المجلة الدولية لتكنولوجيا التعليم والمعلومات
International Journal of Education and Information Technology
مجلة علمية – دورية – محكمة – مصنفة دولياً

دور الـذكاء الاصـطناعي فـي تحقيـق التنميـة المهنيـة لممارسـي التطـوير المهنـي التعليمـي: دراسـة تطبيقيـة على المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي.

د. نورة بنت سعد العريفي (1)
الأسـتاذ المشـارك بكلية التربية جامعة الملك سـعود قسـم السياسات التربوية.
أ. فاطمة بنت عبد الله المزيني (٢)
باحثـة دكتـوراه بكليـة التربيـة جامعـة الملـك سـعود قسـم السياسات التربوية.

تاريخ استـلام البحـث: ٢٠٢٦/٥/١٢م تاريخ قبول نشر البحث: ٢٧ /٢٠٢٦/٥م

الكلمات المفتاحيّة:
الذكاء الاصطناعي، التنمية المهنية، التطوير المهني، ممارس التطوير المهني، المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي، الأداء المهني.

مستخلص البحث:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية لممارسي التطوير المهني التعليمي في المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي، وذلك من خلال التعرف على واقع استخدام هذه التطبيقات في تطوير المعارف والممارسات والمهارات والقيم والمسؤوليات المهنية، ورصد أبرز التحديات والمعوقات التي تحد من توظيفها، إضافة إلى الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في درجة الاستخدام تبعًا لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة أداةً لجمع البيانات من عينة الدراسة. وقد أظهرت النتائج أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة مرتفعة بوجه عام، حيث تراوحت متوسطات الأبعاد بين (٤,١٧–٤,٣٠)، وجاء بُعد المعرفة المهنية في المرتبة الأولى، يليه بُعد الممارسات المهنية، ثم المهارات المهنية، وأخيرًا القيم والمسؤوليات المهنية. كما كشفت النتائج أن التحديات والمعوقات جاءت بدرجة مرتفعة جدًا، بمتوسط كلي بلغ (٤,٢٢)، وتمثلت في تحديات تقنية، وتنظيمية، ومالية، وأمنية وأخلاقية، وبشرية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، في حين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

The Role of Artificial Intelligence in Achieving Professional Development for Educational Professional Development Practitioners: An Applied Study on the National Institute for Educational Professional Development.

Dr. Alarifi, Noura Saad (1)
An associate professor at College of Education King Saud University Department of Educational Policies.
Mrs. Almuzaini, Fatimah Abduallah (2)
A PhD Researcher at College of Education King Saud University Department of Educational Policies.
Email: norah9878@gmail.com

KEY WORDS:
Artificial intelligence, professional development practice, professional development practitioner, National Institute for Educational Professional Development (NIEPD), professional performance.

ABSTRACT:

This study aimed to examine the role of artificial intelligence applications in achieving professional development among educational professional development practitioners at the National Institute for Educational Professional Development. It sought to identify the extent to which these applications are used to develop professional knowledge, practices, skills, values, and responsibilities; to identify the main challenges and obstacles limiting their use; and to examine statistically significant differences in the degree of use according to gender, academic qualification, and years of experience. The study adopted the descriptive survey method, and a questionnaire was used as the main tool for data collection from the study sample. The findings revealed that the use of artificial intelligence applications was generally high, with mean scores across the dimensions ranging between 4.17 and 4.30. The dimension of professional knowledge ranked first, followed by professional practices, then professional skills, and finally professional values and responsibilities. The findings also showed that the challenges and obstacles were very high, with an overall mean of 4.22, and were represented by technical, organizational, financial, security and ethical, and human-related challenges. The results indicated statistically significant differences attributed to gender in favor of males, while no statistically significant differences were found according to academic qualification or years of experience.

مقدمة الدراسة:

يشهد العالم المعاصر تحولات جذرية نتيجة الثورة الرقمية وتقنيات الذكاء الاصطناعي المتسارعة، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أبرز محركات التغيير على المستوى الدولي، حيث لا يعد الذكاء الاصطناعي مجرد تقنية مساندة لإنجاز المهام فقط، بل أداة استراتيجية لإعادة تشكيل أساليب العمل، وتحسين جودة القرار، ورفع كفاءة الأداء، وتطوير القدرات البشرية. هذه النقلة النوعية في معالجة البيانات، والقدرة الفائقة على تقديم الحلول الابتكارية، جعل الاستثمار في الذكاء الاصطناعي خيارًا استراتيجيًا للدول والمؤسسات الساعية إلى تعزيز تنافسيتها وبناء اقتصاد معرفي قائم على البيانات والابتكار.

وعلى المستوى الوطني، أولت المملكة العربية السعودية الذكاء الاصطناعي عناية استراتيجية بوصفه أحد الممكنات الرئيسة لتحقيق مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠، ولا سيما في تنويع الاقتصاد، ورفع كفاءة الخدمات، وتعزيز الابتكار، وبناء القدرات الوطنية من خلال التقنيات المتقدمة. وقد تجسد هذا الاهتمام في صدور قرار مجلس الوزراء السعودي رقم (720) بالموافقة على تسمية عام 2026م بـ"عام الذكاء الاصطناعي"، وهو قرار يعكس انتقال الذكاء الاصطناعي من كونه مجالًا تقنيًا متخصصًا إلى أولوية وطنية عابرة للقطاعات. كما أوضحت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي "سدايا" (٢٠٢٦) أن هذه التسمية تأتي في إطار إبراز جهود المملكة في الذكاء الاصطناعي، وتعزيز المشاركة المجتمعية والقطاعية في توظيفه لخدمة الإنسان والتنمية. حيث يسهم في مجالات تنويع الاقتصاد، وتحسين كفاءة الخدمات، وتطوير رأس المال البشري، وتعزيز جودة الحياة. ويعكس ذلك تسارع الخطوات الوطنية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات وبناء اقتصاد معرفي قائم على البيانات (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٦). وفي هذا السياق، ذكرت موقع برايس وترهاوس كوبرز PwC (٢٠٢٦) إلى أن الذكاء الاصطناعي قد يضيف ما يصل إلى 15.7 تريليون دولار للاقتصاد العالمي بحلول عام ٢٠٣٠، كما يُتوقع أن تبلغ مساهمته في اقتصاد الشرق الأوسط نحو ٣٢٠ مليار دولار، وأن تستحوذ المملكة العربية السعودية على أكبر مكاسب مطلقة في المنطقة بما يتجاوز ١٣٥,٢ مليار دولار، أي ما يعادل ١٢,٤٪ من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٣٠. ويعزز هذه التقرير المكانة المتقدمة التي حققتها المملكة عالميًا في مؤشرات الذكاء الاصطناعي.

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن رأس المال البشري في العصر الرقمي لم يعد يُقاس بالمؤهلات والخبرات التقليدية فقط، بل بقدرة الأفراد على اكتساب المهارات الرقمية، والتفاعل الإيجابي مع أدوات الذكاء الاصطناعي، وتوظيفها في التعلم، والعمل، والإنتاج، والابتكار. وقد أكد (٢٠٢٥) Jia et al أن الذكاء الاصطناعي يمثل محفزًا لتكوين رأس مال بشري رقمي قادر على مواكبة التحولات المتسارعة في سوق العمل، من خلال تعزيز الكفاءات البشرية، وتحسين الأداء، وبناء مجتمعات معرفية قائمة على البيانات. وانعكس هذا الاهتمام الوطني بالذكاء الاصطناعي على قطاع التعليم والتدريب، باعتباره القطاع الأكثر ارتباطًا ببناء الإنسان وإعداده لمتطلبات المستقبل. فالتنمية المهنية لم تعد تقتصر على تقديم برامج تدريبية تقليدية، بل أصبحت تتطلب نماذج أكثر مرونة وذكاءً، قادرة على تحليل الاحتياجات المهنية، وتقديم مسارات تعلم مخصصة، وتوفير تغذية راجعة فورية، وقياس أثر التدريب، ودعم اتخاذ القرار القائم على البيانات. كما أوضح Tusquellas et al. (2024) أن دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التطوير المهني وإدارة المواهب لم يعد خياراً مستقبلياً، بل ضرورة ملحة لتحسين "المردود المهني" ورفع كفاءة العاملين وتعزيز المهارات لدى المتخصصين، مما يجعلهم أكثر قدرة على مواكبة متطلبات القرن الحادي والعشرين. كما يتيح الذكاء الاصطناعي آفاقاً جديدة لما يعرف بـ "التنمية المهنية الموجهة ذاتياً" (Self-Directed Professional Development)، حيث ينمي لدى الممارسين الشغف بالتعلم المستمر عبر الوصول الفوري لأحدث المصادر والتوجهات العالمية (Sun & Sun, 2025).

وبناءً على ما سبق، تبرز الحاجة إلى دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية لدى فئة محورية في المنظومة التعليمية، وهي ممارسو التطوير المهني التعليمي، نظرًا لدورهم المباشر في تنفيذ البرامج التدريبية الخاصة بتطوير أداء المعلمين والقيادات التعليمية، ونقل الممارسات المهنية الحديثة إلى الميدان. ومن هنا تأتي هذه الدراسة للكشف عن دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية لممارسي التطوير المهني التعليمي، من خلال التعرف على واقع استخدام تطبيقاته في تطوير المعارف والممارسات والمهارات والقيم والمسؤوليات المهنية، ورصد التحديات التي تعيق توظيفه، بما يسهم في تقديم مؤشرات علمية وتطبيقية داعمة لتطوير منظومة التنمية المهنية في ضوء التحولات الوطنية والعالمية نحو الذكاء الاصطناعي.

مشكلة البحث:

يشهد قطاع التعليم والتدريب تحولات متسارعة بفعل التوسع في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت من الممكنات الرئيسة لتطوير رأس المال البشري الرقمي، ورفع كفاءة الأداء، وتحسين جودة الممارسات المهنية. حيث أكدت الدراسات بأن الذكاء الاصطناعي يسهم

في تعزيز الكفاءات البشرية، وتحسين الأداء، وبناء مجتمعات معرفية قائمة على البيانات، كما يمثل مدخلًا مهمًا لتهيئة الأفراد لتحديات المستقبل الرقمي في مجالات التعليم والتدريب والتطوير المهني. وتمشياً مع رؤية المملكة ٢٠٣٠، التي تضع التحول الرقمي وتطوير رأس المال البشري في مقدمة مستهدفاتها، كان من الأهمية أن تستثمر هذه التقنية في المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي لتمكين وتنمية ممارسي التطوير المهني التعليمي من المدربين.

وفي ضوء ذلك تبرز أهمية دراسة واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التطوير المهني من قبل الممارسين. حيث يُعد ممارسو التطوير المهني التعليمي فئة محورية في بناء البرامج التدريبية، وتحليل الاحتياجات، وتصميم الخبرات المهنية، وتطوير أداء المعلمين والقيادات التعليمية؛ ومن ثم فإن تمكنهم من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفاعلية، يمثل ضرورة لتحسين جودة التنمية المهنية ورفع كفاءة الأداء المؤسسي. وهذا يدعم سعى المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي لتبني هذه الممكنات التقنية لتمكين منسوبيه. انسجما مع الأطر الوطنية التي تؤكد أن التبني المنهجي للذكاء الاصطناعي هو وسيلة لتعزيز الابتكار وبناء قطاع عام أكثر استجابة (سدايا، ٢٠٢٥). ويمكننا القول بأن النجاح في هذا التحول يتطلب فهماً لمدى استفادة الممارسين لهذه التقنيات ومعرفة مردودها المهني على أدائهم. ويتطلب ذلك قياس مدى استخدام ممارسي التطوير لهذه التقنيات، ومعرفة أثرها في تطوير أدائهم ممارساتهم المهنية والمهارية مع الاخذ بالاعتبار أن ممارسي التطوير قد يواجهون تحديات في الاستفادة من هذه التطبيقات لتحسين دقة وجودة مخرجاتهم المهنية.

حيث تناولت الدراسات السابقة توظيف الذكاء الاصطناعي لدى فئات مهنية متعددة، مثل أعضاء هيئة التدريس، والأخصائيين، والعاملين في الإعلام والمحاسبة، إلا أن فئة ممارسي التطوير المهني التعليمي لم تحظَ بالقدر الكافي من الدراسة المباشرة. ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة الحالي في الحاجة إلى الكشف عن دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية لممارسي التطوير المهني التعليمي، من خلال دراسة واقع استخدامه في تطوير المعارف والممارسات والمهارات والقيم والمسؤوليات المهنية، ورصد التحديات التي تعيق توظيفه، والكشف عن الفروق في درجة استخدامه تبعًا لبعض المتغيرات.

ومن هنا تظهر مشكلة الدراسة بضرورة استقصاء دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية لممارسي التطوير التعليمي، وماهي التحديات التي قد تحول دون الاستفادة المثلى من هذه الإمكانات الهائلة. وذلك لما لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التنمية المهنية لممارسي التطوير المهني التعليمي من أثر في تطوير وتنمية معارفهم وممارساتهم ومهاراتهم، وتمكينهم من تصميم خبرات مهنية أكثر مرونة وفاعلية والاستجابة بفاعلية للاحتياجات المتغيرة في الميدان التعليمي.

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية لممارسي التطوير المهني التعليمي، من وجهة نظر ممارسي التطوير المهني بالمعهد الوطني للتطوير المهني؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

١. ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل ممارسي التطوير المهني في المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي في تطوير والمعارف والممارسات والمهارات والقيم والمسؤوليات المهنية، من وجهة نظر ممارسي التطوير المهني بالمعهد الوطني للتطوير المهني؟

٢. ما التحديات التي تعيق ممارسي التطوير المهني في المعهد الوطني عن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المهنية وتحسين الأداء، من وجهة نظر ممارسي التطوير المهني بالمعهد الوطني للتطوير المهني؟

٣. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التطوير المهني، تعزى لمتغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية لممارسي التطوير المهني التعليمي، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المعارف المهنية لدى ممارسي التطوير المهني التعليمي .

٢. الكشف عن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات والمهارات المهنية لدى ممارسي التطوير المهني التعليمي .

٣. التعرف على إسهام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القيم والمسؤوليات المهنية المرتبطة بممارسات التطوير المهني التعليمي .

٤. تحديد أبرز التحديات والمعوقات التي تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية، وتشمل التحديات التقنية، والتنظيمية والإدارية، والمالية، والأمنية والأخلاقية، والبشرية .

٥. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى ممارسي التطوير المهني التعليمي تبعًا لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة .

٦. تقديم توصيات تسهم في تعزيز توظيف الذكاء الاصطناعي في برامج التطوير المهني التعليمي بما يدعم تحسين الأداء وجودة التنمية المهنية.

