معهد التخطيط القومي
INSTITUTE OF NATIONAL PLANNING
INP
EGYPT
1960

الذكاء الاصطناعي عبر الأجيال:

مقارنة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية والعلمية

AI ACROSS GENERATIONS:
COMPARISON OF AI USE IN DAILY AND ACADEMIC LIFE

إعداد:
محمد ماهر

إشراف:
أ. د. آن نصير

أجندة العرض

01 الدراسات السابقة

02 الفجوة البحثية

03 التساؤلات البحثية

04 المنهجية البحثية وخصائص العينة

05 التحاليل الإحصائية المستخدمة

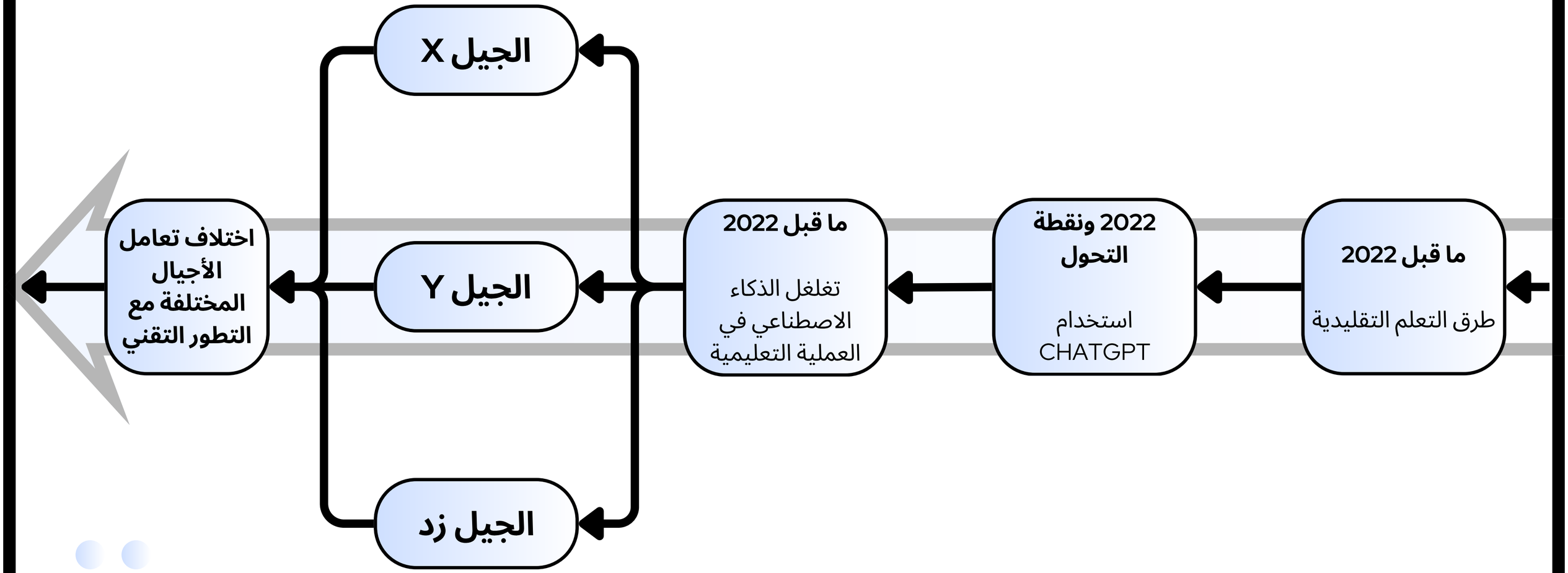
06 النتائج الإحصائية

07 المناقشة

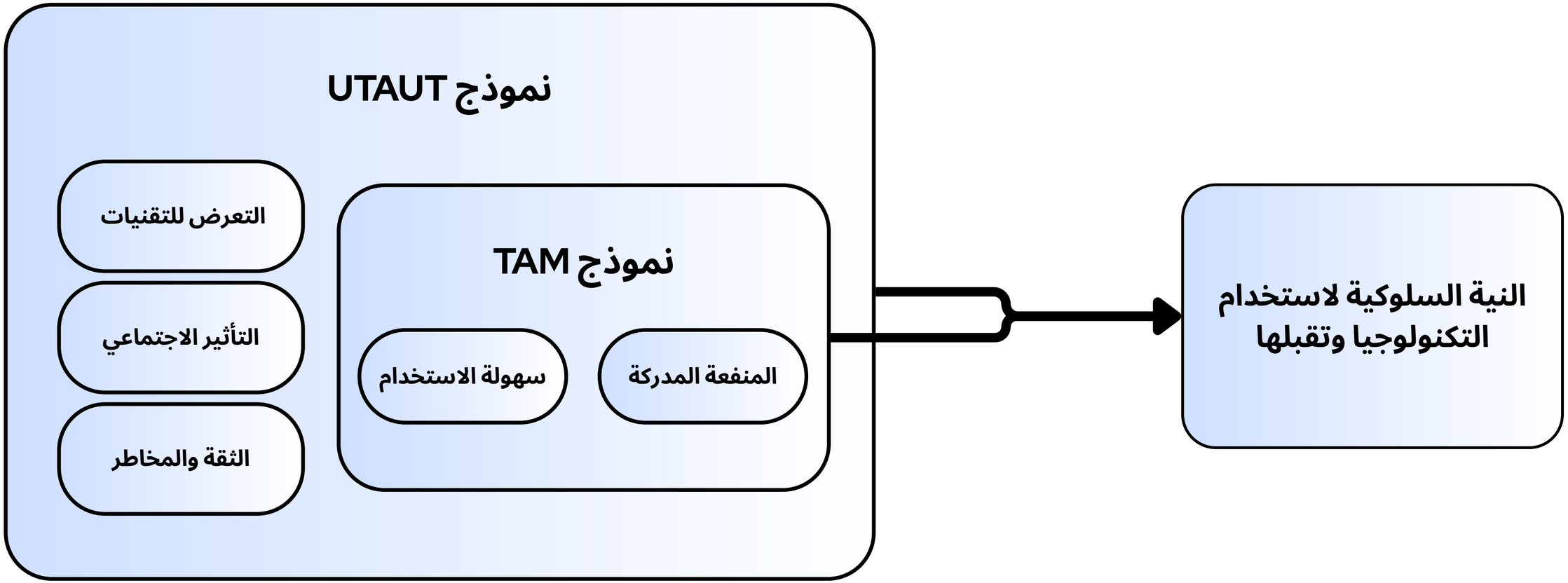
الدراسات السابقة

:galyall
Beresford Research. (2025). Age range by generation.
García-Martínez, I., et al. (2023). Analysing the impact of artificial intelligence...
Ibegbulam, C. M., et al. (2023). Artificial intelligence in the era of AIR...
Javaid, M., et al. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT tool...
Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education?

