионын жеңді. Мұндай жетістіктер Машиналық оқыту мен AI мүмкіндіктерін көрсетеді.

Роботтар және автономды жүйелер:
ЖИ автопилоттаудан бастап ұшқышсыз ұшу аппараттарын (дрондарды) басқаруға дейін, тіпті хирургиялық роботтарға дейін әртүрлі тапсырмаларды орындауға қабілетті автономды роботтар мен жүйелерді жасау үшін қолданылады.

Медициналық диагностика:
ЖИ медициналық диагностикаға, медициналық суреттерді талдауға, ауруларды болжауға, тіпті жаңа дәрі-дәрмектер мен терапияларды жасауға көмектеседі.



Деректер әртүрлі болуы



AI қолдану салалары

Қауіпсіздік арнасы



Өндіріс



Телекоммуникация



Траффикті басқару



Сату арналары



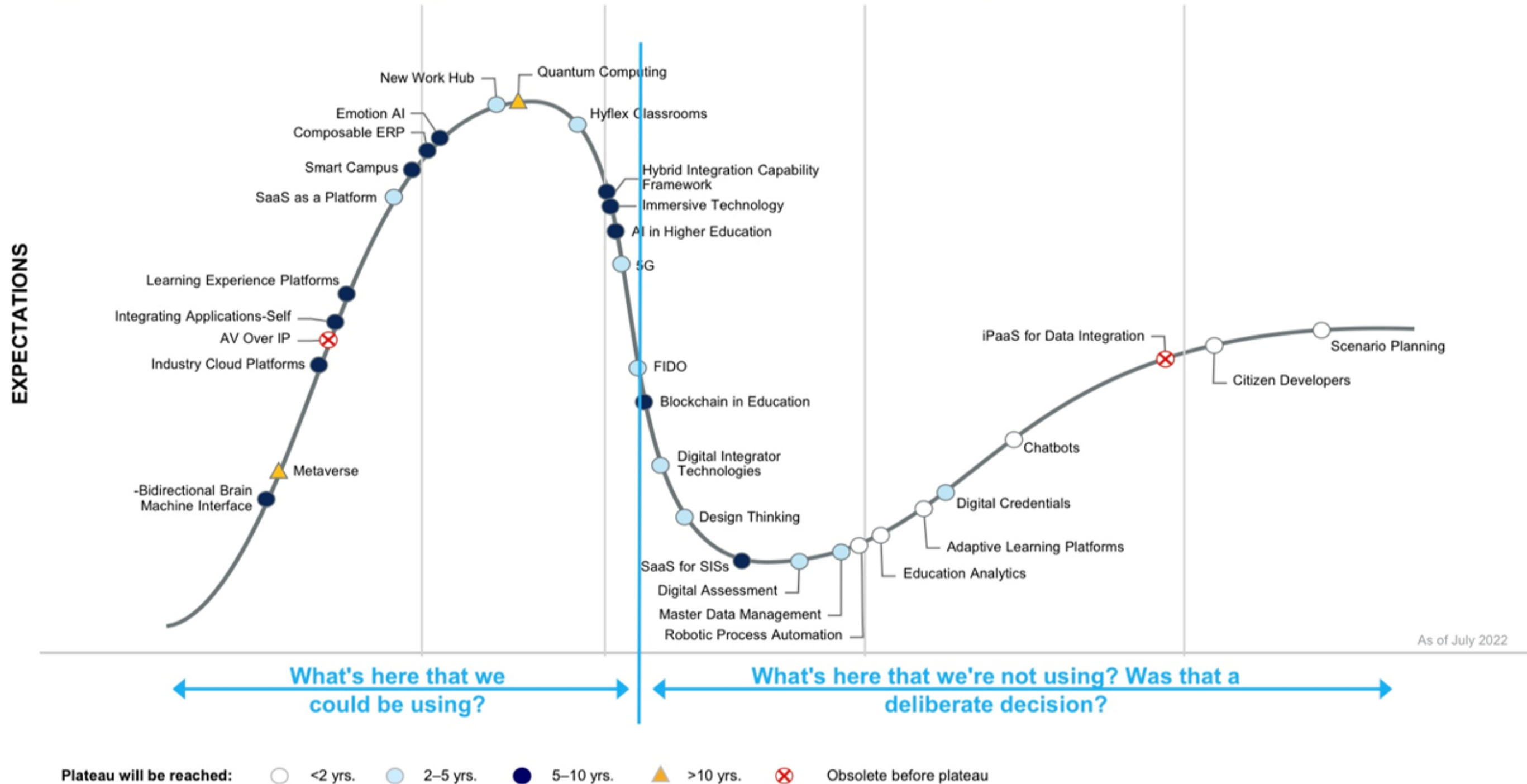