أهمية الدراسة:

أولًا: الأهمية النظرية

تنبع الأهمية النظرية للبحث من حداثة موضوعه وارتباطه بتوجهات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب. كما تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات التربوية المتعلقة بالتنمية المهنية من خلال تناول الذكاء الاصطناعي بوصفه مدخلًا لتطوير المعارف والممارسات والمهارات والقيم المهنية، وليس مجرد أداة تقنية مساندة. وتزداد أهمية الدراسة لكونها تركز على فئة ممارسي التطوير المهني التعليمي، وهي فئة لم تحظَ باهتمام بحثي كافٍ مقارنة بالدراسات التي تناولت المعلمين أو أعضاء هيئة التدريس أو الأخصائيين في مجالات مهنية أخرى.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية للبحث في إمكانية الإفادة من نتائجه في دعم جهود المعهد الوطني للتطوير المهني والمؤسسات التعليمية والتدريبية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة أكثر فاعلية. كما يمكن أن تساعد نتائج الدراسة في تحديد جوانب القوة والاحتياج في استخدام الذكاء الاصطناعي لدى ممارسي التطوير المهني، بما يسهم في تصميم برامج تدريبية متخصصة تستهدف تنمية كفاياتهم الرقمية والمهنية، بناء على المعايير المهنية المعتمدة لممارسي التطوير المهني. ويمكن أن تسهم نتائج الدراسة كذلك في مساعدة صناع القرار على إعداد سياسات ولوائح تنظيمية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في ممارسات التطوير المهني، ووضع أدلة إرشادية للممارسين، وتعزيز البنية التحتية التقنية، والحد من التحديات المرتبطة بخصوصية البيانات وأمن المعلومات.

حدود الدراسة:

تحدد الدراسة الحالي بالحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية لممارسي التطوير المهني التعليمي، من خلال تناول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المعارف المهنية، والممارسات المهنية، والمهارات المهنية، والقيم والمسؤوليات المهنية، إضافة إلى رصد التحديات والمعوقات التي تحد من توظيف هذه التطبيقات في النمو المهني .

الحدود البشرية: اقتصر تطبيق الدراسة على عينة من ممارسي التطوير المهني التعليمي في المعهد الوطني للتطوير المهني، (المشرفين – الخبراء – المدربون) ممن ترتبط مهامهم بتخطيط برامج التطوير المهني، أو تنفيذها، أو متابعتها، أو تقويم أثرها .

الحدود المكانية: طُبقت الدراسة في المعهد الوطني للتطوير المهني بالمملكة العربية السعودية، بوصفه جهة معنية بدعم برامج التطوير المهني التعليمي وتنميتها .

الحدود الزمانية :اقتصر تطبيق الدراسة على الفترة الزمنية التي جُمعت فيها بيانات الدراسة الميدانية، وهي الفترة المحددة لإجراء الدراسة في العام الدراسي ١٤٤٧ هـ/العام الميلادي ٢٠٢٦م الذي طبقت فيه أداة الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

- **المجتمع:** جميع ممارسي التطوير المهني والكوادر التدريبية في المعهد الوطني.
- **العينة:** عينة عشوائية بسيطة، يتم تحديد حجمها بناءً على إجمالي العدد الكلي للمجتمع الإحصائي للمعهد لضمان تمثيل كافة التخصصات، باستخدام المعادلات الإحصائية لضمان دقة النتائج (المطيري، ٢٠٢٥).

تم الاعتماد على معادلة كوشران (Cochran's Formula)، لتحديد حجم العينة المناسب لضمان دقة النتائج وتمثيلها الصادق لمجتمع الدراسة. وهي إحدى أشهر الأدوات الإحصائية المستخدمة لتحديد حجم العينة الأمثل الذي يمثل مجتمع الدراسة بدقة، مع ضمان توازن دقيق بين الثقة الإحصائية وهامش الخطأ المسموح به. تهدف هذه المعادلة إلى استخراج عينة كافية إحصائياً لتعميم النتائج على المجتمع الكلي، مع مراعاة مستوى ثقة قدره ٩٥٪ وهامش خطأ لا يتجاوز ٥٪، مما يضفي صبغة العلمية والموضوعية على اختيار المشاركين في الدراسة (الانصاري، ٢٠٢٥).

- **العملية الحسابية (لمجتمع ٢٥٠ =N)** تتم عملية الحساب عبر خطوتين أساسيتين:

أولاً: حساب حجم العينة اللانهائية (الابتدائية) n_0

تُستخدم هذه الخطوة بافتراض أن المجتمع كبير جداً، بالتعويض في القيم التالية:

Z =1.96 (مستوى الثقة) p = 0.5 (نسبة التباين المتوقعة) E = 0.05 (هامش الخطأ)

المعادلة:

$$n_0 = \frac{Z^2 \times p \times (1-p)}{E^2}$$

التعويض

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times (0.5)}{0.05^2} = 384.16$$

ثانياً: تصحيح حجم العينة للمجتمعات المحدودة (N=250)

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

التعويض:

$$n = \frac{384.16}{1 + \frac{384.16 - 1}{250}}$$

$$n = \frac{384.16}{1 + 1.53264}$$

$$n = \frac{384.16}{2.53264} \approx \mathbf{151.6}$$

يتم تقريب الرقم لأقرب عدد صحيح، ليصبح حجم العينة المطلوب هو **152 فرداً** من إجمالي المجتمع البالغ ٢٥٠.

مصطلحات الدراسة:

١. الذكاء الاصطناعي:

اصطلاحاً: "هو أنظمة برمجية تعتمد على تقنيات متقدمة، تمكّنها من التنبؤ، أو توليد المحتوى، أو تقديم التوصيات، أو اتخاذ القرارات بمستويات مختلفة من الاستقلالية، اعتماداً على البيانات والسياق"؛ بحيث تُحاكي السلوك البشري في مهام تتطلب التعلم والاستنتاج، مما يظهر سعة نطاق الاستخدام، بدأ من المهام البسيطة إلى المهام المركبة، ويؤكد أهميته كتقنية عالية الأثر في هذا العصر" (ساديا، ٢٠٢٥، ص. ١٠).

إجرائياً: هو مجموعة البرمجيات والتطبيقات الذكية التي يستخدمها ممارس التطوير المهني في المعهد الوطني لتسهيل مهامه وتطوير جداراته، ويُقاس مستوى استخدامه لهذه الأدوات من خلال أداة الدراسة.

٢. التنمية المهنية:

اصطلاحاً: هي عملية مستمرة ومخططة تهدف إلى تطوير الكفايات المعرفية والمهارية والقيمية للممارسين لضمان أداء مهني يواكب المستجدات التكنولوجية والتربوية (المطيري، ٢٠٢٥؛ الغامدي، ٢٠٢٥).

إجرائياً: هي مستوى النمو المهني "الموجه ذاتياً" الذي يحققه ممارسو التطوير المهني نتيجة تفاعلهم مع أدوات الذكاء الاصطناعي، ويمثل كفاءة ممارس التطوير المهني في إنجاز مسؤولياته باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويُقاس من خلال وعي الممارس بمدى تحسن مخرجاته المهنية. ويتمثل في الدرجة الكلية التي يحصل عليها الممارس في المحور المخصص لذلك في الاستبانة.

٣. ممارسو التطوير المهني التعليمي:

إجرائياً: هم الكوادر البشرية المتخصصة في عمليات التطوير المهني من أصحاب الخبرات في التدريب في مجال التعليم والقيادة المدرسية في إدارات التعليم في المملكة العربية السعودية، من (المشرفين التربويون، والمدربون، وخبراء التطوير) العاملين في المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي بالمملكة العربية السعودية، والذين تشملهم الدراسة الحالية.

أدبيات الدراسة:

يتضمن هذا الجزاء عرضاً لأدبيات الدراسة، وقد تم تقسيمها إلى قسمين رئيسيين على النحو الآتي:

القسم الأول: الإطار النظري

يتناول الإطار النظري محورين رئيسين يمثلان متغيرات الدراسة، هما :**الذكاء الاصطناعي** بوصفه مدخلًا تقنيًا داعمًا لتطوير الأداء، **والتنمية المهنية** بوصفها المجال الذي تستهدف الدراسة الكشف عن دور الذكاء الاصطناعي في تحقيقه لدى ممارسي التطوير المهني التعليمي. وسيتم عرض المفاهيم والأبعاد ذات الصلة بهذين المحورين بما يمهد لفهم العلاقة بينهما.

أولا: الذكاء الاصطناعي

١- مفهوم الذكاء الاصطناعي

يوصف الذكاء الاصطناعي انه نظام تقنيً ومعرفيً يقوم على محاكاة بعض قدرات العقل البشري من خلال الحواسيب والأنظمة الذكية (الحبيب، ٢٠٢٢). وهو نظام قادر على محاكاة مظاهر الذكاء الإنساني، مثل الفهم، والتعلم، والاستدلال، وحل المشكلات، بما يجعل الآلة قادرة على التعامل مع مواقف جديدة بصورة قريبة من السلوك البشري. ويمثل الذكاء الاصطناعي منظومة من التطبيقات والخوارزميات القادرة على دعم التعليم والتكوين من خلال التقييم المستمر، وتكييف المحتوى، وتقديم التغذية الراجعة، وتحسين التفاعل مع المعرفة (علاء الدين، ٢٠٢٥).

كما يبرز مفهوم الذكاء الاصطناعي في الدراسات ذات الطابع المهني بوصفه أداة لتحسين الأداء ودعم اتخاذ القرار؛ إذ يوضح حامد (٢٠٢٥) أن الذكاء الاصطناعي يهدف إلى محاكاة العمليات العقلية البشرية باستخدام الحواسيب والأنظمة الذكية، من خلال تصميم آلات قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاءً بشريًا، مثل التفكير، وتحليل البيانات، وحل المشكلات، واتخاذ القرار. وأكد عويضة (٢٠٢٤) أن الذكاء الاصطناعي يُعد من التقنيات الاستراتيجية الحديثة التي تُسهم في إنتاج المعرفة، وتخزينها، ومعالجتها، وتفسيرها، واستثمارها في حل المشكلات وتقديم خدمات جديدة، بما يعزز كفاءة المؤسسات وقدرتها على إنجاز المهام في وقت أقل .

٢-خصائص الذكاء الاصطناعي

يتسم الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص التي تميزه عن النظم التقنية التقليدية، إذ لا يقتصر دوره على تنفيذ الأوامر المبرمجة مسبقًا، بل يمتد إلى محاكاة بعض العمليات العقلية العليا التي يقوم بها الإنسان، مثل التفكير، والتعلم، والاستدلال، وحل المشكلات، والتعامل مع المواقف الجديدة والمعقدة. وتشير محمد (٢٠٢٥) إلى أن الذكاء الاصطناعي يمتلك قدرة على أداء مهام تتطلب عمليات معرفية متقدمة، منها اكتساب المعرفة، وتوظيف الخبرات السابقة، والاستجابة السريعة للمستجدات، والتعامل مع الحالات الغامضة والصعبة، وهو ما يجعله أداة قادرة على دعم القرارات وتحسين الأداء في مجالات متعددة .

كما ذكر علاء الدين (٢٠٢٥) أن خصائص الذكاء الاصطناعي ترتبط بقدرته على تحليل البيانات، والتعلم من الخبرة، واكتشاف الأنماط، وتقديم حلول ذكية، ومحاكاة السلوك البشري في أداء المهام المعقدة. وتبرز أهمية هذه الخصائص في المجال التعليمي والمهني؛ لأنها تتيح توظيف الذكاء الاصطناعي في تخصيص التعلم، وتحديد الفجوات المعرفية، وتقديم التغذية الراجعة، ودعم التطوير المهني المستمر. ويمكن عرض أبرز خصائصه على النحو الآتي:

١. القدرة على حل المشكلات :يتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته على معالجة المشكلات المعقدة وتحليل عناصرها، ثم تقديم حلول أو بدائل مناسبة بناءً على البيانات المتاحة والخبرات السابقة .
٢. القدرة على التعلم
٣. تمثيل المعرفة
٤. الاستدلال واتخاذ القرار
٥. التعامل مع المعلومات الناقصة أو الغامضة
٦. التكيف مع المستجدات
٧. محاكاة التفكير البشري
٨. تحليل البيانات واكتشاف الأنماط. (محمد، ٢٠٢٥؛ علاء الدين، ٢٠٢٥)

٣- **إيجابيات وسلبيات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي**

تُظهر الأدبيات أن استخدام الذكاء الاصطناعي يتيح فرصًا واسعة لتحسين الأداء المهني والمؤسسي، خاصة عندما يُدمج ضمن بيئة تنظيمية داعمة وقيادة واعية. فقد أوضحت دراسة Jia et al. (2025) أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يرفع كفاءة العمل من خلال الأتمتة، وتحليل البيانات، وتقليل الوقت والجهد، وتحسين دقة الأداء، ودعم قدرة المؤسسات على التعامل مع البيانات الضخمة والتحول الرقمي، وقد أشار الغلبان (٢٠٢٦) لهذه الإيجابيات والتي تلخص في الآتي:

١. **تحسين جودة اتخاذ القرار** من خلال الاعتماد على البيانات والتحليلات التنبؤية، لدعم القرارات بصورة أكثر دقة .
٢. **رفع كفاءة الأداء المهني** تسريع إنجاز المهام، وتحسين تدفق العمل، وتقليل الوقت والجهد المبذول .
٣. **تعزيز التعلم والكفاءة الذاتية** من خلال اكساب مهارات جديدة في التعامل مع التقنيات الذكية.
٤. **خفض الاحتراق المهني** عندما يُستخدم في ظل قيادة داعمة وممارسات عمل واضحة، فإنه يسهم في تقليل الضغط وتحسين الرفاه المهني .
٥. **تحليل البيانات الضخمة** معالجة كميات كبيرة من البيانات، واستخراج أنماط ومؤشرات تساعد في تطوير الأداء .
٦. **دعم الابتكار والمرونة المهنية** من خلال أدوات ذكية تساعد على التكيف مع التحولات الرقمية وتقديم حلول جديدة للمشكلات المهنية .

وفي المقابل، لا يخلو استخدام الذكاء الاصطناعي من عدد من السلبيات والتحديات. فقد أشار الغلبان (٢٠٢٦) إلى عدد من أبرز سلبيات تطبيق الذكاء الاصطناعي، والتي تتفق مع دراسة Jia et al. (٢٠٢٥). ويمكن تلخيص أبرز السلبيات والتحديات في الآتي:

١. **ارتفاع التكلفة المالية** للحاجة الدائمة لتحديث البرامج والأنظمة الذكية والاشتراكات لتلبية المتطلبات الحديثة .
٢. **زيادة الاعتماد على التقنية** قد يؤدي إلى ضعف المبادرة البشرية أو الاعتماد المفرط على الأنظمة الذكية في إنجاز الأعمال .
٣. **ضعف البعد الإنساني في العمل** فالآلات لا تستطيع تطوير علاقات إنسانية وإدارية عميقة، وهي علاقات مهمة في إدارة الفرق وبناء الثقة المهنية .
٤. **احتمال الخطأ أو التعطل** قد تقدم الأنظمة الذكية مخرجات غير دقيقة أو غير ذات صلة إذا لم تكن البيانات متاحة أو مخزنة أو مهيأة بصورة صحيحة .
٥. **زيادة ضغط العمل والقلق التقني ومقاومة التغيير** خاصة عندما يُطلب من العاملين التكيف السريع مع أدوات جديدة دون تدريب كافٍ أو تواصل تنظيمي واضح .قد تظهر لدى بعض العاملين نتيجة الخوف من فقدان الأدوار المهنية أو ضعف الثقة في القدرة على تعلم أدوات الذكاء الاصطناعي .

وبناءً على ذلك، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يمثل فرصة مهمة لتحسين الأداء المهني وتطوير بيئات العمل، لكنه في الوقت ذاته يتطلب إدارة واعية تحد من آثاره السلبية. فنجاح توظيفه لا يتحقق بمجرد توفير التقنية، بل يحتاج إلى تدريب مستمر، وبنية تنظيمية واضحة، وتواصل مؤسسي فعّال، وضوابط أخلاقية ومهنية تضمن أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة داعمة للإنسان لا بديلة عنه.

