مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: العلوم التربوية والنفسية، م ٤ع ٤ ص ص : ١٦٥– ١٨٦ (٢٠٢٥ م)
DOI: 10.4197/Jeps.4-5.4.

الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي وعلاقتها بالنمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس بمدينة الرياض

إعداد/ د. رسميه بنت فلاح بن قاعد العتيبي

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن (PNU) المملكة العربية السعودية، كلية التربية والتنمية البشرية، أستاذ علم النفس المشارك، قسم التعليم والتعلم

Rfalotaibi@pnu.edu.sa

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالنمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس، والتعرف على مستوى الاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، ومعرفة الفروق بين عينة الدراسة على مقياسي الاتجاهات نحو الذكاء الاصطناعي والنمو المهني، تكونت عينة الدراسة من (٢٧٠) من عضوات هيئة التدريس من ثلاث مؤسسات أكاديمية بالرياض، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، وتم استخدام مقياس الاتجاهات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي والنمو المهني (إعداد الباحثة)، وتوصلت النتائج إلى علاقة ارتباطية طردية موجبة قوية بين الاتجاهات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس، ووجود فرق ذو دلالة بين عضوات هيئة التدريس في مقياسي الاتجاهات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنمو المهني تبعًا لمتغير الخبرة لصالح مجموعة ذوي الخبرة أقل من ١٠ سنواتٍ، كما توصلت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على النمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس "عينة الدراسة".

الكلمات المفتاحية: التوجه ، التطبيقات التكنولوجية ، التنمية المهنية.

المقدمة:

تُعد فئة أعضاء هيئة التدريس من أهم مدخلات العملية التعليمة؛ لما لها من تأثير في المعرفة والثقافة والتعلم على طلاب الجامعات، وتتسم مهنة أعضاء هيئة التدريس بالمرونة والاستمرارية، لذا تتطلب مواكبة الحداثة والتقنيات وتطوير السلوكيات وتنمية المهارات والقدرة على إدارة الذات بما يحقق النمو المهني.

ويُعرف النمو المهني بأنه: أحد الاتجاهات والمهارات المهنية التي يجب تطويرها أو تعديلها لدى الفرد، وذلك بما يتناسب مع إتمام العمل بقدرٍ مرتفعٍ من الجودة والكفاءة (Guraya & Chen ,2019).

إذ يعمل على تطوير المهارات والسلوكيات وتنمية القدرات والمهارات، وتجاوز الصعاب والقدرة على حل المشكلات المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس، بما يحقق قدر مرتفع من الكفاءة المهنية لديهم (Verma & Sharma,2018).

كما يهدف النمو المهني إلى تنمية القدرات الأكاديمية ومهارات البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس، وحثهم على مواكبة الحداثة والتطور التكنولوجي، وتحسين قدرتهم على التعامل مع العنصر البشري من الطلاب والزملاء، بالإضافة إلى تنمية قدرتهم على تقييم الأداء التدريسي وإدارة الذات بكفاءة وفاعلية وتحفيزهم على تأدية دور إيجابي في خدمة المجتمع (Hitch et al., 2015).

لذا أصبح هناك اتجاه عالمي يهدف إلى تحقيق النمو المهني لأعضاء هيئة التدريس؛ لضمان جودة العملية التعليمية، خاصةً أن العديد من أعضاء هيئة التدريس لم يتم إعدادهم تربويًا، على الرغم من أن الإعداد التربوي لا يقل أهمية عن التمكن المعرفي والثقافي لأعضاء هيئة التدريس (Verma & Sharma,2018).

إذ يتضمن النمو المهني عدة جوانب تتمثل في:

- الجانب التدريسي: أنه على الرغم من التطور التكنولوجي ووجود أثر إيجابي للتعليم الذاتي واستخدام التكنولوجيا إلا أن دور عضو هيئة التدريس في التعامل المباشر مازال دورًا فعالًا، وهو ما يجعله في حاجة إلى تنمية مهاراته التكنولوجية.
- جانب البحث العلمي: وهو من أكثر اهتمامات أعضاء هيئة التدريس، فالبحث في الظواهر وإثبات النتائج والتوصل إلى الحقائق والسعي إلى حل المشكلات هو ما يُعد نهوضًا بالمعرفة والثقافة للمجتمع ككل.
- جانب المشاركة المجتمعية: إذ تُمثل قدرات وإمكانيات أعضاء هيئة التدريس الفرصة للتأثير في فئات المجتمع المختلفة، وتقديم المعرفة ونشر الوعي المجتمعي.

ولتحقيق عملية النمو المهني وفقًا لحداثة والتطور التكنولوجي تعتمد العديد من الجهات التعليمية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية النمو المهني لأعضاء هيئة التدريس (Copeland,2019).

وهو أحد التطبيقات الذكية التي انبثقت من علوم السلوكيات والعصبيات وعلم الإعلام الآلي، التي تولى اهتمامًا بتدريب وتأهيل المعلم من خلال أحد تطبيقاتها (شعيب وعصفور،٢٠١٧).

ويؤكد كل من جان وجان (Jain & Jain (2019 أن استخدام الذكاء الاصطناعي بمرحلة التعليم الجامعي هو ما يعطي فرصة أفضل لإتمام العملية التعليمة بشكلٍ أفضلَ، كما يعمل على تطوير وتنمية خبرات ومهارات طرفي العملية التعليمية؛ إذ أنه أحد التطبيقات الرقمية المتطورة التي تعمل بنظام المحاكاة للعقل البشري، والتي يتم استخدامها من قبل أعضاء هيئة التدريس؛ بهدف تحسين العملية التعليمية ومخرجتها.

وهو ما يتفق مع لطفي (٢٠٢٣) أن الذكاء الاصطناعي هو أحد مصادر المعرفة والبحث المتطور الذي يحاكي العقل البشري من خلال البرامج والتطبيقات الرقمية، ويتم استخدامه من قبل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس؛ لأنه يعمل على تحسين العملية التعليمة وتوفير والوقت والجهد، وتوفير سُبل التقييم.

كما يؤكد اليونسكو على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمة لتعزيز التنمية المستدامة؛ إذ يساعد الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من خلال مجالات تتمثل في مجال إدارة التعليم، ومجال التدريس، ومجال التقييم، ومجال تنمية القيم والمهارات المهنية، ومجال التعليم الذاتي (Unesco,2024).

إذ يُعد علمًا تقنيًا يهتم باستخدام الآلات الذكية، وإنشاء البرامج الذكية، واستخدام التطبيقات الإدارية للتقنيات المتنوعة كنظم التعليم الذكي، وروبرتات الدردشة، والشبكات العصبية، والخوارزميات، مما يمكن أعضاء هيئة التدريس من تحقيق المرونة في العملية التعليمية وتحقيق جودة الحياة المهنية والتميز في الأداء المهني (Öztürk et al.,2019).

ويعمل الذكاء الاصطناعي على تحقيق عدة أهداف للعملية التعليمية تتمثل فيما يلي:

- تفعيل مبدأ التجربة والخطأ، والاعتماد على منهج لحل المشكلات، وطرح البدائل والحلول، توفير الوقت، وتحديد المسئولية (Copeland, 2019).

- كما تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمة من خلال تقديم منصات التدريس الذكية التي تعمل على التنويع في طرق التفاعل مع المعلومات – التقويم المستمر – التصحيح الإلكتروني– توفير أمن البيانات– التعليم الذاتي (Nassoura,2022).

