

Тренди та рішення в освіті (мовній) в епоху штучного інтелекту

Агнешка Хибель
Регіональний менеджер
Pearson



Ключові тренди

Екосистеми: Технологія як невід'ємна частина комплексного рішення для вивчення та оцінювання мов - а не просто цифровий додаток

Нові джерела: Навчання та викладання поза традиційними форматами (в аудиторії) та в громаді

Акцентр на навичках: Підтримка учнів/студентів у розвитку універсальних навичок, щоб вони могли впоратися з непередбачуваними ситуаціями

Навчання впродовж життя: Формування в учнів/студентів навичок, необхідних для продовження навчання після завершення формальної освіти


Персоналізація: Технологія призначена для збору детальних даних для побудови дійсно персоналізованих освітніх траєкторій

Вплив AI на освіту



ChatGPT/OpenAI – це загроза для освіти

- погоджуюся
- Не погоджуюся
- У цей момент важко сказати (не знаю)



*Despite its name, **there is nothing artificial about this technology** – it is made by humans, intended to behave like humans and affects humans.*

Незважаючи на назву, у **цій технології немає нічого штучного**, - вона створена людьми, щоб поводитися як люди і впливати на людей.



Prof. Fei-Fei Li, Stanford University, New York Times 2018

Етап 1: Hard coding (розробка кодування)

Експерти (люди) записують правила, яких має дотримуватися програма.

**** I THINK THAT THE ORGANISMS PRESENT ARE DIPLOCOCCUS-PNEUMONIAE, PSEUDOMONAS-AERUGINOSA, AND NEISSERIA-MENINGITIDIS.**

Good. The age of the patient gives evidence for concluding that Diplococcus-Pneumoniae might be present (Rule 507). The fact that the patient has been seriously burned is good reason to suspect Pseudomonas-Aeruginosa (Rule 578) Both conclusions apply because the infection which requires therapy is meningitis, no organisms were seen on a gram stain of the culture, and the type of the infection is bacterial.

The age of the patient also leads one to suspect Neisseria-Meningitidis (Rule 507). Do the fact that the infection was acquired while the patient was hospitalized and information about the diseases to which the patient has been exposed support this conclusion?

**** NO**

Right, this would be good reason to rule out Neisseria-Meningitidis (Rule 561).

What facts about this case tell you that the organisms that might be present are: E.Coli and Klebsiella-Pneumoniae?

**** HELP**

RULE578

- IF: 1) The infection which requires therapy is meningitis, and
2) Organisms were not seen on the stain of the culture, and
3) The type of the infection is bacterial, and
4) The patient has been seriously burned

THEN: There is suggestive evidence (.5) that pseudomonas-aeruginosa is one of the organisms (other than those seen on cultures or smears) which might be causing the infection

Етап 2: Машинне навчання

Збір даних + експерти (люди) навчають програму імітувати експертів

The image displays a screenshot of a PTE Academic Score Report on the left and a diagram of the machine learning process on the right.

Score Report Data:

- Test Taker: Mary Testaker
- Overall Score: 83
- Skills: Listening (82), Reading (87), Speaking (90), Writing (82)
- Test Date: 18 May 2023
- Valid Until: 18 May 2025
- Skills Breakdown: Listening (82), Reading (87), Speaking (90), Writing (82)
- Candidate Information: Date of Birth: 14 May 2005, Country of Citizenship: Germany, Country of Residence: Germany, Gender: Female

Machine Learning Process Diagram:

- Development:** A person at a computer provides input to a system. The system processes audio through 'Transcribing' and 'Rating' steps, leading to a 'System is "trained" to predict human ratings'.
- Validation:** A person at a computer provides input to a system. The system generates 'Expert human ratings' and 'Machine scores', which are noted as 'Very highly correlated'.

Етап 3: OpenAI

Великі мовні моделі (LLM) використовують немарковані дані та обробку природної мови (NLP), щоб навчити комп'ютери імітувати мову без участі людини.