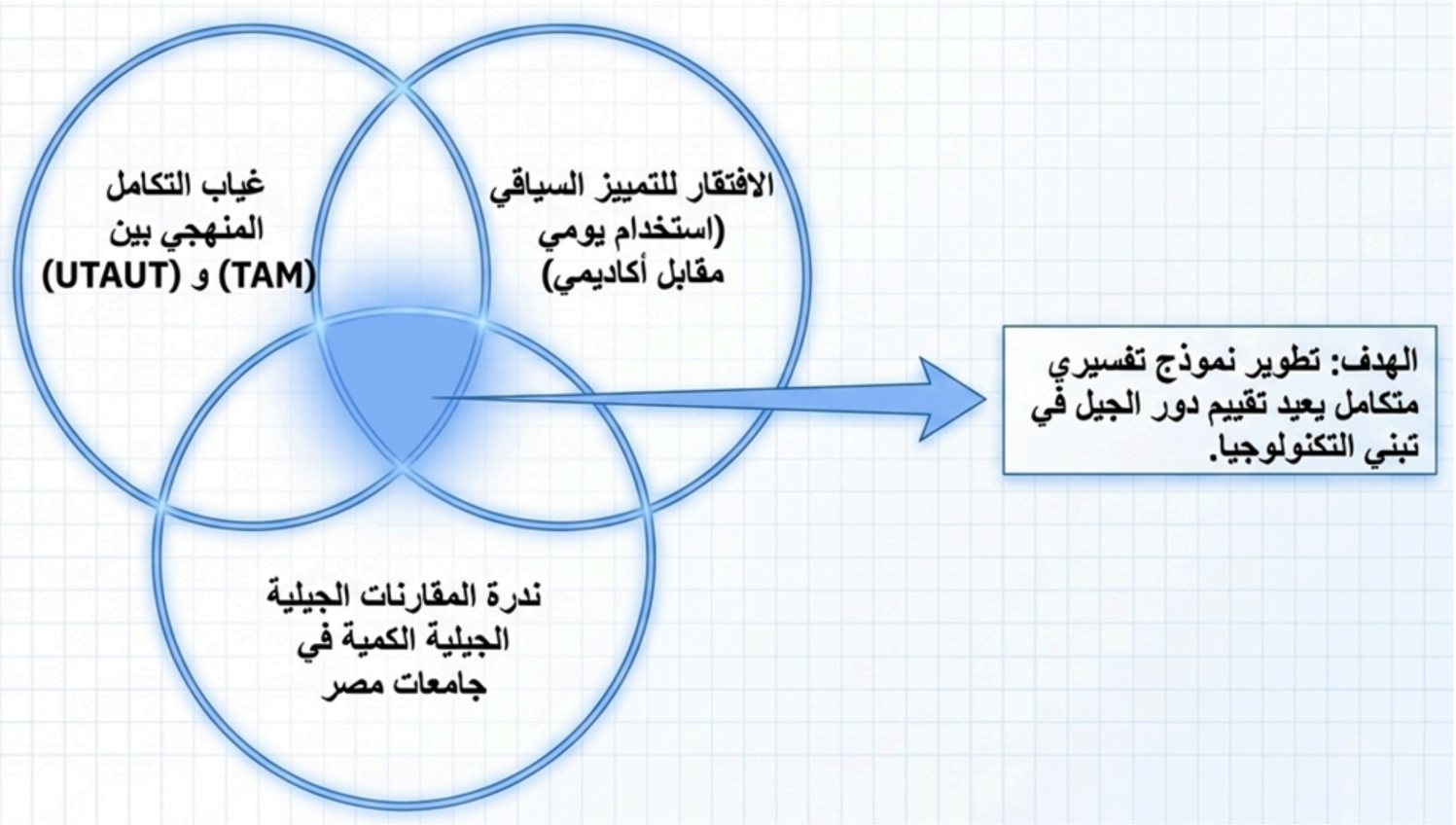
الدراسات السابقة: التحول التكنولوجي في العملية التعليمية