وقد أظهرت مراجعة الدراسات السابقة عدد من الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية كدراسة حسونة وحسونة (٢٠٢٠) التي هدفت إلى التعرف على واقع النمو المهني لأعضاء هيئة التدريس بكليات التعليم والتدريب التقني والمهني في ضوء التطور التكنولوجي وسُبل التطوير من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٧) من أعضاء هيئة التدريس بكليات التعليم التقني والمهني بقطاع غزة، تم استخدام الاستبيان، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة قوية دالة إحصائيًا بين الكفايات الإدارية والتربوية وبين النمو المهني في ضوء التطور التكنولوجي، كما تبين عدم وجود فروق دالة إحصائيًا يعزي للخصائص الديمغرافية، ودراسة جابر(Gaber et al , 2023) التي هدفت إلى التعرف على مستوى الوعي بالذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل، والتعرف على العلاقة بين الوعي بالذكاء الاصطناعي وقبول التكنولوجيا والكفاءات الرقمية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠١) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل، وتوصلت النتائج إلى وجود مستوى متوسط من الوعي بالذكاء الاصطناعي لدى عينة الدراسة، كما تبين عدم وجود علاقة ارتباطية بين الوعي بالذكاء الاصطناعي وقبول التكنولوجيا والكفاءات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس، كما هدفت دراسة لطفي (٢٠٢٣) إلى التعرف على مستوى الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس، و التعرف على العلاقة بين الاتجاه لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبين الهوية المهنية والاندماج الوظيفي، وإمكانية التنبؤ بالاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي من خلال الهوية المهنية والاندماج الوظيفي، والتعرف على الفروق في الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي تبعاً للخبرة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٦) من أعضاء هيئة التدريس من جامعة الأزهر بالقاهرة، ومن الأدوات تم استخدام مقايس الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والهوية المهنية، والاندماج الوظيفي، وتوصلت النتائج إلى وجود مستوى مرتفع دال إحصائيًا للاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى عينة الدراسة، كما تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكل من الهوية المهنية والاندماج الوظيفي، كما تبين إمكانية التنبؤ بالاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال كل من الهوية المهنية والاندماج الوظيفي، كما توصلت النتائج إلى وجود فروق بين عينة الدراسة تبعًا لسنوات الخبرة لصالح الخبرة الأقل، كما قامت دراسة الفراج (٢٠٢٤) بالتحري عن دور الذكاء الاصطناعي في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الناشئة في السعودية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (٧١٩) من أعضاء هيئة التدريس بجامعتي شقراء والأمير سطام بن عبد العزيز، ومن الأدوات تم استخدام الاستبيان، وتوصلت النتائج إلى وجود مستوى متوسط لاستخدام للذكاء الاصطناعي في الجامعات، كما توصلت النتائج إلى أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المعارف المهنية، وتحسين جودة العملية التدريسية والبحثية لدى أعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة، بينما هدفت دراسة عمر (Omar et al, 2024) إلى التعرف على مستوى اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية نحو فرص وتحديات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٣٠) أعضاء هيئة تدريس في جامعة النجاح الوطنية، ومن

الأدوات تم استخدام استبيان للفرص واستبيان للتحدي، وتوصلت النتائج وجود مستوى مرتفع من اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو فرص وتحديات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا في جميع مجالات الفرص والتحديات تبعًا للنوع باستثناء "دعم عمليات التعلم والتعليم"، والتي كانت لصالح الذكور بالمؤهلات التعليمية باستثناء "فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس والتعليم" لصالح أستاذ مشارك، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فرص وتحديات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة والكلية.

مشكلة الدراسة:

تنبع مشكلة الدراسة من خلال رؤية المملكة ٢٠٣٠م التي تحُث على ضرورة النهوض بالعملية التعليمة بمختلف مراحلها وتحسين مدخلاتها من الكوادر لأعضاء هيئة تدريس ومعاونيهم، وذلك من خلال تنمية المهارات المختلفة بأحدث الأساليب والتقنيات، والتي تتمثل في الذكاء الاصطناعي الذي أحدث تأثيرًا إيجابيًا في العملية التعليمة بجميع أطرافها على الرغم من حداثة تطبيقه.

إذ يُعد الذكاء الاصطناعي أمرًا إيجابيًا ومقبولًا من أعضاء هيئة التدريس؛ لقدرته على تعاونهم مع الطلاب من خلال المجموعات التعليمية (Hussain, 2020).

إلا أنه قد يمثل صعوبة في استخدامه على البعض؛ حيث يتطلب بعض المهارات والتدريب في استخدامه، لذا يوجد تفاوت بين أعضاء هيئة التدريس في الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. وتحاول الدراسة الحالية التعرف على اتجاه عضوات هيئة التدريس إلى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالنمو المهني لديهم.

أسئلة الدراسة:

١. "ما مستوى الاتجاه للذكاء الاصطناعي لدى عضوات هيئة التدريس بمدينة الرياض؟".
٢. "هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس؟".
٣. "هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تبعًا لسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ – أكثر من ١٠ سنواتٍ)؟".
٤. "هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس النمو المهني تبعًا لسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ – أكثر من ١٠ سنواتٍ)؟".

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى عضوات هيئة التدريس بمدينة الرياض، والكشف عن الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنمو المهني لديهم، والتعرف على الفروق بين عضوات هيئة التدريس في مقياسي الاتجاه نحو استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي؛ والنمو المهني تبعًا لمتغير سنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ – أكثر من ١٠ سنواتٍ).

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

– حداثة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأعضاء هيئة التدريس.

– تتوافق الدراسة مع رؤية المملكة ٢٠٣٠م في الاهتمام باستخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
– قلة الدراسات التي تناولت مفهوم النمو المهني لأعضاء هيئة التدريس.

الأهمية التطبيقية:

– تزويد الجهات المعنية وأصحاب القرارات في العملية التعليمية بمعلومات عن اتجاه أعضاء هيئة التدريس لاستخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
– تحفيز القائمين على البحث العلمي في تصميم برامج إرشادية؛ بهدف بناء تنمية الاتجاه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي لأعضاء هيئة التدريس.

حدود الدراسة:

– الحدود الموضوعية: تحددت الدراسة بمتغيري الذكاء الاصطناعي والنمو المهني وعضوات هيئة التدريس.
– الحدود المكانية: تحددت الدراسة من ثلاث مؤسسات أكاديمية بمدينة الرياض.
– الحدود البشرية: تحددت بعضوات هيئة التدريس بالمؤسسات الأكاديمية بمدينة الرياض.
– الحدود الزمانية زمنية: وتحددت من العام الدراسي (١٤٤٥هـ)

مصطلحات الدراسة:

الاتجاه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي:Trends towards artificial intelligence applications :
عملية داخلية نابعة من داخل الفرد تتمثل في تأييد أو تحيد أو رفض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المراحل العملية التعليمة مع الطلاب (لطفي، ٢٠٢٣).

التعريف الإجرائي للدراسة: هي رغبة عضوات هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سواء بمدى كثير أو متوسط أو قليل، أو عدم الرغبة في استخدامه في خطوات العملية التعليمة مع الطلاب أو في عملية البحث العلمي أو المشاركة المجتمعية.

