وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
هيئة البحث العلمي
مركـــــز البحوث النفسية

مجلــة
العلوم النفسية

مجلة علمية فصلية محكمـــة معتمـدة

تصدر عن مركز البحوث النفسية

حاصلـــــــة على الأعتماديـــــة
رقــم الإيــداع 614 / 1994
الرمز الدولي 1790 – 1816

المجلد (36) – العدد (3)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مركز البحوث النفسية

مجلة

العلوم النفسية

مجلة علمية فصلية محكمـــــة معتمــدة تصدر عن مركز البحوث النفسية

المجلد : 36 العدد : 3

ISSN : 1816 - 1790

رقم الايداع : 614 / 1994

الرمز الدولي: 1816-1790

ايلول/ 2025

مجلة العلوم النفسية
مجلة علمية فصلية محكمة

رئيــس التحريــر/ أ.د. خليل ابراهيم رسول

مدير التحرير/ أ.م.د. عـــلا حسيــن علــوان

أعضاء هيئة التحرير

الاسم	مكان العمل	البلد
- أ.د. كامل علوان الزبيدي	جامعة بغداد / كلية الآداب / أستاذ متمرس (متقاعد) / علم النفس – صحة نفسية	العراق
- أ.د. يوسف حمه صالح مصطفى	جامعة صلاح الدين / كلية الآداب – أربيل / علم النفس العام	العراق
- أ.د. صفاء طارق حبيب	جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد / قسم العلوم التربوية والنفسية / قياس وتقويم	العراق
- أ.د. اسامة حامد محمد	جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الانسانية / قسم العلوم التربوية والنفسية/ علم النفس التربوي / قياس وتقويم	العراق
- أ.د. مهند عبدالستار النعيمي	جامعة ديالى / كلية التربية الاساسية / قياس وتقويم	العراق
- أ.د. حيدر جليل عباس	الجامعة المستنصرية / التربية الاساسية العلوم التربوية والنفسية / قياس وتقويم	العراق
- أ.د. سيف محمد رديف	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	العراق
- أ.د. بشرى عبد الحسين	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	العراق

الاسم	مكان العمل	البلد
محميد		
- أ.د. محمد حبشي حسين	جامعة الاسكندرية / كلية التربية	مصر
- أ.د. عصام توفيق قمر	كلية الدراسات العليا للتربية / المركز القومي لأصول التربية / التربية وعلم النفس	مصر
- أ.م.د. بيداء هاشم جميل	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية / علم النفس العام	العراق
- أ.م.د. براء محمد حسن	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / مركز البحوث النفسية / الشخصية والصحة النفسية	العراق
- أ.م.د. هناء مزعل حسين الذهبي	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	العراق
- أ.م.د. بشرى عثمان احمد	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ مركز البحوث النفسية	العراق
- أ.م.د. صباح عايش بنت محمد	جامعة الشلف / كلية العلوم الانسانية والاجتماعية / علم النفس العام	الجزائر
- أ.م.د. مقبل بن عايد خليف العنزي	جامعة القصيم / الحدود الشمالية / كلية التربية / قسم التربية والاحتياجات الخاصة	السعودية

مجلة العلوم النفسية

مجلة علمية فصلية محكمة معتمدة متخصصة تصدر عن مركز البحوث النفسية

جمهورية العراق

قسيمة اشتراك

أرجو قبول اشتراكي في مجلة العلوم النفسية :

لمدة ( ) سنة ابتداءاً من .....

الأسم : .....

العنوان : .....

قيمة الاشتراك : .....

طريقة الدفع :- نقدا ( ) شيك ( ) حوالة بريدية ( )

رقم: تأريخ / /

التوقيع : ..... : التأريخ .....

قيمة الأشتراك لعدد واحد	الأفراد :(125000) الف دينار عراقي داخل العراق (100) $ او ما يعادلها خارج العراق للمؤسسات أو المؤتمرات : (90.000) الف دينار عراقي داخل العراق (70) $ او ما يعادلها خارج العراق

شروط النشر في المجلة

أولا : تنشر المجلة الأبحاث والدراسات الأكاديمية القيمة والأصيلة باللغتين العربية والأنكليزيـة في حقل مجالات أهتمام المجلة نفسيا وتربويا ، والتي لم تقبل أو تنشر سابقا ،ويتحمل الباحث المسؤولية القانونية في كل القضايا المتعلقة بالأمانة العلمية أذا كان بحثه منشور أو قدم للنشر .

ثانيا: يخضع كل بحث مقدم للنشر في المجلة الى الأستلال الألكتروني على أن لاتزيد درجـة الاستلال عن (20) .

ثالثا : يقدم الباحث المقبول بحثه للنشر في المجلة تعهد خطي بعدم نشر بحثه في مجلة آخرى أو حصوله على قبول نشر مسبقا .

رابعا: يقدم البحث مطبوعا على نظام (Word 2007) مصحوبا بالعنوان للبحث مع أسم الباحث الثلاثي واللقب العلمي والأختصاص وأسم الجامعة والكلية والقسم والبريد الألكتروني في بداية الصفحة الأولى للبحث باللغتين مع خلاصة للبحث باللغة العربية والأنكليزية مثبت فيها عنوان البحث واسم الباحث ومكان عمله على أن لاتزيد عن (250) كلمـــــــــة فقط .

خامسا: يجب أن لاتتجاوز عدد صفحات البحث المقدم للنشر في المجلة أكثر من (25) صفحة فقط بما فيها الجداول والأشكال والملاحق ، وبخلافه يتحمل الباحث مبلغا أضافيا مقداره (2) الفين دينار عن كل صفحة أضافية ، ولايتجاوز البحث بعد الزيادة عن (35) صفحة بكل الأحوال .

سادسا: موافقة أثنين من المحكمين المختصين الذين يقومون البحث علميا قبل نشره ، بالأضافة الى تقويم البحث من ناحية اللغة العربية والأنكليزية .

سابعا: يراعى في كتابة البحث الآتــي :

1- الأصول العلمية في كتابة البحث من حيث الدقة في التوثيق والأمانة العلمية في الـعرض.

2- يقدم البحث بنسختين مطبوعة على ورق أبيض (A4) مطبوعة على الحاسوب وعلى جهة واحدة من الورقة مــع قرص (CD)، بالمواصفات الآتية :

- الحاشية العليـا 4.50 سـم .
- الحاشية السفلى 4.50 سم .
- الحاشيـة اليمنى 3.75 سم .
- الحاشية اليسرى 3.75 سم .

- يكون الخط المستخدم نوع (Meersoft Word)، حجم الخط (14) بالنسبة للمتن و(12) بالنسبة للجداول .
- تحتوي كل صفحة على (22) سطر فقط وفقا لبرنامج التنضـيد .
- يكون التباعد بين الأسطر للصفحة الواحدة (1.15).
- تكون الأشكال والجداول واضحة ، وتستخدم فيها الأرقام العربية والنظام العالمـــي للوحدات .
- يكون البحث خالي من الأخطاء اللغوية والنحوية ولاتتحمل المجلة مسؤولية ذلك .
- لا تستعمل الهوامش في أسفل الصفحات وأنما يشار رقميا الى المصادر حســـب موضوعها في نهاية البحث من خلال ذكر أسم الباحث والسنة وعنوان البحث من جهة النشر والطبعة وتكتب بأسلوب (APA)...مثال
- الهاشمي ،عدنان علي (2009). تحمل المسؤولية الأجتماعية وعلاقتها بأتخاذ القرار لدى التدريسيين في الجامعة ،رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة.....، كلية ..... ، قسم ..... .
- يلتزم الباحث بدفع مبلغ قدره (125) الف دينار من داخل العراق ،و (100) دولار أمريكي من خارج العراق .

- يلتزم الباحث بالتعليمات المؤشرة من الخبراء ،ويعيد الباحث النسخة الأصلية للمجلة مع نسخة جديدة ورقية آخرى مصححة .
- لاتعاد البحوث الى أصحابها قبلت أم لم تقبل للنشر.
- لايزود الباحث بكتاب قبول النشر ، الأبعد التزامه بالتعليمات أعلاه وتسليم النسخ الورقية كافة .
- المجلة غير مسؤولة عن نشر الأبحاث بعد مرور (90) يوم من دون مراجعة الباحث للمجلة والتزامه بالتعليمات كافة .

ثامنا : تحتفظ المجلة بحقها في أن تحذف أو تعيد صياغة بعض الكلمات أو الجمل بما يتلائم مع أسلوبها في النشر .

تاسعا: تنتقل حقوق نشر البحث الى المجلة حال أشعار الباحث بقبول بحثه للنشـر .

مجالات اهتمام المجلة

1. البحوث والدراسات في مجالات العلوم التربوية والنفسية بفروعها المختلفة والطب النفسي، و الباراسايكولوجي .
2. المؤتمرات والندوات العلمية الوطنية والعربية والعالمية التي تعقد حول التخصصات في الفقرة المذكورة اعلاه
3. نشاطات وفعاليات المركز والمؤسسات الاخرى التي تهتم بالمجالات – الواردة في الفقرة (1) .

((في هذا العدد))

ت	الموضوع	الباحث	الصفحة
1	مؤشرات ضعف التكامل المعرفي من وجهة نظر أساتذة الجامعات العراقية	أ.د بشرى عبد الحسين الطائي	18-1
2	التوجيه الذاتي وعلاقته بالإقناع لدى المرشدين التربوين	أ.م .د أسماء عبد الحسين محمد	62-19
3	الصمت العقابي وعلاقته بالشخصية غير المكتملة وكفاءة المواجهة	أ.م. د. افراح هادي حمادي الطائي	110-63
	دور الدراما الإبداعية في مناهج رياض الأطفال للمرحلة التمهيدية لدى الأطفال ضعاف السمع من وجهه نظر معلماتهم	أ.م وفاء قيس كريم	132-111
5	الامتنان وعلاقته بالتجهيز لانفعالي لدى طلبة الجامعة	م.د هديل علي جبر	160-133
6	الجدية بالعمل وعلاقتها بأحداث الحياة الضاغطة لدى مديرات رياض الاطفال	م.د.فاتن سبع خماس	186-161
7	استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي وعلاقته بالإدراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا	م.د نور علي مختاض	216-187
8	فاعلية برنامج ارشادي قائم على استراتيجيات التفكير قبل الفعل في خفض السلوك الاندفاعي لتلاميذ المرحلة الابتدائية	م. زينب حسن لفته	252-217
9	الاحتراق النفسي لدى تدريسيي المراكز البحثية في جامعة بغداد	م.م رؤى كاظم عبد الله ناصر م.د سارة محمد عبد م.م رافد جاسم محمد	268-253
10	العمل العاطفي وعلاقته بالإنهاك الوظيفي لدى الموظفين	م.م. عتاب صبري جلال حمد	290-269
11	صدمة الأنا لدى طلبة الجامعة	مي مهدي عبد كاطع أ.م.د. ازهار هادي رشيد	314-291

ت	الموضوع	الباحث	الصفحة
12	الجنوح الكامن وفقا لأساليب المعاملة الوالدية لدى طلبة الصف الأول متوسط	رؤى باسم محمد أ.د. انتصار كمال قاسم	336-315
13	المعتقدات الضمنية للذكاء وعلاقتها بالانسجام النفسي لدى طلبة الدراسات العليا	أماني سعود عباس علي أ.م. د عمر خلف رشيد	372-337
14	العوامل الستة الكبرى للشخصية لدى طلبة الجامعة	ملاك امجد مخلف عبد الفهداوي م.د. ايلاف حميد موسى المحمدي	396-373
15	الإعلاء الأخلاقي وعلاقته بالمسافة النفسية لدى طلبة الجامعة	ضياء جمال فاضل أ.م. د. بلال طارق حسين	420-397

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
هيئة البحث العلمي
مركز البحوث النفسية

وحدة مجلة العلوم النفسية

ملاحظـة...