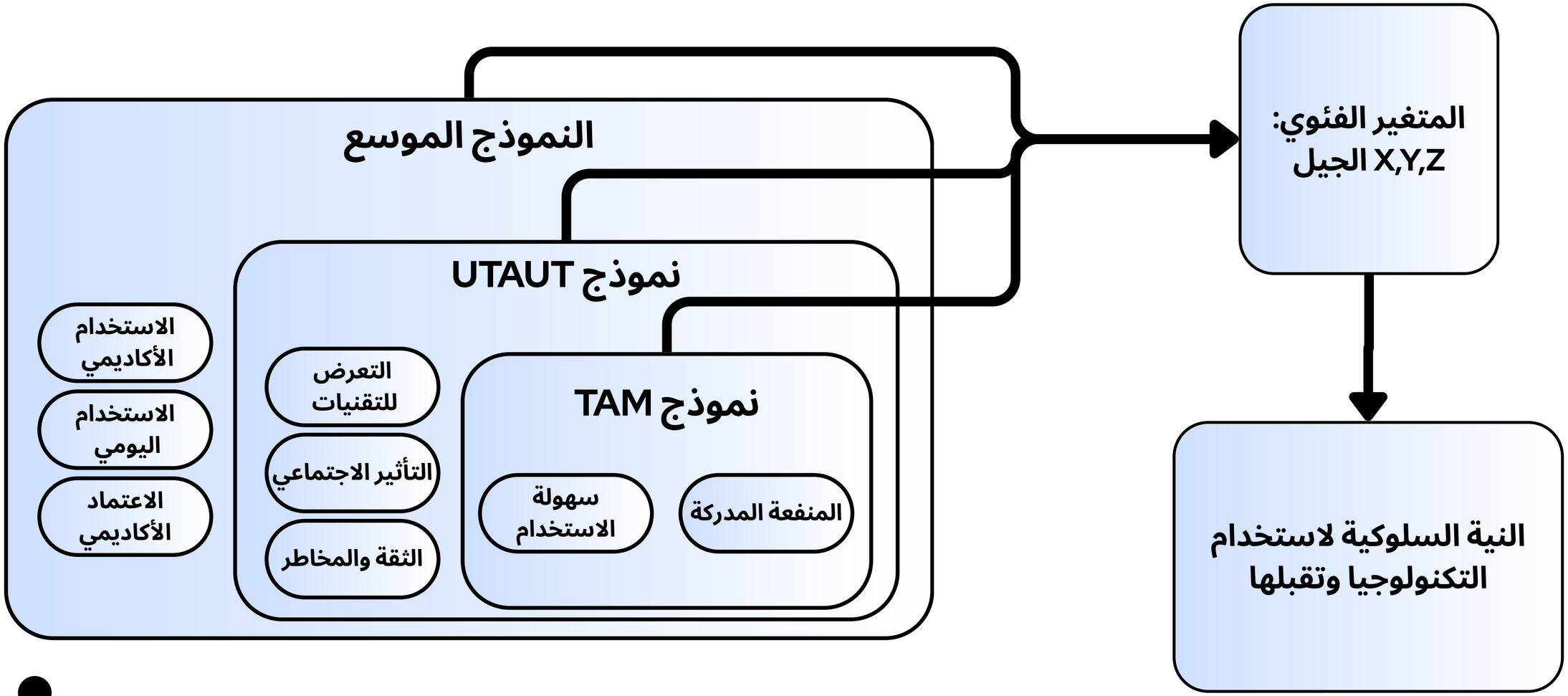
الفجوة البحثية



الفجوة البحثية



الفجوة البحثية



التساؤلات البحثية:

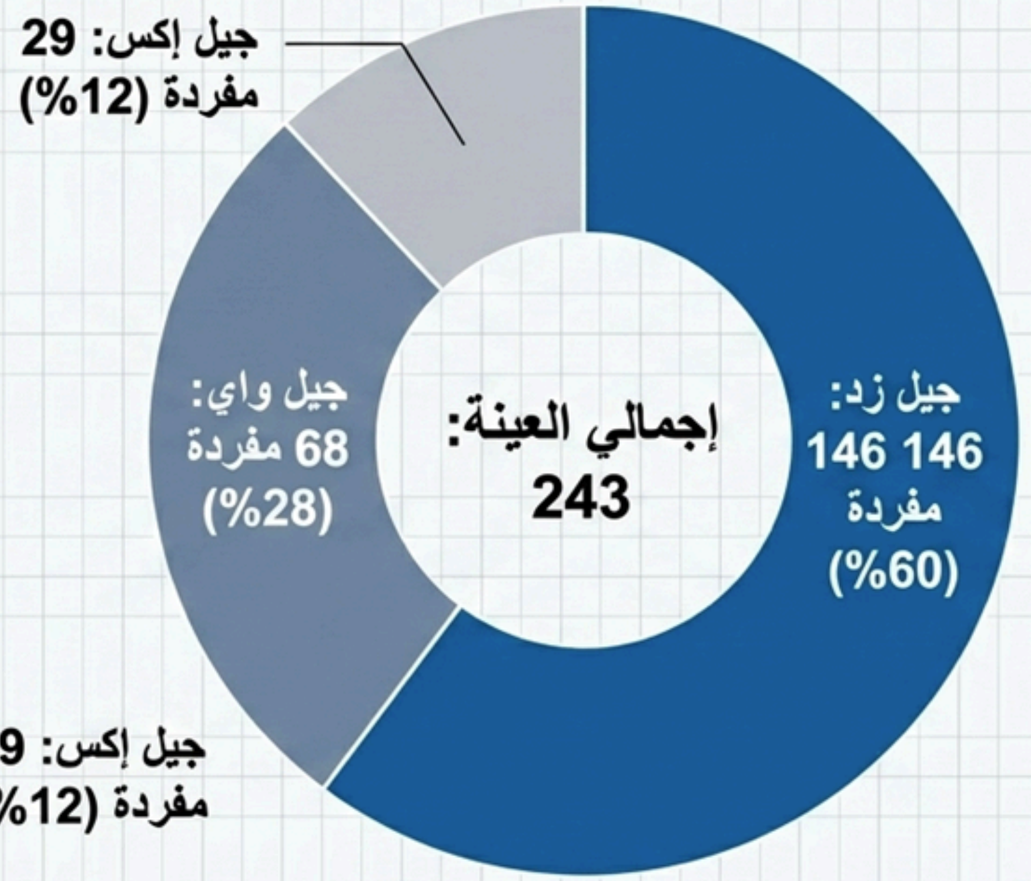
1	إلى أي مدى تختلف أجيال إكس وواي وزد في استخدامهم للذكاء الاصطناعي في كل من الحياة اليومية والسياقات الأكاديمية؟
2	ما العوامل التي تؤثر بشكل معنوي في النية السلوكية لاستخدام الذكاء الاصطناعي لدى عينة الدراسة؟
3	إلى أي مدى تحقق النماذج المقترحة تحسنا في القدرة التفسيرية للنية السلوكية لاستخدام الذكاء الاصطناعي مقارنة بالنماذج التقليدية (TAM وUTAUT)؟

المنهجية البحثية وخصائص العينة

التصميم: كمي رئيسي، وصفي تحليلي مقطعي.

الأداة: استبيان إلكتروني (ليكرت الخماسي) موثوق (Cronbach's Alpha ≥0.70).

النطاق المكاني: جامعات مصرية (زويل، القاهرة، الإسكندرية، معهد التخطيط القومي).