النمو المهني: Career Growth
رفع الكفاءة المهنية من خلال عملية مخططة تتضمن أهداف محددة يمكن تحقيقها من خلال خطوات منظمة (Shehada & Abojaroor, 2016).

التعريف الإجرائي للدراسة: عملية تنمية مهارات عضوات هيئة التدريس على المستويات: الأكاديمية والمهنية والخدمية، وذلك من خلال استخدام التقنيات الحديثة والبرامج التدريبية.

فروض الدراسة:

١– "يوجد مستوى مرتفع دال إحصائيًا للاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى عضوات هيئة التدريس بمدينة الرياض"
٢– "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس".
٣– "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ نتيجة لاختلاف تبعًا لسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ – أكثر من ١٠ سنواتٍ)".

٤– "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس النمو المهني؛ تبعاً لسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ – أكثر من ١٠ سنواتٍ)".

إجراءات الدراسة الميدانية:

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي المقارن.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع البحث من جميع عضوات هيئة التدريس بجامعات الرياض اللاتي يقمن بالتدريس للطلاب بالجامعات السعودية.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة من عضوات هيئة التدريس السيدات، وعددهن (١٠٠) لقياس الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة، وعينة أساسية عددها (٢٧٠)؛ للتحقق من صحة الفروض المدروسة، وتم اختيارهم من ثلاث مؤسسات أكاديمية بالرياض، وقد تم اختيار عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية عن طريق توزيع أرقام عشوائية عليهن واختيارها من قبل الحاسوب.

أدوات الدراسة:

سوف يتم استخدام مجموعة من الأدوات تفي بأغراض الدراسة، وهي:

١. مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (إعداد الباحثة).

٢. مقياس النمو المهني (إعداد الباحثة).

أولًا: مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (إعداد الباحثة)

تم إعداد هذا المقياس من خلال دراسة استطلاعية تتضمن الاطلاع على المقاييس والاختبارات السابقة، وتم تكوين العبارات المقياس وصياغتها في ضوء مصادر المعرفة السابقة، وتكوّن مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورته النهائية من (١٥) عبارةً.

١.طريقة تصحيح مقياس (الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي):

يعتمد المقياس على ثلاثة بدائل هي: أوافق – أحيانًا – لا أوافق، تعطي القيم (٣–٢–١) على التوالي لكل الفقرات، تم تخصيص درجة تتراوح بين (١– ٣) حسب اختيارات الفرد أمام كل عبارة، ويدل اختيار الفرد للبديل (٣–٢) أمام كل عبارة على اتجاه زيادة مستوى الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وإذا انخفضت إلى (١) دل على انخفاض مستوى الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويستخدم الجمع في حساب الدرجة الكلية التي تحصل عليها العضوات في المقياس، والتي تتراوح بين (١٥– ٤٥)، فإذا زادت الدرجة الكلية عن (٣١) دلّ ذلك على زيادة مستوى الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وإذا قلّت دل على انخفاض مستوى الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- **الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى عضوات هيئة التدريس:**

قامت الباحثة بالتحقق من توافر الخصائص السيكومترية للمقياس عن طريق تطبيق المقياس على (ن = ١٠٠) من عضوات هيئة التدريس؛ للتأكد من ثبات وصدق المقياس كما يلي:

الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

عرض المقياس بصورته النهائية على السادة الخبراء في علم النفس؛ وذلك للتأكد من صلاحية الفقرات وملائمتها لقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على ، حيث تم عرض المقياس على (١٠) خبراء وأخذ نسبة (٨٠ %) كنسبة اتفاق للخبراء، حيث تم إجراء بعض التعديلات الخاصة بالألفاظ، وتم حذف (عبارتان) من المقياس، حيث تكون المقياس في صورته الأولية من (١٧) عبارةً، وفي صورته النهائية من (١٥) عبارةً.

الصدق التكويني باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي:

للتحقق من صدق المقياس قامت الباحثة بتطبيق المقياس على أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية، والذين بلغ عددهم (١٠٠) من عضوات هيئة التدريس، حيث استخدمت الباحثة طريقة التحليل العاملي، وقد تم حساب بعض اختبارات التحليل العاملي، مثل: اختبار KMO (Kaiser–Meyer–Olkin)؛ لتقييم مدى كفاية عدد المشاركين، وكذلك اختبار Bartlett حيث يعتبر مؤشرًا للعلاقة بين المتغيرات، ويوضح جدول (١) نتائج تلك الاختبارات.

جدول (١) اختبارات التحليل العاملي لمقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

KMO	Bartlett's Test	الدلالة الإحصائية
٠,٨٦١	٢٢٥٦,٨١٥	٠,٠٠٠

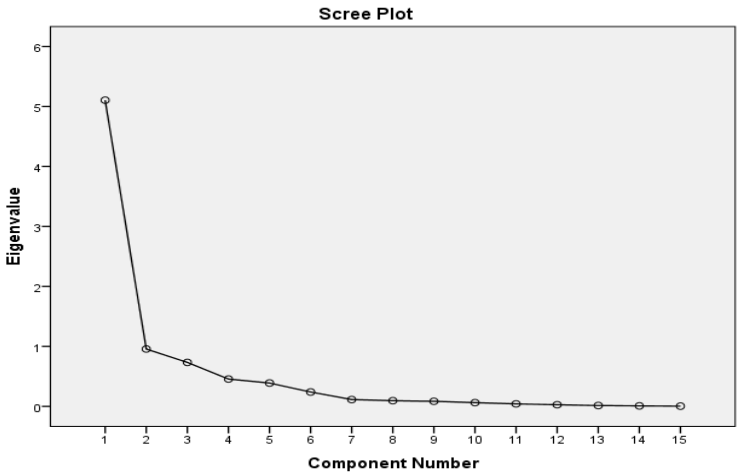
ويتضح من جدول (١) أن قيمة اختبار KMO قد بلغت (٠,٨٦١)، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى كفاية عدد المشاركين، فكلما اقتربت القيمة المحسوبة من الواحد الصحيح دل ذلك على الكفاية، وكذلك قيمة اختبار Bartlett والتي بلغت (٢٢٥٦,٨١٥) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ أي أن هناك ارتباطًا قويًا بين المتغيرات، ويوضح جدول (٢) قيمة الجذور الكامنة والتباين المفسر للعوامل الناتجة من التحليل العاملي للمقياس.

جدول (٢) الجذور الكامنة والتباين المفسر للعوامل الناتجة من التحليل العاملي لمقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

العوامل	الجذور الكامنة		
	القيمة	نسبة التباين المفسرة %	نسبة التباين التراكمية %
١	٥,١٠٥	٦١,٢٨٤	٦١,٢٨٤

النسبة المئوية للتباين الكلي للعامل المستخلص = ٦١,٢٨٤ %

يتضح من جدول (٢) أن هناك جذر كامن واحد قيمته أكبر من الواحد الصحيح وقيمته (٥,١٠٥)، وهو يفسر نسبة (٦١,٢٨٤%) من التباين الكلي، أما بقية الجذور فتتراوح ما بين (٠,٠٠٠: ٠,٩٥٦)، ويوضح الشكل التالي عدد الجذور الكامنة المستخلصة:



شكل (١) يوضح الجذور الكامنة المستخلصة من عملية التحليل

وفيما يلي عرض لمحتوى العبارات المتشبعة، ويوضح جدول (٣) تشبعات عبارات مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على العامل بُعد التدوير.