الافكار الواردة في البحوث والدراسات المنشورة تُعبر عن آراء أصحابها وليس بالضرورة عن رأي المجلة .

المراسلات

توجه جميع المراسلات الى رئيس التحرير على العنوان التالي:

مجلة العلوم النفسية – مركز البحوث النفسية

ص.ب. 47041 جادرية – بغداد – العراق

هـ 07833304447

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق

614 لعام 1994

بغداد ـ العراق

استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي وعلاقته بالإدراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا

م.د نور علي مختاض

الجامعة العراقية / كلية التربية للبنات

Nooraali103@gmail.com

المستخلص

شهد الذكاء الاصطناعي منذ منتصف القرن العشرين تطورات كبيرة، بدءًا من ظهوره كمفهوم بحثي في عام 1956، وصولًا إلى ظهوره العملي في صورة نظم خبرية ثم خوارزميات تعلم آلي، ثم ما يُعرف اليوم بـ "الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) " ويُعد إطلاق نماذج مثل GPT-3 و ChatGPTمن OpenAI في الفترة ما بين 2020 و2022 نقطة تحوّل رئيسية في إتاحة هذه القدرات لمستخدمي التعليم العالي. اصبح الذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئة الجامعية، أداة يستخدمها الطلبة لأغراض متعددة، مثل كتابة المقالات، تلخيص النصوص، تنظيم الأفكار، إنتاج عروض تقديمية، ودعم البرمجة. وقد رافق هذا الاستخدام المتسارع اهتمام متزايد من الباحثين في مجال علم النفس المعرفي بمدى تأثير هذه الأدوات على العمليات الذهنية، وبشكل خاص على "الإدراك المعرفي الذاتي.(Metacognition) "

يشير الإدراك المعرفي الذاتي إلى وعي الفرد بعملياته العقلية، مثل كيفية تنظيم المعلومات، تقييم الفهم، التخطيط للتعلم، وضبط الأداء المعرفي. وعند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، تبدأ هذه العمليات في التفاعل بطرق معقدة، فبعض الطلبة يجدون أن هذه الأدوات تدعم الإدراك المعرفي الذاتي، لأنها تتيح لهم مراجعة أفكارهم بسرعة، وتوليد بدائل، والتفكير النقدي في المخرجات. في المقابل، هناك من يشير إلى أن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى خمول معرفي أو تقليص للمراقبة الذاتية، إذا استخدم الطالب الأداة كبديل للتفكير وليس كمحفّز له وبالتالي، فإن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والإدراك المعرفي الذاتي ليست أحادية الاتجاه، بل تعتمد على طبيعة استخدام الطالب للأداة، ومستوى وعيه المعرفي، وقدرته على تقييم وتنظيم استراتيجيات تعلمه.

الكلمات المفتاحية : استخدامات الذكاء الاصطناعي ،الذكاء الاصطناعي التوليدي ،العمليات المعرفية الادراك المعرفي الذاتي ، طلبة الدراسات العليا .

Applications of Generative Artificial Intelligence and its Relation to Metacognition Among Postgraduate Students

Dr. Noor Ali Mukhtadh
Aliraqia University/ College of Education for Girls
Nooraali103@gmail.com

Abstract

Artificial intelligence (AI) has undergone significant developments since the mid-twentieth century, beginning as a research concept in 1956, evolving into expert systems and machine learning algorithms, and reaching its current advanced stage known as "Generative Artificial Intelligence" (Generative AI). The release of models such as GPT-3 and ChatGPT by OpenAI between 2020 and 2022 marked a pivotal shift in making these capabilities accessible to higher education users. Generative AI has become a tool widely employed by university students for various purposes, including essay writing, text summarization, idea organization, presentation creation, and programming support. This rapid adoption has sparked a growing interest among cognitive psychology researchers regarding the impact of these tools on mental processes, particularly on "metacognition." Metacognition refers to an individual's awareness of their cognitive processes, such as information organization, comprehension evaluation, learning planning, and cognitive performance regulation. The use of generative AI tools interacts with these processes in complex ways. Some students find that these tools enhance metacognitive awareness by enabling quick idea review, alternative generation, and critical evaluation of outputs. Conversely, others argue that excessive reliance on AI may lead to cognitive passivity or reduced self-monitoring if the tool is used as a substitute for thinking rather than as a stimulus. Therefore, the relationship between generative AI and metacognition is not unidirectional but depends on the nature of the student's use of the tool, their level of cognitive awareness, and their ability to assess and regulate their learning strategies effectively.

Keywords: Applications of Artificial Intelligence, Generative Artificial Intelligence, Cognitive Processes, Metacognition, postgraduate Students.

الفصل الأول

التعريف بالبحث

اولاً: مشكلة البحث:

شهدت السنوات الأخيرة تطورًا متسارعًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولا سيما التوليدي منها، الذي بات يُستخدم على نحو متزايد في البيئات الأكاديمية، خصوصًا من قِبل طلبة الدراسات العليا. إذ توفر هذه الأدوات إمكانيات واسعة في دعم عمليات الكتابة وتوليد الأفكار وتحليل البيانات، مما جعلها موردًا معرفيًا جديدًا في التعليم العالي ورغم هذا التوسع في الاستخدام، لا يزال هناك غموض حول طبيعة هذا التفاعل بين الطلبة وهذه الأدوات، من حيث مستوى التوظيف، ونمط الاستخدام، ومدى تأثيرها في العمليات المعرفية العليا، وفي مقدمتها الإدراك المعرفي الذاتي.

ويُعد الإدراك المعرفي الذاتي – الذي يشمل عمليات التخطيط والمراقبة والتقييم الذاتي – عنصرًا جوهريًا في تنظيم التعلم الذاتي لدى طلبة الماجستير والدكتوراه، الذين يُتوقع منهم إدارة تعلمهم وبحوثهم باستقلالية. لذا، فإن الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي التوليدي يطرح تساؤلات ملحة حول ما إذا كانت هذه الأدوات تُعزز من قدرات الطلبة على التنظيم والتفكير التأملي، أم أنها تُضعف من مجهودهم الذهني وتُفضي إلى اعتماد تقني غير ناقد.

انطلاقًا من ذلك، تتمحور مشكلة البحث الحالي حول الحاجة إلى **تحليل العلاقة بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومستوى الإدراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا**، بهدف الوقوف على طبيعة هذا التأثير، وحدوده، واتجاهاته.

ثانياً : أهمية البحث :

يُعد الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) من أبرز التقنيات الرقمية الناشئة التي أحدثت تحولًا عميقًا في بيئات التعليم والعمل والإبداع. ومع الانتشار المتسارع لاستخدام أدوات مثل ChatGPT، وDALL·E، وCopilot، بدأ الباحثون بتسليط الضوء على آثار هذه الأدوات على العمليات النفسية والمعرفية، ولا سيما الإدراك المعرفي الذاتي (Metacognition)، الذي يُعد جوهرًا في عمليات التعلم، واتخاذ القرار، والتفكير الإبداعي. (Bubeck et al., 2023,p34)

يشير الإدراك المعرفي الذاتي إلى وعي الفرد بعملياته الذهنية، كالتخطيط، والمراقبة، والتقييم الذاتي، وهو عنصر حاسم في تنمية الكفاءة الذاتية وتنظيم التعلم. وتبرز أهمية دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والإدراك المعرفي الذاتي من خلال تأثير هذه الأدوات على عمليات التفكير العليا، حيث أشارت دراسة أجراها Bengio et al (2023)إلى أن الطلاب الذين استخدموا أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي كوسائل دعم

ذهنـي أظهـروا تحسـنًا فـي تنظـيم التفكيـر، شـريطة أن يكـون الاسـتخدام مصـحوبًا بتوجيـه مناسب. (Bengio et al. 2023,P23)

فـي السـياق ذاتـه، توصـلت دراسـة(Zawacki-Richter et al. 2023) إلـى أن اسـتخدام أدوات مثـل ChatGPTفـي التعلـيم الجـامعي أسـهم فـي تعزيـز الادراك بالمصـادر المعرفيـة، وسـاعد الطلبـة علـى تحديـد نقـاط القـوة والضـعف لـديهم، كمـا أظهـرت الأدوات فاعليـة فـي تحسـين مهـارات التخطـيط والمراجعـة الذاتيـة عنـدما تُوظـف كـأدوات للتأمـل والإبـداع، مثـل كتابة اليوميات أو توليد الأسئلة. (Zawacki-Richter et al.p34 2023)

ورغـم هـذه الإمكانـات الواعـدة، فـإن هنـاك قلقًـا متزايـدًا مـن أن الاسـتخدام غيـر المـنظم أو المفـرط لأدوات الـذكاء الاصـطناعي التوليـدي قـد يـؤدي إلـى تراجـع فـي الجهـد الـذاتي والانخـراط العقلـي، ممـا قـد ينعكس سـلبًا علـى الإدراك المعرفـي الـذاتي. وقـد أكـدت ذلـك دراسـة Holstein et al. 2022, التـي وجـدت أن الاسـتخدام العشـوائي وغيـر الموجـه لهـذه الأدوات فـي المهـام الأكاديميـة أدى إلـى ضـعف فـي مهـارات التقييم الـذاتي لـدى بعـض الطلبـة.(Holstein et al. 2022,p53)

وفـي ضـوء هـذا السـياق البحثـي العـالمي، تـأتي أهميـة هـذا البحـث فـي بيئـة التعلـيم الجـامعي، حيـث لا تـزال العلاقـة بـين الـذكاء الاصـطناعي التوليـدي والعمليـات المعرفيـة، تفتقـر إلـى دراسـات تحليليـة كميـة ونوعيـة. ولعـل مـا يزيـد مـن أهميـة هـذا البحـث أنـه اسـتهدف طلبـة الدراسـات العليـا، الـذين تـم اختيـارهم كـونهم يمثلـون فئـة أكاديميـة متقدمـة تعتمـد بدرجـة عاليـة علـى الاسـتقلالية فـي التفكيـر، والقـدرة علـى التنظـيم الـذاتي، واسـتخدام أدوات معرفيـة وتقنيـة متقدمـة فـي البحـث والتحليل، مما يجعلهم الفئة الأنسب لدراسة هذا النوع من الأثر المعرفي الدقيق.

وعليـه، فـإن دراسـة العلاقـة بـين الـذكاء الاصـطناعي التوليـدي والإدراك المعرفـي الـذاتي لـم تعـد مسـألة تقنيـة أو تربويـة فحسـب، بـل باتـت قضـية معرفيـة وإنسـانية تمـس جـوهر التفكيـر البشـري فـي عصـر الأتمتـة، وتكشـف عـن تحـولات جذريـة فـي علاقـة الإنسـان بالمعرفـة وأدوات إنتاجهـا. ومـن هنـا يسـعى هـذا البحـث إلـى سـد فجـوة علميـة ومعرفيـة فـي هـذا المجـال الناشـئ والمتسـارع التغير.