التحاليل الإحصائية المستخدمة

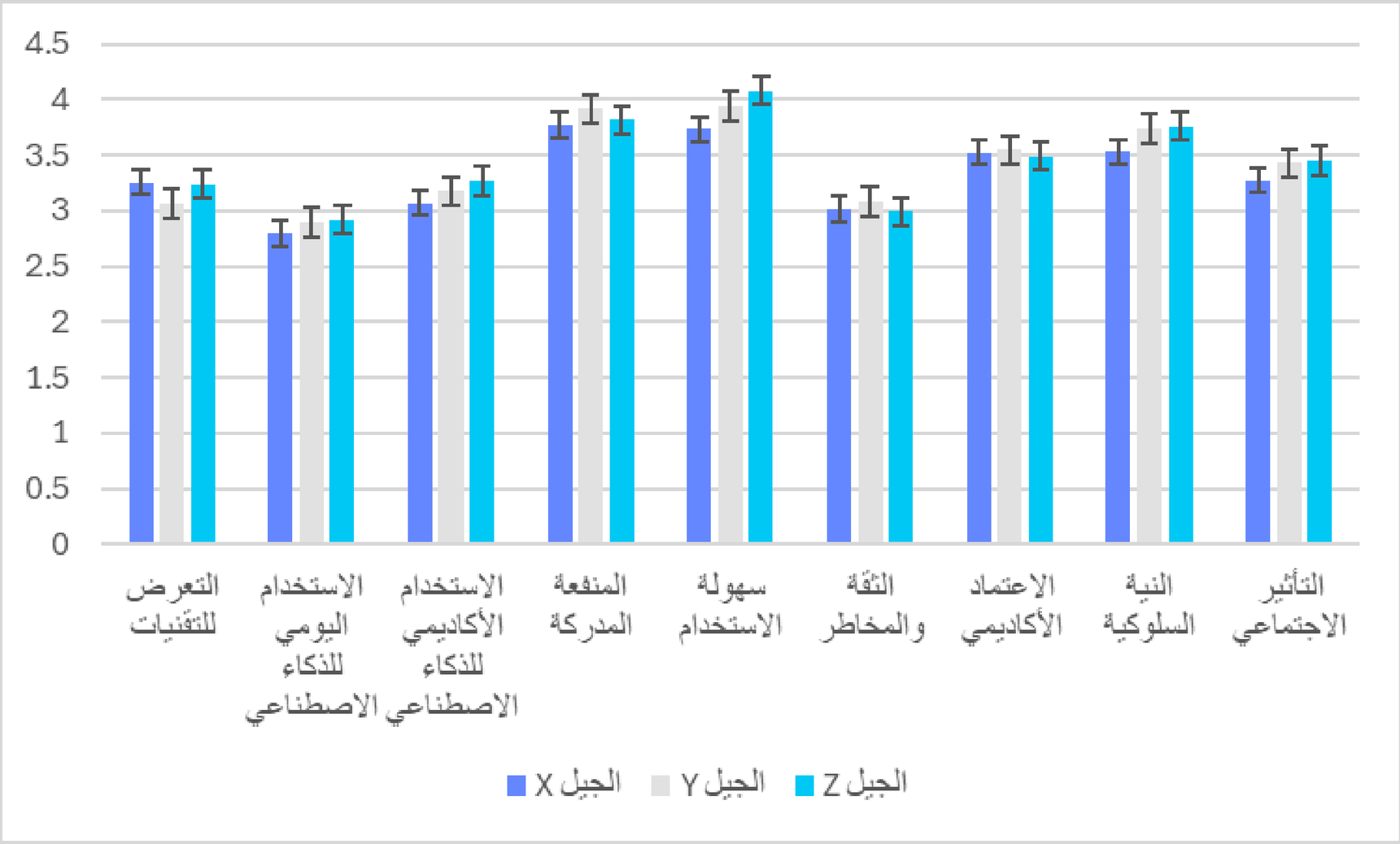
تحليل المربعات الصغرى الموزونة (WLS)

منح أوزان متناسبة للمشاهدات لتقليل التحيز وتصحيح الانحرافات، مما يرفع كفاءة وموثوقية تقديرات النماذج التفسيرية.

Welch’s ANOVA & Games-Howell

اختير كبديل حتمي للANOVA التقليدي للتعامل الموثوق مع عدم تساوي التباين والاختلاف والاختلاف الطبيعي في أحجام عينات الأجيال.