Вплив AI на роботу



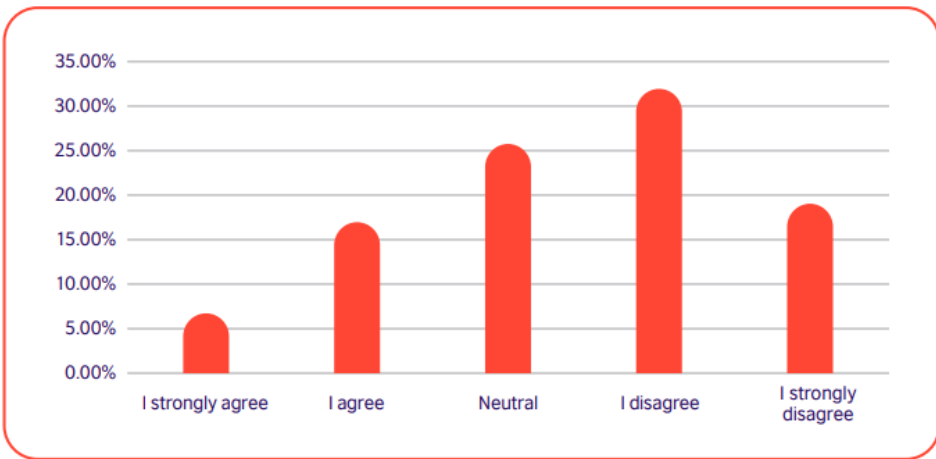
Професії, яким найбільше загрожує штучний інтелект

- Технології (кодери, аналітики даних, програмісти, інженери програмного забезпечення)
- Медіа (реклама, створення контенту, технічне написання текстів, журналістика)
- Право (помічники юристів, стажери-юрисконсульти)
- Аналітики маркетингових досліджень
- Фінанси (фінансові аналітики, фінансові консультанти)
- Трейдери
- Графічні дизайнери
- Бухгалтери
- Агенти по роботі з клієнтами
- Вчителі ??????????

*10 roles that AI is most likely to replace
businessinsider.com, June 2, 2023*

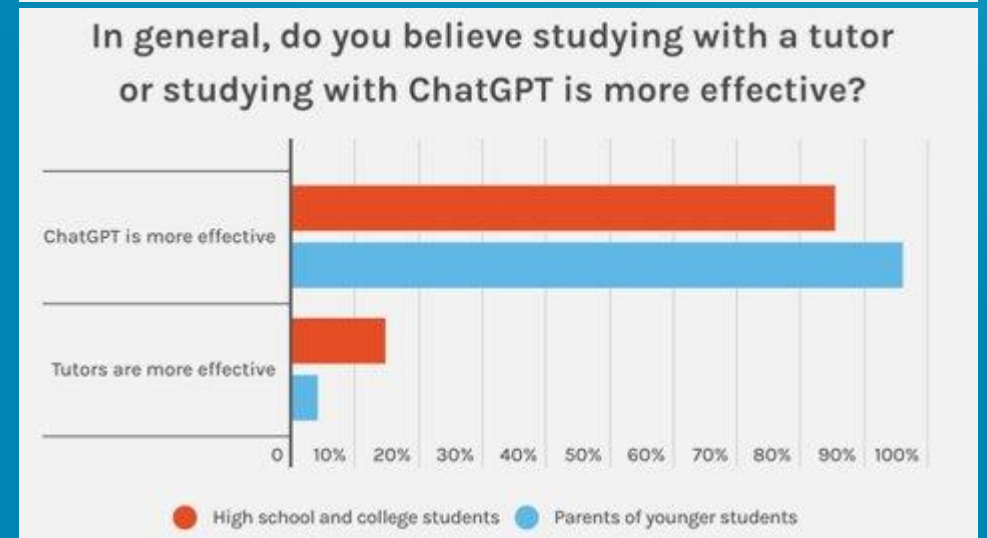
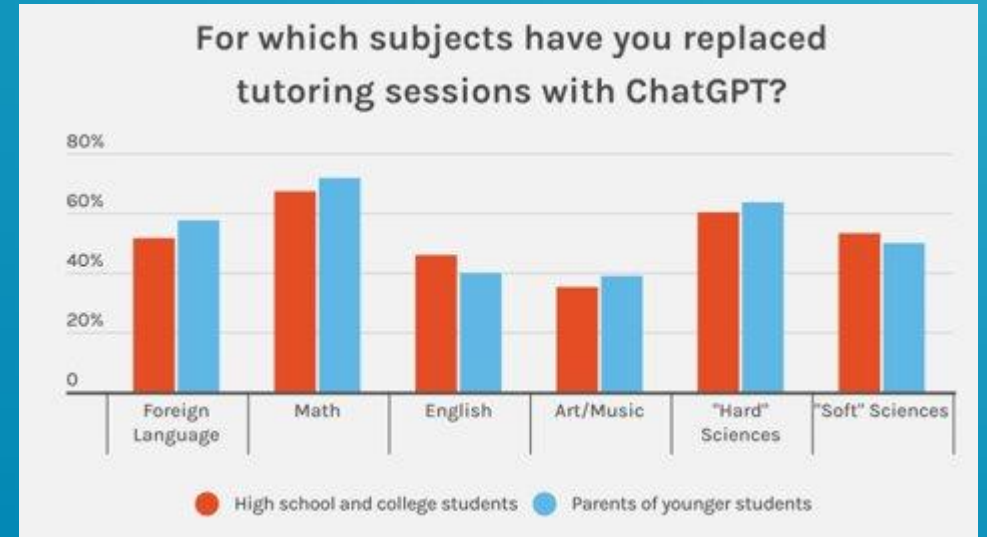
AI та вивчення мови