جدول (٣) تشبعات عبارات مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بعد التدوير

م	عبارات المقياس	التشبعات على عامل المقياس
١	العبارة (١)	٠,٦٨٨
٢	العبارة (٢)	٠,٥٨٩
٣	العبارة (٣)	٠,٦٠٣
٤	العبارة (٤)	٠,٤٨٢
٥	العبارة (٥)	٠,٤٤٣
٦	العبارة (٦)	٠,٣٦٢
٧	العبارة (٧)	٠,٥٤٠
٨	العبارة (٨)	٠,٦٩٩
٩	العبارة (٩)	٠,٦٠٣
١٠	العبارة (١٠)	٠,٦٦٦
١١	العبارة (١١)	٠,٦٧٠
١٢	العبارة (١٢)	٠,٤٤١
١٣	العبارة (١٣)	٠,٥٩١
١٤	العبارة (١٤)	٠,٦٣٩
١٥	العبارة (١٥)	٠,٦١٤

ويتضح من جدول (٣) أن التحليل العاملي قد كشف عن وجود عامل واحد قد تشبعت عليه عبارات المقياس بطريقة جوهرية، وأن التشبع يكون دالًا على العامل إذا كانت قيمته لا تقل عن ٠,٣، وبالنظر لقيم تشبعات العبارات على العامل الناتج من التحليل، نجد أنها قد تراوحت بين (٠,٣٦٢: ٠,٦٩٩)؛ مما يشير إلى صدق المقياس.

ثانيًا: الاتساق الداخلي:

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال التطبيق الذي تم للمقياس على العينة الاستطلاعية من عضوات هيئة التدريس، وذلك كما يلي:

حساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس:

فقد تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وذلك كما يلي في جدول (٤)

جدول (٤) معاملات الارتباط بين عبارات مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى عضوات هيئة التدريس والدرجة الكلية للمقياس

العبارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
١	٠,٩٤٤**
٢	٠,٨٠٢**
٣	٠,٧٤٣**
٤	٠,٦٦٢**
٥	٠,٦٣٣**
٦	٠,٥٠٠**
٧	٠,٧٤٧**
٨	٠,٨٥١**
٩	٠,٨٠٤**
١٠	٠,٧٣٤**
١١	٠,٨٨٨**
١٢	٠,٦٧٠**
١٣	٠,٧٨٩**
١٤	٠,٨١٠**
١٥	٠,٧٣٩**

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأبعاد تراوحت ما بين (٠,٥٠٠)، و(٠,٩٤٤) وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يدل على ترابط وتماسك العبارات والمقياس ككل؛ مما يدل على أن المقياس يتمتع باتساق داخلي.

ثالثًا: ثبات المقياس

تم حساب ثبات المقياس من خلال استخدام معامل ألفا كرونباخ، ومعامل التجزئة النصفية، وإعادة التطبيق، وذلك كما يلي:

جدول (٥) قيم الثبات لكل بعد من أبعاد مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى عضوات هيئة التدريس وللمقياس ككل

م	المقياس	عدد العبارات	معامل الثبات الفا كرونباخ	التجزئة النصفية	معامل الثبات بطريقة جوتمان	إعادة التطبيق
الاتجاه نحو استخدام تطبيقات		١٤	٠,٧٧٠	٠,٩٣٥	٠,٩٦٦	٠,٩٩٣

م	المقياس	عدد العبارات	معامل الثبات الفا كرونباخ	التجزئة النصفية	معامل الثبات بطريقة جوتمان	إعادة التطبيق
	الذكاء الاصطناعي					

وتدل هذه القيم على أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى عضوات هيئة التدريس؛ وهذا يعني أن القيم مناسبة يمكن الوثوق بها، وتدل على صلاحية المقياس للتطبيق.

مقياس النمو المهني (إعداد الباحثة)

تم إعداد هذا المقياس من خلال دراسة استطلاعية تتضمن جمع مصادر المعرفة المرتبطة بالمقياس والاطلاع على المقاييس والاختبارات السابقة.

تكونت عبارات المقياس بصورته النهائية من (١٤) عبارةً، وموزعةً على (٣) أبعادٍ كما يلي: بُعد التطور الأكاديمي، ويتكون من (٤) عباراتٍ، بُعد العلاقات المهنية، ويتكون من (٤) عباراتٍ، وبُعد إدارة الذات، ويتكون من (٦) عباراتٍ.

٢. **طريقة تصحيح مقياس (النمو المهني):**

يعتمد المقياس على ثلاثة بدائل هي: (أوافق – أحيانًا – لا أوافق) تعطي القيم (٣–٢–١) على التوالي لكل الفقرات، تم تخصيص درجة تتراوح بين (١– ٣) حسب اختيارات الفرد أمام كل عبارة، ويدل اختيار الفرد للبديل (٣–٢) أمام كل عبارة على اتجاه زيادة مستوى النمو المهني، وإذا انخفضت إلى (١) دل على انخفاض مستوى النمو المهني، ويستخدم الجمع في حساب الدرجة الكلية التي تحصل عليها عضوات هيئة التدريس في المقياس، والتي تتراوح بين (١٤– ٤٢)، فإذا زادت الدرجة الكلية عن (٢١) دلّ ذلك على زيادة مستوى النمو المهني، وإذا قلّت دل على انخفاض مستوى النمو المهني.

الخصائص السيكومترية لمقياس النمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس:

قامت الباحثة بالتحقق من توافر الخصائص السيكومترية للمقياس عن طريق تطبيق المقياس على (ن = ١٠٠) من عضوات هيئة التدريس؛ للتأكد من ثبات وصدق المقياس كما يلي:

الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

عرض المقياس بصورته النهائية على مجموعة من الخبراء في علم النفس؛ للتأكد من صلاحية الفقرات وملائمتها لقياس النمو المهني على وفق التعريف النظري المعتمد، حيث تم عرض المقياس على (١٠) خبراءٍ، وأخذ نسبة (٨٠ %) كنسبة اتفاق للخبراء، حيث تم إجراء بعض التعديلات الخاصة بالألفاظ، وتم حذف (٥) عباراتٍ من المقياس، حيث تكون المقياس في صورته الأولية من (١٨) عبارةٍ، وفي صورته النهائية من (١٤) عبارةٍ.

الصدق التكويني باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي:

للتحقق من صدق المقياس قامت الباحثة بتطبيق المقياس على أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية، والذين بلغ عددهم (١٠٠) من عضوات هيئة التدريس، حيث استخدمت الباحثة طريقة التحليل العاملي، وقد تم حساب بعض اختبارات التحليل العاملي، مثل: اختبار KMO (Kaiser–Meyer–Olkin)؛ لتقييم مدى كفاية عدد المشاركين، وكذلك اختبار Bartlett؛ حيث يعتبر مؤشرًا للعلاقة بين المتغيرات ويوضح جدول (٦) نتائج تلك الاختبارات.