النتائج الإحصائية: مقارنة للمتغيرات



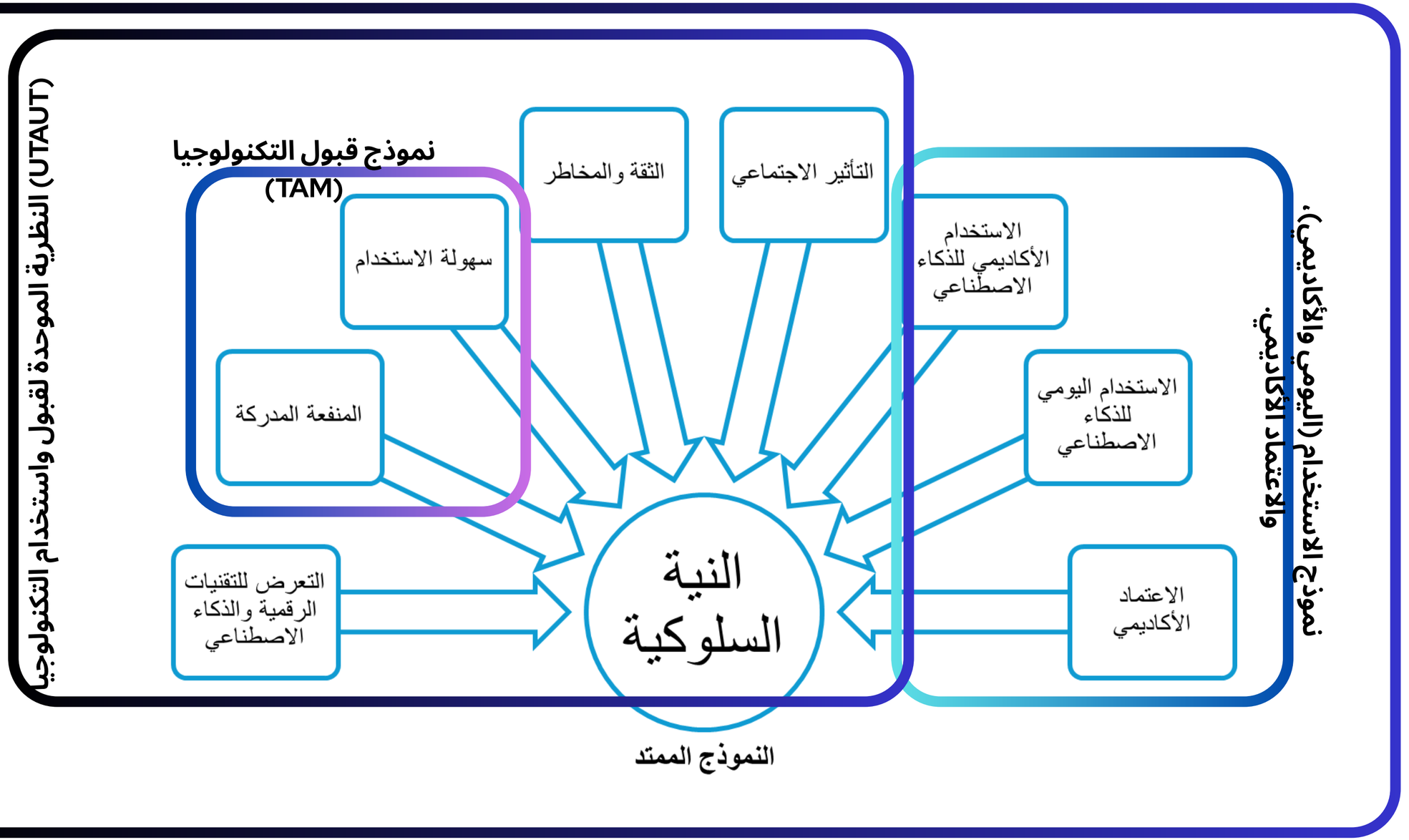
النتائج الإحصائية: مقارنة للمتغيرات

المتغيير	متوسط جيل إكس	الانحراف المعياري لجيل اكس	متوسط جيل واي	الانحراف المعياري لجيل واي	متوسط جيل زد	الانحراف المعياري لجيل زد	الملاحظة التفسيرية
التعرض للتقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي	2.79	0.62	3.03	0.82	**3.25**	0.78	جيل زد ذو متوسط أعلى
الاستخدام اليومي للذكاء الاصطناعي	2.63	0.79	2.74	0.86	**2.91**	0.83	جيل زد ذو متوسط أعلى
الاستخدام الأكاديمي للذكاء الاصطناعي	2.78	0.97	2.91	0.98	**3.26**	1.01	جيل زد ذو متوسط أعلى
المنفعة المدركة	3.85	0.7	3.91	0.8	3.83	0.96	تقارب بالنتائج
سهولة الاستخدام	3.78	0.69	3.85	0.72	**4.09**	0.81	جيل زد ذو متوسط أعلى
الثقة والمخاطر	2.98	0.75	3.12	0.6	2.99	0.69	تقارب بالنتائج
الاعتماد الأكاديمي	3.44	0.93	3.55	0.78	3.5	0.81	تقارب بالنتائج
النية السلوكية	3.91	0.49	3.89	0.58	**3.77**	0.67	جيل اكس ذو متوسط أعلى
التأثير الاجتماعي	**3.62**	0.64	**3.65**	0.75	3.44	0.78	جيل زد أقل بشكل واضح من إكس وواي

النتائج الإحصائية: A N O V A

		التعرض للتقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي	الاستخدام اليومي للذكاء الاصطناعي	الاستخدام الأكاديمي للذكاء الاصطناعي	المنفعة المدركة	سهولة الاستخدام	الثقة والمخاطر	الاعتماد الأكاديمي	النية السلوكية	التأثير الاجتماعي
Welch's test	P	0.003**	0.159	0.013*	0.825	0.035*	0.341	0.822	0.278	0.13
Games-Howell	X	A		A B		A				
	Y	A B		A		A				
	Z	B		B		A				

النتائج الإحصائية: تحليل الانحدار



النتائج الإحصائية: تحليل الانحدار

43.18%

نموذج TAM

المنفعة المدركة هي المحرك الأقوى.

تأثير سهولة الاستخدام إيجابي لكنه محدود.

Card 1 (Right)

58.83%

نموذج UTAUT

أعلى قدرة تفسيرية كمية.

إضافة التأثير الاجتماعي عززت فهم السلوك الأكاديمي.

Card 2 (Middle)

54.76%

النموذج الموسع الكامل

أعمق تفسير سياقي (يجمع الإدراك، المجتمع، والاستخدام).

أثبت أن الاعتماد الأكاديمي عامل حاسم، وأكد أن دور الجيل غير مباشر.

Card 3 (Left)

النتائج الإحصائية: تحليل الانحدار

1 **المنفعة المدركة (Perceived Usefulness)**

العامل الأقوى والمسيطر مطلقاً ($p = 0.000$).

2 **الاعتماد الأكاديمي (Academic Dependency)**

الاستخدام المنهجي لحل المهام يعزز القبول الفعلي، وليس الاستخدام العشوائي.

3 **التأثير الاجتماعي (Social Influence)**

تأثير البيئة الأكاديمية وسلوك الزملاء يشكل عامل ضغط إيجابي للتبني.

⚠

تراجع أهمية (سهولة الاستخدام):

تأثيرها الإحصائي محدود. الأولوية الأولوية اليوم تحولت تحولت للبحث عن القيمة والأداء وليس البساطة.

المناقشة

الاستخدام الكثيف لا يعني القبول

الجيل الأصغر يستهلك التقنية بكثافة كأداة يومية مألوفة، مما يقلل من إحساسه بقيمتها الاستثنائية ويرفع وعيه بمخاطرها.

المنفعة هي المحرك الأساسي

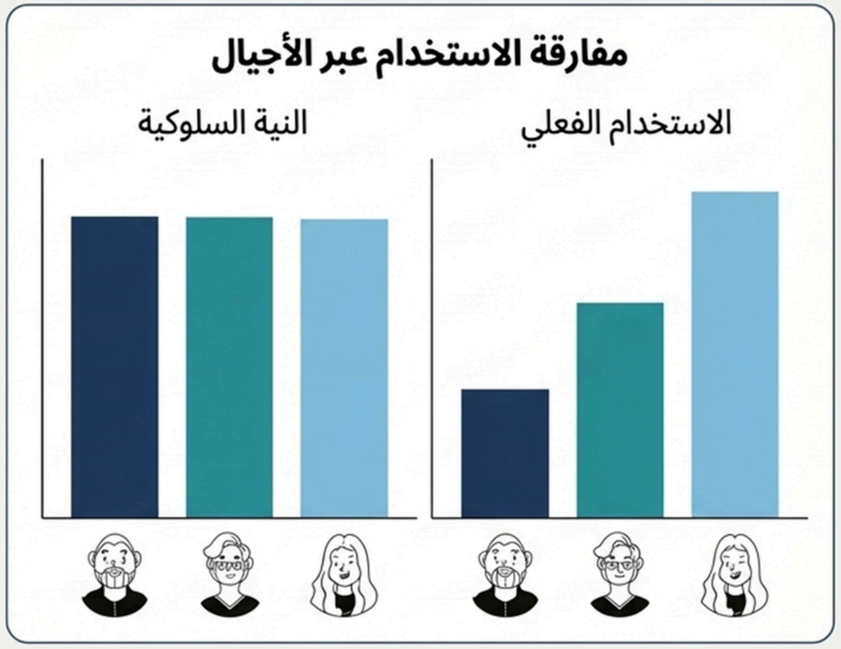
المنفعة المدركة (النتائج العملية وتوفير الوقت) هي المحدد الأقوى لقرار التبني النهائي لدى جميع الأجيال.