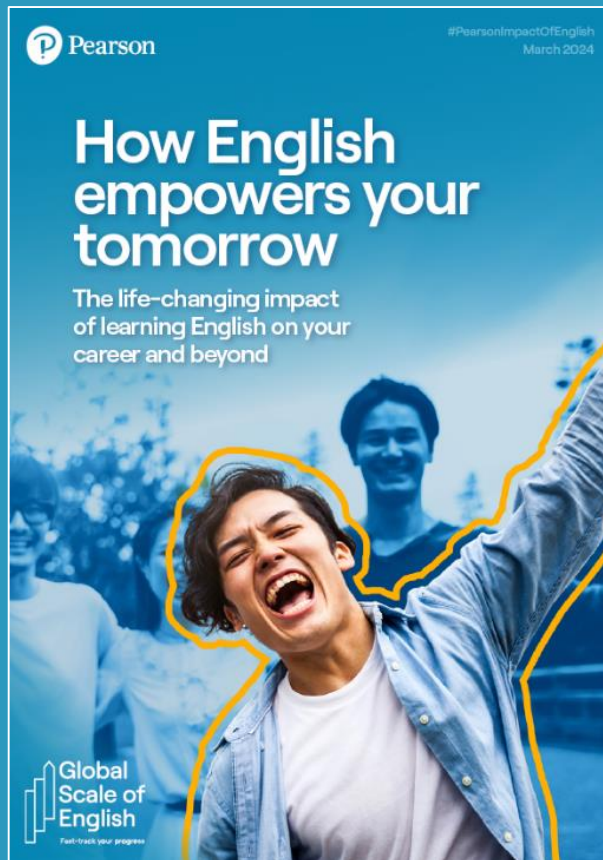
Statement 11:
By 2035, AI will be able to teach English without a teacher.



Artificial Intelligence and English Language Teaching, British Council (2024)

Intelligent (May 2024)





43%

представників покоління Z
боїться втратити роботу
через AI



'The Future of English: Global Perspectives' | British Council (2023)

Майбутнє англійської МОВИ

- Знання мови, спрямоване на *employability* (працевлаштування), безсумнівно, є ключовим фактором
- Глобалізація та туризм призвели до того, що англійська мова потрібна не лише на керівних посадах
- Вимоги роботодавців починають диктувати зміни до освітніх програм з англійської мови в усьому світі, роблячи більший акцент на навичках, ніж на граматичних та лексичних знаннях
- Технології навряд чи замінять вчителів у найближчому майбутньому
- [Європа] Глобальні корпорації можуть завадити вивченню мов через штучний інтелект

Найбільш необхідні навички в США: 2022 р.



2022

The top 10 most in-demand skills currently are:

- | | | | |
|-----------|-------------------------|-----------|-----------------------|
| 01 | Communication | 06 | Attention to Detail |
| 02 | Customer Service | 07 | Operational Reporting |
| 03 | Leadership | 08 | Organizational Skills |
| 04 | Collaboration | 09 | Teamwork |
| 05 | Problem Solving | 10 | Verbal Communication |



9/10 are human skills



The top three 'trending skills'
(rising most quickly in demand) are:

- Communication Skills
- Customer Service
- English



Найбільш необхідні навички в США: 2026 р.