٤- **الثقة والمصداقية في الذكاء الاصطناعي**

تعرّف الثقة في الذكاء الاصطناعي، بأنها استعداد الفرد للاعتماد على الذكاء الاصطناعي بناءً على ما يدركه من الكفاءة، والنزاهة، والموثوقية في سياق مهمة محددة. وتنبع أهمية هذا الموضوع من أن وعود الذكاء الاصطناعي قد لا تتحقق إذا لم يثق به المستخدمون (Glavas et al., 2025). وتناول Glavas et al (2025) مفهوم الثقة في الذكاء الاصطناعي من عدة ابعاد قارن فيها ثقة متخصصي تقنية المعلومات في الحلول التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، وثقتهم في الخبراء البشريين، وثقتهم في الجمع بين الذكاء الاصطناعي والخبرة البشرية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وأكد أن الاستخدام الفاعل والمسؤول للذكاء الاصطناعي يتطلب إشرافًا بشريًا، وشفافية في المخرجات،

ومساءلة أخلاقية، خصوصًا في القرارات ذات الأثر التنموي أو المهني.

وبناءً على ذلك، يمكننا القول بإن توظيف الذكاء الاصطناعي يتطلب بناء ثقة مسؤولة تقوم على التكامل بين الذكاء الاصطناعي والحكم المهني البشري. فنجاح استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لا يتحقق من خلال الاعتماد الكامل على التقنية، بل من خلال إشراف الخبراء عليه، ومراجعة مخرجاته، والتحقق من دقتها، ومراعاة الجوانب الأخلاقية والإنسانية في استخدامها. وبذلك تصبح الثقة في الذكاء الاصطناعي قائمة على الشفافية، والتفسير، والمساءلة، وبقاء الإنسان في مركز القرار.

ثانياَ: التنمية المهنية

١- أهمية التنمية المهنية

تهدف التنمية المهنية إلى توفير أنشطة تطوير مهني ومستمر ومنظم لتطوير معارف العاملين ومهاراتهم وممارساتهم واتجاهاتهم المهنية، بما يمكّنهم من مواكبة المستجدات المهنية والتقنية وتحسين جودة أدائهم. وعليه لا تعد الخبرة والممارسة كافية، حيث أصبح من الضروري امتلاك كفايات معرفية ومهارية وتقنية متجددة، ولا سيما في ظل التحول الرقمي وتزايد حضور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات (العنزي، ٢٠٢٥). وتبرز أهميته هنا من كونه أداة لتحسين جودة التعليم والتدريب، ورفع قدرة الممارسين في التعامل مع التحولات الحديثة بكفاءة. كما تسهم التنمية المهنية في بناء ممارسات قائمة على التأمل والتحسين المستمر، وتعزيز قدرة الأفراد (السعيدي، ٢٠٢٤).

٢- التنمية المهنية وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

تتسم العلاقة بين توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي والارتقاء بمستوى الأداء التنظيمي بكونها علاقة طردية تبادلية، إذ تشير الأدلة إلى أن المنظمات الأكثر ميلاً إلى تحسين أدائها تكون أيضاً الأكثر رغبة في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وفي المقابل، فإن المنظمات التي تستخدم تلك التطبيقات تصبح أكثر قدرة على توظيف مواردها المتاحة بكفاءة وفاعلية، وهو ما يؤدي بدوره إلى تطوير مستوى أدائها (المطيري والمنقاش، ٢٠٢٥).

وتقوم العلاقة بين التنمية المهنية والذكاء الاصطناعي على أن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة داعمة لتطوير قدرات الأفراد وكفاءاتهم الرقمية، ولا سيما في مجالي التعليم والتدريب. فهو يتيح بناء بيئات تعليمية وتدريبية تفاعلية وشخصية تعتمد على تحليل بيانات المتعلمين وسلوكهم، بما يساعد على تصميم مسارات تعلم مخصصة تراعي الاحتياجات الفردية لكل متعلم، وتدعم اكتساب المهارات الرقمية والقدرات التقنية بصورة أكثر فاعلية. ومن ثم، فإن التنمية المهنية في العصر الرقمي لم تعد تقتصر على التدريب التقليدي، بل أصبحت تتجه نحو توظيف أدوات ذكية مثل نظم التوصية التعليمية، والتعلم التكيفي، والواقع المعزز، بما يعزز جودة التعلم والتدريب (جاد، ٢٠٢٥).

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يمثل محفزًا مهمًا للتنمية المهنية؛ لأنه يساعد على تخصيص التعلم، وتحليل الأداء، وتقديم تغذية راجعة فورية، وتنمية المهارات الرقمية، وربط التدريب باحتياجات سوق العمل. وفي المقابل، تُعد التنمية المهنية وسيلة المنظم لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بوعي وفاعلية، من خلال إعداد الأفراد لاكتساب الكفايات التقنية والمهنية والأخلاقية اللازمة للتعامل مع بيئات العمل والتعلم الرقمية (Tusquellas، ٢٠٢٤).

ويتسع مفهوم التطوير المهني في عصر الذكاء الاصطناعي ليشمل بناء كفايات رقمية ومهنية وأخلاقية ذاتية متكاملة؛ إذ لا يكفي أن يمتلك الفرد معرفة بالأدوات الذكية، بل ينبغي أن يكون قادرًا على استخدامها في سياقاتها المناسبة، مع مراعاة العدالة، والشفافية، والخصوصية، والمسؤولية المهنية. وينبغي أن يجمع بين الكفاءة التقنية، والفهم المهني، والمعرفة بالمحتوى، والوعي الأخلاقي، من خلال مسارات تشمل التعلم النشط، والنمذجة، والدعم الخبير، والتغذية الراجعة، والتأمل (Dogan، ٢٠٢٤)

٣- الأداء المهني للممارس التطوير المهني التعلمي

الأداء المهني لممارسي التطوير المهني التعليمي يشير إلى المستوى المطلوب تحقيقه من المعايير والجدارات لتأدية المهام والمسؤوليات المهنية. وفي سياق الدراسة تم بناء ابعاد الأداء المهني لممارسي التطوير المهني بناء على وثيقة هيئة تقويم التعليم والتدريب ٢٠٢٥ (معايير المدربين). وتهدف الوثيقة إلى تنظيم ممارسة مهنة التدريب من خلال تحديد المتطلبات المهنية المشتركة التي ينبغي أن يمتلكها المدربون من معارف ومهارات وقيم وأخلاقيات مهنية، بما يضمن جودة الأداء واتساق الممارسات التدريبية مع المعايير المعتمدة في المملكة. وتتكون المعايير المهنية للمدربين من ٤ مجالات رئيسة، و١٠ معايير رئيسة، و٢٤ معياراً فرعياً، والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

أولاً: مجال المعرفة المهنية

يقصد به تمكن المدرب من معرفة المتدرب وخصائصه وكيفية تعلمه، وفهم مبادئ التدريب ومكوناته وأنماطه واستراتيجياته، وكيفية توظيفها في المواقف التدريبية بما يحقق نواتج التعلم المستهدفة. المعايير الرئيسة المنبثقة منه:

١. المعرفة بالمتدرب ومبادئ التدريب ومفاهيم التدريب ومكوناته والنظريات المرتبطة بالتعلم، ومكوناته ومبادئه ونماذجه، وكيفية توظيفها في التدريب ويتضمن فهم خصائص المتدربين والفروق الفردية بينهم.

٢. المعرفة بأنماط التدريب واستراتيجياته المتنوعة، وكيفية توظيفها في التدريب ويتضمن فهم أنماط التدريب المباشر والإلكتروني والتدريب عن بعد، واستراتيجيات التدريب المتنوعة، وأنواع التقويم وأساليبه وأدواته، وكيفية مواءمتها مع طبيعة المتدربين واحتياجاتهم.

ثانياً: مجال الممارسات المهنية

يقصد به تمكن المدرب من تخطيط التدريب وتصميم الخبرات التدريبية وفق احتياجات المتدربين ومتطلبات العمل، وتنفيذ التدريب وإدارته في بيئة آمنة ومحفزة تحقق نواتج التعلم، إلى جانب تقويم التدريب بصورة مستمرة ومنظمة وإعداد التقارير حوله. المعايير الرئيسة المنبثقة منه:

١. تخطيط التدريب، وتصميم الخبرات التدريبية وفقاً لاحتياجات المتدربين ومتطلبات سوق العمل ويتضمن تحديد الاحتياجات التدريبية، وتحليل الفرص والتحديات، وإعداد خطة تدريبية شاملة، وتصميم الخبرات والأنشطة التدريبية بما يتوافق مع نواتج التعلم المستهدفة واحتياجات المتدربين والعمل.

٢. تنفيذ التدريب في بيئة تدريبية مرنة ومحفزة وآمنة، وإدارتها وفق خطة التدريب ويتضمن تهيئة بيئة تدريبية آمنة ومحفزة، وإدارة التدريب بما يدعم جودة الحياة، وتحفيز المتدربين على البحث والتعلم النشط والابتكار، وتطبيق استراتيجيات وأنشطة تدريب متنوعة ومتمركزة حول المتدرب.

٣. تقويم التدريب بصورة مستمرة ومنتظمة، وإعداد التقارير حوله ويتضمن تطبيق أدوات تقويم متنوعة لقياس تحقق نواتج التعلم وأداء المتدربين، وتحليل بيانات التقويم وتفسيرها، واستخلاص النتائج، وإعداد التقارير والتوصيات التطويرية.

ثالثاً: مجال القيم والمسؤوليات المهنية

يقصد به التزام المدرب بأخلاقيات المهنة واللوائح الوطنية المنظمة للتدريب، ووعيه بحقوقه وواجباته، وتحمله المسؤولية في أدائه، إلى جانب الالتزام بقيم المواطنة والأمانة العلمية، والمحافظة على سرية البيانات وأمن المعلومات، والعمل على تطويره المهني المستمر. المعايير الرئيسة المنبثقة منه:

١. التزام أخلاقيات المهنة واللوائح الوطنية المنظمة للتدريب في الممارسات المهنية، والوعي بالحقوق والواجبات وتحمل المسؤولية ويتضمن الالتزام بميثاق أخلاقيات التدريب، والسياسات واللوائح المنظمة، وأنظمة ضمان الجودة، والالتزام بالحقوق والواجبات المهنية وتحمل المسؤولية والانضباط.

٢. التزام قيم المواطنة والأمانة العلمية والمحافظة على السرية وأمن المعلومات في الممارسات المهنية ويتضمن الالتزام بقيم الانتماء والولاء، والتسامح والوسطية، والعدالة وتكافؤ الفرص، والنزاهة، وحقوق النشر والملكية الفكرية، وحماية سرية البيانات.

٣. التطوير المهني المستمر، والمشاركة في مجتمعات التعلم المهني ويتضمن متابعة المستجدات العلمية في مجال التدريب وسوق العمل، وإجراء البحوث والدراسات، والمشاركة في مجتمعات التعلم المهني، وإعداد خطة للتطوير المهني وتنفيذها ومتابعتها.

رابعاً: مجال مهارات المستقبل

يقصد به تمكن المدرب من المهارات الاجتماعية والعاطفية، ومهارات التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرارات والابتكار، إضافة إلى توظيف المهارات الرقمية في الممارسات المهنية وبيئة العمل. المعايير الرئيسة المنبثقة منه:

١. توظيف المهارات الاجتماعية والعاطفية في العلاقات والممارسات المهنية ويتضمن توظيف مهارات التواصل الفعال، والتعاون والعمل الجماعي، وتنظيم العواطف، والتحكم بالانفعالات، والتكيف مع المتغيرات، والتعامل بمرونة مع التحديات المهنية.

٢. توظيف مهارات التفكير والمهارات الرقمية في الممارسات المهنية وبيئة العمل ويتضمن توظيف مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرارات، والتفكير الإبداعي، واستخدام أدوات التقنية الرقمية وتطبيقاتها بصورة آمنة ومسؤولة في التدريب والممارسات المهنية (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٥).

القسم الثاني: الدراسات السابقة

يمكن تقسيم الدراسات السابقة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التطوير والتنمية المهنية إلى نوعين من حيث آلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، أولاً/ الاستخدام المهني الموجه الذاتي (self-directed)، ثانياً/ الاستخدام الموجه من المنظمات في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي (employment) لتطوير المهني بما يتكيف مع متطلبات المهنة.

أولاً/ الاستخدام المهني الموجه الذاتي (self-directed):

١. دراسة الأنصاري (2025) بعنوان (تقبل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الموارد البشرية لدى أعضاء هيئة التدريب: دراسة تطبيقية على أحد المعاهد التدريبية بالمملكة العربية السعودية).

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى تقبل أعضاء هيئة التدريب لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحليل دور هذه التطبيقات في تطوير الموارد البشرية وتحسين كفاءة العملية التدريبية، من خلال تعزيز مهارات المدربين، وتقديم حلول ذكية داعمة للتعلم، والكشف عن العوامل والتحديات المؤثرة في تبنيها داخل بيئات التدريب. واعتمدت

الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على مجتمع مكون من (١١٢) مدربًا في أحد المعاهد التدريبية بالمملكة العربية السعودية، وعينة من (٦٢) مدرباً. واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، لقياس مدى استخدام الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية والسياق التدريبي، وتحليل أثر المتغيرات الديموغرافية مثل العمر، والتخصص، والدرجة العلمية. وأظهرت النتائج وجود تقبل ملحوظ لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية، مقابل انخفاض نسبي في توظيفه داخل العملية التدريبية، كما كشفت الدراسة عن عدد من التحديات التي تحد من تبنيه الفعال، أبرزها ضعف المهارات التقنية، والخوف من فقدان الوظائف، والحواجز اللغوية، والمخاوف المرتبطة بالخصوصية ودقة المعلومات. وأوصت الدراسة بتعزيز البنية التحتية التقنية، وتقديم برامج تدريبية متخصصة لتمكين المدربين من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتطوير سياسات تنظيمية تدعم دمجها في بيئات التدريب بما يسهم في تطوير الموارد البشرية ورفع جودة العملية التدريبية.

٢. دراسة حامد (٢٠٢٥) بعنوان (أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على تطوير الأداء المهني في المحاسبة: دراسة استطلاعية لآراء عينة من المحاسبين والمدققين الداخليين في الشركات العاملة في مدينة أربيل).

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني في المحاسبة، من خلال بحث تأثير تقنياته، مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية والشبكات العصبية الاصطناعية والأنظمة الخبيرة والتعلم العميق، في أبعاد الأداء المهني المحاسبي المتمثلة في الدقة والكفاءة، والموثوقية، والامتثال للمعايير والقوانين، والأخلاقيات والنزاهة، والمهارات التحليلية والتواصل. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على عينة بلغت (٧٢) من المحاسبين والمدققين الداخليين العاملين في الشركات بمدينة أربيل، واستخدمت الاستبانة أداةً لجمع البيانات، مع تحليلها إحصائيًا باستخدام برنامج SPSS.وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني في المحاسبة، إذ أسهمت في تحسين دقة وكفاءة العمليات المحاسبية، وتعزيز موثوقية التقارير المالية، ودعم الامتثال للمعايير والقوانين، وترسيخ الأخلاقيات والنزاهة، وتنمية المهارات التحليلية والتواصلية لدى المحاسبين والمدققين.