جدول (٦) اختبارات التحليل العاملي لمقياس النمو المهني

KMO	Bartlett's Test	الدلالة الإحصائية
٠,٧١٩	١٦٨٩,٦٣١	٠,٠٠٠

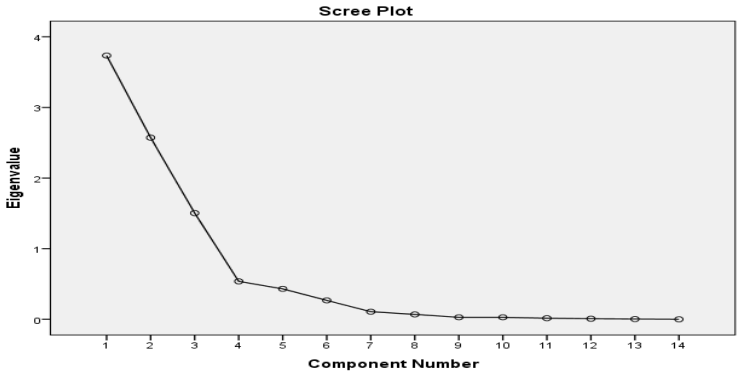
ويتضح من جدول (٦) أن قيمة اختبار KMO قد بلغت (٠,٧١٩)، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى كفاية عدد المشاركين فكلما اقتربت القيمة المحسوبة من الواحد الصحيح دل ذلك على الكفاية؛ وكذلك قيمة اختبار Bartlett والتي بلغت (١٦٨٩,٦٣١)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ أي أن هناك ارتباطًا قويًا بين المتغيرات، ويوضح جدول (٧) قيمة الجذور الكامنة والتباين المفسر للعوامل الناتجة من التحليل العاملي للمقياس.

جدول (٧) الجذور الكامنة والتباين المفسر للعوامل الناتجة من التحليل العاملي لمقياس النمو المهني

العوامل	الجذور الكامنة		
	القيمة	نسبة التباين المفسرة %	نسبة التباين التراكمية %
١	٣,٧٣٥	٤٠,١٣٠	٤٠,١٣٠
٢	٢,٥٧٢	٢٧,٦٣٦	٦٧,٧٦٦
٣	١,٥٠٤	١٦,١٦٢	٨٣,٩٢٨

النسبة المئوية للتباين الكلي للعوامل المستخلصة = ٨٢,٢٠٣%

يتضح من جدول (٧) أن هناك ثلاثة جذور كامنة قيمتها أكبر من الواحد الصحيح وهي كالتالي: الجذر الأول وقيمته (٣,٧٣٥)، وهو يفسر نسبة (٤٠,١٣٠%) من التباين الكلي، والجذر الثاني وقيمته (٢,٥٧٢)، وهو يفسر نسبة (٢٧,٦٣٦%) من التباين الكلي، والجذر الثالث وقيمته (١,٥٠٤)، وهو يفسر نسبة (١٦,١٦٢%) من التباين الكلي، أما بقية الجذور فتتراوح ما بين (٠,٠٠٠: ٠,٥٣٧)، كما بلغت النسبة المئوية للتباين الكلي للعوامل الثلاثة المستخلصة (٨٣,٩٢٨%)، ويوضح الشكل التالي عدد الجذور الكامنة المستخلصة:



شكل (٢) يوضح عدد الجذور الكامنة المستخلصة من عملية التحليل

يوضح عدد الجذور الكامنة المستخلصة من عملية التحليل وفيما يلي عرض للعوامل الثلاثة ومحتوى العبارات المتشبعة على كل منها تشبعًا دالا، وقد تم رصد تشبعات كل عامل في جدول مستقل، ويوضح جدول (٨) تشبعات عبارات مقياس النمو المهني على ثلاثة عوامل بعد التدوير.

جدول (٨) تشبعات عبارات مقياس النمو المهني على العوامل الثلاثة الناتجة بعد التدوير

م	عبارات المقياس	التشبعات على عوامل المقياس		
		العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث
١	العبارة (١)	٠,٧٦٤		
٢	العبارة (٢)	٠,٦٦٧		
٣	العبارة (٣)	٠,٧٦٠		
٤	العبارة (٤)	٠,٧٧٦		
٥	العبارة (٥)		٠,٨٣٦	
٦	العبارة (٦)		٠,٤٧٦	
٧	العبارة (٧)		٠,٧٥٤	
٨	العبارة (٨)		٠,٦٣٧	
٩	العبارة (٩)			٠,٧٨٦
١٠	العبارة (١٠)			٠,٧٨٣
١١	العبارة (١١)			٠,٧٥٣
١٢	العبارة (١٢)			٠,٧٦٢
١٣	العبارة (١٣)			٠,٧٤٨
١٤	العبارة (١٤)			٠,٧٨٠

ويتضح من جدول (٨) أن التحليل العاملي قد كشف عن وجود ثلاثة عوامل قد تشبعت عليها عبارات المقياس بطريقة جوهرية، وأن التشبع يكون دالًا على العامل إذا كانت قيمته لا تقل عن ٠,٣، وبالنظر لقيم تشبعات العبارات على العوامل الثلاثة الناتجة من التحليل، نجد أنها قد تراوحت بين (٠,٤٧٦: ٠,٨٣٦)، مما يشير إلى صدق المقياس.

ثانيًا: الاتساق الداخلي: تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس النمو المهني من خلال التطبيق الذي تم للمقياس على العينة الاستطلاعية من عضوات هيئة التدريس، وذلك كما يلي:

١) حساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأبعاد كل على حدة:

فقد تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبُعد التابع لها، وذلك كما يلي في جدول (٩):

جدول (٩) معاملات الارتباط بين عبارات مقياس النمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس والدرجة الكلية لكل بُعد على حدة

التطور الأكاديمي		العلاقات المهنية		إدارة الذات	
العبارة	معامل ارتباط بالبُعد	العبارة	معامل ارتباط بالبُعد	العبارة	معامل ارتباط بالبُعد
١	**٠,٨٧٤	١	**٠,٧٣٨	١	**٠,٨٧٦
٢	**٠,٨٩٤	٢	**٠,٦٦٢	٢	**٠,٨٧١
٣	**٠,٨٧٢	٣	**٠,٧٧٨	٣	**٠,٩٢٤
٤	**٠,٧٧٤	٤	**٠,٧٩٤	٤	**٠,٧٦١

التطور الأكاديمي		العلاقات المهنية		إدارة الذات	
العبارة	معامل ارتباط بالبُعد	العبارة	معامل ارتباط بالبُعد	العبارة	معامل ارتباط بالبُعد
				٥	**٠,٩١٨
				٦	**٠,٧٧٦

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من جدول (٩) أن معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأبعاد تراوحت ما بين (٠,٦٦٢)، و(٠,٩٢٤)، وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١).

٢) <u>حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للأبعاد والدرجة الكلية للمقياس:</u>

تم حساب معاملات الارتباط بين كل بُعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس ككل، وذلك كما يلي في جدول (١٠):

جدول (١٠) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس النمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
التطور الأكاديمي	**٠,٤٦٤
العلاقات المهنية	**٠,٦١٨
إدارة الذات	**٠,٦٩٧

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من جدول (١٠) أن معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس تراوحت ما بين (٠,٤٦٤)، و(٠,٦٩٧)، وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١).

يتضح من الجدولين: (٩) (١٠) أن معاملات الارتباطات بين العبارات والدرجة الكلية لكل بُعد، وكذلك بين الدرجة الكلية لكل بُعد والدرجة الكلية للمقياس ككل جميعها دالة إحصائيًا، وهذا يدل على ترابط وتماسك العبارات والأبعاد والمقياس ككل؛ مما يدل على أن المقياس يتمتع باتساق داخلي.