Looking ahead

The top 10 skills needing most improvement to meet the demands of the country's economy by 2026 are:

- 01 Collaboration
- 02 Customer Focus
- 03 Personal Learning & Mastery
- 04 Achievement Focus
- 05 Cultural & Social Intelligence
- 06 Agility
- 07 Emotional Intelligence
- 08 People Management
- 09 Communication
- 10 Direction & Purpose

Of the top 10 power skills likely to need most development to meet 2026 demands:

20%



2/10 relate to leadership skills

60%



6/10 relate to relationship building skills

*White collar workers should be thinking about upskilling and evolution – **enhancing soft skills** like creativity, communication and leadership, that can't be easily replicated by generative AI.*

Офісні працівники повинні думати про підвищення кваліфікації та розвиток - **зміцнення м'яких навичок**, таких як креативність, комунікація або лідерство, які нелегко відтворити за допомогою генеративного ШІ.

М'які навички

Як?

Навички потрібно тренувати **безпосередньо** – не варто припускати, що вони розвинуться "по ходу"

1

2

Як?

Навички найефективніше розвиваються **в контексті інших предметів**

Що кажуть дослідження

Коли?

З молодшого віку – ці навички розвивають роками

3

4

Що?


Для англійської мови

- Лексика
- Мовні функції
- Окремі навички



*The primary roadblock is that we often have different definitions of what soft skills look like, Before attempting to measure soft skills, you need to establish **a shared definition of each skill**, as well as clearly delineated **behaviors that indicate when that skill has been mastered**.*

Основна проблема полягає в тому, що ми часто використовуємо різні визначення того, що таке "м'які навички"... Перш ніж ми візьмемося за вимірювання "м'яких навичок", нам потрібно усталити **спільне визначення кожної навички**, а також **чіткий опис поведінки**, яка вказує на те, що людина нею оволоділа.



Dr. Amy Dufrane

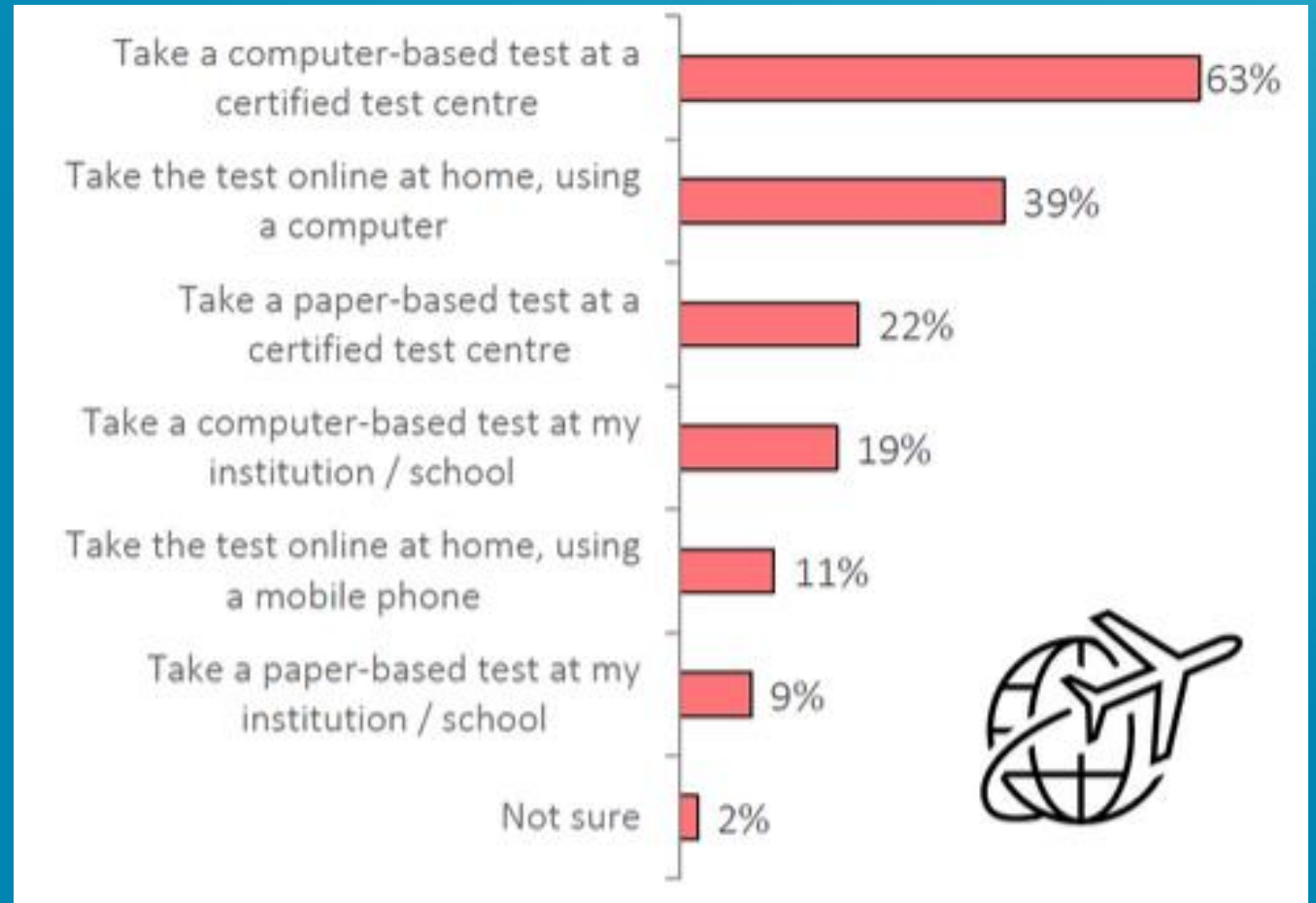
The challenge of measuring soft skills in TLNT (www.tlnt.com) 10 May 2021