٣. دراسة بغدادي (٢٠٢٦) بعنوان (واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كليات التربية من وجهة نظر أعضاء هيئة تدريس المناهج وطرق تدريس العلوم بالجامعات السعودية

هدفت الدراسة إلى رصد واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كليات التربية من وجهة نظر أعضاء هيئة تدريس المناهج وطرق تدريس العلوم بالجامعات السعودية، والكشف عن درجة استخدامها وأهميتها ومعوقات توظيفها، إضافة إلى تحديد الفروق في استجابات أفراد العينة تبعًا للمنطقة الجغرافية، والنوع، والدرجة العلمية، وسنوات الخبرة. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على عينة مكونة من (٤٥) عضوًا وعضوة من هيئة التدريس المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم بكليات التربية في عدد من الجامعات السعودية. واستخدمت الدراسة استبانة إلكترونية مكونة من ثلاثة محاور رئيسة، هي: درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأهمية استخدامها، ومعوقات استخدامها في مناهج وطرق تدريس العلوم. وأظهرت النتائج أن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بين المستويين المرتفع والمرتفع جدًا، كما جاءت أهمية استخدامها في تدريس العلوم بدرجة مرتفعة ومرتفعة جدًا، في حين ظهرت معوقات الاستخدام أيضًا بدرجات مرتفعة، مما يشير إلى وجود وعي بأهمية هذه التطبيقات مع استمرار بعض التحديات المرتبطة بتوظيفها. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تعزى إلى المنطقة الجغرافية، أو النوع، أو الدرجة العلمية، أو سنوات الخبرة، وأوصت الدراسة بإنشاء مراكز متخصصة في الجامعات السعودية تُعنى بالذكاء الاصطناعي، وتأهيل الكوادر البشرية لاستخدام تطبيقاته بكفاءة في التعليم والتعلم، وتوفير بيئة تقنية داعمة وتدريب تطبيقي مكثف لأعضاء هيئة التدريس.

4. Sun& Sun (2025) study titled (The role of artificial intelligence (AI) tools in EFL teachers' passion for self-directed professional development).

هدفت دراسة سون وسون إلى الكشف عن دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز شغف معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية بالتطوير المهني الذاتي، وذلك في ضوء محدودية الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والنمو الذاتي للمعلمين. واعتمدت الدراسة المنهج النوعي، وطبقت على عينة مكونة من (٣٤) معلمًا ومعلمة من معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في الصين، تم اختيارهم بأسلوب العينة المتاحة. واستخدمت الدراسة المقابلات شبه المقننة أداةً لجمع البيانات، حيث أُجريت مقابلات فردية مسجلة، ثم حُللت البيانات باستخدام التحليل الموضوعي اليدوي وفق إطار براون وكلارك. وأظهرت النتائج أن أدوات الذكاء الاصطناعي تسهم في دعم شغف المعلمين بالتطوير المهني الذاتي من خلال أربع مسارات

رئيسة، هي: إتاحة الوصول إلى أحدث الموارد والاتجاهات التعليمية، وتقليل عبء العمل والضغوط المهنية، وتعزيز التأمل المهني والتعليم المخصص، وزيادة الحماس والتجديد في التدريس. كما أكدت الدراسة أن توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة يمكن أن يعزز مهنية المعلمين ويحفزهم على الانخراط في ممارسات تطوير مهني ذاتية أكثر استقلالية، مع ضرورة تنمية كفاياتهم في الوعي بالذكاء الاصطناعي واستخدامه بصورة تربوية واعية.

٥. دراسة العنزي (2025) بعنوان (Implications of Artificial Intelligence Tools in Enhancing Language Teaching Competence: A Comprehensive Analysis from the EFL Teacher's Perspective)

هدفت دراسة العنزي (2025) إلى استقصاء تصورات معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية حول أثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تنمية الكفاءة التدريسية لديهم، والكشف عن مدى اختلاف هذه التصورات تبعًا للمرحلة التعليمية التي يدرّسون بها؛ الابتدائية، والمتوسطة، والثانوية. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وطبقت على عينة عشوائية مكونة من (١٧٥) معلمًا ومعلمة من معلمي اللغة الإنجليزية بمنطقة الحدود الشمالية في المملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة استبانة مكونة من خمسة أبعاد رئيسة و (٣٢) عبارة فرعية، شملت أبعادًا مرتبطة بالتعلم والمتعلم، والتدريس والتعلم والتقويم، والقدرة اللغوية، والمعرفة والوعي اللغوي، والتطوير المهني والقيم. وأظهرت النتائج أن معلمي اللغة الإنجليزية يدركون بدرجة متوسطة فاعلية أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم الكفاءة التدريسية، حيث جاء بُعدا التدريس والتعلم والتقويم والتطوير المهني والقيم في مراتب متقدمة مقارنة ببقية الأبعاد، بينما حصل بُعد التعلم والمتعلم على المرتبة الأدنى. كما بيّنت نتائج تحليل التباين الأحادي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المعلمين تعزى إلى المرحلة التعليمية، وخلصت الدراسة إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي يُنظر إليها بإيجابية في تنمية الكفاءة التدريسية، إلا أن توظيفها لم يصل بعد إلى المستوى المأمول، مما يستدعي مزيدًا من الدمج والتدريب والدراسات التطبيقية للتحقق من فاعليتها في تطوير أداء المعلمين ومخرجات تعلم الطلاب.

ثانياً/ الدراسات الخاصة بالاستخدام الموجه من المنظمات في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي (employment) لتطوير المهني بما يتكيف مع متطلبات المهنة:

١. دراسة الحبيب (٢٠٢٢) بعنوان (توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية: تصور مقترح).

هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية، والتعرف على المعوقات التي تحد من توظيف هذه التطبيقات، ثم بناء تصور مقترح لتفعيل استخدامها في التدريب الجامعي. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكوّنت العينة من (82)خبيرًا من أعضاء هيئة التدريس في التخصصات التربوية بعدد (18)جامعة سعودية، شملت تخصصات أصول التربية، وأصول التربية الإسلامية، والمناهج وطرق التدريس، والإدارة التربوية، وتقنيات التعليم، والتربية الخاصة، والتربية المقارنة. واستخدمت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات، وتكونت من محورين رئيسين: واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس، والمعوقات التي تحد من توظيفها. وأظهرت النتائج أن أفراد العينة وافقوا بدرجة متوسطة على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس، بمتوسط عام بلغ 3.03)من ٥(، كما وافقوا على وجود معوقات تحد من توظيفها، بمتوسط عام بلغ 3.56)من ٥ .(وانتهت الدراسة إلى تقديم تصور مقترح لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، تضمن مبررات التصور، وأهدافه، ومحتواه الإجرائي، ومتطلبات تطبيقه.

٢. دراسة الغلبان (٢٠٢٦) بعنوان (تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على تطوير الأداء المهني للمحاسبة الرقمية في منشآت الأعمال: دراسة ميدانية).

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني للمحاسبة الرقمية في منشآت الأعمال، وذلك من خلال بحث أثر أربع تقنيات رئيسة هي: التعلم الآلي، والشبكات العصبية الاصطناعية، والأنظمة الخبيرة، والتعلم العميق. واعتمدت الدراسة مزيجًا من المنهجين الاستنباطي والاستقرائي؛ إذ استخدم المنهج الاستنباطي في تحليل الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي وتقنياته والدراسات السابقة، بينما استخدم المنهج الاستقرائي لاختبار فرضيات الدراسة ميدانيًا. وتكوّن مجتمع الدراسة من المدققين المهنيين الأعضاء في نقابة المحاسبين والمدققين الفلسطينية، وبلغت العينة (١٤٣) مدققًا، بعضهم يعملون في مكاتب المحاسبة والتدقيق في فلسطين، وبعضهم أعضاء هيئة تدريس في الجامعات الفلسطينية. واستخدمت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات، مع توظيف أساليب إحصائية شملت الارتباط والانحدار .وتوصلت النتائج إلى وجود أثر لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء

المهني للمحاسبة الرقمية في منشآت الأعمال، كما أثبتت النتائج وجود تأثير معنوي لكل تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي محل الدراسة في تطوير الأداء المهني. وأوصت الدراسة بضرورة قيام منشآت المهنة بتقييم دوري لمدى توافر تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى المحاسبين والمدققين، وتطوير هذه التقنيات من خلال برامج تدريبية مناسبة، وتدريب العاملين على ممارسة المحاسبة الرقمية، إلى جانب تطوير المعايير المحاسبية بما يلزم منشآت الأعمال باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء المهني للمحاسبة الرقمية.

٣. دراسة المطيري (٢٠٢٥) بعنوان (دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني لدى الأخصائيين الاجتماعيين بمدينة الرياض).

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني لدى الأخصائيين الاجتماعيين بمدينة الرياض، من خلال الكشف عن إسهامها في تحسين الأداء المعرفي، والمهاري، والقيمي. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت بأسلوب المسح الاجتماعي الشامل على عينة مكونة من (٢٨٠) أخصائيًا اجتماعيًا من الملتحقين بثلاث مؤسسات أكاديمية بمدينة الرياض. واستخدمت الدراسة الاستبانة أداةً لجمع البيانات، وتكونت من ثلاثة محاور رئيسة لقياس دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أبعاد الأداء المهني. وأظهرت النتائج أن استجابات أفراد العينة جاءت بدرجة موافقة عامة على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني، حيث جاء محور تحسين الأداء المعرفي في المرتبة الأولى بمتوسط (4.36)، يليه محور تحسين الأداء المهاري بمتوسط (2.93)، ثم محور تحسين الأداء القيمي بمتوسط (2.05). كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح فئة ذوي الخبرة أكثر من عشر سنوات، مما يشير إلى أن الخبرة المهنية تسهم في إدراك أعلى لأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني للأخصائي الاجتماعي.

٤. دراسة الشناوي (٢٠٢٥) بعنوان (درجة امتلاك أخصائي الإعلام التربوي لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بتطوير أدائهم المهني في إطار نموذج قبول التكنولوجي"TAM") .

هدفت الدراسة الشناوي إلى الكشف عن درجة امتلاك أخصائي الإعلام التربوي لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، والتعرف على مدى إدراكهم لأوجه الاستفادة من هذه المهارات وعلاقتها بتطوير أدائهم المهني في إطار نموذج قبول التكنولوجيا TAM، إضافة إلى رصد المعوقات المرتبطة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وطرق التغلب عليها، والكشف عن أثر متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. واعتمدت الدراسة منهج المسح الوصفي والتحليلي باستخدام أسلوب المسح بالعينة، وطبقت على عينة مكونة من (١٤٩) أخصائيًا وأخصائية إعلام تربوي بمحافظة الدقهلية. واستخدمت الدراسة استبانة مكونة من (٦٥) مفردة موزعة على أربع مجالات. وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك أخصائي الإعلام التربوي لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة متوسطة، في حين كان إدراكهم لأوجه الاستفادة من هذه المهارات في تطوير أدائهم المهني مرتفعًا، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغيرات الجنس أو المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة في جميع محاور الدراسة. وأوصت الدراسة بضرورة نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي، وتنفيذ برامج تدريبية وورش عمل مناسبة لأخصائي الإعلام التربوي بهدف تنمية مهاراتهم في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

التعقيب على الدارسات السابقة

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن معظمها اتجه إلى بحث توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني داخل قطاعات متعددة، شملت التعليم الجامعي، والتدريب، والإدارة التربوية، والتربية الخاصة، والمحاسبة الرقمية، والإعلام، والخدمة الاجتماعية. وقد اتفقت هذه الدراسات في إبراز الدور المتنامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء، ودعم اتخاذ القرار، وتيسير الوصول إلى المعرفة، وتقديم تغذية راجعة، وتخصيص التعلم والتدريب، وتنمية المهارات المهنية. حيث أوضحت دراسة الحبيب (٢٠٢٢) أهمية توظيف تطبيقاته في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، مع وجود معوقات تحد من الاستخدام الفاعل. كما بينت دراسة الشناوي (٢٠٢٥) أن امتلاك مهارات توظيف الذكاء الاصطناعي يرتبط بإدراك مرتفع لفوائده في تطوير الأداء المهني لدى أخصائي الإعلام التربوي .كما تكشف الدراسات السابقة عن أن أثر الذكاء الاصطناعي في التنمية المهنية لا يقتصر على الجانب المعرفي، بل يمتد إلى الجوانب المهارية والتنظيمية والقيمية. فقد أظهرت دراسة المطيري (٢٠٢٥) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم بدرجة واضحة في تحسين الأداء المعرفي للأخصائيين الاجتماعيين، مع إسهام بدرجات متفاوتة في الأداء المهاري والقيمي، وهو ما يدعم أهمية النظر إلى التنمية المهنية بوصفها عملية متعددة الأبعاد.

وتفيد هذه الدراسات الدراسة الحالية في بناء الإطار النظري لموضوع دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية لممارسي التطوير المهني التعليمي، إذ توفر أساسًا

علميًا يوضح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتطوير الأداء المهني، وتبرز أهم مجالات الإفادة منه. كما تسهم في تحديد أبعاد التنمية المهنية التي يمكن أن تتناولها الدراسة الحالية، مثل البعد المعرفي، والبعد المهاري، والبعد المهني، والبعد القيمي، والأخلاقي. ومن الناحية المنهجية، استفاد الدراسة الحالية من تنوع المناهج المستخدمة في الدراسات السابقة، حيث اعتمدت بعض الدراسات المنهج الوصفي التحليلي، وبعضها المنهج الوصفي المسحي، وتوظيف أدوات دراسات مثل الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات. وهذا يفيد في توجيه الدراسة نحو استخدام المنهج الوصفي المسحي لقياس واقع توظيف الذكاء الاصطناعي لدى ممارسي التطوير المهني التعليمي لتحليل الأدوار والفرص والتحديات. كما تساعد الدراسات السابقة في بناء أداة الدراسة من خلال الاستفادة من محاورها، مثل: درجة الاستخدام، التحديات، واتجاهات الممارسين نحو توظيف الذكاء الاصطناعي. وتكشف الدراسات السابقة كذلك عن أبرز التحديات التي ينبغي أن تلتفت إليها الدراسة الحالية، ومنها ضعف المهارات التقنية، محدودية التدريب، ضعف البنية التحتية، المخاوف الأخلاقية، خصوصية البيانات، التحيز الخوارزمي، والاعتماد المفرط على التقنية. وقد ظهرت هذه التحديات بوضوح في دراسات تناولت التعليم العالي، والتدريب، والمحاسبة الرقمية، والإعلام، والخدمة الاجتماعية، مما يؤكد أنها ليست تحديات قطاعية محدودة، بل قضايا مشتركة عند إدماج الذكاء الاصطناعي في البيئات المهنية .

منهج الدراسة:

طبقت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، الذي يسعى لوصف واقع الظاهرة في المعهد الوطني وتحليلها لاستخلاص النتائج والتوصيات العلمية.