ثالثاً: أهداف البحث :

استهدف البحث الحالي التعرف على :

1. التعـرف علـى مسـتوى اسـتخدامات طلبـة الدراسـات العليـا لتقنيـات الـذكاء الاصـطناعي التوليدي .
2. التعـرف علـى مسـتوى اسـتخدامات طلبـة الدراسـات العليـا لتقنيـات الـذكاء الاصـطناعي التوليدي وفقاً لمتغير الجنس (ذكور ـ أناث) و التخصص (علمي ـ انساني).
3. التعرف على الادراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا .

4. التعرف على الادراك المعرفي الذاتي لطلبة الدراسات العليا و فقاً لمتغير الجنس (ذكور و اناث) والتخصص (علمي و انساني) .

5. تعرف العلاقة بين استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي و الادراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا .

رابعاً : حدود البحث :يتحدد البحث العالي بطلبة الدراسات العليا لمرحلة الدبلوم العالي و الماجستير و الدكتوراه للعام الدراسي (2024ـــ 2025) لطلبة الجامعات الحكومية في العراق.

خامساً :تحديد المصطلحات :

المتغير الأول: استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي :

- **عرفه(Chen & Huang ,2023)**: بأنه "أنظمة قادرة على إنشاء محتوى جديد (نصوص، صور، وغيرها) باستخدام شبكات عصبونية توليدية تستخدم نماذج اللغة الكبيرة (LLMs) مثل GPT-4 لتوليد محتوى متماسك يشبه البشر في مجالات متعددة" (Chen & Huang ,2023,P41). **اعتمدت الباحثة تعريف Chen & Huang , بما يتلاءم مع الاطار النظري**
- **التعريف الاجرائي:** بانه الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب على مقياس استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

2. المتغير الثاني : الادراك المعرفي الذاتي: عرفه(زيمرمان2023)" لإدراك المعرفي الذاتي هو وعي الفرد بعملياته العقلية وتنظيمه لها، ويتضمن قدرته على مراقبة تفكيره، وتقييم فهمه، وضبط استراتيجيات التعلم أو حل المشكلات بما يتناسب مع الموقف. يشمل ذلك إدراك الفرد لمدى معرفته، ومعرفة ما يحتاج إلى تعلمه، وتحديد الأساليب المناسبة لإنجاز المهام، ومراجعة أدائه لتصحيح الأخطاء وتحسين النتائج. (Zimmerman, 2023,P54). **اعتمدت الباحثة تعريف زيمريان بما يتلاءم مع الإطار النظري**

التعريف الإجرائي : بأنه الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب على مقياس الادراك المعرفي الذاتي على وفق انموذج زيمرمان 2023

3. **طلبة الدراسات العليا** : هم الأفراد الذين أتمّوا مرحلة التعليم الجامعي الأول (البكالوريوس) والتحقوا ببرامج أكاديمية متقدمة، مثل (الدبلوم العالي ،الماجستير أو الدكتوراه) بهدف التخصص المعمّق، وتطوير المهارات البحثية، والمساهمة في إنتاج المعرفة. مما يجعلهم فاعلين أساسيين في الحقل العلمي الذي ينتمون إليه.

الفصل الثاني

الاطار النظري و الدراسات السابقة

اولاً : استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي :

1-1 : مفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي :

شهد الذكاء الاصطناعي منذ منتصف القرن العشرين سلسلة من التطورات الجوهرية، بدأت بتبلوره كمفهوم بحثي عام 1956، ثم تطوره في صورة النظم الخبيرة، تلاها ظهور خوارزميات التعلم الآلي، وصولاً إلى ما يُعرف اليوم بـ"الذكاء الاصطناعي التوليدي " (Generative AI) الذي يُعد نقلة نوعية في قدرة الآلة على إنتاج محتوى أصلي بأنواعه المختلفة، كالنصوص، والصور، والأكواد البرمجية. وقد شكّل إطلاق نماذج مثل GPT-3 و ChatGPTمن شركة OpenAI بين عامي 2020 و2022 نقطة تحول بارزة في تسهيل الوصول إلى هذه التكنولوجيا، لاسيما في قطاع التعليم العالي. وفي السياق الجامعي، أصبح الذكاء الاصطناعي التوليدي أداة مساندة يعتمد عليها الطلبة في مهام متنوعة، منها: كتابة المقالات، وتلخيص النصوص، وتنظيم الأفكار، وإعداد العروض التقديمية، فضلًا عن دعمه في حل المشكلات البرمجية. وقد تزامن هذا الاستخدام المتزايد مع اهتمام بحث متنامٍ، خصوصًا في مجال علم النفس المعرفي، لفهم تأثير هذه الأدوات على العمليات الذهنية العليا، وعلى رأسها "الإدراك المعرفي الذاتي.(Metacognition) " (kumar&singh,2024,p188)

يشير الإدراك المعرفي الذاتي وعي الفرد بعملياته الذهنية، مثل تنظيم المعلومات، وتقييم مدى الفهم، والتخطيط للتعلم، وضبط الأداء المعرفي. وعند إدخال أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية، تبدأ هذه العمليات بالتفاعل معها بطرائق معقدة. فبعض طلبة الدراسات العليا يرون في هذه الأدوات وسيلة داعمة للإدراك المعرفي الذاتي، حيث تتيح لهم مراجعة أفكارهم بسرعة، وتوليد بدائل، وممارسة التفكير النقدي تجاه المخرجات. فعلى سبيل المثال، قد يعمد الطالب إلى مقارنة ما ينتجه الذكاء الاصطناعي بمعرفته السابقة، أو يستخدم تلك المخرجات كنقطة انطلاق لمسودات أولية يعيد النظر فيها، مما يُسهم في تعزيز قدراته على التنظيم والمراقبة الذاتية ،في المقابل يرى آخرون أن الإفراط في الاعتماد على الذكاء الاصطناعي التوليدي قد يُفضي إلى نوع من الخمول المعرفي، أو ضعف في آليات المراقبة الذاتية، لاسيما إذا تم استخدام هذه الأدوات كبديل عن التفكير النقدي وليس محفزًا له(Schraw&Dennison,2022,p464).

وبالتالي، فإن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والإدراك المعرفي الذاتي ليست أحادية الاتجاه، بل تعتمد على طبيعة استخدام الطالب للأداة، ومستوى وعيه المعرفي، وقدرته على تقييم وتنظيم استراتيجيات تعلمه. وهذا يفتح المجال للباحثين التربويين

والنفسيين لدراسة هذه العلاقة بشكل أعمق، وفهم كيف يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي بطريقة تعزز التفكير الذاتي النشط بدلاً من أن تحلّ محله .

1-2 تطور الذكاء الاصطناعي التوليدي في المجال التعليمي:

شهدت البيئة الجامعية خلال السنوات الأخيرة تطورًا ملحوظًا في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، والتي تنوعت من حيث طبيعتها وتوقيت ظهورها ومدى انتشارها بين الطلبة، فقد بدأت الموجة الأولى من الاستخدام بتطبيقات الترجمة الآلية مثل *Google Translate* و*DeepL*، حيث وفرت هذه الأدوات وسيلة فعالة لفهم النصوص العلمية المكتوبة بلغات أجنبية، وهو ما ساعد العديد من الطلاب في التغلب على الحواجز اللغوية منذ منتصف العقد الثاني من الألفية. ثم ظهرت لاحقًا أدوات التصحيح اللغوي وتحسين الكتابة مثل *Grammarly*، والتي انتشرت على نطاق واسع منذ عام 2018، نظرًا لقدرتها على تقديم ملاحظات فورية لتحسين جودة الكتابة الأكاديمية. تبع ذلك تطور أدوات إعادة الصياغة والتلخيص مثل *QuillBot*، والتي مكّنت الطلاب من تحسين المحتوى النصي وإعادة تنظيم الأفكار بطريقة أكثر سلاسة ودقة. (Lopez& Garcia, 2023P102)

أسهم انتشار أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إعادة تشكيل طرق تعامل الطلبة والباحثين مع المعرفة، إذ تحولت من مجرد وسائل مساعدة إلى منصات تفاعلية تمنح المستخدم القدرة على استكشاف موضوعاته بعمق، وتطوير أساليب تفكيره النقدي، وصياغة رؤى بحثية جديدة. هذا التغيير لم يسرّع فقط عملية الوصول إلى المعلومات، بل أتاح أيضًا فرصًا أوسع للإبداع العلمي وتوليد حلول مبتكرة للتحديات الأكاديمية.

أما في التخصصات التقنية، فقد أظهرت أدوات مساعدة البرمجة مثل *GitHub Copilot* فاعلية كبيرة في مساعدة طلاب علوم الحاسوب والهندسة في كتابة الأكواد واكتشاف الأخطاء المنطقية. كما بدأت تطبيقات توليد العروض التقديمية (*Tome AI*)وتصميم المحتوى المرئي (*DALL·E*)في الانتشار، مما ساهم في تعزيز جودة المشاريع والعروض الأكاديمية بصريًا.

ومع حلول عام 2024، ظهرت تقنيات حديثة مثل *Sora*التي تعتمد على التعلم البصري التفاعلي، وهي تمثل الجيل الجديد من أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم، حيث تُوظّف لإنشاء محتوى تعليمي مرئي مخصص يُراعي مستوى الطالب وسرعة استيعابه، ويتوقع لها أن تسهم مستقبلًا في تعزيز الفهم العميق والتفاعل المعرفي النشط. (Wang& Zhao, 2023,P3151) .

1-3آليات عمل الذكاء الاصطناعي التوليدي:

يعتمد الذكاء الاصطناعي التوليدي على نماذج تعلم الآلة المتقدمة، وخاصة **نماذج التعلم العميق(Deep Learning)** ، والتي تُمكّنه من إنشاء محتوى جديد يشبه المحتوى البشري

بنـاءً علـى البيانـات التـي تـم تدريبـه عليهـا. وتتمثـل الآليـة الأساسـية فـي اسـتخدام مـا يُعـرف بـ **نمـاذج اللغـة الكبيـرة(Large Language Models – LLMs)** ، مثـل GPT (Generative Pre-trained Transformer)، التـي تـتعلّم مـن كميـات ضـخمة مـن النصوص، وتقوم بالتنبؤ بالكلمة التالية في السياق اعتمادًا على تسلسل الكلمات السابق.

وتعمل هذه النماذج من خلال مرحلتين رئيسيتين:

- **أولًا: مرحلـة مـا قبـل التـدريب:(Pre-training)** تُـدرّب النمـاذج علـى قواعـد اللغـة، وأنمـاط الاسـتخدام، والسـياق الـدلالي، باسـتخدام ملايـين أو مليـارات مـن العبـارات والنصوص، دون تدخل بشري مباشر في تحديد المهام.
- **ثانيًـا: مرحلـة الضـبط الـدقيق:(Fine-tuning)** يـتم تخصـيص النمـوذج لاحقًـا لمهـام معينـة (مثـل الترجمـة، الكتابـة، التعلـيم)، مـن خـلال إدخـال بيانـات أكثـر تنظيمًـا، أو التفاعـل مـع المسـتخدمين لتحسـين الأداء. أمـا مـن الناحيـة التقنيـة، فـإن الـذكاء الاصـطناعي التوليـدي يسـتخدم **الشـبكات العصـبية التلافيفيـة (CNNs)** و**شـبكات المحـولات (Transformers)**، وهـي تُمكّـن النمـوذج مـن فهـم العلاقـات المعقـدة بـين الكلمـات أو الصـور، ثـم توليـد محتـوى جديـد بنـاءً علـى "الأنمـاط" التـي تعلّمهـا مسـبقًا. (Brown,2020,P122).