الاستخدام العشوائي أو اليومي لا يؤدي للتبني المستدام؛ بل يجب أن يتحول إلى اعتماد أكاديمي موجه لتحقيق أهداف واضحة.

المناقشة: إجابات الأسئلة البحثية

نتائج السؤال البحثي الأول: الفروق الجيلية في استخدام وقبول الذكاء الاصطناعي

الفروق الجيلية تنعكس فقط على أنماط السلوك الفعلي، بينما يبقى الإدراك والنية السلوكية لتبني الذكاء الاصطناعي متجانسين عبر كافة الأجيال.

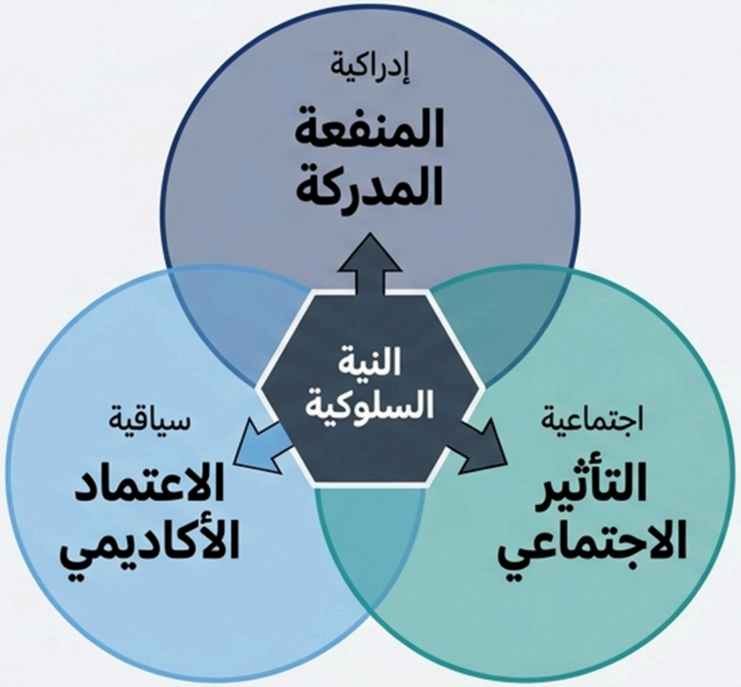


- **الاستخدام الفعلي:** يتصدر (الجيل Z) معدلات الاستخدام اليومي والأكاديمي بفروق ذات دلالة إحصائية مقارنة بالجيلين (X) و(Y).
- **الإدراك والنية السلوكية:** تقارب مطلق بين الأجيال الثلاثة دون فروق إحصائية في تقييم المنفعة أو الاستعداد للتبني.
- **مفارقة الاستخدام:** الانتماء الجيلي لا يحدد قرار القبول التكنولوجي، بل يعكس حصراً نمط وكثافة التفاعل.
- **الاستنتاج الرئيسي:** الفروق بين الأجيال تقتصر على **"كيفية الاستخدام"** وليس "تقييم التكنولوجيا".
- **طبيعة القبول:** تبني التقنية **ظاهرة عابرة للأجيال** تتشكل **بالمنفعة** والسياق، متجاوزة الخصائص الديموغرافية.

المناقشة: إجابات الأسئلة البحثية

نتائج السؤال البحثي الثاني: العوامل المؤثرة في النية السلوكية

المنفعة المدركة هي المرتكز الأساسي للقبول التكنولوجي، مدعومة بالتأثير الاجتماعي والاعتماد الأكاديمي الفعلي.



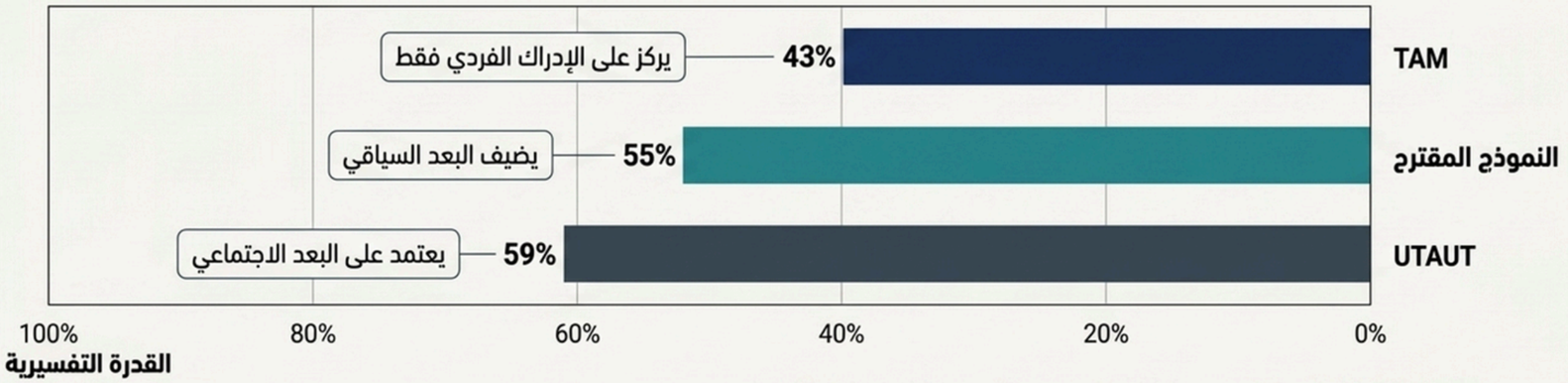
- **العوامل الإدراكية:** تُمثّل المنفعة المدركة المحرك الأساسي والأقوى للقبول، مع تراجع ملحوظ لتأثير "سهولة الاستخدام".
- **العوامل الاجتماعية:** يبرز التأثير الاجتماعي كداعم معنوي ومحوري يعزز النية السلوكية داخل التفاعلات الأكاديمية.
- **العوامل السياقية:** يعزز الاعتماد الأكاديمي والاستخدام المُوجّه احتمالية التبني بشكل كبير بخلاف الاستخدام اليومي العام.
- **تحول الأولويات:** يُقيّم المستخدمون التقنية بناءً على جودة المخرجات والقيمة العملية بدلاً من البساطة التقنية.
- **أهم النتائج:** القبول نتاج تفاعل تكاملي (إدراكي، اجتماعي، سياقي) ولا يتحدد بخصائص التقنية وحدها.