Банк



Болжау



Hype Cycle for Higher Education, 2022

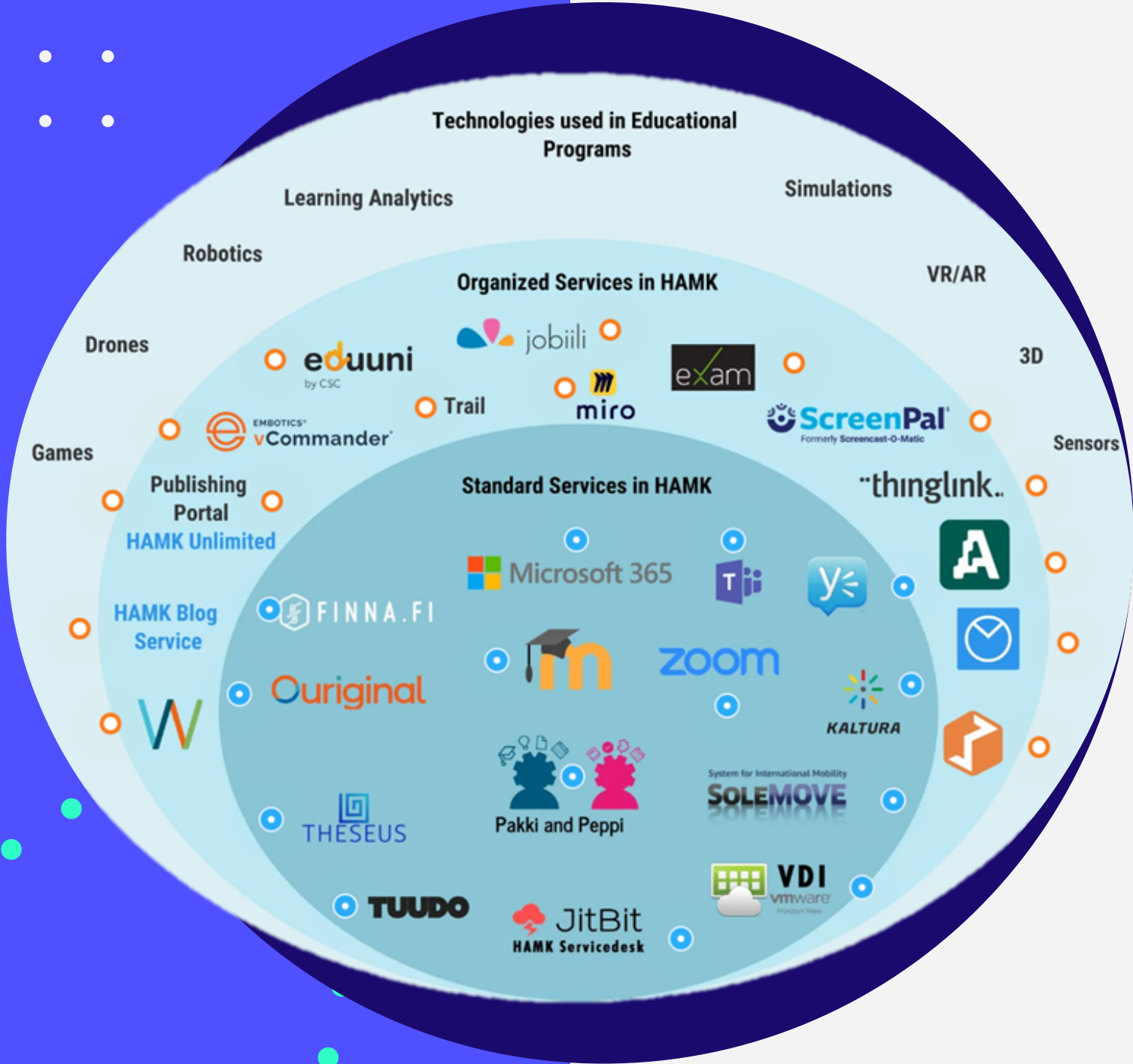


Digital teaching and learning HE landscape



	Resources				Delivery				Support			
	Textbooks	Video	Courseware	Custom	Management	Instruction	Engagement	Assessment	Materials	Homework	Essays	Tutoring
Incumbent												
Mid-market												
Next gen												
	Improving textbook access	Immersive video content	Courseware authoring tools	Custom digital course platforms	Video lecture engagement	Live interactive instruction	Learning experience platforms	Feedback infrastructure & analytics	Subject-specific platforms	Learning hubs & pathways	Writing support	Video & audio communities