تتمتـع هـذه النمـاذج بالقـدرة علـى "الـتعلم مـن السـياق" دون الحاجـة إلـى برمجـة صـريحة، ممـا يجعلهـا قـادرة علـى التعامـل مـع مهـام متعـددة مثـل: إنتـاج نصـوص، توليـد أكـواد برمجيـة، تلخيص محتوى، أو حتى إنشاء صور وتصميمات.

1-4 نماذج نظرية الذكاء الاصطناعي التوليدي (نظرية الحمل المعرفي):

تُعنـى **نظريـة الحمـل المعرفـي(Cognitive Load Theory)** بكيفيـة تـأثير كميـة المعلومـات وطريقـة تقـديمها علـى قـدرة المـتعلم علـى المعالجـة الذهنيـة والـتعلم الفعـال طُـورت هـذه النظريـة فـي سـياق تصـميم التعلـيم اسـتنادًا إلـى مـا نعرفـه عـن الـذاكرة العاملـة والـذاكرة طويلـة المـدى. ظهـرت بـدايات النظريـة فـي خمسـينات القـرن الماضـي(1956) علـى يـد عـالم الـنفس جـورج ميلـر طـرح مفهـوم "العـدد السـحري 7±2" فـي الـذاكرة العاملـة (Miller's Magical Number)ثـم طـور بعـد 1968أتكينسـون وشـيفرن نمـوذج الـذاكرة متعـددة المخـازن "(Multi-store Memory Model)كـان الهـدف الأصـلي بسـيطاً فهـم لمـاذا يصـعب علـى الطـلاب تعلـم الرياضـيات، وتحويـل هـذه الفهـم إلـى مبـادئ تصـميم تعليمـي" ثـم جـاء جـون سـويلر فـي مقابلـة 2018 و طبـق مبـادى النظريـة التعلـيم التكنولـوجي مـن خـلال تصـميم واجهـات التعلـيم و مـن 2022 تـم اسـتخدام تطبيقـات النظريـة علـى الـذكاء الاصـطناعي التوليـدي ،اذ تؤكـد علـى أن الـتعلم الفعّـال يتحقـق عنـدما تكـون كميـة المعلومـات المعروضـة لا تتجـاوز قدرة الذاكرة العاملة المحدودة .وتنص النظرية على وجود ثلاثة أنواع من الحمل المعرفي:

أ. الحمل الذاتي (Intrinsic Load) المرتبط بطبيعة المهمة.

ب. الحمل الخارجي (Extraneous Load) الناتج عن طريقة عرض المحتوى.
ت. الحمل البنّاء (Germane Load) الذي يعكس الجهد الذهني الموجه لبناء الفهم والمعرفة.(OECD2023,P52)

وجاءت النظرية بثلاثة مفاهيم اساسية :

- أنواع الحمل المعرفي الثلاثة (جوهري، خارجي، إيجابي)
- تأثير "المشكلة-الهدف(Goal-Free Effect) "
- تأثير "المثال العامل(Worked-Example Effect) "

وركزت على أهم المبادئ الأساسية :

- كيفية تأثير طريقة عرض المعلومات على قدرة الفرد على التعلم .
- استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي (مثل ChatGPT) الصور التوليدية، المساعدات النصية) قد يخفف أو يزيد من الحمل المعرفي، وهذا يُترجم إلى تأثير إيجابي أو سلبي على المتعلم. (Bengio, & Hinton, 2023,P54)

تكونت النظرية من مكونين أساسين هما :

أ. الذاكرة العاملة(Working Memory) :

- تحتوي على عدد محدود جدًا من العناصر.
- إذا تم تحميلها بمعلومات كثيرة جدًا في وقت واحد، يُصاب المتعلم بـ"الإرهاق المعرفي."

ب. الذاكرة طويلة المدى(Long-Term Memory) : غير محدودة من حيث السعة، لكن تتطلب معالجة مسبقة (تشبيك، ترميز، استرجاع)(Zawacki & Gouverneur,2023,P62).

اكدت دراسة **(Chen & Huang ,2023) حول** تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الحمل المعرفي ونتائج التعلم في التعليم العالي ، استخدم الباحثان نظرية الحمل المعرفي لتحليل كيفية تأثير أدوات مثل ChatGPT على الطلاب. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي قادر على تقليل الحمل الداخلي (تعقيد المادة)، لكنه قد يرفع الحمل الخارجي (مثل صعوبة واجهة الاستخدام أو عدم دقة المعلومات) إذا لم تكن الأدوات مصممة بشكل جيد. بشكل عام، الذكاء الاصطناعي ساعد في تحسين نتائج التعلم لكنه يحتاج إلى تحسين في تصميم الأدوات لتقليل الحمل الخارجي . (Chen & Huang ,2023,P45).

في سياق التعليم المعاصر برزت أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي –مثلChatGPT ، Copilot، – Midjourneyكوسائط مساعدة للمتعلمين في معالجة المعلومات، توليد المحتوى، وتحسين الإنتاجية الأكاديمية. وتُشير الأدبيات الحديثة إلى أن هذه الأدوات قد

تُحدث تأثيرات متباينة على الحمل المعرفي، وفقًا لطريقة استخدامها. اذ تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل الحمل الخارجي إذا استخدمت لتبسيط المعلومات أو عرضها بطريقة منظمة بصريًا ولغويًا، من ما يسهّل على المتعلم التركيز على صلب المحتوى في المقابل، قد يؤدي الاستخدام غير المنظم أو العشوائي لتلك الأدوات إلى زيادة الحمل الخارجي، إذا تسببت في تشتت الانتباه أو إرباك ذهني. أما على مستوى الحمل البنّاء، فإن الاستخدام التفاعلي والإبداعي للذكاء الاصطناعي – كأن يقوم الطالب بطرح أسئلة تحليلية على الأداة، أو طلب مقارنات، أو تحسين حججه الكتابية – فإنه يعزز من هذا النوع من الحمل المعرفي، بما ينعكس إيجابًا على بناء المعرفة وتفعيل مهارات ما وراء المعرفة. Bengio, & (Hinton, 2023,P56)

بالتالي، فإن نظرية الحمل المعرفي تُعد إطارًا تفسيريًا مناسبًا لتحليل كيفية تأثير استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي على الإدراك المعرفي الذاتي للمتعلمين، من حيث قدرتهم على تنظيم التفكير، التخطيط، والمراقبة الذاتية خلال المهمة التعليمية. **اعتمدت الباحثة نظرية الحمل المعرفي لكونها تتلاءم مع متطلبات البحث الحالي بما ينسجم مع التعريف المعتمد و بناء محاور المقياس .**

ثانياً: الإدراك المعرفي الذاتي(Metacognition) :

2-1: مفهوم الإدراك المعرفي الذاتي ومكوناته (Metacognition) :

يشير الإدراك المعرفي الذاتي إلى قدرة الفرد على التفكير في تفكيره، وهو مفهوم محوري في علم النفس المعرفي الحديث، يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالتعلم الفعّال والاستقلالية في التفكير واتخاذ القرار. وقد عرّفه فلافل(Flavell, 1979) ، وهو أول من صاغ المصطلح، بأنه "معرفة الفرد بعملياته المعرفية المختلفة، وتنظيمه لها ومراقبته لأدائه خلالها." يُعد الإدراك المعرفي الذاتي من المؤشرات المهمة على النجاح الأكاديمي، حيث تشير الدراسات إلى أن الطلاب ذوي الإدراك المعرفي المرتفع أكثر قدرة على التكيف، وأكثر وعيًا بأخطائهم، وأفضل أداءً في المهام المعقدة التي تتطلب تحليلًا وتفكيرًا نقديًا. ومع تطور أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، بدأ يظهر أثرها في دعم هذا النمط من الادراك الذاتي. فالطالب الذي يستخدم أدوات مثل *ChatGPT* أو *Grammarly*، غالبًا ما يمارس بشكل غير مباشر عمليات التخطيط، والمراقبة، والمراجعة الذاتية. كما أن التفاعل المستمر مع نماذج الذكاء الاصطناعي يشجع على طرح أسئلة، واختبار فهم، ومقارنة بدائل معرفية، وهو ما يُعد في جوهره تدريبًا على المهارات المعرفية.(Holmes& Fadel,2022,p109)

2-2: مكونات الإدراك المعرفي الذاتي:

1. لمعرفة الذاتية ما وراء المعرفية :وهي وعي الفرد بقدراته وحدود معرفته وطرائق تفكيره، وتشمل:

- المعرفة التصريحية عن الذات :إدراك الفرد لما يعرفه بالفعل ولما يحتاج إلى تعلمه.
- المعرفة الإجرائية عن الذات :معرفة الطرق التي يجيد استخدامها لإنجاز المهام.
- المعرفة الشرطية عن الذات :معرفة متى ولماذا يختار استراتيجية معينة. (**Flavell, (1979,P908**

2. المراقبة الذاتية : وهي متابعة الفرد لأدائه العقلي أثناء التعلم أو حل المشكلات، مثل:

- التحقق من الفهم أثناء الدراسة.
- رصد الأخطاء أو نقاط الضعف في الأداء.
- الوعي بمستوى التقدم نحو الهدف.

3. لضبط الذاتي للعمليات المعرفية :وهي إدارة الفرد لعملياته الذهنية لتحسين الأداء، وتشمل:

- التخطيط المسبق :تحديد الأهداف، اختيار الاستراتيجيات، وتنظيم الوقت.
- التنفيذ الواعي :تطبيق الاستراتيجيات ومتابعة أثرها.
- التقييم الختامي مراجعة النتائج وتحديد سبل التحسين في المرات القادمة(Nelson1990,P130).

2-3: نموذج زيمرمان للتنظيم الذاتي(Zimmerman, 2000) :

يُعتبر باري زيمرمان (Zimmerman) من أبرز منظّري التعلم الذاتي والتنظيم المعرفي، اذ تُعد نظرية التنظيم الذاتي للتعلم (Self-Regulated Learning – SRL)من أبرز الإسهامات النظرية في مجال علم النفس التربوي، وقد طوّرها الباحث الأمريكي باري زيمرمان(Barry J. Zimmerman) ، أحد أعلام مدرسة التعلم الاجتماعي، وذلك منذ ثمانينيات القرن العشرين . استند زيمرمان في تطوير نموذجه إلى المبادئ الأساسية لنظرية التعلم الاجتماعي لباندورا (Social Cognitive Theory - Bandura)، خاصةً في ما يتعلق بدور العوامل الشخصية، والسلوكية، والبيئية في تشكيل التعلم.