عينة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم تحديد حجم العينة (١٥٢) فرداً، باستخدام معادلة لتمثيل مجتمع الدراسة (ممارسو التطوير المهني والكوادر التدريبية في المعهد الوطني) . وخلال مرحلة التطبيق الميداني، نجح الباحث في جمع 190 استجابة كاملة وصحيحة، وهو ما يمثل نسبة استجابة قدرها 125%من الحد الأدنى المطلوب، وتغطية لـ 76% من إجمالي مجتمع الدراسة البالغ ٢٥٠ فرداً. وتُعد هذه الزيادة ميزة إحصائية تساهم في تقليل هامش الخطأ ورفع درجة موثوقية النتائج وتعميمها. ***حساب نسبة الاستجابة***

- **نسبة الاستجابة من الحد الأدنى:** ١٩٠ ÷ ١٥٢ × ١٠٠ =١٢٥٪
- **نسبة التغطية من المجتمع الكلي:** ١٩٠ ÷ ٢٥٠ × ١٠٠ =٧٦٪

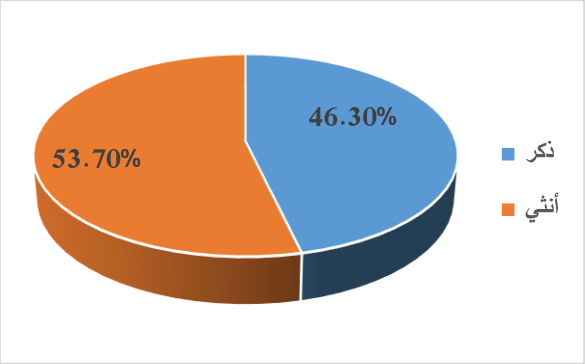
وفيما يلي وصف لخصائصهم:

١ – الجنس

جدول (١) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير

النوع	العدد	النسب
ذكر	88	46.3%
أنثي	102	53.7%
المجموع	190	100%

شكل (١) توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمتغير الجنس



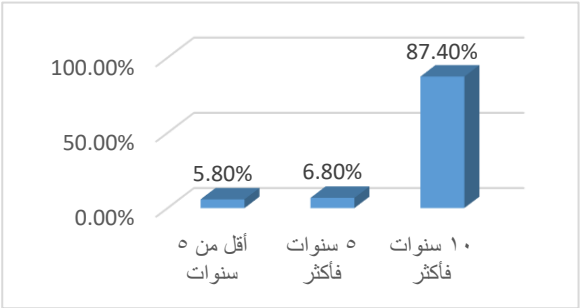
يتبين من الجدول السابق توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس أن أغلبية أفراد الدراسة من الإناث بنسبة (٥٣,٧٪)، بينما الذكور في المرتبة الثانية بنسبة (٤٦,٣٪)، مما يعني أن أغلب أفراد الدراسة من الإناث.

٢ – سنوات الخبرة

جدول (٢) توزيع العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسب
أقل من 5 سنوات	11	5.8%
سنوات فأكثر 5	13	6.8%
سنوات فأكثر 10	166	87.4%
المجموع	190	100%

شكل (٢) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة



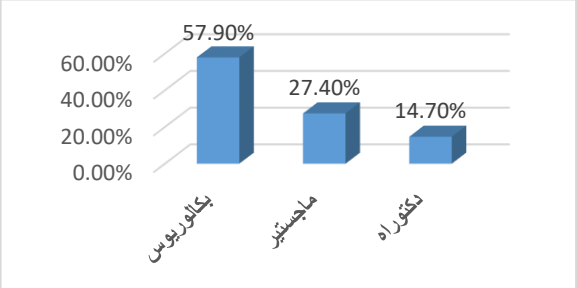
يتبين من جدول (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر أن أغلبية أفراد الدراسة خبرتهم ١٠ سنوات فأكثر بنسبة (٨٧,٤٪)، يليهم في الترتيب ٥ سنوات فأكثر بنسبة (٦,٨٪)، ويليهم في الترتيب الأخير أقل من ٥ سنوات بنسبة (٥,٨٪)، ومن ثم فأغلبية أفراد الدراسة خبرتهم ١٠ سنوات فأكثر.

٣ – المؤهل العلمي

جدول (٣) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسب
بكالوريوس	110	%57.9
ماجستير	52	%27.4
دكتوراه	28	%14.7
المجموع	190	100%

شكل (٣) توزيع العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي



يتبين من جدول (٣) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي أن أغلبية أفراد الدراسة يحملون درجة بكالوريوس بنسبة (٥٧,٩٪)، بينما في الترتيب الثاني ماجستير بنسبة (٢٧,٤٪)، بينما في الترتيب الأخير دكتوراه بنسبة (١٤,٧٪)

٤ – جهة العمل

جدول (٤) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير جهة العمل

م	جهة العمل	العدد	النسب	م	جهة العمل	العدد	النسب
١	المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي	5	%2.6	١٠	الإدارة العامة للتعليم في منطقة جازان	14	%7.57
٢	الإدارة العامة للتعليم في منطقة الرياض	12	%6.49	١١	الإدارة العامة للتعليم في منطقة الباحة	6	%3.24
٣	الإدارة العامة للتعليم في منطقة القصيم	16	%8.65	١٢	الإدارة العامة للتعليم في منطقة الحدود الشمالية	13	%7.03
٤	الإدارة العامة للتعليم في منطقة حائل	15	%8.11	١٣	الإدارة العامة للتعليم في منطقة الجوف	11	%5.95
٥	الإدارة العامة للتعليم في المنطقة الشرقية	7	%3.78	١٤	الإدارة العامة للتعليم في منطقة المدينة المنورة	5	%2.70
٦	الإدارة العامة للتعليم في محافظة الأحساء	6	%3.24	١٥	الإدارة العامة للتعليم في محافظة الطائف	13	%7.03
٧	الإدارة العامة للتعليم في منطقة مكة المكرمة	14	%7.57	١٦	الإدارة العامة للتعليم في محافظة جدة	17	%9.19
٨	الإدارة العامة للتعليم في منطقة عسير	13	%7.03	١٧	الإدارة العامة للتعليم في منطقة تبوك	7	%3.78
٩	الإدارة العامة للتعليم في منطقة نجران	16	%8.65	**المجموع**		**190**	**100%**

تشير نتائج جدول (٤) إلى تنوع جهات عمل أفراد عينة الدراسة، حيث جاءت الإدارة العامة للتعليم في محافظة جدة في المرتبة الأولى بنسبة (٩,١٩٪)، تلتها الإدارة العامة للتعليم في منطقتي القصيم ونجران بنسبة متساوية بلغت (٨,٦٥٪) لكل منهما، ثم الإدارة العامة للتعليم في منطقة حائل بنسبة (٨,١١٪)، كما جاءت الإدارة العامة للتعليم في منطقتي مكة المكرمة وجازان بنسبة (٧,٥٧٪) لكل منهما، وتلتها الإدارة العامة للتعليم في مناطق عسير والحدود الشمالية ومحافظة الطائف بنسبة (٧,٠٣٪) لكل جهة، ثم الإدارة العامة للتعليم في منطقة الرياض بنسبة (٦,٤٩٪)، والإدارة العامة للتعليم في منطقة الجوف بنسبة.(5.95%) . كما أظهرت النتائج أن الإدارة العامة للتعليم في المنطقة الشرقية والإدارة العامة للتعليم في منطقة تبوك جاءتا بنسبة (٣,٧٨٪) لكل منهما، في حين بلغت نسبة الإدارة العامة للتعليم في محافظة الأحساء والإدارة العامة للتعليم في منطقة الباحة (٣,٢٤٪) لكل جهة، بينما جاءت الإدارة العامة للتعليم في منطقة المدينة المنورة بنسبة (٢,٧٠٪)، وأخيراً المعهد الوطني بنسبة.(2.6%)

الثاني عشر: أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلته، استخدمت الباحثة الاستبانة كأداةً رئيسة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، وذلك لملاءمتها لطبيعة المنهج الوصفي المسحي، وقدرتها على قياس آراء ممارسي التطوير المهني التعليمي حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية، والتحديات التي تعيق توظيفها. وقد تم بناء الاستبانة في ضوء أهداف الدراسة وأسئلته، وبالاستفادة من الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الذكاء الاصطناعي والتنمية المهنية، مع البناء وفق دليل المعايير

المهنية للمدربين الصادر من هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢٣) الخاص بترخيص المدربين، وآلية ترشيح وتكليف ممارسي التطوير المهني – المدربين المركزيين (٢٠٢٦) المعتمدة من المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي لجدارات وأدوار الممارسين.

وتكونت الاستبانة من جزئين رئيسة:

الجزء الأول: البيانات الأولية (الديموغرافية) للعينة (الجنس – سنوات الخبرة – الدرجة العلمية –جهة العمل).

الجزء الثاني: ويتضمن (٣١) عبارة موزعة على محاورين رئيسة على النحو التالي:

- محور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية لممارسي التطوير المهني التعليمي في أربعة ابعاد وفق مجالات ومعايير ممارسي التطوير المهني :(المعارف المهنية – الممارسات المهنية – المهارات المهنية – القيم والمسؤوليات المهنية).
- محور التحديات والمعوقات التي تحد من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في النمو المهني، وشملت :التحديات التقنية، والتنظيمية والإدارية، والمالية، والأمنية والأخلاقية، والبشرية، من وجهة نظر ممارسي التطوير المهني.

وقد صيغت عبارات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة استجابة أفراد العينة، وتم استخدام هذا المقياس لتمكين أفراد العينة من التعبير عن درجة موافقتهم على كل عبارة، بما يساعد في قياس واقع استخدام الذكاء الاصطناعي والتحديات المرتبطة به بصورة كمية قابلة للتحليل الإحصائي.

الصدق والثبات للأداة:

أ. صدق أداة الدراسة

بعد الانتهاء من الصياغة الأولية لأداة جمع البيانات (الاستبانة)، عُرضت الأداة على مجموعة من المحكمين من الخبراء المتخصصين في المجال التربوي، وذلك بهدف التحقق من صدقها الظاهري (Face Validity) وصدق المحتوى (Content Validity). وقد ركز المحكمون في تقييمهم على مدى انتماء كل عبارة إلى البعد المخصصة له، ووضوح الصياغة اللغوية، ودقة التعبير عن المقصود.

كما طُلب منهم حذف العبارات غير المناسبة، أو اقتراح إضافة أي عبارات جديدة لمحاور الاستبانة، أو تعديل الصيغة، وذلك تمهيداً لاعتماد الأداة النهائية في جمع البيانات بما يحقق أهداف الدراسة.

وقد أسفرت آراء المحكمين عن الملاحظات التالية: استبدال بعض المفردات، أوصى المحكمون باستبدال بعض الألفاظ والعبارات بما يتلاءم مع الدقة المطلوبة لقياس الهدف المنشود من كل عبارة. تقليص عبارات الاستبانة لتحقيق وضوح أعلى. وبناءً على هذه الآراء والتوجيهات، تم إجراء التعديلات اللازمة، وبهذا أصبحت الأداة بصورتها النهائية صالحة للتطبيق الميداني، وقادرة على جمع البيانات بموضوعية وواقعية، وبما يحقق أهداف الدراسة المنشودة.

ب. صدق الاتساق الداخلي للأداة:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وذلك بهدف التأكد من مدى ارتباط عبارات الاستبانة بمحاورها، ومدى اتساقها في قياس البعد الذي وضعت من أجله. ويعد صدق الاتساق الداخلي أحد مؤشرات الصدق البنائي للأداة، إذ يوضح درجة تجانس العبارات وارتباطها بالمجال الذي تقيسه.

وقد تم تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة، ثم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المحور الأول الخاص بواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المهنية، ومحاورها الفرعية المتمثلة في: المعارف المهنية، والممارسات المهنية، والمهارات المهنية، والقيم والمسؤوليات المهنية، وكذلك حساب معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني الخاص بـ التحديات والمعوقات لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في النمو المهني مع الدرجة الكلية للمحور.

جدول (٥) يوضح معامل الارتباط (بيرسون) لكل فقرة من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه

رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
بعد المعرفة المهنية			بعد الممارسات المهنية			بعد المهارات المهنية			بعد القيم والمسؤوليات المهنية		
١	.712**	٠,٠٠	١	.775**	0.00	١	.727**	0.00	١	.746**	0.00
٢	.752**	0.00	٢	.761**	0.00	٢	.741**	0.00	٢	.717**	0.00
٣	.759**	0.00	٣	.775**	0.00	٣	.742**	0.00	٣	.783**	0.00
٤	.711**	0.00	٤	.785**	0.00	٤	.798**	0.00	٤	.762**	0.00
٥	.775**	0.00	٥	.788**	0.00	٥	.773**	0.00	٥	.704**	0.00
٦	.780**	0.00							٦	.724**	0.00
٧	.782**	0.00							٧	.724**	0.00
محور التحديات والمعوقات لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي											
١	**٣٣.7	0.00									
٢	7**٧.7	0.00									
٣	**١.78	0.00									
٤	**٤١.7	0.00									
٥	**٣٩.7	0.00									
٦	**١١.7	0.00									
٧	**٣٨.7	0.00									

**دال عند مستوى معنوية ١.,,

يتضح من نتائج الجدول (٥) أن معاملات ارتباط الفقرات بالأبعاد التي تنتمي إليها لجميع فقرات الاستبانة، كان ارتباطاً موجباً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) لكافة الفقرات، حيث تراوحت هذه المعاملات بين (.٢٠٣*- .٥٩١**)

جدول (٦) معاملات ارتباط بيرسون بين المحاور والدرجة الكلية للاستبانة

محاور الدراسة	عدد العبارات	معامل ارتباط بيرسون
محور واقع استخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التطوير المهني	24	.961**
التحديات والمعوقات لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في النمو المهني	7	.923**

**دال عند مستوى معنوية ١,,.

يتضح من الجدول السابق (٦) ارتفاع قيم معاملات الارتباط، مما يعكس قوة العلاقة بين محاور الاستبانة ويعزز من مصداقيته، فقد أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط الإحصائية بين المحاور والدرجة الكلية للاستبانة تراوحت بين (.٩٢٣** - .٩٦١**)، مما يشير إلى مستوى عالٍ من صدق الاتساق الداخلي، وهذا يؤكد أن الاستبانة يتمتع بدرجة كبيرة من الدقة والموثوقية في قياس المتغيرات المستهدفة.

ج- ثبات الأداة:

للتأكد من ثبات الاستبانة تم استخدام معامل الثبات (ألفا كرو نباخ)، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدو الآتي:

جدول رقم (٧) معامل الثبات (ألفا كرو نباخ) لأداة الدراسة

الأبعاد	عدد العبارات	معامل ألفا كرو نباخ
محور واقع استخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التطوير المهني	24	0.966
التحديات والمعوقات لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في النمو المهني	7	0.83
الثبات الكلي للأداة	عبارة31	0.93

بينت نتائج معامل الثبات (ألفا كرو نباخ) أن أداة الدراسة ذا ثبات عالٍ، حيث بلغ الثبات الكلي للاستبيان (٠,٩٣)، وبهذا تكون الاستبانة صالح للتطبيق.