Білім беру бағдарламасында қолданылатын технологиялар



The Padagogy Wheel ENG V5.0 for both Apple iOS and Android

<http://bit.ly/PWENGV5>

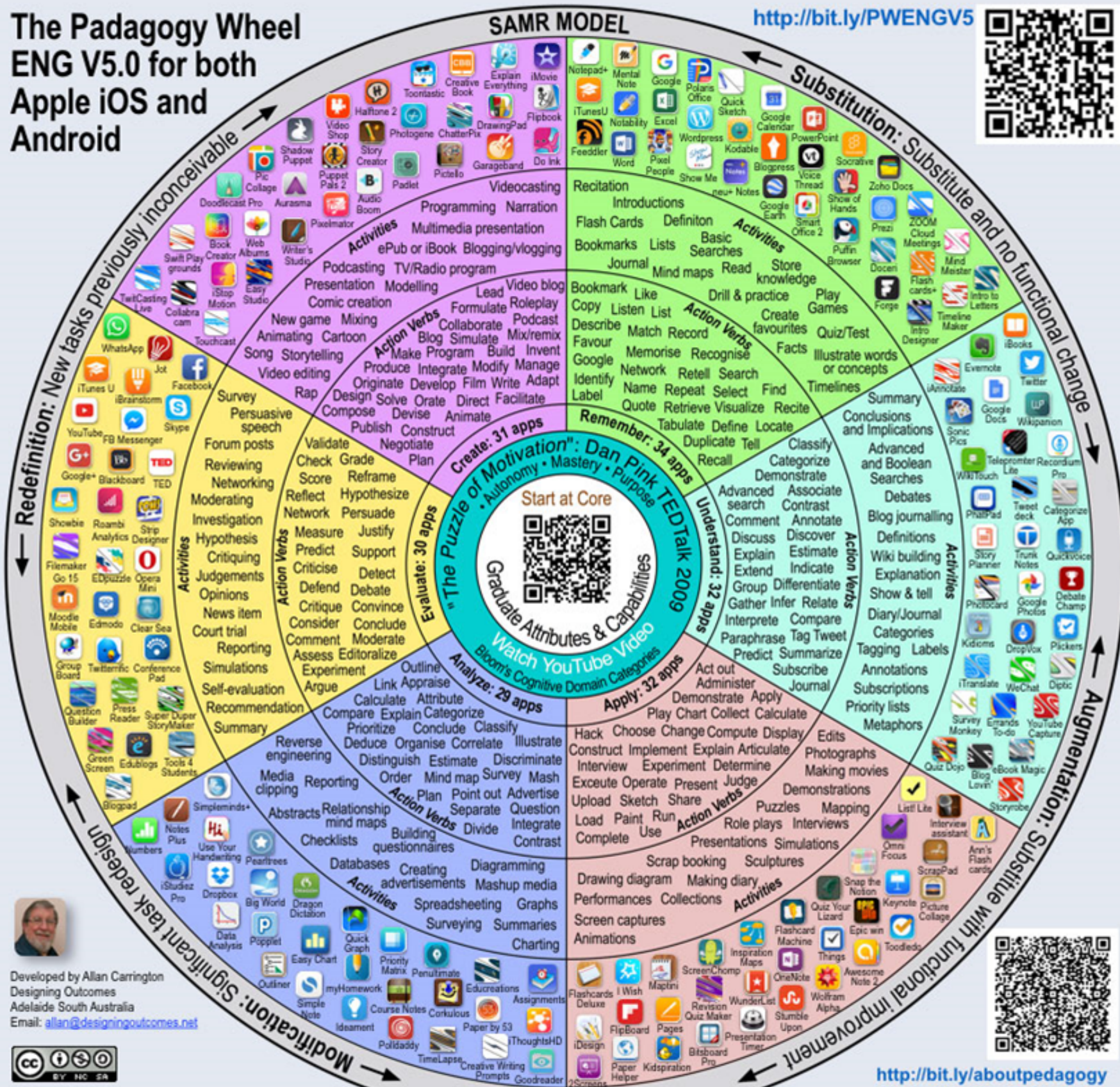


188 Suggested
Educational
Apps available

ANDROID APP ON
Google play

188 Suggested
Educational
Apps available

Download on the
App Store

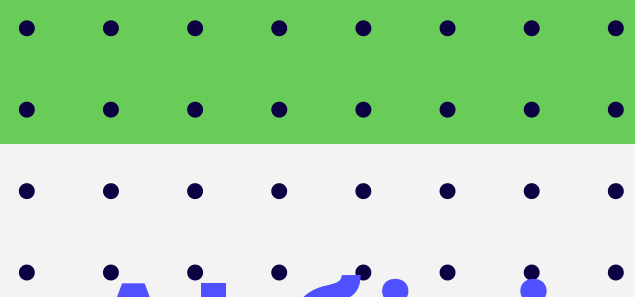


Developed by Allan Carrington
Designing Outcomes
Adelaide South Australia
Email: allan@designingoutcomes.net

 The Padagogy Wheel by Allan Carrington is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Based on a work at <http://inyard.com/bloomsblog>.

<http://bit.ly/aboutpedagogy>
*The Padagogy Wheel – It's Not About
The Apps, It's About The Pedagogy*