ثالثًا: ثبات المقياس

تم حساب ثبات المقياس من خلال استخدام معامل ألفا كرونباخ، ومعامل التجزئة النصفية، وإعادة التطبيق، وذلك كما يلي:

جدول (١١) قيم الثبات لكل بعد من أبعاد مقياس النمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس وللمقياس ككل

م	الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية	معامل الثبات بطريقة جوتمان
١	التطور الأكاديمي	٤	٠,٨٥٢	٠,٩٦٢	٠,٩٨٠
٢	العلاقات المهنية	٤	٠,٨١٤	٠,٧٠٢	٠,٨٢٤
٣	إدارة الذات	٦	٠,٨٢٢	٠,٩٨٤	٠,٩٩٢
	المقياس ككل	١٤	٠,٨٨٧	٠,٥٥٨	٠,٧٢٧

إعادة التطبيق:

إعادة التطبيق Test–retest: تم حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة الاختبار Test Retest عن طريق إعادة تطبيقه على العينة الاستطلاعية قوامها (١٠٠) من عضوات هيئة التدريس بفاصل زمني قدره ثلاثة اسابيع

من إجراء التطبيق الأول، وقد تم حساب الارتباط بين التطبيقين باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وقد كانت قيمة معامل الارتباط (٠,٩٩٨).

وتدل هذه القيم على أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لقياس النمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس؛ وهذا يعني أن القيم مناسبة يمكن الوثوق بها، وتدل على صلاحية المقياس للتطبيق.

نتائج الدراسة

•التحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه: "يوجد مستوى مرتفع دال إحصائيًا للاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى عضوات هيئة التدريس بمدينة الرياض"

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بإجراء اختبار "ت" لعينة واحدة للفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات عضوات هيئة التدريس عينة الدراسة والمتوسطات الفرضية على أبعاد مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية، والنتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (١٢)" قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات عضوات هيئة التدريس والمتوسطات الفرضية على أبعاد مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية (ن= ٢٧٠)

المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	٢٨,١٥	٧,٤٥٦	٣٠	٤,٠٦٤	٠,٠١

يتضح من جدول (١٢) أن قيم "ت" المحسوبة للفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات عضوات هيئة التدريس والمتوسطات الفرضية على الدرجة الكلية لمقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء اتفاق الدراسة الحالية مع دراستي لطفي (٢٠٢٣) و(Omar et al., (2024، في وجود مستوى مرتفع من الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس.

كما ترى الباحثة أن طبيعة التطور التكنولوجي ورغبة عضوات هيئة التدريس في تحقيق التميز والجودة، وهو ما يجعلهن أكثر شغفًا للتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والاطلاع على كل ما جديد على المستوى المهني والأكاديمي؛ تماشيًا مع اتجاه الجامعات إلى تحقيق الارتقاء بالعملية التعليمية.

كما يُعد الذكاء الاصطناعي أمرًا إيجابيًا ومقبولًا من أعضاء هيئة التدريس؛ لقدرته على تعاونهم مع الطلاب من خلال المجموعات التعليمية (Hussain, 2020).

- **"التحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه: " توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس".**

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson؛ لتحديد العلاقة الارتباطية بين درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودرجاتهم في مقياس النمو المهني، كما هو مبين بالجدول (١٣):

جدول(١٣) عاملات الارتباط بين الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنمو المهني لدى عضوات هيئة التدريس (ن= ٢٧٠)

المتغيرات		مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
مقياس النمو المهني	التطور الأكاديمي	٠,٨٢٥**
	العلاقات المهنية	٠,٨٠٦**
	إدارة الذات	٠,٨٧٨**
	المقياس ككل	٠,٩١٤**

(**) دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من جدول (١٣) وجود علاقة ارتباطية طردية ايجابية قوية بين درجات عضوات هيئة التدريس، وبين مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبين كل بُعد من أبعاد مقياس النمو المهني، والمقياس ككل وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، كما يتضح وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة قوية بين درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ككل، وبين مقياس النمو المهني ككل؛ حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠,٩١٤)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، كما أن متغير الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مرتبط بمتغير النمو المهني في كل بُعد على حدة، وككل مرتبط ارتباطًا طرديًا إيجابيًا قويًا.

ويعني هذا قبول الفرض الثاني، تفسر الباحثة ذلك في ضوء الاتفاق مع دراسة الفراج (٢٠٢٤) التي توصلت إلى أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المعارف المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس.

ويرجع تفسير ذلك إلى ما أكده اليونسكو على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمة؛ لتعزيز التنمية المستدامة، إذ يساعد الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من خلال مجالات تتمثل في مجال إدارة التعليم، ومجال التدريس، ومجال التقييم، ومجال تنمية القيم والمهارات المهنية، ومجال التعليم الذاتي (اليونسكو، ٢٠١٩).

كما أكد كل من جان وجان Jain & Jain (2019) على أن استخدام الذكاء الاصطناعي بمرحلة التعليم الجامعي هو ما يعطي فرصة أفضل؛ لإتمام العملية التعليمة بشكلٍ أفضل، كما يعمل على تطوير وتنمية خبرات ومهارات طرفي العملية التعليمية.

وترى الباحثة أن ما توفره تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريب المهني، والذي يترجم من خلال البرامج التأهيلية والبرامج العلاجية وبرامج الترقية التي تقدم لعضوات هيئة التدريس هو ما يُعد تنمية مهنية لهم.

- **التحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص على أنه: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تبعًا لسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ – أكثر من ١٠ سنواتٍ)".**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent Sample t–Test، ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بحسب عدد سنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ – أكثر من ١٠ سنواتٍ)، وجدول (١٤) يوضح ذلك:

جدول(١٤) قيمة "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس تبعاً لمتغير الخبرة على مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المقياس	المجموعة	عدد الأفراد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية (د.ح)	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة
الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	أقل من ١٠ سنوات	١٥١	٣٢,٩٣	٥,١٦٠	٢٦٨	١٧,١٤١	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	أكثر من ١٠ سنوات	١١٩	٢٢,٠٩	٥,١٥٨			

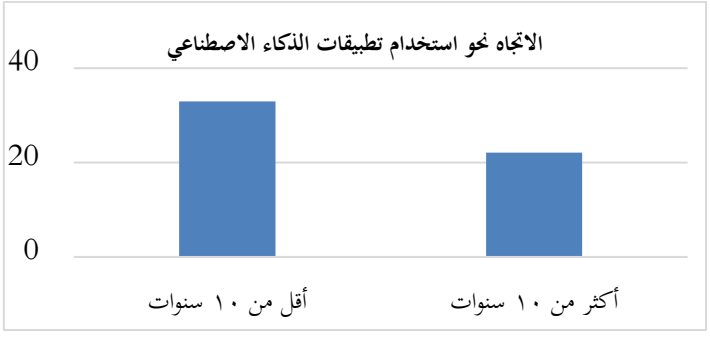
يتضح من جدول (١٤) ارتفاع متوسط درجات أفراد مجموعة ذوي الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ) عن متوسط درجات عضوات هيئة التدريس ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنواتٍ) في مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ حيث حصل مجموعة ذوي الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ) على متوسط (٣٢,٩٣)، بانحراف معياري قدره (٥,١٦٠)، بينما حصلت مجموعة ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنواتٍ) على متوسط (٢٢,٠٩)، بانحراف معياري قدره (٥,١٥٨)، وكانت قيمة "ت" للمقياس ككل (١٧,١٤١)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥).