نتائج الدراسة:

إجابة السؤال الأول: ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المعهد الوطني للتطوير المهني في تطوير والمعارف والممارسات والقيم والمسؤوليات المهنية؟

١-بعد المعرفة المهنية

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد المعرفة المهنية

العبارات	العدد والنسبة المئوية	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	ابداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوي	الرتبة
تعميق الفهم بنظريات التعلم وتوظيفها في التطوير المهني.	التكرار	77	66	36	9	2	4.32	0.71	مرتفع جداً	٤
	النسبة%	40.50%	34.70%	18.90%	4.70%	1.10%				
الإلمام باستراتيجيات التدريب المتنوعة وإجراءات تطبيقها.	التكرار	81	69	32	7	1	4.41	0.65	مرتفع جداً	١
	النسبة%	42.60%	36.30%	16.80%	3.70%	0.50%				
دعم استيعاب مفاهيم التدريب الحديثة.	التكرار	79	66	34	7	4	4.28	0.74	مرتفع جداً	٦
	النسبة%	41.60%	34.70%	17.90%	3.70%	2.10%				
الإلمام بنماذج التدريب الحديثة وأنماطها الإلكترونية.	التكرار	77	53	40	14	6	4.11	0.83	مرتفع جداً	٧
	النسبة%	40.50%	27.90%	21.10%	7.40%	3.20%				
تحديد خصائص المتدربين وسماتهم وفروقهم الفردية.	التكرار	85	66	29	6	4	4.37	0.68	مرتفع جداً	٢
	النسبة%	44.70%	34.70%	15.30%	3.20%	2.10%				
تعميق الفهم بأنواع وأساليب وأدوات التقويم المتنوعة وإجراءات تطبيقها.	التكرار	86	62	29	8	5	4.29	0.77	مرتفع جداً	٥
	النسبة%	45.30%	32.60%	15.30%	4.20%	2.60%				
دعم فهم انماط التدريب المتنوعة، وإجراءات تطبيقها.	التكرار	81	68	33	5	3	4.35	0.69	مرتفع	٣
	النسبة%	42.60%	35.80%	17.40%	2.60%	1.60%				
درجة بعد المعرفة المهنية							**4.3**	**0.58**	**مرتفعة**	

تشير نتائج جدول (٨) إلى أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المعرفة المهنية جاء بدرجة مرتفعة جداً بمتوسط كلي (٤,٣٠)، مما يعكس دوراً واضحاً لهذه التطبيقات في دعم الجوانب المعرفية للممارسين، مع ارتفاع ملحوظ في نسب الاستجابات الإيجابية (دائماً وغالباً) في جميع العبارات.

وجاءت عبارة الإلمام باستراتيجيات التدريب في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٤١)، حيث جاءت غالباً بنسبة (٣٦,٣٪) ودائماً بنسبة (٤٢,٦٪)، تلتها تحديد خصائص المتدربين بمتوسط (٤,٣٧)، حيث جاءت غالباً بنسبة (٣٤,٧٪) ودائماً بنسبة (٤٤,٧٪)، ثم دعم فهم أنماط التدريب بمتوسط (٤,٣٥)، حيث جاءت غالباً بنسبة (٣٥,٨٪) ودائماً بنسبة (٤٢,٦٪)، بينما جاءت نظريات التعلم في المرتبة الرابعة بمتوسط (٤,٣٢)، حيث جاءت غالباً بنسبة (٣٤,٧٪) ودائماً بنسبة (٤٠,٥٪)، تلتها أدوات التقويم بمتوسط (٤,٢٩)، حيث جاءت غالباً بنسبة (٣٢,٦٪) ودائماً بنسبة (٤٥,٣٪)، ثم مفاهيم التدريب الحديثة بمتوسط (٤,٢٨)، حيث جاءت غالباً بنسبة (٣٤,٧٪) ودائماً بنسبة (٤١,٦٪)، وأخيراً نماذج التدريب الإلكترونية بمتوسط (٤,١١)، حيث جاءت غالباً بنسبة (٢٧,٩٪) ودائماً بنسبة (٤٠,٥٪)، وجميعها تعكس مستوى استخدام مرتفع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المعرفة المهنية.

٣. بعد الممارسات المهنية

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الممارسات المهنية

العبارات	العدد والنسبة المئوية	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	ابداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التحقق	الرتبة
تحسين كفاءة التخطيط للبرامج التدريبية وتحديد نطاقها وأولوياتها.	التكرار	85	67	27	8	3	4.42	0.63	مرتفع جداً	1
	النسبة%	44.70 %	35.30 %	14.20 %	4.20 %	1.60 %				
تصميم خبرات وأنشطة تدريبية تتوائم مع نواتج التعلم واحتياجات المتدربين.	التكرار	88	65	26	7	4	4.39	0.67	مرتفع جداً	2
	النسبة%	46.30 %	34.20 %	13.70 %	3.70 %	2.10 %				
إدارة بيئة تدريبية تفاعلية ومحفزة تدعم التعلم النشط والتعاون والابتكار.	التكرار	84	69	27	4	6	4.33	0.71	مرتفع جداً	3
	النسبة%	44.20 %	36.30 %	14.20 %	2.10 %	3.20 %				
بناء وتطوير أدوات تقويم (تشخيصية، تكوينية، ختامية) لقياس أثر التدريب.	التكرار	75	69	36	6	4	4.18	0.79	مرتفع جداً	4
	النسبة%	39.50 %	36.30 %	18.90 %	3.20 %	2.10 %				
استشراف توجهات التعليم المستقبلية لدمجها ضمن الأنشطة التدريبية.	التكرار	52	82	45	9	2	4.07	0.84	مرتفع	5
	النسبة%	27.40 %	43.20 %	23.70 %	4.70 %	1.10 %				
درجة بعد الممارسات المهنية							**4.28**	**0.61**	**مرتفعة جدا**	

تشير نتائج جدول (٩) إلى أن مستوى الممارسات المهنية جاء مرتفعاً جداً بمتوسط كلي (٤,٢٨)، وهو ما يعكس إسهام الذكاء الاصطناعي في تحسين التخطيط والتصميم وإدارة البيئات التدريبية، مع ارتفاع واضح في نسب الاستجابات (دائماً وغالباً) في معظم العبارات.

وجاء تحسين كفاءة التخطيط في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٤٢) وبنسبة دائماً (٤٤,٧٪) وغالباً (٣٥,٣٪)، تلتها تصميم الأنشطة التدريبية بمتوسط (٤,٣٩) وبنسبة دائماً (٤٦,٣٪) وغالباً (٣٤,٢٪)، ثم إدارة البيئة التدريبية بمتوسط (٤,٣٣) وبنسبة دائماً (٤٤,٢٪) وغالباً (٣٦,٣٪)، ثم بناء أدوات التقويم بمتوسط (٤,١٨) وبنسبة دائماً (٣٩,٥٪) وغالباً (٣٦,٣٪)، وأخيراً استشراف التوجهات المستقبلية بمتوسط (٤,٠٧) وبنسبة دائماً (٢٧,٤٪) وغالباً (٤٣,٢٪)، مما يعكس مستوى مرتفعاً مع تفاوت بسيط بين العبارات.

٣- بعد المهارات المهنية

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد المهارات المهنية

العبارات	العدد والنسبة المئوية	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	ابداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي التحقق	الرتبة
التمييز بين مختلف تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي حسب الهدف من الاستخدام والمخرجات المطلوبة.	التكرار	65	81	34	8	2	4.21	0.75	مرتفع جداً	2
	النسبة%	34.20%	42.60%	17.90%	4.20%	1.10%				
الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في إنشاء محتوى تطويري ابداعي متنوع.	التكرار	59	76	39	10	6	4.09	0.86	مرتفع جداً	4
	النسبة%	31.10%	40.00%	20.50%	5.30%	3.20%				
توظيف أدوات تحليل البيانات الذكية لإجراء بحوث ودراسات علمية حول مشكلات واحتياجات المستهدفين في التطوير المهني لمعالجتها.	التكرار	67	66	41	10	6	4.12	0.82	مرتفع جداً	3
	النسبة%	35.30%	34.70%	21.60%	5.30%	3.20%				
تحليل نتائج التدريب وتفسير البيانات واستخلاص التقارير الفنية بدقة باستخدام التقنيات الذكية.	التكرار	83	60	34	9	4	4.3	0.7	مرتفع	5
	النسبة%	43.70%	31.60%	17.90%	4.70%	2.10%				
دعم وتوجه المتدربين والمستفيدين من برامج التطوير المهني في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بفاعلية.	التكرار	86	56	36	7	5	4.27	0.73	مرتفع	1
	النسبة%	45.30%	29.50%	18.90%	3.70%	2.60%				
درجة بعد المهارات المهنية							**4.2**	**0.66**	**مرتفعة**	

تشير نتائج جدول (١٠) إلى أن مستوى المهارات المهنية جاء مرتفعاً بمتوسط (٤,٢٠)، مما يدل على امتلاك الممارسين مهارات جيدة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وقد برزت مهارات تحليل البيانات وتوجيه المتدربين كأقوى الجوانب، بينما جاءت مهارة إنتاج المحتوى الإبداعي في مستوى أقل نسبياً، مما يشير إلى حاجة لتطويرها بشكل أكبر.

وجاءت دعم وتوجيه المتدربين في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٢٧) وبنسبة دائماً (٤٥,٣٪) وغالباً (٢٩,٥٪)، تلتها التمييز بين التطبيقات بمتوسط (٤,٢١) وبنسبة دائماً (٣٤,٢٪) وغالباً (٤٢,٦٪)، ثم تحليل البيانات البحثية بمتوسط (٤,١٢) وبنسبة دائماً (٣٥,٣٪) وغالباً (٣٤,٧٪)، ثم إنشاء المحتوى الإبداعي بمتوسط (٤,٠٩) وبنسبة دائماً (٣١,١٪) وغالباً (٤٠,٠٪)، وأخيراً تحليل النتائج والتقارير بمتوسط (٤,٣٠) وبنسبة دائماً (٤٣,٧٪) وغالباً (٣١,٦٪)، مما يشير إلى مستوى جيد من المهارات مع حاجة لتعزيز بعض الجوانب.

٤- القيم والمسؤوليات المهنية

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد القيم والمسؤوليات المهنية

العبارات	العدد والنسبة المئوية	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	ابداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي التحقق	الرتبة
الالتزام بذكر المصدر وتوثيق المراجع بأسلوب علمي، وتحديد مرجعية البيانات وبرنامج الذكاء المستخدم.	التكرار	84	59	33	8	6	4.25	0.78	مرتفع جداً	٢
	النسبة%	44.20%	31.10 %	17.40 %	4.20 0%	3.2 0%				
تحمل مسؤولية التحقق من موضوعية ومصداقية ودقة مخرجات الذكاء الاصطناعي من خلال مراجعة مصادرها وعدم تحيزها.	التكرار	96	54	26	8	6	4.48	0.61	مرتفع جداً	١
	النسبة%	50.50%	28.40 %	13.70 %	4.20 0%	3.2 0%				
ضمان خصوصية بيانات المتدربين وأمن المعلومات المهنية عند استخدام منصات الذكاء الاصطناعي.	التكرار	78	58	40	6	8	4.14	0.85	مرتفع جداً	٤
	النسبة%	41.10%	30.50 %	21.10 %	3.2 0%	4.2 0%				
تطبيق ممارسات "التأمل الذاتي" لتحليل الأداء المهني وتحديد أولويات التطوير باستخدام أدوات التغذية الراجعة الذكية.	التكرار	65	66	42	10	7	4.06	0.89	مرتفع	٥
	النسبة%	34.20%	34.70 %	22.10 %	5.3 0%	3.7 0%				
بناء خطة تطوير مهني مستندة إلى تحليل التغذية الراجعة، باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وصولا لتقويم ومتابعة مستوى التقدم وتحقق مؤشرات الأداء المستهدفة.	التكرار	72	67	34	9	8	4.19	0.81	مرتفع	٣
	النسبة%	37.90%	35.30 %	17.90 %	4.7 0%	4.2 0%				
تعزيز المشاركة الفاعلة في مجتمعات التعلم المهني وتبادل الخبرات الابتكارية مع الزملاء باستخدام منصات التشارك الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي.	التكرار	73	59	36	12	10	4.03	0.94	مرتفع	٦
	النسبة%	38.40%	31.10 %	18.90 %	6.3 0%	5.3 0%				
إدارة الحوارات المهنية عبر تطبيقات ذكية تضمن استمرارية النقاش وتنظيمه وتوثيق القرارات الناتجة عنه للرجوع إليها لاحقاً.	التكرار	5	14	39	49	83	4.01	0.97	مرتفع	٧
	النسبة%	2.60%	7.40%	20.50 %	25. 80 %	43. 70 %				
درجة بعد القيم والمسؤوليات المهنية							**4.17**	**0.72**	**مرتفعة جداً**	

توضح نتائج جدول (١١) أن مستوى القيم والمسؤوليات المهنية جاء مرتفعاً جداً بمتوسط (٤,١٧)، مما يعكس وعيًا أخلاقياً ومهنياً مرتفعاً عند استخدام الذكاء الاصطناعي. وقد تركزت القوة في التحقق من المخرجات والتوثيق العلمي وحماية البيانات، بينما كانت إدارة الحوارات الرقمية أقل نسبياً، مع بقاء جميع الجوانب ضمن مستوى مرتفع يدل على استخدام مسؤول للتقنيات.

وجاء التحقق من المخرجات في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٤٨) وبنسبة دائماً (٥٠,٥٪) وغالباً (٢٨,٤٪)، تلتها التوثيق العلمي بمتوسط (٤,٢٥) وبنسبة دائماً (٤٤,٢٪) وغالباً (٣١,١٪)، ثم بناء الخطط المهنية بمتوسط (٤,١٩) وبنسبة دائماً (٣٧,٩٪) وغالباً (٣٥,٣٪)، ثم حماية البيانات بمتوسط (٤,١٤) وبنسبة دائماً (٤١,١٪) وغالباً (٣٠,٥٪)، ثم التأمل الذاتي بمتوسط (٤,٠٦) وبنسبة دائماً (٣٤,٢٪) وغالباً (٣٤,٧٪)، ثم مجتمعات التعلم بمتوسط (٤,٠٣) وبنسبة دائماً (٣٨,٤٪) وغالباً (٣١,١٪)، وأخيراً إدارة الحوارات الرقمية بمتوسط (٤,٠١) وبنسبة دائماً (٢,٦٪) وغالباً (٧,٤٪)، مما يشير إلى وعي مهني مرتفع مع تفاوت في بعض الجوانب التطبيقية.

إجابة السؤال الثاني: ما التحديات التي تعيق ممارسي التطوير المهني في المعهد الوطني عن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المهنية وتحسين الأداء؟

جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المعوقات والتحديات

العبارات	العدد والنسبة المئوية	موافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي التحقق	الرتبة
التحديات التقنية: ضعف البنية التحتية التقنية اللازمة لتشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة في بيئة العمل.	التكرار	64	74	34	12	6	4.32	0.71	مرتفعة جدا	2
	النسبة%	33.70 %	38.90%	17.90 %	6.30%	3.20%				
التحديات التنظيمية والإدارية: عدم وجود سياسات تنظيمية أو لوائح واضحة في جهة العمل تدعم استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريب.	التكرار	50	83	36	16	5	4.18	0.79	مرتفعة جدا	5
	النسبة%	26.30 %	43.70%	18.90 %	8.40%	2.60%				
التحديات التنظيمية والإدارية: غياب "دليل تكنولوجي" إرشادي يوضح للممارسين كيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	التكرار	61	81	32	11	5	4.28	0.74	مرتفعة جدا	3
	النسبة%	32.10 %	42.60%	16.80 %	5.80%	2.60%				
التحديات المالية: ارتفاع التكلفة المادية لاشتراكات التطبيقات والمنصات الذكية التي تتطلبها مهام التطوير.	التكرار	53	81	40	11	5	4.11	0.83	مرتفعة	6
	النسبة%	27.90 %	42.60%	21.10 %	5.80%	2.60%				
التحديات الأمنية والأخلاقية: المخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات المهنية وأمن المعلومات عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.	التكرار	74	88	39	18	7	4.37	0.68	مرتفعة جدا	1
	النسبة%	38.90 %	46.30%	20.50 %	9.50%	3.70%				
التحديات البشرية: نقص البرامج التدريبية المتخصصة في توظيف الذكاء الاصطناعي في عمليات التطوير المهني.	التكرار	53	88	37	6	6	4.07	٠,٨٤	مرتفعة	7
	النسبة%	27.90 %	46.30%	19.50 %	3.20%	3.20%				
التحديات البشرية: الفجوة الرقمية بين ممارسي التطوير المهني التي تعيق التبادل المعرفي عبر التقنيات الذكية.	التكرار	59	76	39	10	6	4.21	0.75	مرتفعة جدا	4
	النسبة%	31.10 %	40.00%	20.50 %	5.30%	3.20%				
درجة المعوقات ككل							**4.22**	**0.62**	**مرتفعة جدا**	

تشير نتائج جدول (١٢) إلى أن مستوى المعوقات والتحديات التي تواجه ممارسي التطوير المهني في استخدام الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة مرتفعة جداً بمتوسط حسابي كلي (٤,٢٢)، وهو ما يدل على وجود إدراك واضح لدى أفراد الدراسة لعدد من العوامل التي تحد من الاستفادة الكاملة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل.