برز انموذج زيمرمان بشكل واضح في أعماله في بداية التسعينيات، لكنها تبلورت بشكل منهجي في ورقته الأساسية المنشورة عام 2000، وقد حظيت هذه النظرية بقبول واسع في الأوساط الأكاديمية، لا سيما في أبحاث التعلم الإلكتروني والتعليم العالي، لكونها تسلط الضوء على دور الطالب النشط في إدارة تعلمه، وتُدمج الجوانب المعرفية والانفعالية والدافعية. (Zimmerman,2000,P21)

يُعتبر باري زيمرمان (Zimmerman) من أبرز منظّري الادراك المعرفي و العمليات المعرفية العليا، حيث طوّر نموذجًا يُقسّم عملية التنظيم الذاتي إلى ثلاث مراحل رئيسية:

1- **مرحلة ما قبل الأداء(Forethought Phase) :** تشمل التخطيط، تحديد الأهداف، وتوقع النتائج، مع إدراك أهمية الدافعية الذاتية.

2- مرحلة الأداء(Performance Phase): تتضمن المراقبة الذاتية، والانتباه، وتنفيذ الاستراتيجيات الملائمة أثناء التعلم أو المهمة.

3- مرحلة التأمل (Self-reflection Phase): يتم فيها تقييم الأداء، والحكم على الفاعلية، والتفكير في كيفية تحسين الأداء المستقبلي. يرتبط هذا النموذج بالإدراك المعرفي من خلال تركيزه على العمليات التي يُنفذها المتعلم بوعي لتوجيه تعلمه، مما يُعدّ تطبيقًا عمليًا لمكونات المعرفة والتنظيم. يُظهر نموذج زيمرمان أن الإدراك المعرفي الذاتي ليس مجرد وعي معرفي نظري، بل هو **نظام ديناميكي نشط** يتداخل مع جوانب التخطيط، المراقبة، والتقويم، ويُعتبر ركيزة أساسية في بناء المتعلم المستقل القادر على ضبط تعلمه بفاعلية ومن هنا، فإن التطبيقات الذكية مثل أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي قد تساهم بدور فاعل في تعزيز هذه المهارات إذا ما استُخدمت ضمن إطار تربوي موجّه. (Järvelä, 2023p.47)

وفر هذه النماذج إطارًا نظريًا قويًا لفهم كيف يدير الأفراد عملياتهم المعرفية بشكل واعٍ، وكيف يمكن دعم هذه العمليات من خلال التعليم أو أدوات تقنية مثل الذكاء الاصطناعي كما يمكن استخدام هذه النماذج كأساس لقياس أو تطوير البرامج التي تستهدف تنمية مهارات الادراكية لدى الطلبة الجامعيين.

أظهرت عدد من الدراسات الحديثة اهتمامًا متزايدًا بفهم العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي والإدراك المعرفي الذاتي لدى الطلبة الجامعيين، خاصة في ضوء نماذج نظرية مثل نموذج زيمرمان للتعلم المنظم ذاتيًا.توصلت دراسة Zawacki-Richter et al. 2019) أن أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي تُمكّن المتعلمين من تنظيم تعلمهم ذاتيًا، من خلال تقديم تغذية راجعة فورية وتوصيات شخصية تدعم عمليات التفكير العليا الأنظمة التعليمية الذكية يمكن أن تُسهم بشكل فاعل في تنمية مهارات التقييم الذاتي والمراقبة المعرفية، مما يعكس تطابقًا واضحًا مع مرحلة الأداء في نموذج زيمرمان.(Zawacki-Richter et al. 2019,P26).

كشفت دراسة Ifenthaler & Yau (2020)أن استخدام تحليلات التعلم (المبنية على الذكاء الاصطناعي) يسهم في تعزيز التأمل الذاتي والوعي بالعمليات العقلية، وهو ما ينسجم مع المرحلة الثالثة في نموذج زيمرمان (مرحلة التأمل الذاتي) ركزت على فعالية أنظمة التدريس الذكية ، وأكدت تحسنًا ملموسًا في استخداماتهم للذكاء الاصطناعي و الوعي الذاتي والإشراف على ادراكهم المعرفية(Ifenthaler & Yau 2020,P32). ان مجمل

هذه الدراسات تؤكد الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي التوليدي ليس فقط كأداة تعليمية، بل كعنصر محفز على تطوير الادراك المعرفي لدى الطلبة الجامعيين، بما يعزز من فعالية العملية التعليمية ويواكب متطلبات التعليم الرقمي المعاصر. اعتمدت الباحثة على انموذج زيمرمان بما يتلاءم مع التعريف المتبنى للادراك المعرفي الذاتي و بناء المقياس.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

تناول هذا الفصل عرضًا تفصيليًا للإجراءات المنهجية التي اعتمدتها الباحثة بهدف تحقيق أهداف الدراسة، بدءًا من تحديد مجتمع الدراسة وعينته، ومرورًا بمرحلة إعداد أدوات البحث والتحقق من خصائصها السيكومترية من حيث الصدق والثبات وتحليل الفقرات، وصولًا إلى تطبيق الأدوات على العينة المختارة، وانتهاءً باختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات وتحليلها. وفيما يلي عرض مفصل لتلك الإجراءات.

اولاً: مجتمع البحث : تكوّن مجتمع البحث في هذه الدراسة من طلبة الدراسات العليا في الجامعات العراقية، المسجّلين في البرامج الأكاديمية للعام الدراسي (2024ـــ 2025)، ضمن التخصصات (العلمية والإنسانية)، وقد تم اختيار هذا المجتمع نظرًا لما يتمتع به من خصائص معرفية وبحثية متقدمة، تجعله أكثر انخراطًا في استخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي لأغراض أكاديمية وبحثية، سواء في إعداد البحوث أو في أنشطة التعليم والتعلم. كما يتميز هذا المجتمع بمستوى عالٍ من الوعي والقدرة على التقييم الذاتي للعمليات المعرفية، مما يجعله مناسبًا لدراسة العلاقة بين استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي والإدراك المعرفي الذاتي. ويُعد هذا المجتمع الأساس الذي يمكن من خلاله تعميم نتائج الدراسة ضمن حدود الزمان والمكان المحددة.

ثانياً : عينة البحث : لأجل ان تكون العينة ممثلة لمجتمع البحث اعتمدت الباحثة على الطريقة الطبقية العشوائية Stratified Random Sampling في اختيار عينة بحثها، وقد اختيرت عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بطريقة الطبقية العشوائية من مجتمع الدراسة، وشملت عددًا من طلبة الدراسات العليا في كليات العلمية و الإنسانية في بعض الجامعات العراقية للعام الدراسي (2024ـــ 2025)، ممن لديهم خبرة أو اطلاع على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي واستخداماتها في السياقات الأكاديمية. وقد تم تحديد العينة بناءً على مدى توافر الخصائص المرتبطة بموضوع الدراسة، مثل التفاعل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في البحث أو التعلم، إضافةً إلى القدرة على التعبير عن جوانب الإدراك المعرفي الذاتي. وبلغ عدد أفراد العينة (200) طالبًا وطالبة، تم اختيارهم عشوائياً من طلبة الدراسات العليا في (جامعة بغداد و الجامعة المستنصرية و الجامعة التكنولوجية) لغرض التطبيق موزعين

بالتساوي على وفق متغير الجنس والتخصص بواقع (100) ذكر و(100) أنثى .و الجدول (1)في ادناه يوضح توزيع العينة و فقاً للتخصص و الجنس :

جدول (1)عينة البحث التطبيقية موزعة حسب متغيري الجنس والتخصص

ت	الجامعة	التخصص	ذكور	إناث	المجموع
.1	بغداد	علمي	15	22	37
.2		انساني	25	25	50
.3	المستنصرية	علمي	15	20	35
.4		انساني	25	25	50
.5	التكنولوجية	علمي	20	8	28
.6	المجموع		100	100	200

ثالثاً: أدوات البحث: لغرض تحقيق أهداف البحث كان لابد من استعمال أدوات لقياس كل من(استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي و الادراك المعرفي الذاتي) ، كان لابد من إعداد أدوات لقياس كل متغير من متغيرات البحث وكما يأتي: اعتمدت الدراسة على أداتين رئيسيتين تم بنائهما والتحقق من خصائصهما السيكومترية بما يتناسب مع طبيعة مجتمع البحث وأهداف الدراسة، وذلك كما يأتي:

1ـ1: وصف مقياس استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي: تم تصميم هذا المقياس بهدف تقييم مدى استخدام طلبة الدراسات العليا لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ChatGPT، Copilot، وGemini، بالإضافة إلى غيرها من التطبيقات المختصة بتوليد النصوص والصور في المجالات الأكاديمية المتنوعة. ويتألف المقياس من 28 فقرة تم تطويرها بناءً على إطار نظري مستند إلى مفهوم الحمل المعرفي، مستفيدًا من أحدث الدراسات والبحوث في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي. كما تم صياغة الفقرات بصيغة ليكرت لتتناسب مع مجالات الدراسة والنظرية المرجعية، بحيث تغطي جوانب متعددة لاستخدام هذه التقنيات في السياق الأكاديمي.

1-2المؤشرات السيكومترية :

أ. الصدق(Validity) : يشير الصدق إلى مدى قدرة أداة القياس على قياس الظاهرة أو المفهوم الذي أُعدت من أجله بدقة وموضوعية. وقد اعتمدت الباحثة في هذا السياق على **الصدق الظاهري**، إذ خضع المقياس لعملية تحكيم من قِبل مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس، بهدف التأكد من ملاءمته لموضوع الدراسة وطبيعة عينة البحث، ووفقاً للإطار النظري المعتمد. وقد أظهرت نتائج التحكيم أن جميع الفقرات حازت على نسبة اتفاق تجاوزت 80%، مما يدل على قبولها من حيث الصدق الظاهري.

كما قامت الباحثة بإجراء التصحيحات اللازمة، وتحديد أوزان لكل فقرة إيجابية باستخدام مقياس ليكرت". (5 الى 1)اما الفقرات السلبية أعطيت اوزان عكس الإيجابية (1الى 5) .

ب. الثبات : يشير الثبات إلى مدى اتساق أداة القياس واستقرارها في قياس المتغير عبر الزمن أو عند تكرار التطبيق في ظروف مماثلة. للتحقق من ثبات المقياس، قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة الفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، حيث أظهرت النتائج أن قيم معامل ألفا للمقياس هو(0.82)، مما يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، ويمكن الاعتماد عليها لقياس الظاهرة موضوع الدراسة بدقة وموثوقية".

1-3: تحليل الفقرات Items Analysis:

إن الهدف من تحليل الفقرات هو الإبقاء على الفقرات المميزة في المقياس ويقصد بالقوة التمييزية للفقرة مدى قدرتها على التمييز بين الافراد في الصفة التي يقيسها المقياس (Gronlund, 1965, p.253). ويعد أسلوب العينتين المتطرفتين اجراء مناسب في عملية تحليل الفقرات .

لغرض اجراء التحليل في ضوء هذا الاسلوب اتبعت الخطوات الآتية:

1- طبق المقياس على عينة مكونة من (200) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية.

2- تم تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة.

3- رتبت الاستمارات من أعلى درجة الى ادنى درجة .