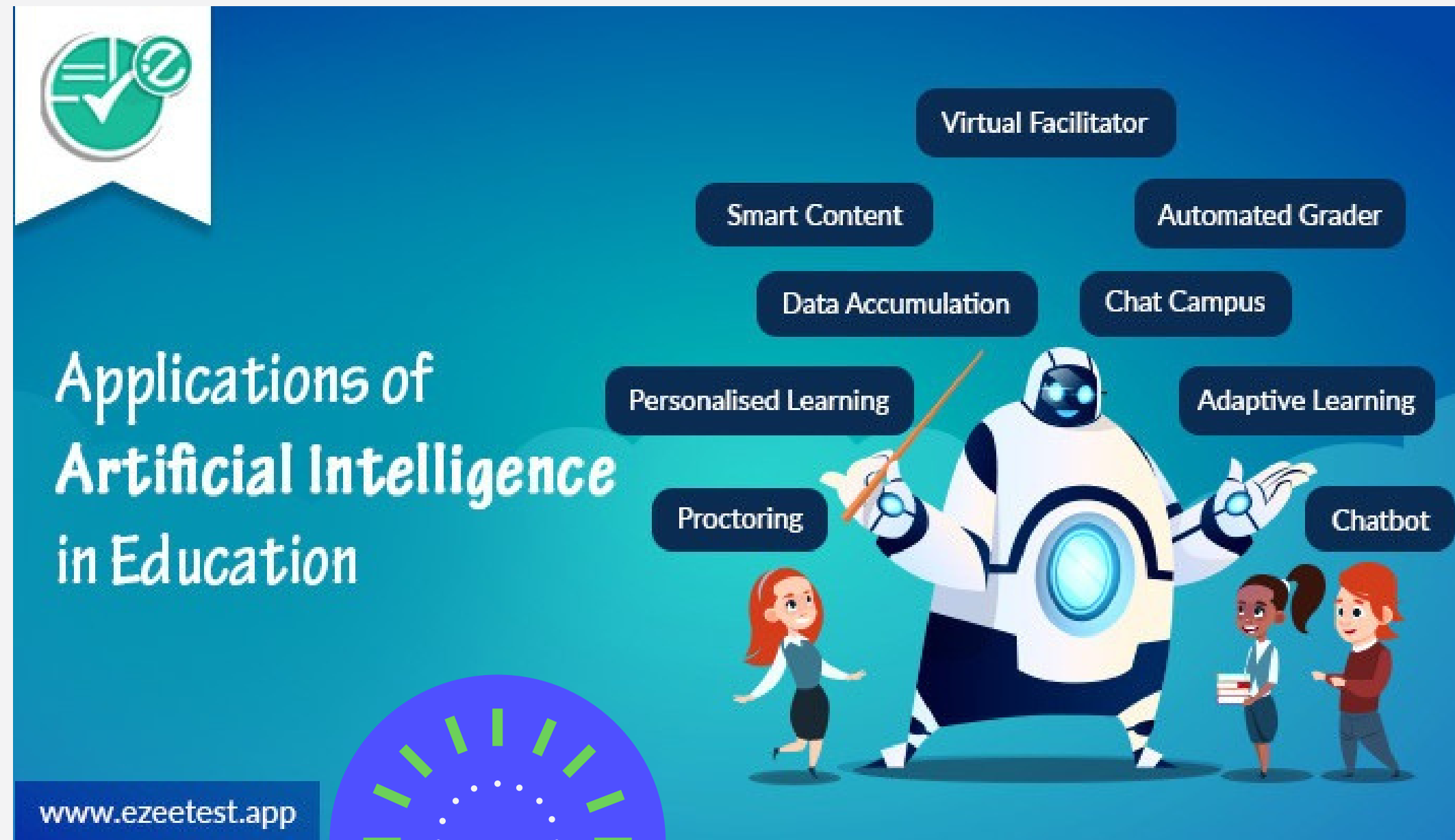


AI білім саласында

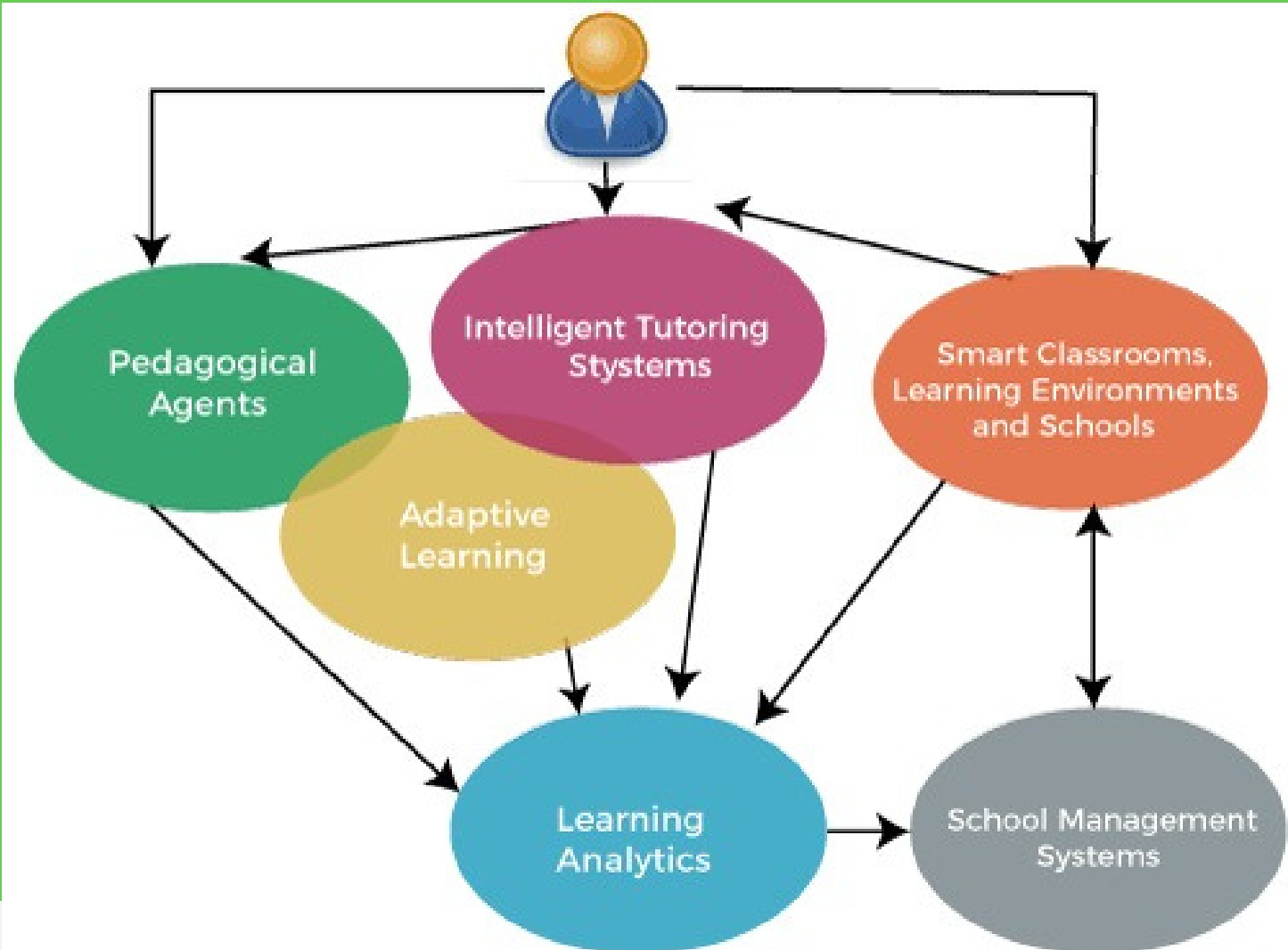


қолдану

- Оқытуды жекелендіру
- Интерактивті оқу материалдарын біріктіру
- Виртуалды көмекшілер
- Оқушыларды бағалаудың объективті механизмі
- Сыни тұрғыдан ойлау және проблемаларды шешу дағдыларын дамыту
- Адаптивті оқыту