وجاءت التحديات الأمنية والأخلاقية في المرتبة الأولى بمتوسط (٤,٣٧)، وبنسبة موافق بشدة (٣٨,٩٪) وموافق (٤٦,٣٪)، مما يشير إلى أن أبرز التحديات تتمثل في المخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات وأمن المعلومات. تلتها التحديات التقنية بمتوسط (٤,٣٢) وبنسبة موافق بشدة (٣٣,٧٪) وموافق (٣٨,٩٪)، مما يعكس ضعف البنية التحتية التقنية الداعمة، ثم جاءت التحديات التنظيمية المرتبطة بغياب الدليل الإرشادي بمتوسط (٤,٢٨) وبنسبة موافق بشدة (٣٢,١٪) وموافق (٤٢,٦٪)، تلتها التحديات البشرية المتعلقة بالفجوة الرقمية بمتوسط (٤,٢١) وبنسبة موافق بشدة (٣١,١٪) وموافق (٤٠,٠٪)، ثم التحديات التنظيمية مرتفع. بغياب السياسات واللوائح بمتوسط (٤,١٨) وبنسبة موافق بشدة (٢٦,٣٪) وموافق (٤٣,٧٪)، تلتها التحديات المالية بمتوسط (٤,١١) وبنسبة موافق بشدة (٢٧,٩٪) وموافق (٤٢,٦٪)، وأخيراً التحديات البشرية المتعلقة بنقص البرامج التدريبية بمتوسط (٤,٠٧) وبنسبة موافق بشدة (٢٧,٩٪) وموافق (٤٦,٣٪)، مما يعكس أن جميع التحديات جاءت بمستوى مرتفع.

إجابة السؤال الثالث: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في درجة استخدام الذكاء الاصطناعي تعزي لمتغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة؟

١ – بالنسبة للجنس

جدول (١٣): نتائج اختبار (t) للفروق بين متوسطات استجابات

المتغير	الجنس	العدد(N)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(t)	درجات الحرية (df)	(Sig.)
واقع الذكاء الاصطناعي	ذكر	88.00	2.14	0.78	2.039	188	0.043
	أنثى	102.00	1.92	0.70			

لقد أظهرت نتائج اختبار (T) لعينتين مستقلتين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التطوير المهني تبعًا لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة t (٢,٠٣٩) عند درجة حرية (١٨٨)، وبقيمة دلالة إحصائية (٠,٠٤٣) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥)، مما يشير إلى وجود فروق معنوية بين الذكور والإناث. كما أوضحت النتائج أن متوسط استجابات الذكور بلغ (٢,١٤) بانحراف معياري (٠,٧٨)، وهو أعلى من متوسط استجابات الإناث الذي بلغ (١,٩٢) بانحراف معياري (٠,٧٠)، مما يدل على أن الفروق جاءت لصالح الذكور.

٢ – بالنسبة للمؤهل العلمي

جدول (١٤) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) حسب المؤهل العلمي

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	(Sig)
المعرفة المهنية	بين المجموعات	0.036	2	0.018	0.026	0.974
	داخل المجموعات	131.103	187	0.701		
	الكلي	131.139	189			
الممارسات المهنية	بين المجموعات	0.425	2	0.213	0.305	0.737
	داخل المجموعات	130.433	187	0.698		
	الكلي	130.858	189			
المهارات المهنية	بين المجموعات	1.060	2	0.530	0.727	0.485
	داخل المجموعات	136.264	187	0.729		
	الكلي	137.324	189	137.324		
القيم والمسؤوليات	بين المجموعات	1.252	2	0.626	1.079	0.342
	داخل المجموعات	108.499	187	0.580		
	الكلي	109.751	189			

لقد أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التطوير المهني تعزي سنوات الخبرة، حيث جاءت جميع قيم (Sig) أكبر من (٠,٠٥) مما يشير إلى تقارب استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين أفراد العينة على اختلاف سنوات خبرتهم.

٣ – بالنسبة لسنوات الخبرة

جدول (١٥) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) حسب سنوات الخبرة

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	(Sig)
المعرفة المهنية	بين المجموعات	0.007	2	0.004	0.005	0.995
	داخل المجموعات	131.132	187	0.701		
	الكلي	131.139	189			
الممارسات المهنية	بين المجموعات	0.184	2	0.092	0.131	0.877
	داخل المجموعات	130.674	187	0.699		
	الكلي	130.858	189			
المهارات المهنية	بين المجموعات	0.027	2	0.014	0.018	0.982
	داخل المجموعات	137.297	187	0.734		
	الكلي	137.324	189			
القيم والمسؤوليات	بين المجموعات	1.375	2	0.687	1.186	0.308
	داخل المجموعات	108.377	187	0.580		
	الكلي	109.751	189			

لقد أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التطوير المهني تعزى لمتغير سنوات الخبرة، حيث جاءت جميع قيم (Sig) أكبر من (٠,٠٥)، مما يشير إلى تقارب مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي بين أفراد العينة على اختلاف سنوات خبرتهم.

مناقشة النتائج:

أولًا: مناقشة السؤال الأول

ما واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المعهد الوطني للتطوير المهني في تطوير المعارف والممارسات والمهارات والقيم والمسؤوليات المهنية؟

أظهرت نتائج الدراسة أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المعهد الوطني للتطوير المهني جاء بدرجة مرتفعة بوجه عام، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية للأبعاد بين **(4.30–4.17)**، وهي مؤشرات تعكس وجود توجه إيجابي واضح نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التنمية المهنية لممارسي التطوير المهني التعليمي. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء التحول الرقمي المتسارع الذي تشهده المؤسسات التعليمية والتدريبية، واتساع الاعتماد على المنصات الرقمية والتطبيقات الذكية في التخطيط والتنفيذ والتقويم، إضافة إلى تنامي الوعي المؤسسي والمهني بأهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأداء التدريبي، وتيسير الوصول إلى المعرفة، وتحليل البيانات، وتخصيص الخبرات المهنية بما يتناسب مع احتياجات المستفيدين، مما يؤكد الاتجاه العالمي نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في النمو المهني الذاتي لممارسي التطوير المهني. والتي يؤكده نتائج دراسة الحبيب (2022) التي بينت أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وإن كان واقع التوظيف فيها قد جاء بدرجة متوسطة، مما يدل على أن الدراسة الحالية تعكس مستوى أكثر تقدمًا في الاستخدام داخل بيئة المعهد الوطني للتطوير المهني. وتتوافق مع دراسة الشناوي (2025) التي أشارت إلى أن العاملين في المجال التربوي يدركون بدرجة مرتفعة أوجه الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني، حتى وإن كانت درجة امتلاك المهارات لديهم متوسطة.

كما أظهرت النتائج أن بُعد **المعرفة المهنية** جاء في المرتبة الأولى بمتوسط **(4.30)**، يليه بُعد **الممارسات المهنية** بمتوسط **(4.28)**، ثم **المهارات المهنية** بمتوسط **(4.20)**، وأخيرًا بُعد **القيم والمسؤوليات المهنية** بمتوسط **(4.17)**. وتشير هذه النتيجة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُستخدم بدرجة أكبر في دعم الجوانب المعرفية والتطبيقية المباشرة، مثل البحث عن المعلومات، وبناء المحتوى التدريبي، وتحليل الاحتياجات، وتصميم الأنشطة، وتيسير الممارسات المهنية اليومية. أما مجالات القيم والمسؤوليات المهنية فجاءت في المرتبة الأخيرة، رغم أهميتها، مما يدل على أن البعد الأخلاقي والتنظيمي لا يزال بحاجة إلى مزيد من التأطير والتفعيل، خصوصًا فيما يتعلق بخصوصية البيانات، والنزاهة المهنية، والشفافية، والضوابط الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي. مما يدل على اتجاهات إيجابية نحو منافع الذكاء الاصطناعي في دعم التعلم والبحث وإنجاز المهام بفاعلية.

وتتسق هذه النتيجة مع دراسة المطيري (2025) التي أظهرت أن أعلى إسهام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كان في تحسين الأداء المعرفي، مقارنة بالأداء المهاري والقيمي، مما يدل على أن الذكاء الاصطناعي غالبًا ما يبدأ تأثيره في الجانب المعرفي قبل أن يمتد إلى الجوانب المهارية والقيمية. كما تتفق جزئيًا مع دراسة الغلبان (2026)التي بينت أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تطوير الأداء المهني من خلال تحسين الدقة والكفاءة والتحليل، مع الحاجة إلى تطوير المعايير المهنية والتنظيمية المصاحبة للاستخدام.

وتكشف هذه النتيجة أن ممارسي التطوير المهني التعليمي في المعهد الوطني لا يتعاملون مع الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تقنية مساندة فقط، بل بوصفه مدخلًا داعمًا للتنمية المهنية.

مما يشير إلى وجود وعي بأهمية هذه التقنيات مع استمرار بعض التحديات المرتبطة بتوظيفها. إذ يمكن أن يسهم في بناء المعرفة المهنية، وتطوير الممارسات، وتنمية المهارات، وتعزيز جودة البرامج التدريبية. غير أن ترتيب الأبعاد يشير إلى ضرورة تعزيز الاستخدام المسؤول والأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحيث لا يقتصر التوظيف على الإنتاج المعرفي أو تسهيل الأداء، بل يمتد إلى بناء ثقافة مهنية واعية تراعي القيم، والخصوصية، والعدالة، والمسؤولية المهنية.

ثانيًا: مناقشة السؤال الثاني:

ما التحديات التي تعيق ممارسي التطوير المهني في المعهد الوطني عن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المهنية وتحسين الأداء؟

أظهرت النتائج أن مستوى التحديات التي تواجه ممارسي التطوير المهني في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة مرتفعة جدًا، بمتوسط كلي بلغ **(4.22)**، مما يدل على أن ارتفاع واقع الاستخدام لا يعني بالضرورة غياب المعوقات؛ بل قد يشير إلى أن الممارسين يستخدمون هذه التطبيقات في ظل التحديات القائمة. مما يشير إلى وجود وعي بأهمية هذه التطبيقات مع تنوع التحديات المتطلب لتوظيفها. تصنف التحديات والمعوقات المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في النمو المهني على خمس مجالات رئيسة؛ **التحديات التقنية** المرتبطة بضعف البنية التحتية اللازمة لتشغيل التطبيقات الذكية المتقدمة، و**التحديات التنظيمية والإدارية** المتمثلة في غياب السياسات واللوائح الواضحة، وعدم توافر أدلة تقنية إرشادية تساعد ممارسي التطوير المهني على توظيف هذه التطبيقات بفاعلية. كما برزت **التحديات المالية** من خلال ارتفاع تكلفة الاشتراكات في التطبيقات والمنصات الذكية، إضافة إلى **التحديات الأمنية والأخلاقية** المرتبطة بخصوصية البيانات المهنية وأمن المعلومات. وظهرت كذلك **التحديات البشرية** في نقص البرامج التدريبية المتخصصة، ووجود فجوة رقمية بين ممارسي التطوير المهني تعيق التبادل المعرفي والاستخدام الفاعل للتقنيات الذكية. وتشير هذه النتائج إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التنمية المهنية لا يتوقف على توفر التطبيقات فقط، بل يتطلب تهيئة بيئة مؤسسية متكاملة تشمل البنية التقنية، والسياسات التنظيمية، والدعم المالي، والحوكمة الأخلاقية، وبناء القدرات البشرية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الحبيب (2022) التي أكدت وجود معوقات تحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس، رغم أهمية هذه التطبيقات في تطوير التدريب الجامعي. كما تتفق مع دراسة الشناوي(2025) التي رصدت وجود معوقات مرتبطة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وأكدت ضرورة نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وتنفيذ برامج تدريبية متخصصة. كما تتفق مع دراسة الغلبان (٢٠٢٦) التي أوصت بضرورة التدريب على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطوير المعايير المنظمة لاستخدامها في الأداء المهني، وهو ما يعكس أن التحديات ليست مرتبطة بمجال تعليمي محدد، بل تمثل إشكالية مشتركة في مختلف البيئات المهنية التي تسعى إلى دمج الذكاء الاصطناعي في أعمالها.

وتشير هذه النتيجة إلى أن المعهد الوطني للتطوير المهني، رغم امتلاكه بيئة مشجعة على استخدام الذكاء الاصطناعي، يحتاج إلى الانتقال من مرحلة الاستخدام الفردي أو الاجتهادي إلى مرحلة التوظيف المؤسسي المنظم. ويتطلب ذلك إعداد سياسات واضحة، وبناء أدلة إجرائية، وتوفير برامج تدريبية نوعية، وتحديد الضوابط المهنية والأخلاقية لاستخدام التطبيقات الذكية، خصوصًا أن مجال التطوير المهني التعليمي يتعامل مع بيانات واحتياجات تدريبية وممارسات مهنية قد تتطلب قدرًا عاليًا من الحوكمة والسرية والدقة.

ثالثًا: مناقشة السؤال الثالث

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في درجة استخدام الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة؟

١. الفروق تبعًا لمتغير الجنس

أظهرت نتائج اختبار(T) لعينتين مستقلتين وجود فروق معنوية بين الذكور والإناث. وقد جاءت هذه الفروق لصالح الذكور، إذ بلغ متوسط استجاباتهم (2.14) بانحراف معياري (0.78)، مقابل متوسط استجابات الإناث البالغ (1.92) **بانحراف معياري (0.70).** وتشير هذه النتيجة إلى أن الذكور في عينة الدراسة أظهروا مستوى أعلى نسبيًا في واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مقارنة بالإناث، وقد يُعزى ذلك إلى اختلاف فرص التعرض للتطبيقات التقنية، أو تفاوت مستوى المبادرة الفردية في استخدامها، أو اختلاف طبيعة المهام المهنية المرتبطة بالتطوير المهني بين أفراد العينة، أو الخشية من الاعتماد المفرط على للذكاء الاصطناعي. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة الشناوي (2025)التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في محاور امتلاك مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما تختلف مع دراسة بغدادي (2026)التي كشفت عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في استجابات أعضاء هيئة التدريس تعزى إلى النوع.

ويمكن تفسير هذا الاختلاف بأن عينة الدراسة الحالية تنتمي إلى بيئة التطوير المهني التعليمي، وهي بيئة قد تختلف في طبيعة الممارسات المهنية والمهام التقنية عن بيئات

الإعلام التربوي أو كليات التربية. وتدل هذه النتيجة على أهمية مراعاة الفروق بين الجنسين عند تصميم برامج التدريب على الذكاء الاصطناعي، بحيث تُبنى البرامج على تحليل فعلي للاحتياجات وفق الجنس، مع اتاحة فرص تدريب متكافئة تراعي اختلاف الخبرات والمهام ومستوى التمكن الرقمي.