ويعني هذا رفض الفرض الثالث (الصفري) من فروض البحث وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تبعًا لسنوات الخبرة لصالح مجموعة ذوي الخبرة أقل من ١٠ سنواتٍ.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء الاتفاق مع دراسة لطفي (٢٠٢٣) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين عضوات هيئة التدريس عينة الدراسة تبعًا لسنوات الخبرة (أكثر من ١٠ سنواتٍ – أقل من ١٠ سنواتٍ) لصالح سنوات الخبرة الأقل، بينما اختلفت نتيجة الدراسة مع نتائج دراسة عمر (2024),.Omar et al.

وترجع الباحثة ذلك إلى عضوات هيئة التدريس من ذوي الخبرة أقل من ١٠ سنوات، قد يكونوا في طور الإعداد للترقيات العلمية، وهو ما يجعلهن الأكثر استخدامًا للتقنيات والأكثر حرصًا على البحث عن كل ما هو جديد وموفر للوقت والجهد لإتمام الرسائل والأبحاث الخاصة بهم، لذا يُعد الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من العوامل الأساسية لهن.

ويمكن عرض هذه النتيجة من خلال الشكل التالي:



شكل (٣) يوضح الفروق بين عضوات هيئة التدريس بحسب الخبرة في مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

- **التحقق من صحة الفرض الرابع الذي ينص على أنه: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس النمو المهني تبعًا لسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ – أكثر من ١٠ سنواتٍ).**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent Sample t–Test، ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس النمو المهني بحسب عدد سنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ – أكثر من ١٠ سنواتٍ)، وجدول (١٥) يوضح ذلك:

جدول (١٥) قيمة "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي الدراسة تبعاً لمتغير الخبرة على مقياس النمو المهني

الأبعاد	المجموعة	عدد الأفراد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجات الحرية (د.ح)	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة
التطور الأكاديمي	أقل من ١٠ سنواتٍ	١٥١	٩,٢٠	١,٥٩٧	٢٦٨	١٧,٧٨٩	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	أكثر من ١٠ سنواتٍ	١١٩	٥,٨٢	١,٤٨٨			
العلاقات المهنية	أقل من ١٠ سنواتٍ	١٥١	٩,١٨	١,٥٦٨	٢٦٨	١٥,٢٣١	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	أكثر من ١٠ سنواتٍ	١١٩	٦,١٧	١,٦٦٥			
إدارة الذات	أقل من ١٠ سنواتٍ	١٥١	١٤,٤٦	٢,٢٧٩	٢٦٨	١٧,٧٢٧	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	أكثر من ١٠ سنواتٍ	١١٩	٩,١٠	٢,٦٨٠			
المقياس ككل	أقل من ١٠ سنواتٍ	١٥١	٣٢,٨٥	٤,٤٠٥	٢٦٨	٢٠,٤٤٨	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	أكثر من ١٠ سنواتٍ	١١٩	٢١,١١	٥,٠١٩			

يتضح من جدول (١٥) ارتفاع متوسط درجات أفراد مجموعة ذوي الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ) عن متوسط درجات أفراد ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنواتٍ) في أبعاد مقياس النمو المهني، ففي بُعد التطور الأكاديمي حصلت مجموعة ذوي الخبرة أقل من ١٠ سنواتٍ على متوسط (٩,٢٠)، بانحراف معياري قدره (١,٥٩٧)، بينما حصلت مجموعة عضوات هيئة التدريس ذوي الخبرة أكثر من ١٠ سنواتٍ على متوسط (٥,٨٢)، بانحراف معياري قدره (١,٤٨٨)، وكذلك في بُعد العلاقات المهنية؛ حيث حصل مجموعة ذوي الخبرة أقل من ١٠ سنواتٍ على متوسط

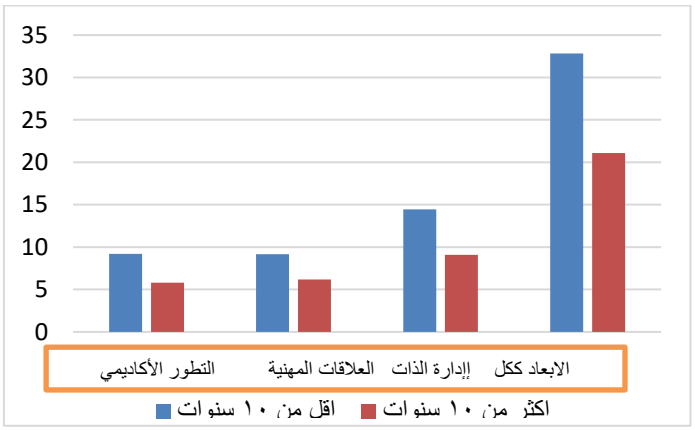
(٩,١٨)، بانحراف معياري قدره (١,٥٦٨)، بينما حصلت مجموعة ذوي الخبرة أكثر من ١٠ سنواتٍ على متوسط (٦,١٧٦)، بانحراف معياري قدره (١,٦٦٥)، وبُعد إدارة الذات حيث حصل مجموعة ذوي الخبرة أقل من ١٠ سنوات على متوسط (١٤,٤٦)، بانحراف معياري قدره (٢,٢٧٩)، بينما حصلت مجموعة ذوي الخبرة أكثر من ١٠ سنواتٍ على متوسط (٩,١٠)، بانحراف معياري قدره (٢,٦٨٠)، كما تبين ارتفاع متوسط درجات مجموعة ذوي الخبرة أقل من ١٠ سنواتٍ عن متوسط درجات ذوي الخبرة أكثر من ١٠ سنواتٍ في مقياس النمو المهني ككل؛ حيث حصل مجموعة ذوي الخبرة أقل من ١٠ سنواتٍ على متوسط (٣٢,٨٥)، بانحراف معياري قدره (٤,٤٠٥)، بينما حصلت مجموعة ذوي الخبرة أكثر من ١٠ سنواتٍ على متوسط (٢١,١١)، بانحراف معياري قدره (٥,٠١٩)، وكانت قيمة "ت" للمقياس ككل (٢٠,٤٤٨)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥).

ويعني هذا رفض الفرض (الصفري) الرابع من فروض البحث وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: " توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عضوات هيئة التدريس في مقياس النمو المهني تبعًا لسنوات الخبرة لصالح مجموعة ذوي الخبرة (أقل من ١٠ سنواتٍ).

وترجع الباحثة نتيجة هذا الفرض في ضوء ما يتم من قبل الجامعات لتدريب عضوات هيئة التدريس الجدد وإلزامهم بالدورات التدريبية المختلفة التي تعمل على تنمية مهاراتهن الأكاديمية والمهنية والاجتماعية، وبالتالي هذا ما يعمل على زيادة النمو المهني لديهن، وقد أكدت على ذلك دراسة Shehada & Abojaroor (2016) التي هدفت إلى زيادة وعي عضوات هيئة التدريس الجدد بالتنمية المهنية المستمرة، وتشجيع الإدارة العليا على دعم دورات تدريبية مكثفة وإدراك العلاقة القوية بين التنمية المهنية لعضوات هيئة التدريس الجدد وأدائهم.

كما ترى الباحثة أن عضوات هيئة التدريس ذوي الخبرة الأقل هما ما يكون لديهن شغف للترقي، ورغبة في إثبات الذات على المستوى المهني والأكاديمي، لذا يكون لديهم الحافز في تحقيق النمو المهني.