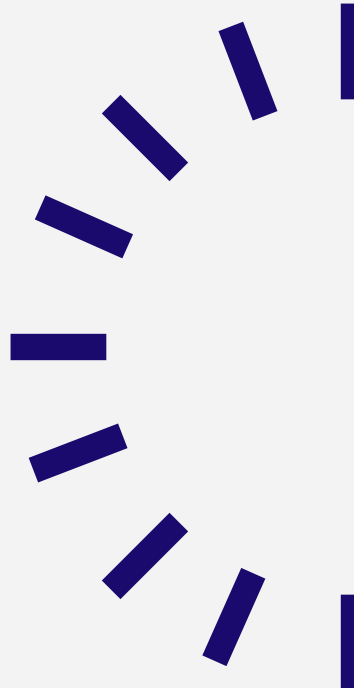
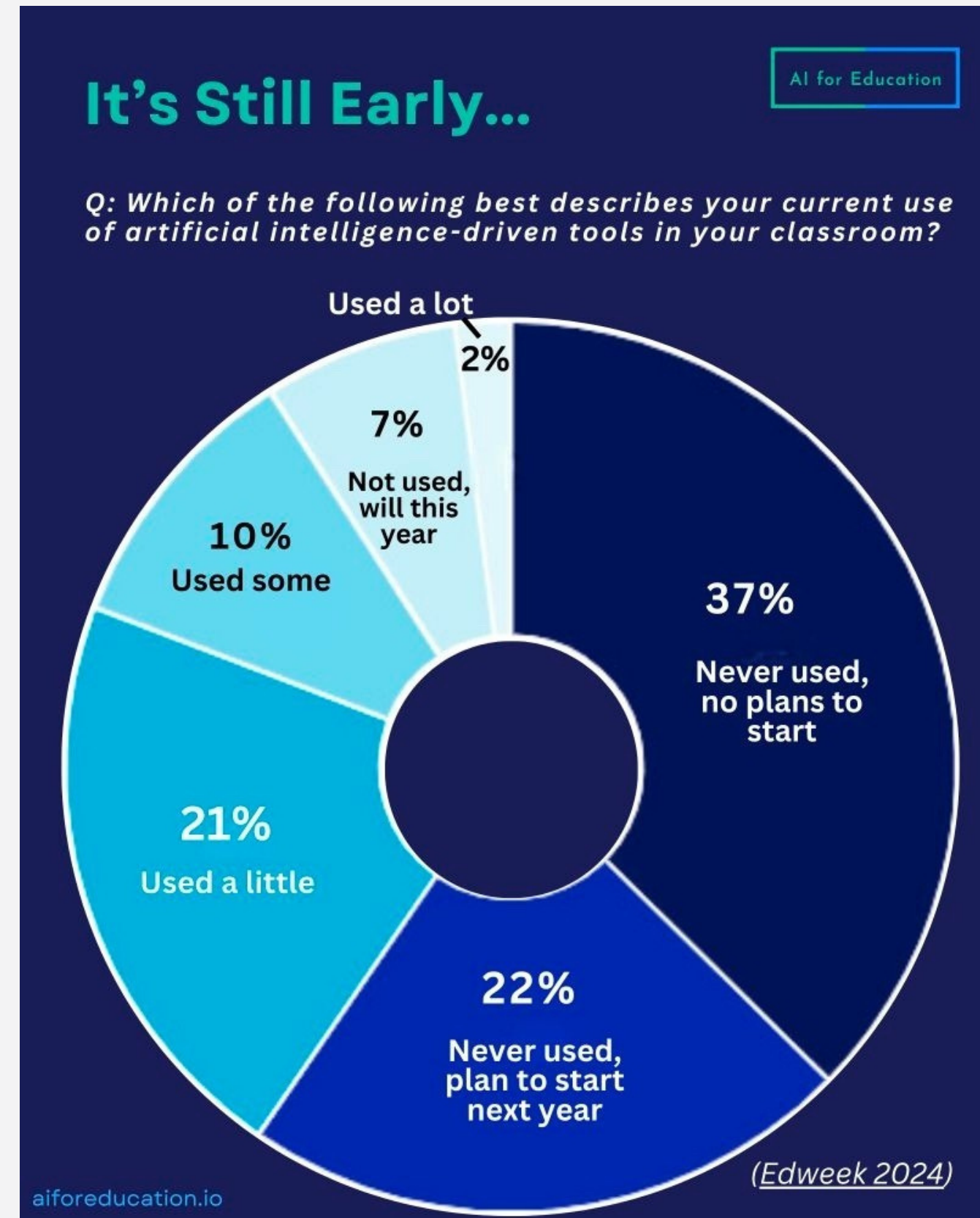