المناقشة: إجابات الأسئلة البحثية

نتائج السؤال البحثي الثالث: القدرة التفسيرية ومقارنة النماذج

النموذج المقترح لا يكتفي برفع النسبة الإحصائية فحسب، بل يعيد تعريف آلية التفسير بدمج سياق الاستخدام الفعلي كعامل حاسم للتبني.

- **نموذج (TAM):** حقق قدرة تفسيرية تبلغ (43%)، لكنه يعاني قصوراً في استيعاب سياق الاستخدام والاعتماد الفعلي.
- **نموذج (UTAUT):** سجل النسبة الأعلى (59%) بفضل البعد الاجتماعي، لكنه يفتقر للعمق النوعي لطبيعة الاستخدام.
- **النموذج المقترح:** رفع القدرة التفسيرية إلى (55%) متجاوزاً (TAM) عبر دمج متغيرات الاستخدام والاعتماد الأكاديمي.
- **تفسير التحسن:** يضيف النموذج فهماً نوعياً يميز جوهرياً بين **"الاستخدام اليومي العام"** و**"الاستخدام الأكاديمي المُوجّه"**.
- **القيمة العلمية:** إعادة تعريف التبني بالانتقال من نماذج الإدراك الفردي إلى إطار تكاملي يشمل المنفعة والمجتمع والسياق.



المناقشة: الاسهامات

إسهامات نظرية

- تطوير نماذج القبول الكلاسيكية (TAM / UTAUT) عبر إثبات أهمية دمج الأبعاد السياقية.
- تقديم إطار يثبت أن الفروق الجيلية تحدد كيفية الاستخدام وليس نية التبني.

إسهامات تطبيقية

- توفير أدلة كمية موثوقة للجامعات تؤكد أن التركيز يجب أن ينصب على توضيح القيمة العملية بدلاً من مجرد التدريب التقني.
- المساهمة في سياسات دمج التكنولوجيا الموجهة للأهداف الأكاديمية لتفعيل الاعتماد الأكاديمي.

المناقشة: التوصيات

لصناع القرار بالجامعات

- تطوير سياسات مؤسسية تدعم الاستخدام المسؤول وتبني أطراً واضحة للنزاهة الأكاديمية.
- توفير بنية تحتية عادلة تقلل الفجوة الرقمية.

لتصميم البرامج والتدريب

- التركيز على إبراز القيمة المضافة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتجاوز التدريب على واجهات الاستخدام.
- الاستفادة من التأثير الاجتماعي بإنشاء مجتمعات تعلم تفاعلية.

للأفراد والطلاب

- توظيف التقنية كشريك لحل المشكلات المعقدة بدلاً من الاعتماد العشوائي.
- بناء مهارات الحوار النقدي مع الأدوات التوليدية.

المناقشة: التوصيات

المنهجية	توسيع حجم العينة ليكون أكثر توازناً ديموغرافياً، وتطبيق دراسات طولية لقياس استدامة التبني.
السياق المهني والاقتصادي	دراسة تقاطع الذكاء الاصطناعي مع ريادة الأعمال ومصادر الدخل الرقمية لدى الجيل Z.
توسيع النطاق	اختبار النماذج المقترحة في قطاعات مؤسسية غير أكاديمية لتعميم النتائج والتحقق من مفارقة الاستخدام.

المراجع

ABDULLAH, F., & WARD, R. (2016). DEVELOPING A GENERAL EXTENDED TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL. COMPUTERS IN HUMAN BEHAVIOR, 56, 238–256. HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.CHB.2015.11.049

BAIDOO-ANU, D., & OWUSU ANSAH, L. (2023). EDUCATION IN THE ERA OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI): UNDERSTANDING THE POTENTIAL BENEFITS OF CHATGPT. JOURNAL OF AI, ARTICLE 1337500. HTTPS://DOI.ORG/10.61969/JAI.1337500

BERESFORD RESEARCH. (2025). AGE RANGE BY GENERATION. BERESFORD RESEARCH. HTTPS://WWW.BERESFORDRESEARCH.COM/AGE-RANGE-BY-GENERATION/

CHATTERJEE, S., & BHATTACHARJEE, K. K. (2020). ADOPTION OF AI IN EDUCATION. EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES, 25, 4475–4496. HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S10639-020-10159-1

DAVIS, F. D. (1989). PERCEIVED USEFULNESS, PERCEIVED EASE OF USE, AND USER ACCEPTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGY. MIS QUARTERLY, 13(3), 319–340.

DWIVEDI, Y. K., ET AL. (2023). SO WHAT IF CHATGPT WROTE IT? MULTIDISCIPLINARY PERSPECTIVES ON OPPORTUNITIES, CHALLENGES AND IMPLICATIONS OF GENERATIVE CONVERSATIONAL AI. INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION MANAGEMENT, 71, 102642. HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.IJINFOMGT.2023.102642

ELKHODR, M., GIDE, E., WU, R., & DARWISH, O. (2023). ICT STUDENTS' PERCEPTIONS TOWARDS CHATGPT: AN EXPERIMENTAL REFLECTIVE LAB ANALYSIS. STEM EDUCATION, 3(2), 70–88. HTTPS://DOI.ORG/10.3934/STEME.2023006

FIRAINA, R., & SULISWORO, D. (2023). EXPLORING THE USAGE OF CHATGPT IN HIGHER EDUCATION: FREQUENCY AND IMPACT ON PRODUCTIVITY. BULETIN EDUKASI INDONESIA (BEI), 2(01), 39–46. HTTPS://DOI.ORG/10.56741/BEI.V2I01.310

GARCÍA-MARTÍNEZ, I., FERNÁNDEZ-BATANERO, J. M., FERNÁNDEZ-CERERO, J., & LEÓN, S. P. (2023). ANALYSING THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMPUTATIONAL SCIENCES ON STUDENT PERFORMANCE: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. JOURNAL OF NEW APPROACHES IN EDUCATIONAL RESEARCH, 12(1), 171-197. HTTPS://DOI.ORG/10.7821/NAER.2023.1.1240