4- اختيرت نسبة (27%) العليا التي سميت بالمجموعة العليا وبلغ عددهم (54 استمارة) و(27%) الدنيا والتي سميت بالمجموعة الدنيا و البالغ عددهم (54استمارة)، وبذلك تم تحديد مجموعتين بأكبر حجم واقصى تمايز ممكن (Mehrens&Lehmann, 1984 p.192) . كما موضح في جدول(2)

جدول (2)القوة التمييزية بأسلوب العينتين المتطرفتين مقياس استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي

ت	المجموعة العليا	المجموعة الدنيا	القيمة التائية المحسوبة	ت	المجموعة العليا	المجموعة الدنيا	القيمة التائية المحسوبة
	الوسط الحسابي	الوسط الحسابي			الوسط الحسابي	الوسط الحسابي	
1	4.7	3.12	7.528	15	3.52	3.77	2.50
2	4.7	3.62	5.803	16	4.40	2.47	6.77
3	4.62	3.96	10.09	17	4.38	2.01	6.37
4	4.07	3.22	6.23	18	4.41	2.90	10.81
5	3.99	3.051	5.82	19	4.63	3.12	10.07
6	3.90	3.22	5.58	20	3.60	3.77	6.79
7	3.53	3.23	3.28	21	4.00	3.80	6.77
8	3.62	2.12	6.52	22	4.74	3.31	3.70
9	4.8	2.59	7.28	23	4.60	3.26	3.67
10	4.85	2.23	3.96	24	4.03	3.74	8.62
11	3.41	2.65	5.75	25	4.98	3.02	3.52
12	3.66	3.67	2.84	26	3.21	3.29	5.90
13	3.29	3.90	9.39	27	3.80	4.73	6.57
14	4.58	3.93	7.50	28	4.11	3.11	7.45

كانت (28) فقرة مميزة عند مستوى دلالة (0.05) و القيمة التائية الجدولية (1,96) .

1-2:مقياس (الإدراك المعرفي الذاتي):

يهدف هذا المقياس إلى الكشف عن مستوى الادراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا، أي مدى وعيهم وإدراكهم لعملياتهم الذهنية (التخطيط، المراقبة الذاتية، تقييم الفهم، تنظيم المعرفة، والتحكم في الانتباه) وقد تم بناء هذا المقياس من بعد الاطلاع على الدراسات السابقة مع مراعاة مجتمع و عينة الدراسة ليتناسب مع السياق المحلي لعينة البحث وخصائصها .

2-2: **الخصائص السايكومترية:**

- **لصدق الظاهري (Face Validity)**: يشير الصدق الظاهري إلى الدرجة التي تبدو فيها أداة القياس وكأنها تقيس فعلاً ما صُممت لقياسه، وذلك من وجهة نظر المحكّمين أو الأفراد المتخصصين في المجال. ويُعد هذا النوع من الصدق أوليًا وشكليًا، لكنه ضروري للتأكد من مناسبة الفقرات وسلامة صياغتها واتساقها مع المحاور المراد قياسها. وفي هذه الدراسة، تم عرض أداة على عدد من الخبراء في مجالات العلوم التربوية وعلم النفس والقياس والتقويم، للتأكد من ملاءمتها لموضوع البحث، وصياغتها

اللغوية، ومدى تمثيلها للأبعاد المستهدفة. وقد أُخذت ملاحظاتهم بعين الاعتبار، وأُجريت التعديلات اللازمة بناءً على تغذيتهم الراجعة، مما عزز من الصدق الظاهري للأداة.

- **الثبات (Reliability)** :هو مؤشر لمدى اتساق أداة القياس في قياس المتغير ذاته عبر الزمن أو عبر مواقف مختلفة، ويُعد شرطًا أساسيًا للثقة بنتائج الأداة. وفي هذه الدراسة، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)لاختبار مدى اتساق فقرات الاستبانة داخليًا لكل محور من محاورها. وقد أظهرت النتائج أن معاملات الثبات جاءت ضمن الحدود المقبولة إحصائيًا (0.79 فأعلى) مما يدل على تمتع الأداة بدرجة جيدة من الثبات، تؤهلها للاستخدام في جمع البيانات وتحليلها بثقة.

2-3: وصف المقياس :

عد مقياس الإدراك المعرفي الذاتي أداة بحثية تم بنائها لغرض التعرف على مستوى الادراك المعري الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا، أي مدى وعيهم بعملياتهم العقلية أثناء التعلّم، وقدرتهم على تنظيم تفكيرهم، ومراقبته، وتقييمه. تم بناء المقياس استنادًا إلى الأدبيات النظرية والنماذج المعرفية المعاصرة، لا سيما نموذج **نموذج زيمرمان للتنظيم الذاتي (Zimmerman, 2000)**الذي يُعد من أبرز المداخل في تفسير الادراك المعرفي الذاتي. يتكون المقياس بصيغته النهائية من **(20)فقرة** موزعة على أربعة محاور رئيسة تعكس الأبعاد الأساسية، وهي:

1. **التخطيط المعرفي (5 فقرات):** يقيس مدى قدرة الطالب على تنظيم نشاطه المعرفي مسبقًا، مثل تحديد الأهداف، واختيار الاستراتيجيات، وتخصيص الوقت والجهد.
2. **المراقبة الذاتية (5 فقرات):** يتناول وعي الطالب أثناء العملية التعليمية بمدى تقدمه، ومتابعته لأداءه العقلي، وملاحظته لصعوبات الفهم أو التشتت.
3. **التنظيم المعرفي (5 فقرات):** يُعنى بكيفية معالجة الفرد للمعلومات الجديدة، وربطها بالمعرفة السابقة، وتنظيمها بطريقة تسهّل استيعابها واسترجاعها لاحقًا.
4. **التقييم والتحكم (5 فقرات):** يُقيس قدرة الطالب على مراجعة وتحليل فاعلية استراتيجياته التعليمية، والتعديل عليها وفقًا للتغذية الراجعة أو نتائج الأداء. تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي في الاستجابة على الفقرات، بحيث يعبّر المفحوص عن درجة موافقته باستخدام احدى البدائل التالية (تنطبق علي دائما، تنطبق علي غالبا ، تنطبق علي أحيانا ، تنطبق علي نادرا، لا تنطبق علي أبدا) تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين **20إلى 100 درجة**. تعكس الدرجة الأعلى مستوىً أعلى من الإدراك المعرفي الذاتي ، والعكس بالعكس.

2-4 **تحليل الفقرات للمقاييس Items Analysis:**

علاقة الفقرة بالمجموع الكلي (طريقة الاتساق الداخلي Internal Consistency Method). يعد هذا الأسلوب من أكثر الأساليب استعمالاً في تحليل الفقرات للمقاييس النفسية، وذلك لما يتصف به من تحديد مدى تجانس فقرات المقياس في قياس الظاهرة

السلوكية ، فضلاً عن أن هذا الأسلوب يهتم بمعرفة مسار كل فقرة من فقرات المقياس بالاتجاه الذي يسير فيه المقياس بشكل عام ، كما أن هذا الأسلوب يفترض إن الدرجة الكلية للمقياس تعد معياراً لصدق المقياس مما يشير إلى وجود علاقة حقيقية بين الفقرة والمقياس كله ، إذ أن ارتفاع العلاقة الارتباطية بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية له يشير إلى انتماء هذه الفقرة إلى المقياس ومن ثم الحصول على مقياس متجانس الفقرات (عوض، 1984، ص104). أظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) وجود علاقة ارتباطية بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية له. وقد تبين أن (20) فقرة حققت معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) وفقاً لاختبار (التائي) المستخدم لفحص دلالة معاملات الارتباط. وعليه، فإن هذه الفقرات ذات الارتباط المرتفع بالدرجة الكلية للمقياس تُعتبر أكثر ملاءمة للإدراج في المقياس النهائي، كما هو موضح في الجدول (3) .

جدول (3) معاملات ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية الادراك المعرفي الذاتي

رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية
1	0,416	11	0,381
2	0,321	12	0,410
3	0,234	13	0,477
4	0,278	14	0,462
5	0,394	15	0,461
6	000,4	16	0,340
7	0,457	17	680,3
8	0,361	18	0,246
9	0,374	19	0,235
10	0,276	20	0.2.11

عند مقارنة معاملات الارتباط للفقرات المقياس مع قيمة معامل الارتباط بالجدولية البالغة (0,098) يتضح ان جميعها دالة

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيره

1.التعرف على مستوى استخدامات طلبة الدراسات العليا لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي:

يشير المتوسط الحسابي البالغ (92.1) إلى أن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لدى طلبة الجامعة يقع ضمن المستوى المرتفع نسبيًا، مقارنةً بالمتوسط الفرضي للمقياس (84)، مما يعكس درجة ملحوظة من الانخراط في استخدام هذه التقنية الحديثة.وللتحقق من

دلالة هذا الفرق، تم إجراء اختبار (T) لعينة واحدة، لمقارنة المتوسط الحسابي للعينة مع المتوسط النظري المتوقع. وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (29.71)، وهي تفوق بكثير القيمة التائية الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (199) وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين المتوسطين، ما يؤكد أن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي بين الطلبة يتجاوز المستوى المتوسط المفترض نظريًا، ويعكس وعيًا متزايدًا وإقبالًا واضحًا على الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي في البيئة الجامعية وجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

الاختبار التائي لعينة واحدة لمقياس استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي لطلبة الدراسات العليا

المتغير	عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي	200	92.1	84	3.86	29.71	1.96	دالة احصائياً

تشير النتائج الإحصائية إلى أن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لدى أفراد العينة اعلى من المتوسط الفرضي، من ما يعكس تحول هذه التقنية من أداة اختيارية إلى جزء فاعل ومؤثر في البيئة التعليمية للطلبة الجامعيين. إن دلالة الفرق الإحصائية بين المتوسطين تُظهر أن استخدام الطلبة لهذه التقنية لا يتم بصورة عشوائية أو عرضية، بل يعكس سلوكًا معرفيًا متماسكًا ومشتركًا في طريقة تفاعلهم معها، بدرجة تفوق ما هو متوقع نظريًا، وبدلالة قوية إحصائيًا.وفي ضوء نظرية الحمل المعرفي (Cognitive Load Theory)، يمكن تفسير هذا الارتفاع في الاستخدام بأن الذكاء الاصطناعي التوليدي يسهم في إعادة توزيع وتنظيم العبء المعرفي للطلبة، بحيث يُوجَّه الجهد العقلي إلى المهام المعرفية الأعلى تعقيدًا، مما يُعزز الفعالية والعمق في عملية التعلم. وبناءً عليه، فإن تفاعل الطلبة مع أدوات الذكاء الاصطناعي لا يعكس مجرد استجابة لتطورات تقنية، بل يشير إلى رغبة واعية في دمج هذه الأدوات ضمن استراتيجياتهم الدراسية، لا سيما في المهام التي تتطلب معالجة معلوماتية وتحليلية معقدة.

2.التعرف على مستوى استخدامات طلبة الدراسات العليا لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي وفقاً لمتغير الجنس (ذكور - اناث) و التخصص (علمي - انساني):

تم تطبيق تحليل التباين الثنائي لفحص أثر كل من متغيري الجنس (ذكور/إناث) والتخصص (علمي/إنساني)، بالإضافة إلى التفاعل بينهما، في مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي و جدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات مقياس استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي وفق متغيري الجنس و التخصص الدراسي (علمي- انساني)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	الدلالة
الجنس	520.6	1	520.6	9.70	دالة
التخصص	890.8	1	890.8	16.60	دالة
الجنس* لتخصص	102.4	1	102.4	1.91	غيردالة
الخطأ	10460.2	196	10460.2		
الكلي	11840.0	199	————		

أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي (Two-Way ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في درجات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي تعزى إلى متغيري الجنس والتخصص، بينما لم يكن هناك أثر دال للتفاعل بين الجنس والتخصص، كما يتضح في الجدول التالي:

- بالنسبة لمتغير الجنس، بلغت القيمة الفائية المحسوبة(9.70) ، وهي دالة إحصائيًا، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي. وبالرجوع إلى الأوساط الحسابية، يتبين أن الإناث حصلن على متوسط حسابي أعلى **(74.1)**مقارنة بالذكور (69.3)، مما يدل على أن الإناث أكثر استخدامًا لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي من الذكور.