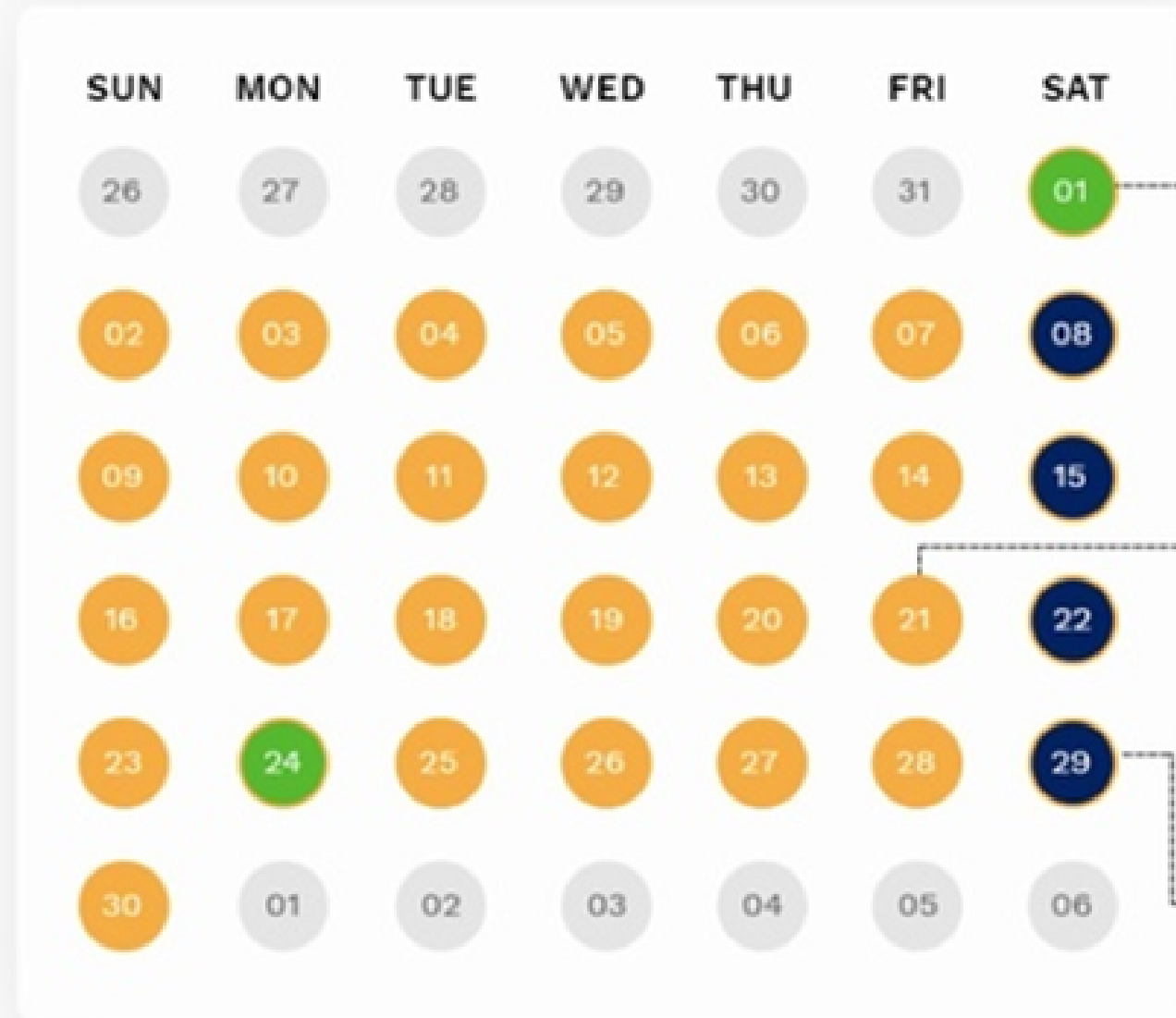
— Адаптивті оқыту мысалы



- Білім берушінің
- интеллектуалды жүйелері,
- ақылды сынып
- технологиялары, адаптивті оқыту және білім беру агенттері.

— Стэнфорд AI білім беру саммиті





Initial and Frequent Skills Assessments

- Skills assessment given on first day for student to complete
- Creates comprehensive diagnostic report with roadmap to help accelerate knowledge acquisition and learning outcomes
- Frequent assessment of student mastery and proficiency

Daily - All Days of The Month

- Hyper-personalization of worksheets delivered to each student by elite tutor
- Daily monitoring, grading, feedback by the dedicated & elite tutor
- Video tutorials + video library provide support to students at the point of learning, minimizing frustrations
- Parent App to keep parents in-the-know by providing access/transparency to data-driven insights

Weekly

- 1:1 Private 60-minute tutoring sessions with the elite tutor
- Includes homework/tutoring support

Get ahead with Brainly, the AI Learning Companion™

Scan to Solve homework questions and get step-by-step explanations

$$\left[\frac{11+x}{x^3} + 2x(5-x) = 3 \right]$$

STEP 1

Solve the equation in the parentheses:

$$\frac{11+x}{x^3} + 10x - 2x^2 = 3$$

STEP 2

Multiply both sides of the equation by x^3 :

Master concepts with **AI Tutor** and **Live Expert** explanations

How does the Moon cause tidal shifts?



Ginny, the AI Tutor

Hey, Ginny here! The Moon's gravity pulls on Earth, causing our planet to bulge slightly, which creates high tides in the areas closest to and furthest from the Moon. In areas side-to-side relative to the Moon, the water isn't pulled as strongly, leading to low tides.

Let me know if you'd like to learn more!



Maddy, Physics Expert

Hi, my name's Maddy. I'm here to answer your question!

The Moon's gravitational pull creates a stretching effect on Earth.



Use **Test Prep** to get ready for tests with AI-generated study sets **Coming soon!**

Exam 20.10

12 days left

Chemistry 201-205

75% completed, keep going!

Enhance **Expert-Verified answers** with AI

Expert-Verified Answer ★★★★★

The Renaissance emerged from a

Expanded with AI

Several socioeconomic factors in 14th-century Italy played crucial roles in laying the groundwork for the Renaissance:



Mobile dictation made easy

Dragon Anywhere professional-grade mobile dictation makes it easy to create documents of any length and edit, format, and share them directly from your mobile device when visiting clients, a job site, or your local coffee shop.