ويمكن عرض هذه النتيجة من خلال الشكل التالي:



شكل (٤) يوضح الفروق بين عضوات هيئة التدريس تبعًا لسنوات الخبرة في مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

توصيات الدراسة:

- ضرورة توفير البرمجيات والتقنيات الحديثة بالجامعات لمساعدة عضوات هيئة التدريس في مهامهم الأكاديمية والمهنية.
- عقد دورات تدريبية لتزويد عضوات هيئة التدريس بالجامعات بمهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وعلى مستوى البحث العلمي والخدمة الاجتماعية.
- تبيان أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في فرص الترقي والنمو المهني.

البحوث المقترحة:

- فاعلية برنامج إرشادي لتنمية المهارات الأكاديمية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالطموح الأكاديمي لدى معاوني هيئة التدريس.
- الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالإبداع المهني لدى أعضاء هيئة التدريس.

المراجع:

المراجع العربية:

حسونة، إسماعيل، وحسونة، عمر. (٢٠٢٠). واقع النمو المهني لهيئة التدريس بكليات التعليم والتدريب التقني والمهني في قطاع غزة في ضوء التطور التكنولوجي وسُبل التطوير، *مجلة العلوم التربوية*، ٣٢(٢)،٢٢١–٢٤٥.

دردير، نشوى، ومصطفى، فتحي. (٢٠١٩). معوقات النمو المهني في ضوء معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، *مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز*، ٢٧(٥)،٢١٥–٢٣٨.

شعيب علي، وعصفور إيمان. (٢٠١٧). منظومة تدريب أعضاء هيئة التدريس بين الواقع والمأمول، مجلة *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب*، ٨٣(٢)،٧٤–٨٧.

الفراج، لولوة بنت صالح. (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية الناشئة، *مجلة الإدارة التربوية*، ١٧٣،٤٢–٢٠٤.

لطفي، أسماء محمد. (٢٠٢٣). الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالهوية المهنية والاندماج الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية، *مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس*، ٤٧(٣)،١٥–١٣٤.

المراجع الأجنبية:

Billiot, T. (2023). Continuous learning and advancing technologies: a framework for professional development and training in artificial intelligence, Journal of Development and Learning in Organization, 37(3),28-31.

Copeland, B. (2019). Artificial Intelligence Retrieved from https://Www.Britannica.Com

Gaber, S., Shahat, H., Alkhateeb, I., Hasan, S., Alqatam, M., Almughyirah, S., & Kamel, M. (2023). Faculty Members' Awareness of Artificial Intelligence and Its Relationship to Technology Acceptance and Digital Competencies at King Faisal University, International Journal of Learning, Teaching and Educational Research,22(7),473-496.

Guraya, B., & Chen, S. (2019). The impact and effectiveness of faculty development program in fostering the faculty's knowledge, skills, and professional competence: A systematic review and meta-analysis, Saudi Journal of Biological Sciences, 26,688-697.

Hitch, D., Macfarlane, S., & Nihill, C. (2015). Inclusive pedagogy in Australian universities: A review of current policies and professional development activities. The International Journal of the First Year in Higher Education, 6(1), 135-145.

Hussain, I. (2020). Attitude of University Students and Teachers towards Instructional Role of Artificial Intelligence. International Journal of Journal of Distance Education and E-Learning (IJDEEL), 5(2), 158-178.

Jain, S., & Jain, R. (2019). Role of Artificial Intelligence in higher education- An empirical investigation. IJRAR- International Journal of Research and Analytical Reviews, 6(2), 144-150.

Nassoura, A. (2022). Applied Artificial Intelligence Applications In Higher Education Institutions: A Systematic Review. Webology, 19(3), 1168- 1183.

Omar, A ., Shaqour, A., & Khlaif, Z. (2024). Attitudes of faculty members in Palestinian universities towrd employing artificial intelligence applications in higher education: opportunities and challenges, Retrieved from https://www.frontiersin.org.com

Öztürk, Ö. T., Soytürk, M., & Gökçe, H. (2019). Investigation of Quality of Work Life among Academic Staff, Asian Journal of Education and Training, 5(1). 280-286.

Shehada, M., & Abojaroor,S. (2016). Professional Development of New Faculty Members and Its Impact on Their Performance, Journal of American Based Research,5(11), 78-91.

Unesco. (2024). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Retrieved from https://www.unesco.org.com.

Verma,P & Sharma, D. (2108). Quality of Work Life in Academics with reference to Motivational Theories. Journal of Pacific Business Review International, 11(4),159-165.

Al-Faraj, L. (2024). The role of artificial intelligence in the professional development of faculty members in emerging Saudi universities (in Arabic). Journal of Educational Administration, 42, 173-204.

Dardir, N., & Mustafa, F. (2019). Obstacles to professional growth in light of quality standards and academic accreditation from the perspective of faculty members, Journal of Arts and Humanities (in Arabic). King Abdulaziz University Journal, 27(5), 215-238.

Hassouna, I., & Hassouna, O. (2020). The reality of professional growth of the teaching staff in technical and vocational education and training colleges in the Gaza Strip in light of technological development and development methods (in Arabic). Journal of Educational Sciences, 32(2), 221-245.

Lotfy, A. (2023). The trend towards using artificial intelligence applications and its relationship to professional identity and job integration among faculty members in light of some demographic variables (in Arabic). Journal of the Faculty of Education, Ain Shams University, 47(3), 15-134.

Shuaib A., & Asfour I. (2017). The system of training faculty members between reality and hope (in Arabic). Journal of Arab Studies in Education and Psychology, Arab Educators Association, 83(2), 74-

مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: العلوم التربوية والنفسية، م ٤ع ٤ ص ص : ١٦٥– ١٨٦ (٢٠٢٥ م)
DOI: 10.4197/Jeps.4-5.4.

Trends Toward The use of Artificial Intelligence Applications and Their Relationship To Professional Growth among Female Faculty Members In Riyadh.

Prepared by. Dr. Rasmiah Falah Qaid Alotaibi

Rfalotaibi@pnu.edu.sa

Associate Professor of Psychology, Department of ,Teaching and Learning Faculty of Education and Human Development

Princess Nourah Bint Abdulrahman University, (PNU)

Kingdom of Saudi Arabia,

The Trend Towards Using Artificial Intelligence Applications And Relationship To Professional Growth Among Female Faculty Members In Riyadh

Abstract: The current study aimed to identify the trends towards the use of artificial intelligence applications and their relationship to the professional growth of faculty members, to identify the level of faculty members' attitude towards the use of artificial intelligence, and to identify the differences between the study sample on the two scales of attitudes towards artificial intelligence and the scale of professional growth. The study sample consisted of (270) faculty members from three academic institutions in Riyadh. The study followed the descriptive comparative correlational approach. The scale of attitudes towards the use of artificial intelligence and professional growth (prepared by the researcher) was used. The results reached a strong positive correlation between trends towards the use of artificial intelligence applications and professional growth among faculty members, and there was a significant difference between faculty members on the scales of attitudes towards the use of artificial intelligence applications and professional growth according to the experience variable in favor of the group with less than 10 years of experience. The results also reached a positive impact of the use of artificial intelligence applications on professional growth among faculty members "study sample".

Key words: Orientation , Technological Applications , Professional Development.