GLIKSON, E., & WOOLLEY, A. W. (2020). HUMAN TRUST IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE: REVIEW OF EMPIRICAL RESEARCH. ACADEMY OF MANAGEMENT ANNALS, 14(2), 627–660. HTTPS://DOI.ORG/10.5465/ANNALS.2018.0057

HOLMES, W., ET AL. (2021). AI AND EDUCATION: GUIDANCE FOR POLICY-MAKERS. UNESCO. HTTPS://UNESDOC.UNESCO.ORG/ARK:/48223/PF0000376709

HWANG, S. (2022). EXAMINING THE EFFECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON ELEMENTARY STUDENTS' MATHEMATICS ACHIEVEMENT: A META-ANALYSIS. SUSTAINABILITY, 14(20), ARTICLE 13185. HTTPS://DOI.ORG/10.3390/SU142013185

IBEGBULAM, C. M., OLOWONUBI, J. A., FATOUNDE, S. A., & OYEGUNWA, O. A. (2023). ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE ERA OF 4IR: DRIVERS, CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. ENGINEERING SCIENCE & TECHNOLOGY JOURNAL, 4(6), 473-488. HTTPS://DOI.ORG/10.51594/ESTJ.V4I6.668

IQBAL, N., AHMED, H., & AZHAR, K. A. (2022). EXPLORING TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS USING CHATGPT. GLOBAL JOURNAL FOR MANAGEMENT AND ADMINISTRATIVE SCIENCES, 3(4), 97–111. HTTPS://DOI.ORG/10.46568/GJMAS.V3I4.163

JALIL, S., RAFI, S., LATOZA, T. D., MORAN, K., & LAM, W. (2023). CHATGPT AND SOFTWARE TESTING EDUCATION: PROMISES & PERILS (ARXIV:2302.03287). ARXIV. HTTPS://DOI.ORG/10.48550/ARXIV.2302.03287

JAVAID, M., HALEEM, A., SINGH, R. P., KHAN, S., & KHAN, I. H. (2023). UNLOCKING THE OPPORTUNITIES THROUGH CHATGPT TOOL TOWARDS AMELIORATING THE EDUCATION SYSTEM. BENCHCOUNCIL TRANSACTIONS ON BENCHMARKS, STANDARDS AND EVALUATIONS, 3, ARTICLE 100115. HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.TBENCH.2023.100115

KASNECI, E., ET AL. (2023). CHATGPT FOR GOOD? LEARNING AND INDIVIDUAL DIFFERENCES, 103, 102274. HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.LINDIF.2023.102274

KIM, J., & CHO, Y. H. (2023). MY TEAMMATE IS AI: UNDERSTANDING STUDENTS' PERCEPTIONS OF STUDENT-AI COLLABORATION IN DRAWING TASKS. ASIA PACIFIC JOURNAL OF EDUCATION. ADVANCE ONLINE PUBLICATION. HTTPS://DOI.ORG/10.1080/02188791.2023.2286206

KIM, J., & LEE, S.-S. (2022). ARE TWO HEADS BETTER THAN ONE?: THE EFFECT OF STUDENT-AI COLLABORATION ON STUDENTS' LEARNING TASK PERFORMANCE. TECHTRENDS, 67(2), 365–375. HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S11528-022-00788-9

LO, C. K. (2023). WHAT IS THE IMPACT OF CHATGPT ON EDUCATION? A RAPID REVIEW OF THE LITERATURE. EDUCATION SCIENCES, 13(4), 410. HTTPS://DOI.ORG/10.3390/EDUCSCI13040410

MA, B., CHEN, L., & KONOMI, S. (2024, MARCH 20). ENHANCING PROGRAMMING EDUCATION WITH CHATGPT: A CASE STUDY ON STUDENT PERCEPTIONS AND INTERACTIONS IN A PYTHON COURSE. ARXIV. HTTPS://DOI.ORG/10.48550/ARXIV.2403.15472

MARIKYAN, D., ET AL. (2023). TECHNOLOGY ACCEPTANCE RESEARCH: META-ANALYSIS. JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE. HTTPS://DOI.ORG/10.1177/01655515231191177

OECD. (2021). AI IN SOCIETY / DIGITAL ECONOMY OUTLOOK. HTTPS://DOI.ORG/10.1787/BB167041-EN

SALLAM, M. (2023). CHATGPT IN HEALTHCARE EDUCATION. HEALTHCARE, 11(6), 887. HTTPS://DOI.ORG/10.3390/HEALTHCARE11060887

SILVA, C. A. G. D., RAMOS, F. N., DE MORAES, R. V., & SANTOS, E. L. D. (2024). CHATGPT: CHALLENGES AND BENEFITS IN SOFTWARE PROGRAMMING FOR HIGHER EDUCATION. SUSTAINABILITY, 16(3), 1245. HTTPS://DOI.ORG/10.3390/SU16031245

SUN, D., BOUDOUAIA, A., ZHU, C., & LI, Y. (2024). WOULD CHATGPT-FACILITATED PROGRAMMING MODE IMPACT COLLEGE STUDENTS' PROGRAMMING BEHAVIORS, PERFORMANCES, AND PERCEPTIONS? AN EMPIRICAL STUDY. INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION. HTTPS://DOI.ORG/10.1186/S41239-024-00446-5

TEO, T. (2011). FACTORS INFLUENCING TEACHERS' INTENTION. COMPUTERS & EDUCATION, 57(4), 2432–2440.

VENKATESH, V. (2022). ADOPTION AND USE OF AI TOOLS. ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH. HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S10479-020-03918-9

VENKATESH, V., & DAVIS, F. D. (2000). EXTENSION OF TAM. MANAGEMENT SCIENCE, 46(2), 186–204.

VENKATESH, V., MORRIS, M. G., DAVIS, G. B., & DAVIS, F. D. (2003). UTAUT. MIS QUARTERLY, 27(3), 425–478.

YILMAZ, R., & KARAOĞLAN YILMAZ, F. G. (2023). AUGMENTED INTELLIGENCE IN PROGRAMMING LEARNING: EXAMINING STUDENT VIEWS ON THE USE OF CHATGPT FOR PROGRAMMING LEARNING. COMPUTERS IN HUMAN BEHAVIOR: ARTIFICIAL HUMANS, 1(2), ARTICLE 100005. HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.CHBAH.2023.100005

ZHANG, B., & DAFOE, A. (2019). ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AMERICAN ATTITUDES AND TRENDS. SSRN. HTTPS://DOI.ORG/10.2139/SSRN.3312874