- Continuous dictation and no word limits
- Up to 99% accurate with powerful voice editing and formatting
- Correction Menu to easily correct spelling
- Train Words feature to teach Dragon how you speak
- Access customized words and auto-text across all devices
- Share documents by email, Dropbox, and more

[See it in action](#)



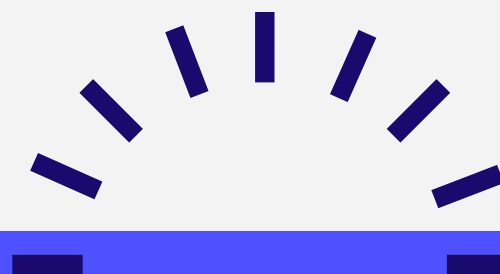
AI мысалдары

CEDEFOP дағдыларының болжамы:
болжау бойынша ЕО жобасы
және дағдыларды оқыту:
<https://www.cedefop.europa.eu/en/jarriyalanymdar-and-resources/data-visualisations/daғдылар-болжам>

Talk2Learn, үш жылдық бірлескен еуропалық жоба (2012 ж. қараша – 2015 ж. қазан), мақсаты болды көмегімен интеллектуалды оқыту платформасын әзірлеу ашық дереккөз, оқытуды қолдау 5 пен 11 жас аралығындағы оқушыларға арналған математика: <https://www.italk2learn.com/>;
FractionsLab, Ұлыбритания, зерттеу кері байланыс арқылы бөлшекті оқыту ортасы, AI басқаратын: <http://fractionslab.lkl.ac.uk>;
Yixue Group (Қытай) әзірлеген Squirrel AI Learning алгоритмге негізделген бейімделген оқыту механизмі үлгіні тану: <http://squirrelai.com/>;
<http://squirrelai>.

Келесі AI бағдарламасы, **Торонтода** орналасқан және Монреаль (Канада) дарынды жастарды анықтау және ел ресурстарын тиімді пайдалану, қамтамасыз ету қажетті капитал, тәлімгерлік, білім және байланыстар:
<https://www.nextcanada.com/next-ai/>;
Қытай үкіметінің оқыту бастамасы
500 университет оқытушысы және 5000 студент салада AI: <https://www.ecns.cn/2018/04-07/298280.shtml>

Wekinator, тегін және ашық бастапқы бағдарламалық қамтамасыз ету пайдалана отырып, Ребекка Фибринк жасаған бастапқы код қандай машиналық оқытуды қолдануға болады жаңа музыкалық аспаптарды жасау, ым-ишара ойын контроллері және компьютерлік көру жүйелері және тыңдаулар:
<http://www.wekinator.org/>
ЮНЕСКО және Ericsson жасаған портал, K12 үшін AI оқыту, мұғалімдерге тегін ресурстарға сілтемелер бар AI оқыту үшін пайдаланылуы мүмкін, сондай-ақ кейбір Мұғалімдерге көмектесетін AI туралы ақпарат:
<http://teachingaifork12.org>





Strengths

Мықты жақтары:

Жекелендірілген оқыту:

Деректерге негізделген шешім қабылдау:
Тиімділікті арттыру: AI әкімшілік тапсырмаларды автоматтандырып, мұғалімдерге оқуға және студенттерді қолдауға көбірек уақыт пен күш бөлуге мүмкіндік береді.

Жетілдірілген ынтымақтастық: AI-көмектесетін платформалар студенттер, мұғалімдер және тіпті мектептер арасындағы ынтымақтастықты дамытып, ресурстар мен үздік тәжірибелерді бөлісуге ықпал етеді.



Weaknesses

Әлсіз жақтары:

Техникалық қиындықтар: Мұғалімдер AI басқаратын платформаларды шарлау және ақауларды жою кезінде қиындықтарға тап болуы мүмкін

Шектеулі қолжетімділік: Цифрлық теңсіздік , AI басқаратын платформалар мен ресурстарға бірдей қол жеткізе алмайды. Деректер құпиялылығы және қауіпсіздігі: Оқушылардың деректерін басқару және қорғау .

Этикалық алаңдаушылық: AI жүйелеріндегі әділдік, біржақтылық және ашықтыққа қатысты мәселелер барлық студенттер үшін тең оқу мүмкіндіктерін қамтамасыз ету үшін шешілуі керек.



Opportunities

Мүмкіндіктер:

Кәсіби даму: кешенді оқыту және сертификаттау бағдарламаларын ұсына отырып, мұғалімдер AI-көмектесетін платформаларды пайдалануда шебер бола алады, бұл олардың сыныптағы әлеуетті пайдасын барынша арттырады.

Оқытудың инновациялық әдістері: AI-ге негізделген платформалар жаңа оқыту тәсілдерін дамытуға қолдау көрсете алады және ауыстырылған сыныптар мен жобаға негізделген оқытуға үлкен әсер етуі мүмкін.

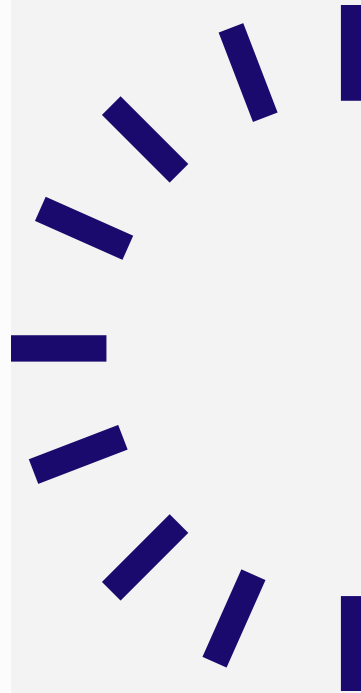


Threats

Қауіп-қатер:

Өзгерістерге қарсылық: Мұғалімдер, әкімшілер және басқа да мүдделі тараптар AI басқаратын платформаларды қабылдауға қарсылық танытып, кеңінен енгізуге және қабылдауға кедергі келтіруі мүмкін.