٢. الفروق تبعًا لمتغير المؤهل العلمي

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي **ANOVA** عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التطوير المهني تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث جاءت جميع قيم الدلالة الإحصائية أكبر من **(0.05)** وتشير هذه النتيجة إلى أن اختلاف المؤهل العلمي لا يؤدي بالضرورة إلى اختلاف في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى ممارسي التطوير المهني. ويمكن تفسير ذلك بأن استخدام الذكاء الاصطناعي يرتبط بدرجة أكبر بالتدريب العملي، والوعي التقني، وطبيعة المهام المهنية، ومدى انخراط الممارس في بيئات رقمية، أكثر من ارتباطه بالمؤهل العلمي وحده. فامتلاك درجة علمية أعلى لا يعني بالضرورة امتلاك مهارات أعلى في استخدام التطبيقات الذكية، خاصة إذا لم يكن التأهيل الأكاديمي متضمنًا خبرات عملية في الذكاء الاصطناعي أو تطبيقاته المهنية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشناوي (2025) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، كما تتفق مع دراسة بغدادي (2026)التي أظهرت عدم وجود فروق في استجابات أفراد العينة تعزى إلى الدرجة العلمية. وتدعم هذه النتيجة الاتجاه الذي يؤكد أن تنمية مهارات الذكاء الاصطناعي تتطلب تدريبًا مستمرًا وممارسة تطبيقية أكثر من اعتمادها على المؤهل الأكاديمي فقط.

وتبرز أهمية هذه النتيجة في توجيه المعهد الوطني للتطوير المهني نحو تصميم برامج تدريبية شاملة تستهدف جميع الممارسين بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية، مع التركيز على بناء الكفايات العملية والتطبيقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التخطيط والتنفيذ والتقويم وتحليل أثر البرامج المهنية.

٣. الفروق تبعًا لمتغير سنوات الخبرة

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي **ANOVA** عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التطوير المهني تعزى إلى سنوات الخبرة، حيث جاءت جميع قيم الدلالة الإحصائية أكبر من **(0.05)** وتشير هذه النتيجة إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي متقارب بين أفراد العينة على اختلاف سنوات خبرتهم، وأن الخبرة المهنية الطويلة لا تمثل وحدها عاملًا حاسمًا في درجة استخدام الذكاء الاصطناعي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُعد من المستجدات الحديثة نسبيًا، ولذلك فإن استخدامها قد يرتبط بدرجة الانفتاح على التقنية، والتدريب المتاح، والدافعية الشخصية، وطبيعة المهام الرقمية، أكثر من ارتباطه بعدد سنوات الخبرة. فقد يكون الممارس الأقل خبرة أكثر قربًا من التقنيات الحديثة، في حين قد يمتلك الممارس الأكثر خبرة قدرة أعمق على توظيفها مهنيًا إذا توافرت له فرص التدريب والدعم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشناوي(2025) التي أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائيًا تعزى لسنوات الخبرة، كما تتفق مع دراسة بغدادي (2026) التي لم تجد فروقًا دالة تعزى إلى سنوات الخبرة. كما تنسجم مع ما أشارت إليه دراسة الأنصاري (2025)من أن المتغيرات الديموغرافية، ومنها الخبرة، لا تفسر بالضرورة مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي، وأن العامل الأكثر تأثيرًا يتمثل في توافر المهارات التقنية والتدريب والدعم المؤسسي.

وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة عدم افتراض أن أصحاب الخبرة الطويلة أقل أو أكثر استخدامًا للذكاء الاصطناعي، بل ينبغي التعامل مع جميع فئات الخبرة بوصفها بحاجة إلى تدريب متخصص ومتدرج، يراعي الفروق في مستوى التمكن الرقمي، وطبيعة المهام، وحاجات التطوير المهني.

الخلاصة:

تكشف نتائج الدراسة الحالية أن الذكاء الاصطناعي أصبح حاضرًا بدرجة مرتفعة لدى ممارسي التطوير المهني في المعهد الوطني للتطوير المهني، خاصة في مجالات المعرفة والممارسات المهنية، وهو ما يؤكد إدراك ممارسي التطوير المهني لأهمية هذه التطبيقات في دعم جودة التدريب وتحسين الأداء. غير أن ارتفاع مستوى التحديات يشير إلى أن الاستخدام الحالي يحتاج إلى مزيد من التنظيم المؤسسي، والتدريب المتخصص، والحوكمة الأخلاقية، حتى يتحول الذكاء الاصطناعي من استخدام داعم ذاتي إلى ممارسة مهنية مؤسسية مستدامة، بما يسهم في تطوير الأداء ويرفع جودة العملية التدريبية، بوصفه أداة مساندة لممارسي التطوير المهني التعليمي.

كما توضح النتائج أن متغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة لا يحدثان فروقًا دالة في درجة الاستخدام، مما يعزز أهمية التدريب المستمر لجميع الفئات، بينما أظهرت النتائج وجود فروق تبعًا لمتغير الجنس، وهو ما يستدعي دراسة أعمق للعوامل المؤثرة في فرص الاستخدام والتدريب والتعرض للتقنيات الذكية. وبذلك تؤكد الدراسة الحالية ما أشارت إليه الدراسات السابقة من أن الذكاء الاصطناعي

يمثل مدخلًا واعدًا لتطوير الأداء المهني، لكنها تضيف بُعدًا أكثر تخصصًا من خلال تركيزها على ممارسي التطوير المهني التعليمي بوصفهم فئة محورية في تحسين جودة التطوير المهني للمعلمين والقيادات التعليمية.

التوصيات:

١. تعزيز البنية التحتية التقنية داخل المعهد الوطني للتطوير المهني والمؤسسات التدريبية التابعة له بما يدعم الاستخدام الفاعل والمستدام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في برامج التطوير المهني.

٢. إصدار سياسات ولوائح تنظيمية واضحة تحدد آليات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وضوابطها المهنية والأخلاقية، وحدود التعامل مع البيانات التدريبية والمهنية.

٣. تعزيز الوعي بالقيم والمسؤوليات المهنية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة في مجالات الأمانة العلمية، والشفافية، والنزاهة، والتحقق من دقة المخرجات.

٤. تعزيز الوعي بأهمية أمن المعلومات وخصوصية البيانات عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتدريب الممارسين على أساليب الحماية الرقمية .

٥. تنفيذ برامج تدريبية متخصصة لممارسي التطوير المهني التعليمي في مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الاحتياجات، وتصميم البرامج، وبناء المحتوى، وتقويم أثر التدريب، وإعداد التقارير المهنية.

٦. تطوير أدلة إجرائية ونماذج تطبيقية تساعد ممارسي التطوير المهني على توظيف الذكاء الاصطناعي في مهامهم اليومية بطريقة منهجية وآمنة.

٧. تصميم برامج تدريبية متخصصة لتنمية مهارات استخدام الذكاء الاصطناعي لدى ممارسي التطوير المهني، مع التركيز على الجوانب التطبيقية والعملية.

٨. توفير فرص تدريب متكافئة لجميع ممارسي التطوير المهني، مع مراعاة الفروق التي كشفت عنها الدراسة تبعًا لمتغير الجنس، وبناء برامج تستجيب للاحتياجات الفعلية لكل فئة.

٩. تشجيع الدراسات المستقبلية التي تبحث أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة أداء ممارسي التطوير المهني، وقياس الأثر على أداء المعلمين والقيادات التعليمية بعد التدريب.

المراجع العربية:

١. الحبيب، ماجد بن عبد الله بن محمد. (٢٠٢٢). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية: تصور مقترح . *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية*، ع٩، ٢٧٦- ٣١٧ .

http://search.mandumah.com/Record/1262141

٢. السعيدي، عزة راشد سليمان، إبراهيم، حسام الدين السيد محمد، والنافعي، تركي بن خالد بن سعيد. (٢٠٢٤). تطوير مبادرة المجتمع المهني للذكاء الاصطناعي في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان في ضوء نموذج الاتحاد الأوروبي. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ع٣٤، ٣٣١- ٣٦٠.

http://search.mandumah.com/Record/1461298

٣. الشناوي، ميادة مجدي محمود السعيد. (٢٠٢٥). درجة امتلاك أخصائي الإعلام التربوي لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بتطوير أدائهم المهني في إطار نموذج قبول التكنولوجي"TAM". مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، مج١١, ع٢، ٦٦٨ - ٧١٨.

http://search.mandumah.com/Record/1627895

٤. العامري، خالد بن حامد أحمد، والدوسري، راشد بن ظافر بن راشد. (٢٠٢٥). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية .المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع٤٦، ٢٥٧- ٢٩٧.

http://search.mandumah.com/Record/1558663

٥. العنزي، عنود رميح رجاء. (٢٠٢٥). التطوير المهني لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس من وجهة نظرهن. المجلة العربية للتربية النوعية، ع٣٥، ٣٢٥- ٣٥٤.

http://search.mandumah.com/Record/1538314

٦. العنزي، مريومة بنت حجي ناوي .(2025) . Implications of Artificial Intelligence Tools in Enhancing Language Teaching Competence: A Comprehensive Analysis from the EFL Teacher's Perspective. *مجلة الشمال للعلوم الإنساني، مج ١٠، ع١*، ١٥٧- ١٧٢.

http://search.mandumah.com/Record/1560234

٧. الغامدي، شهره علي. (٢٠٢٥). الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي والتطوير المهني: أداة لإعادة تشكيل الأساليب نحو تعليم أكثر تكيفاً وفعالية تحليلية. *مجلة العلوم التربوية*، مج١٢ , ع١ ، ٦٥١- ٦٧٦.

http://search.mandumah.com/Record/1574052

٨. الغلبان، عبد الرحمن إبراهيم حسين. (٢٠٢٦). تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها على تطوير الأداء المهني للمحاسبة الرقمية في منشآت الأعمال: دراسة ميدانية. *مجلة جامعة الإسراء للعلوم الإنسانية*، ع٢٠، ٦١- ٩٧.
http://search.mandumah.com/Record/1651185

٩. الانصاري، محمد بن عمر الفارو. (٢٠٢٥). تقبل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الموارد البشرية لدى أعضاء هيئة التدريب: دراسة تطبيقية على أحد المعاهد التدريبية بالمملكة العربية السعودية .مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث، ع٢٣، ١٧٦- ٢٠٩ .
http://search.mandumah.com/Record/1605686

١٠. المطيري، بدرية سعود. (٢٠٢٥). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني لدى الأخصائيين الاجتماعيين بمدينة الرياض .مجلة أبحاث كلية التربية- جامعة الحديدة، مج١٢, ع١ ، ١٠٣٤- ١٠٧٠.
http://search.mandumah.com/Record/1561891

١١. المطيري، حنان بنت ساير، والمنقاش، سارة بنت عبد الله. (٢٠٢٥). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء مديري برامج التربية الخاصة بمدارس التعليم العام السعودي. *مجلة التربية كلية التربية بالقاهرة – جامعة الأزهر*، ع٢٠٨, ج١، ١٢٢- ١٥٩.
http://search.mandumah.com/Record/1643072

١٢. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا). (٢٠٢٥). إطار تبني الذكاء الاصطناعي.
https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/Pages/AboutAI.aspx

١٣. بغدادي، منال محمد. (٢٠٢٦). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كليات التربية من وجهة نظر أعضاء هيئة تدريس المناهج وطرق تدريس العلوم بالجامعات السعودية، *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ١٨(١)، ٩٨-١١٥.
https://doi.org/10.54940/ep15124231

١٤. حامد، أردلان إسماعيل. (٢٠٢٥). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على تطوير الأداء المهني في المحاسبة: دراسة استطلاعية لآراء عينة من المحاسبين والمدققين الداخليين في الشركات العاملة في مدينة أربيل . *مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية*، مج١٥, ع١ ، ٣٦- ٥١.
http://search.mandumah.com/Record/1577426

١٥. خيري، منال محمود. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي ومستقبل مهنة المعلم: تصور مقترح لبرامج إعداد معلم المدارس الثانوية التجارية في ضوء متطلبات عصر الذكاء الاصطناعي . *مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم*، مج٥, عدد خاص، ١ -42 .
http://search.mandumah.com/Record/1534755

١٦. جاد، رحاب صابر أحمد علي. (٢٠٢٥). نحو رأس مال بشري رقمي: الذكاء الاصطناعي محفزاً للقدرات البشرية. *المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات*، مج٥, ع٣، ٣٥- ٦٨.
http://search.mandumah.com/Record/1607102

١٧. عويضة، دينا سيد صالح. (٢٠٢٤). المردود المهني لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء العاملين بالقنوات التليفزيونية المصرية الحكومية والخاصة. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، ع٨٦، ٢٢١- ٢٨٥.
http://search.mandumah.com/Record/1510368

١٨. محمد، مديحة فخري محمود. (٢٠٢٥). رؤية مقترحة لإعداد المعلم بكليات التربية في عصر الذكاء الاصطناعي. *المجلة التربوية كلية التربية – جامعة سوهاج*، ع١٣٢ ، ١- ١٧.
http://search.mandumah.com/Record/1566054

١٩. علاء الدين، مجدوب. (٢٠٢٥). دور الذكاء الاصطناعي في تكوين الأساتذة الجامعيين: الإمكانات، التحديات والرهانات المستقبلية. *مجلة ميلاف للبحوث والدراسات*، مج١١, ع١، ١٤١- ١٥٣.
http://search.mandumah.com/Record/1592283

٢٠. هيئة الحكومة الرقمية .(2025) . *مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي*.
https://dga.gov.sa/ar/AI-Ethics-Principles

٢١. هيئة تقويم التعليم والتدريب .(2025) .*الرخصة المهنية للمدربين* .المركز الوطني لتقويم واعتماد التدريب (مسار).
https://etec.gov.sa/ar/centers/nctea/p/p-47ac0fb1-b765-4310-8716-e2b560d9fd2f

and talent management: A systematic literature review. International Journal of Information Management Data Insights, 4(2), 100288. https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2024.100288

المواقع الإلكترونية:

١. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) . (2026). *عام الذكاء الاصطناعي*.
https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/Pages/ai-year.aspx

٢. برايس ووترهاوس كوبرز (PwC). (2026). The potential impact of AI in the Middle East. The potential impact of Artificial Intelligence in the Middle East - PwC Middle East

المراجع الأجنبية:

1. Dogan, S. (2026). Designing effective AI professional development: A framework grounded in intelligent-TPACK. Computers and Education Open, 10, 100337. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2026.100337

2. Jia, J., Zhang, Y., Bakar, L. J. A., & Ilyas, M. A. (2025). Transforming work in the digital era: AI-enhanced leadership and its effect on IT professional burnout. Acta Psychologica, 260, 105537. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105537

3. Glavas, D., Grolleau, G., & Mzoughi, N. (2025). IT professionals trust in artificial intelligence vs. human experts for achieving sustainable development goals. Sustainable Futures, 101153. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101153

4. Sun, N., & Sun, Y. (2025). The role of artificial intelligence (AI) tools in EFL teachers' passion for self-directed professional development. Acta Psychologica, 260, 105546. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105546

5. Tan, X., Cheng, G., & Ling, M. H. (2025). Enhancing Teachers' AI Competency: A Professional Development Intervention Study Based on Intelligent-TPACK Framework. Computers and Education: Artificial Intelligence, 100521. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100521

6. Tan, X., Cheng, G., & Ling, M. H. (2025). Artificial intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review. Computers and Education: Artificial Intelligence, 8, 100355. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100355

7. Tusquellas, N., Palau, R., & Santiago, R. (2024). Analysis of the potential of artificial intelligence for professional development