- أما بالنسبة لمتغير التخصص الأكاديمي، فقد بلغت القيمة الفائية(16.60) ، وهي كذلك دالة إحصائيًا، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تخصصي الإنسانية والعلمية. وتشير الأوساط الحسابية إلى أن طلبة التخصصات الإنسانية قد سجلوا متوسطًا أعلى (75.2) مقارنة بطلبة التخصصات العلمية (68.6)، مما يدل على أن طلبة التخصصات الإنسانية أكثر ميلًا لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أنشطتهم الأكاديمية.

- أما التفاعل بين الجنس والتخصص، فقد بلغت القيمة الفائية المحسوبة (1.91)، وهي أقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.89) عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يدل على عدم دلالة هذا الأثر إحصائيًا. ويعني ذلك أن تأثير الجنس في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لا يختلف باختلاف التخصص، وكذلك لا يتغير تأثير التخصص باختلاف الجنس، الأمر الذي يشير إلى أن كلا المتغيرين يؤثر بصورة مستقلة في المتغير التابع.

3.التعرف على الادراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا :

تشير النتائج إلى أن المتوسط الحسابي للإدراك المعرفي الذاتي لطلبة الدراسات العليا هو (68.4) أعلى من المتوسط الفرضي للمقياس (60) و بانحراف معياري (14.2). وقد أظهر اختبار (T) لعينة واحدة وجود فرق دال إحصائيًا بين المتوسطين، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (8.37)، وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية(199) وجاءت النتائج كما في الجدول (6):

جدول (6) الاختبار التائي لعينة واحدة لمقياس للإدراك المعرفي الذاتي لطلبة الدراسات العليا

المتغير	عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	القيمة التائية		الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
الادراك المعرفي الذاتي	200	68.4	60	14.2	199	8.37	1.96	دالة احصائياً

تعكس هذه النتيجة أن أفراد العينة يتمتعون بمستوى مرتفع من الإدراك المعرفي الذاتي، أي أنهم يمتلكون وعيًا جيدًا بعمليات تفكيرهم، وقدرة فعالة على مراقبة أدائهم وتقييم استراتيجيات التعلم التي يتبعونها أثناء استخدام المعرفة. يمكن تفسير هذا الارتفاع في الإدراك المعرفي الذاتي بأن الأفراد ذوي الإدراك المرتفع يكونون أكثر قدرة على التنظيم الذاتي والتخطيط والمراقبة والتقييم، مما يعزز من كفاءتهم في تنفيذ المهام المعرفية المعقدة والتفكير النقدي في عملياتهم المعرفية، لا سيما في البيئات الرقمية التي تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي. وهذا يتوافق مع نتائج دراسات سابقة مثل (Efklides, 2008) و (Zimmerman, 2000)التي أكدت أن ارتفاع الإدراك المعرفي يرتبط باستخدام استراتيجيات تعلم متقدمة والقدرة على التعامل مع مهام معرفية معقدة، وهو ما قد يكون ناتجًا عن التفاعل المتزايد للطلبة مع تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي التي تتطلب وعيًا دقيقًا بآليات التفكير واتخاذ القرار أثناء التعامل معها.

4.التعرف على الادراك المعرفي الذاتي لطلبة الدراسات العليا و فقاً لمتغير الجنس و التخصص(ذكور و اناث) و(علمي و انساني) .

تم تطبيق تحليل التباين الثنائي لفحص أثر كل من متغيري الجنس (ذكور/إناث) والتخصص(علمي/إنساني)،بالإضافة إلى التفاعل بينهما، في مستوى الادراك المعرفي الذاتي و جدول (7) يوضح ذلك

جدول (7) نتائج تحليل التباين الثنائي لدرجات مقياس الادراك المعرفي الذاتي وفق متغيري الجنس(ذكور و اناث) و التخصص الدراسي (علمي- انساني)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	الدلالة
الجنس	420.5	1	420.5	7.82	دالة
التخصص	1120.7	1	1120.7	20.85	دالة
الجنس* لتخصص	90.3	1	90.3	1.68	غيردالة
الخطأ	10520.4	196	53.67		
الكلي	12152.0	199	————		

تنسجم هذه النتائج مع النماذج المعرفية والإطار النظري الذي يرى أن الإدراك المعرفي الذاتي يتأثر بخلفيات الأفراد المعرفية والاجتماعية، بما في ذلك النوع الاجتماعي والسياق الأكاديمي. فقد بلغ المتوسط الحسابي للإدراك المعرفي الذاتي للإناث (73.2)، بينما كان للذكور (68.5) مما يشير إلى أن الإدراك المعرفي الذاتي وفقًا لمتغير الجنس يصبّ لصالح الإناث. ويُعزى ذلك إلى ميول الإناث نحو التنظيم الذاتي الأفضل، واستخدام استراتيجيات معرفية تتطلب تأملًا وتخطيطًا وتحليلًا، وهي عمليات تقع ضمن نطاق ما يُعرف بالإدراك المعرفي الذاتي. أما بالنسبة للتخصص الأكاديمي، فقد بلغ المتوسط الحسابي للتخصص الإنساني (71.5) بينما كان للتخصص العلمي (67.4)، مما يشير إلى تفوق التخصص الإنساني في مستوى الإدراك المعرفي الذاتي. ويرجع ذلك إلى تعرض طلبة التخصصات الإنسانية لمهام تعتمد على التفكير التأملي والتحليلي والتعبير الكتابي، وهي سياقات تحفّز ممارسة عمليات معرفية عليا مثل المراقبة الذاتية والتخطيط والتقييم. ومن ثم أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي أن أثر التفاعل بين متغيري الجنس والتخصص الأكاديمي لم يكن دالًا إحصائيًا، حيث بلغت القيمة الفائية المحسوبة (1.68)، وهي أقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.89) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (196). ويشير هذا إلى أن تأثير الجنس على مستوى الإدراك المعرفي الذاتي لا يختلف باختلاف التخصص الأكاديمي، أي أن النمط العام للتفاوت بين الذكور والإناث في هذا المتغير يبقى ثابتًا إلى حدٍّ كبير سواء في التخصصات العلمية أو الإنسانية. لايوجود تفاعل بين السمات الفردية (مثل الجنس) والسياقات الأكاديمية (مثل نوع التخصص) في التأثير على الإدراك المعرفي الذاتي، مما يوحي بأن كل متغير يؤثر بصورة مستقلة في هذا الجانب المعرفي دون تقاطع مؤثر بينهما.

5.تعرف العلاقة بين استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي و الادراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا .

تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون (Pearson Correlation) للكشف عن طبيعة العلاقة بين استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي والإدراك المعرفي الذاتي لدى أفراد العينة و البالغ عددهم (200) وأظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباط موجبة قوية ودالة إحصائيًا بين

المتغيرين، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.72)عند مستوى دلالة كما هو موضح في الجدول (8) يوضح ذلك:

جدول (8) يوضح معاملات الارتباط استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي و الادراك

العينة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة (0.05)
200	0.72	دالة

المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا.

يُظهر تحليل ارتباط بيرسون وجود علاقة قوية جدًا (0.72) ودالة إحصائيًا بين استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي والإدراك المعرفي الذاتي، تعني هذه النتيجة أن زيادة استخدام الطلبة لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل (ChatGPT ، Copilot، Midjourney... وغيرها) ترتبط بـ ارتفاع مستوى إدراكهم المعرفي الذاتي. العلاقة الموجبة القوية تدل على أن الأفراد الذين يستخدمون هذه الأدوات بكفاءة وانتظام، يمتلكون غالبًا قدرات أعلى على التخطيط والتنظيم والمراقبة والتقييم الذاتي لعملياتهم المعرفية. كما أن الأدوات التوليدية تتيح للمستخدم فرصًا مباشرة للتفاعل مع المحتوى، مما يحفّز عمليات معرفية عليا كالتنظيم والتفسير وإعادة الصياغة، وهي جميعها مرتبطة بالإدراك المعرفي الذاتي.النتيجة تعكس أن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي يسهم في تسهيل المهام المعرفية بالإضافة الى انه يعزز الادراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا، وهو ما يدعم دمج هذه الأدوات بشكل واعٍ ومنظم في البيئات التعليمية والتدريبية.

الاستنتاجات:

1. أظهرت الدراسة أن طلبة الدراسات العليا يستخدمون أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بدرجة مرتفعة، مما يعكس وعيهم المتزايد بأهمية هذه الأدوات في تسهيل مهامهم التعليمية والبحثية وتعزيز فعاليتهم الأكاديمية.
2. وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تعزى إلى متغير الجنس، حيث أظهرت الإناث ميلاً أكبر لاستخدام هذه الأدوات مقارنة بالذكور، مما يشير إلى اهتمام أكبر منهن بتوظيف التكنولوجيا في أنشطتهن الأكاديمية.كذلك، أظهرت النتائج فروقًا ذات دلالة إحصائية تعزى للتخصص الأكاديمي، حيث يميل طلبة التخصصات الإنسانية إلى استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي أكثر من طلبة التخصصات العلمية، وهو ما يعزى إلى طبيعة الأنشطة التعليمية والبحثية التي تتطلب مهارات لغوية وتحليلية أكبر في التخصصات الإنسانية.لم يظهر التفاعل بين الجنس والتخصص أثرًا دالًا في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي، مما يعني أن تأثير كل من الجنس والتخصص مستقل ولا يتداخل تأثيرهما.

3. تمثل الإدراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا مستوى مرتفعًا، حيث أظهر الطلبة وعيًا جيدًا بعمليات تفكيرهم، وقدرة فعالة على تنظيم ومراقبة تعلمهم واستخدام استراتيجيات معرفية متقدمة تدعم إنجاز المهام المعرفية المعقدة. هناك فروق دالة في الإدراك المعرفي الذاتي تعزى لمتغير الجنس، لصالح الإناث، مما يعكس تفوقهن في مهارات التنظيم الذاتي والتخطيط والتقييم الذاتي.كما أظهرت النتائج فروقًا في الإدراك المعرفي الذاتي تعزى للتخصص الأكاديمي، حيث يتفوق طلبة التخصصات الإنسانية على أقرانهم في التخصصات العلمية، ما يعود إلى طبيعة المهام الأكاديمية التي تتطلب مهارات التفكير التأملي والتحليلي في التخصصات الإنسانية. لم يُظهر التفاعل بين الجنس والتخصص تأثيرًا دالًا في الإدراك المعرفي الذاتي، مما يشير إلى استقلالية تأثير كل متغير على هذا الإدراك.

4. أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية إيجابية وقوية بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومستوى الإدراك المعرفي الذاتي، مما يدل على أن الاستخدام المنتظم والواعي لهذه الأدوات يسهم في تعزيز مهارات التفكير الذاتي، التنظيم، المراقبة والتقييم الذهني لدى الطلبة.

التوصيات :

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، والتي أبرزت وجود ارتباطات دالة بين استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومستوى الإدراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا ، واعتبارًا لما لهذه العلاقة من دلالات نفسية وممارسات تعليمية معاصرة، فقد تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تطوير العملية التعليمية، وتعزيز الوعي الذاتي لدى الطلبة بعملياتهم المعرفية، وذلك على النحو الآتي:

1. تفعيل و توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئات التعليمية الجامعية، وذلك من خلال دمجها في الأنشطة الأكاديمية الهادفة إلى تنمية مهارات التعلم الذاتي وتعزيز قدرات الطلبة على تنظيم المعرفة ومراقبة عملياتهم المعرفية.
2. تصميم برامج تدريبية موجهة للطلبة بشكل عام وطلبة الدراسات العليا بشكا خاص تُعنى بتطوير مهارات الاستخدام الواعي والمسؤول لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مع التركيز على دعم عمليات المراقبة الذاتية والتقييم المعرفي الذاتي، بما يعزز فاعلية التعلم القائم على التفكير ما وراء المعرفي.
3. يوصى بتبني ممارسات تدريسية قائمة على التفاعل الذكي بين الطالب والتقنية، حيث تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتوفير تغذية راجعة فورية، وتشجيع الطلبة على التأمل في تفكيرهم، ومراجعة أدائهم الأكاديمي بصورة مستمرة.
4. يوصى بتطوير بيئات تعليمية رقمية تفاعلية تستثمر قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعزيز عمليات الإدراك المعرفي الذاتي، من خلال تقديم أنشطة تعليمية متكيفة مع مستوى الطالب، وتدعم بناء الوعي الذاتي باستراتيجيات التعلم.
5. يوصى بإشراك أعضاء هيئة التدريس في عمليات تطوير استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم الجامعي، وذلك من خلال تنظيم ورش عمل

ودورات تدريبية حول كيفية توظيف هذه الأدوات بما يخدم أهداف التعلم الذاتي والوعي المعرفي لدى الطلبة.

المقترحات :

1. إجراء دراسات مقارنة بين تخصصات أكاديمية مختلفة لاستكشاف الفروق في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي وعلاقته بالإدراك المعرفي الذاتي.
2. دراسة أثر برنامج تدريبي قائم على الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مكونات الإدراك المعرفي الذاتي لدى طلبة الجامعة.
3. استقصاء العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي وكل من: التنظيم الذاتي للتعلم، والتحكم بالانتباه، والتخطيط المعرفي.
4. تحليل العلاقة بين الاستخدام المفرط للذكاء الاصطناعي التوليدي والانخفاض المحتمل في مهارات التأمل الذاتي واتخاذ القرار المعرفي.
5. استكشاف تصورات أعضاء هيئة التدريس حول دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في الممارسات التعليمية وعلاقته ببناء وعي الطلبة الذاتي.

المصادر :

المصادر العربية :

- عوض ، عباس محمود(1984) : **علم النفس الإحصائي** ، بيروت ، الدار الجامعية للطباعة والنشر .

المصادر الأجنبية

- Bengio, Y, Lecun, Y, & Hinton, G. (2023). Generative AI and human cognition: A new frontier. *AI & Society*.
- Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P., & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, *33*, 1877–1901.
- Bubeck, S., Chandrasekaran, V., Eldan, R., Gehrke, J., Horvitz, E., Kamar, E., ... & Zhang, Y. (2023). Sparks of artificial general intelligence: Early experiments with GPT-4. *Microsoft Research*.
- Chen, S., & Huang, Y. (2023). The impact of generative AI on cognitive load and learning outcomes in higher education. *Educational Technology & Society*, *26*(2), 45–59.

- Efklides, A. (2008). Metacognition, motivation, and affect in self-regulated learning: The MASRL model. *Educational Psychologist*, *43*(1), 5–15.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, *34*(10), 906–911.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
- Holstein, K., Wortman Vaughan, J., Daumé III, H., Dudik, M., & Wallach, H. (2022). Artificial intelligence for education: Promises and perils of generative models. In *Proceedings of the ACM Conference on Learning at Scale*.
- Järvelä, S. (2023). Self-regulation in digital learning environments. *Computers & Education*.
- Kumar, A., & Singh, R. (2024). Cognitive load effects of generative AI-assisted writing tools on university students. *Computers & Education*, *187*, 104642.
- Lopez, M., & Garcia, L. (2023). Evaluating cognitive load in AI-driven personalized learning systems. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *33*(1), 101–124.
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 26, pp. 125–173). Academic Press.
- OECD. (2023). *Generative AI in education: Considerations and policy implications*. OECD Publishing.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (2022). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, *19*(4), 460–475.
- Wang, T., & Zhao, H. (2023). Generative AI and cognitive load: Analyzing user experience in complex problem solving. *Human-Computer Interaction*, *38*(4), 345–368.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2023). ChatGPT in higher education: Pedagogical opportunities and cognitive implications. *Computers & Education: Artificial Intelligence*.

- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press.

الملاحق

مقياس استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي بصورته النهائية

عزيزي الطالب – عزيزتي الطالبة : تحية طيبة :- بين يديك مجموعة من العبارات التي تعكس موقفك اتجاه بعض البرامج الالكترونية التي تستخدمها ارجو تعاونك مع الباحثة في أجابتك عن جميع هذه العبارات باختيارك البديل الذي يعبر عن رأيك بشكل صريح، علما ان أجابتك لن يطلع عليها احد سوى الباحثة وسوف تستعمل لأغراض البحث العلمي فقط ، ولذلك لادعي لذكر الاسم رجاءً التأكد من الإجابة عن كل الفقرات قبل تسليم الاستمارة .

الجنس: ☐ **ذكر** **انثى** ☐

التخصص : **العلمي** ☐ **الانساني** ☐

هل تستعمل برامج الذكاء الاصطناعي التوليدي : ☐ ☐

ت	الفقرة	تنطبق عليه دائماً	تنطبق عليه غالباً	تنطبق عليه احياناً	تنطبق عليه نادراً	لاتنطبق عليه
1	يساعدني الذكاء الاصطناعي على تحليل المحتوى بشكل أعمق.					
2	أستخدم الذكاء الاصطناعي كأداة لتوضيح مفاهيم صعبة.					
3	يحفّزني الذكاء الاصطناعي على البحث عن روابط بين المفاهيم.					
4	أحيانًا تكون المخرجات غير دقيقة مما يربكني أكثر.					
5	تصميم أدوات الذكاء الاصطناعي غير مريح أو مربك في بعض الأحيان.					
6	أحيانًا تُشوش عليّ المعلومات الزائدة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي.					
7	أدوات الذكاء الاصطناعي سهلة الاستخدام وتوفر وقتي في التعلم.					
8	الذكاء الاصطناعي يساعدني على بناء استراتيجيات تعلم ذاتية.					
9	يساعدني الذكاء الاصطناعي					

	في بناء فهم أعمق للمحتوى.					
10	ألاحظ أنني أتعلم بشكل أعمق عندما أستخدم الذكاء الاصطناعي في تنفيذ المهمة.					
11	أدفع نفسي للتفكير الناقد عند التفاعل مع الذكاء الاصطناعي.					
12	يعزز الذكاء الاصطناعي قدرتي على تنظيم المعلومات.					
13	أشعر بأي تطوير في مهاراتي العقلية عند استخدام الذكاء الاصطناعي.					
14	أستخدم الذكاء الاصطناعي دون أن أفكر كثيرًا في ما أتعلمه.					
15	أجد أن طبيعة المهام التعليمية نفسها معقدة حتى عند استخدام الذكاء الاصطناعي.					
16	أحتاج إلى بذل جهد ذهني كبير لفهم المحتوى رغم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.					
17	من الصعب عليّ إنجاز المهمة إذا لم أكن ملمًا بالمحتوى مسبقًا.					
18	استخدام الذكاء الاصطناعي لا يقلل كثيرًا من تعقيد الموضوع الذي أدرسه.					
19	يساعدني استخدام الذكاء الاصطناعي على تبسيط المفاهيم المعقدة.					
20	أحتاج إلى وقت طويل لفهم مخرجات الذكاء الاصطناعي وتنقيحها.					
21	أوظف الذكاء الاصطناعي في إعداد العروض التقديمية والأعمال الجماعية					
22	ألاحظ أنني أتعلم بشكل أعمق عندما أستخدم الذكاء الاصطناعي في تنفيذ المهمة.					
23	ألجأ لأدوات الذكاء الاصطناعي لتطوير أفكاري وحل المشكلات الدراسية					
24	أعتبر الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة مهمة في التعلم الذاتي					
25	أستخدم الذكاء الاصطناعي لتوفير الوقت أثناء أداء الواجبات					
26	أستخدم أدوات الذكاء					

	الاصطناعي لتوليد مسودات أولية للأبحاث					
27	أستخدم الذكاء الاصطناعي في البحث عن معلومات وأدلة داعمة					
28	أستعين بالذكاء الاصطناعي لتحسين جودة صياغة الكتابات الأكاديمية					

(مقياس الادراك المعرفي الذاتي بصورته النهائية)

ت	الفقرة	تنطبق عليه دائماً	تنطبق عليه غالباً	تنطبق عليه احياناً	تنطبق عليه نادراً	لاتنطبق عليه
1	أضع خطة واضحة قبل البدء في دراسة أي موضوع.					
2	أحدد الأهداف التي أسعى لتحقيقها من كل جلسة دراسية.					
3	أختار مصادر التعلم بعناية بما يتناسب مع الموضوع.					
4	أخصص وقتًا محددًا لكل مهمة دراسية أقوم بها.					
5	أفكر مسبقًا بكيفية ربط المعرفة الجديدة بما أعرفه سابقًا.					
6	أراقب مدى فهمي للمادة أثناء الدراسة.					
7	ألاحظ متى أشعر بالتشتت أو عدم الفهم وأتوقف لمعالجة المشكلة.					
8	ألاحظ مدى تقدمي في الدراسة بشكل متكرر.					
9	أجري مراجعة سريعة للمادة عند الشعور بالتشتت الذهني.					
10	أميز بين الأجزاء التي أفهمها وتلك التي تحتاج إلى مراجعة أعمق.					
11	أنظم المعلومات الجديدة على شكل خرائط ذهنية أو قوائم.					

12	أربط المعلومات الجديدة بمواقف أو تجارب واقعية.					
13	أستخدم الألوان أو الرموز لتحديد المفاهيم المهمة.					
14	أجزّئ المواضيع الكبيرة إلى وحدات صغيرة وأسهل للفهم.					
15	أعيد صياغة المعلومات بلغتي الخاصة لتسهيل حفظها.					
16	أراجع أدائي بعد كل مهمة دراسية لتحديد نقاط القوة والضعف.					
17	أغير طريقتي في الدراسة إذا شعرت بأنها غير فعالة.					
18	أستفيد من التغذية الراجعة لتحسين أساليب تعلمي.					
19	أضع معايير ذاتية لتقييم مدى إتقاني للمادة.					
20	أراجع أسباب النجاح أو الفشل بعد كل اختبار أو تقييم.					