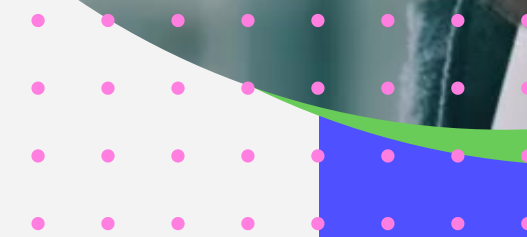
Жылдам технологиялық жетістіктер: AI дамуының жылдам сипаты мұғалімдерге жаңа құралдар мен платформалардан хабардар болуды қиындатады. Этикалық аспектілер

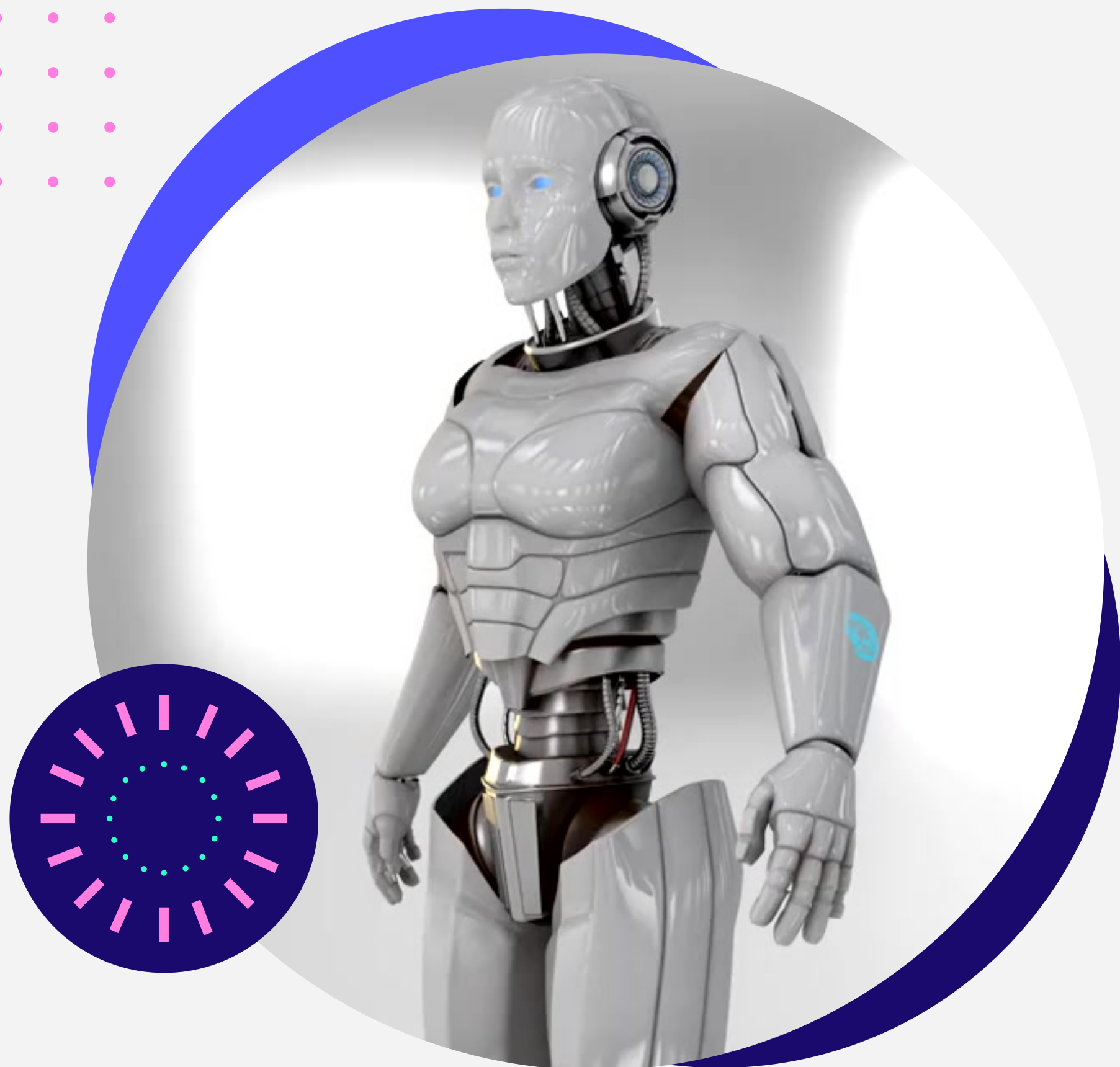


Бейжің консенсусына негізделген (ЮНЕСКО, 2019 ж.), халықаралық конференцияда талқыланған.

AI білім беру саласындағы ұсыныстар:

- пәнаралық жоспарлау және салааралық басқару;
- әділ, инклюзивті және этикалық шаралар пайдалану;
- ЖИ пайдалану бойынша кешенді жоспар әзірлеу, білім беруді басқаруда, оқытуда, оқытуда және бағалау;
- пилоттық тестілеу, мониторинг және бағалау, дәлелді базаны құру;
- ЖИ саласындағы жергілікті инновацияларды ынталандыру;





Рақмет!