Майбутнє оцінювання мовних знань



Уподобання щодо тестування з англійської мови

У який би спосіб ви хотіли би скласти тест з англійської мови? Який з наведених нижче способів вам найбільше подобається?



Переваги цифрового тестування

1

Неупередженість

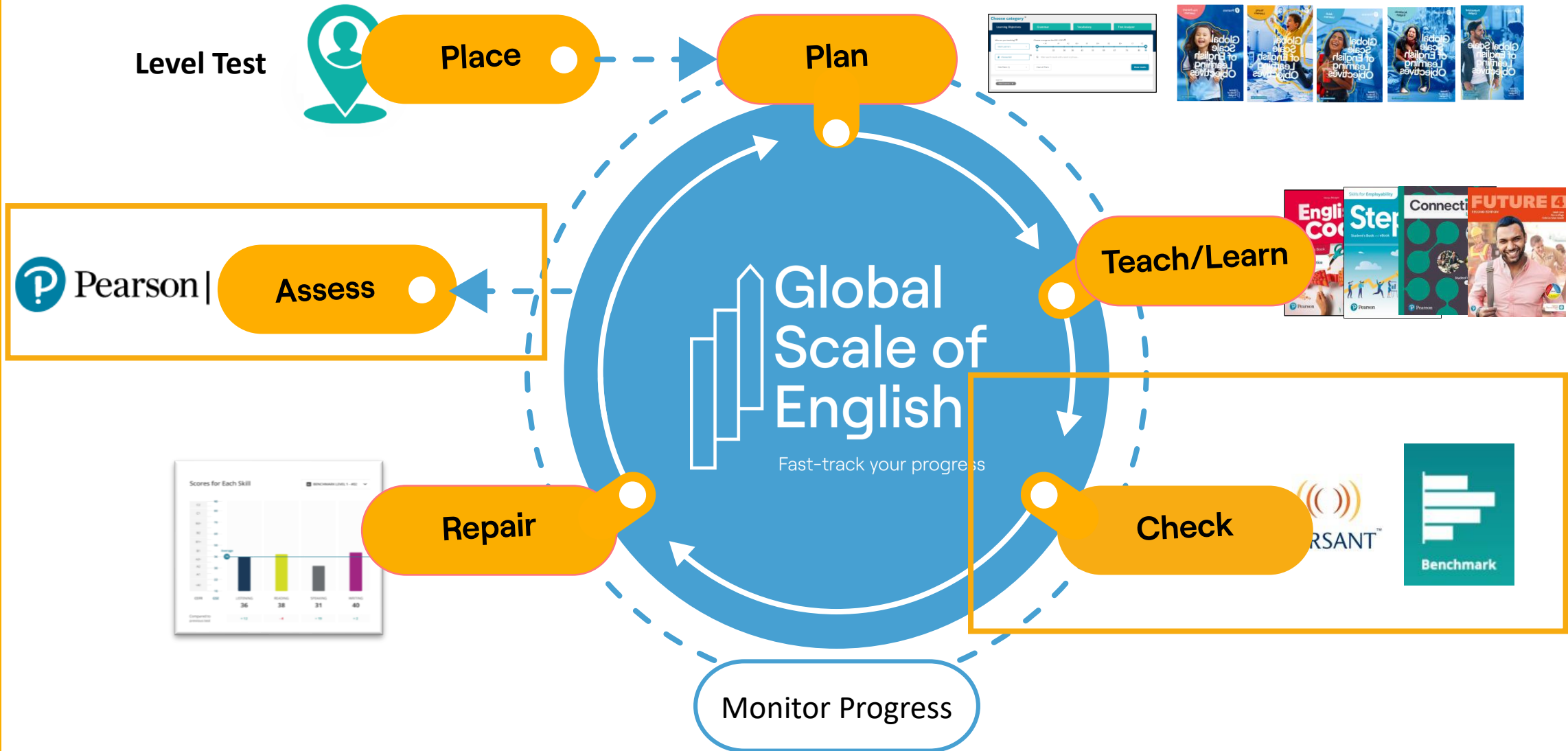
2

Точність

3

Безпека

Оцінювання у 2024





www.pearson.com (2016)

Оцінювання у майбутньому

- Моделі штучного інтелекту підказують нам, які дані потрібно зібрати, щоб оцінювати студентів у процесі навчання
- Використання систем, керованих штучним інтелектом, зробить непотрібною практику “stop-and-test” (зупинись і перевір)... яка ґрунтується на оцінці невеликих фрагментів матеріалу, що викладається.
- Оцінювання за допомогою ШІ буде вбудовано в освітній процес ... і буде перевіряти все навчання протягом усього часу

Майбутнє: розумні системи навчання (Intelligent Tutoring Systems)

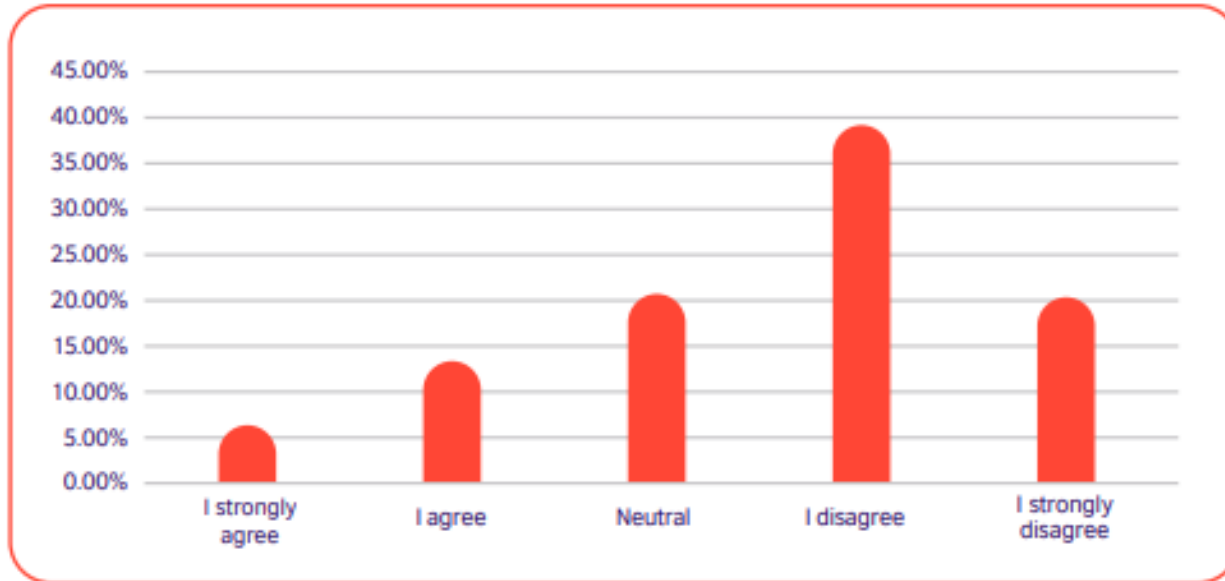
- У системах ITS "приховане" оцінювання відбувається безперервно - студент/студентка не відчуває стресу від тесту
- Учень/студент слідує власною **індивідуальною траєкторією навчання**, адаптованою до його/її рівня підготовки та когнітивних здібностей
- Адаптивні алгоритми гарантують, що жоден учень не залишиться "позаду", надаючи зворотний зв'язок і виправляючи очевидні недоліки - без клейма "невдахи"



Чи є майбутнє у
викладання та
вивчення мов?



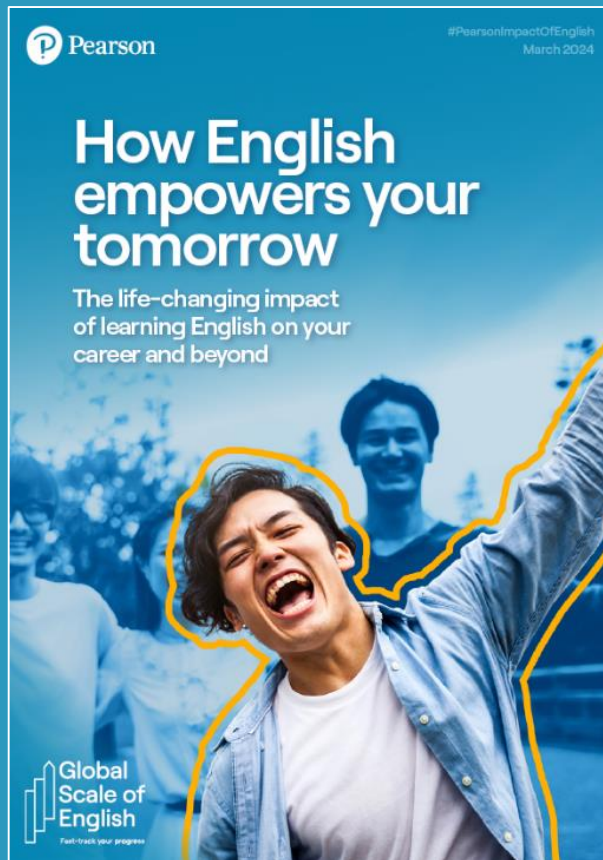
Statement 12:
AI and automated translation will eventually
make learning languages unnecessary.



Artificial intelligence and English language teaching: Preparing for the future

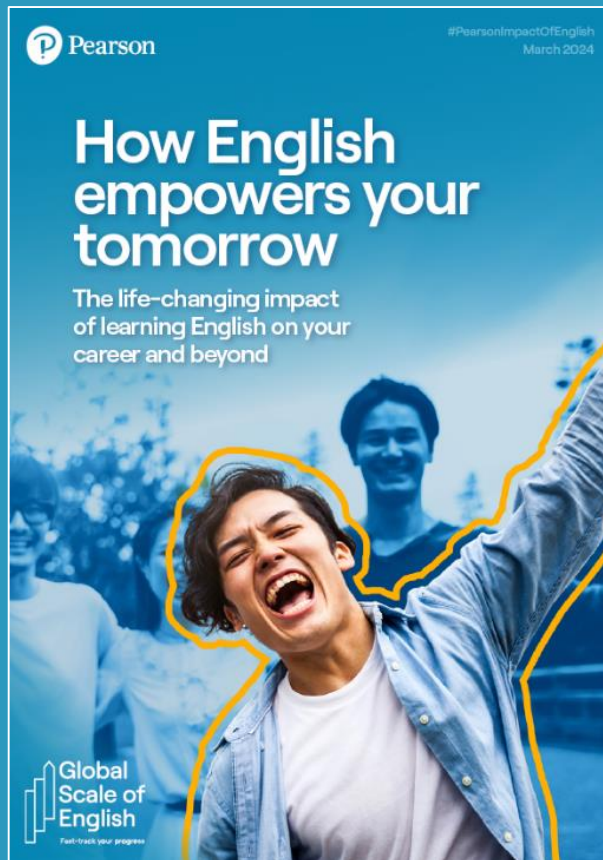
Dr Adam Edmett
Neenaz Ichaporia
Dr Helen Crompton
Ross Crichton





У світі **79%**

вважає англійську мову важливою у своєму житті



У Японії тільки **47%**

вважає англійську мову важливою у своєму житті

20 років тому в Азії



Комунікація завдяки технологіям



Синхронний переклад розмови у касі у Японії

«AI зробить це за мене»
Респондент в Японії



Дякуємо!

agnieszka.hybel@pearson.com