توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير مدرسي مادة التربية الفنية في بغداد / الرصافة

م.م. احمد جاسم فاخر
وزارة التربية / مديرية تربية الرصافة الاولى / مدرسة سلمان المحمدي الابتدائية
ahmedjassemiraq87@gmail.com

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها لتطوير مهارات مدرسي مادة التربية الفنية ، اذ تبرز اهمية البحث في ان يمثل الذكاء الاصطناعي أداة قوية في تصميم البرامج التعليمية التي تتكيف مع احتياجات الطلاب الفردية، حيث يمكنه تحليل أداء الطلاب وتقديم توصيات مخصصة لتحسين مهاراتهم الفنية. من خلال تقنيات التعلم الآلي ، وقد توصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات الاتية :

1. توصل البحث الى أن نسبة كبيرة من المدرسين لمادة التربية الفنية أكدوا أنه يجب استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز ضمن فصول معهد الفنون الجميلة.
2. توصلت الدراسة إلى وجود نسبة ضئيلة من معارضة استخدام الذكاء الاصطناعي وتقنيات الواقع المعزز، ووصلت الدراسة الى أن هذه الفئة التي تعارض تلك التقنيات بسبب جهلها باستخدام تلك التقنيات.
3. التوسع في بث ثقافة الذكاء الاصطناعي وتقنيات الواقع المعزز لدى المدرسين من خلال إقامة دورات وورش تعليمية لهم، مما يسهم في توسع مهارات الأساتذة في استخدام تلك التقنيات.

الكلمات المفتاحية : التقنيات ، الذكاء الاصطناعي ، التطوير ، المهارات ، مادة التربية الفنية

الفصل الاول
التعريف بالبحث

مشكلة البحث:

شهد العالم في العقد الأخير تطورات تكنولوجية في مجال الاتصالات والأنترنيت والبرمجيات والتي نتج عنها ظهور الذكاء الاصطناعي وتقنياته المتنوعة لتدخل مختلف ميادين الحياة ومن تلك الميادين التي دخلها مجال التدريس والبحث العلمي والذي كان موضوع البحث كما عرض البحث في طياته مفهوم تقنيات الذكاء الصناعي من حيث الماهية، لغرض الإحاطة بالموضوع بصورة واضحة وجلية ، ومن هنا تبرز اشكالية البحث في التساؤل الرئيس الاتي :

ما هو دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات مدرسي مادة التربية الفنية؟

أهمية البحث:

تتجلى أهمية هذا البحث في كونه يتناول موضوعاً معاصراً يتمثل في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات مدرسي مادة التربية الفنية، وهو ما يعكس التوجهات الحديثة في النظم التربوية نحو دمج التقنيات الرقمية في تحسين الأداء التعليمي. إذ يسهم البحث في إثراء الإطار النظري المتعلق بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية، ولا سيما في مجال التربية الفنية الذي ما

يزال بحاجة إلى دراسات معمقة توظف التقنيات الحديثة في تنمية الكفايات المهنية للمدرسين. كما تبرز أهميته التطبيقية في كونه يقدم تصوراً علمياً يمكن الاستفادة منه في تطوير أساليب تدريب مدرسي التربية الفنية وتحسين قدراتهم في التخطيط والتدريس والتقويم من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي، بما ينعكس إيجاباً على جودة العملية التعليمية وتنمية الإبداع لدى الطلبة. فضلاً عن ذلك، ينسجم هذا البحث مع متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، ويفتح آفاقاً مستقبلية لدراسات أكثر تخصصاً في توظيف التقنيات الذكية داخل البيئة التعليمية الفنية، مما يعزز من فاعلية التعليم ويواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة. إذ يمثل الذكاء الاصطناعي أداة قوية في تصميم البرامج التعليمية التي تتكيف مع احتياجات الطلاب الفردية، حيث يمكنه تحليل أداء الطلاب وتقديم توصيات مخصصة لتحسين مهاراتهم الفنية. من خلال تقنيات التعلم الآلي، يمكن للذكاء الصناعي تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب وتوجيههم نحو المسارات التي تعزز من قدراتهم الإبداعية بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في توفير بيئات تعليمية تفاعلية ومحفزة. على سبيل المثال، استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، يمكن للطلاب تجربة تجارب فنية فريدة من نوعها تقربهم من الأعمال الفنية العالمية وتتيح لهم فهم أعمق للتاريخ الفني والثقافات المختلفة.

هدف البحث:

يهدف البحث الى تقديم عدد من المفاهيم والأفكار والتي تتلخص فيما يلي:

1- التعرف على الذكاء الاصطناعي وتقنياته.
2- بيان دور الذكاء الاصطناعي واثاره على تطوير مهارات مدرسي مادة التربية الفنية.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية : تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها لتطوير مهارات مدرسي مادة التربية الفنية

الحدود الزمانية : تم اجراء وتطبيق البحث في العام الدراسي 2025-2026م

الحدود المكانية : العراق – بغداد معهد الفنون الجميلة

تحديد المصطلحات

أولاً: الذكاء الاصطناعي(Artificial Intelligence)

1. تعريف جونسون:(Johnson, 2019)

هو فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تصميم أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً مثل التعلم، والاستنتاج، واتخاذ القرار**(Johnson, 2019,p89)** .

2. تعريف راسل ونورفيغ:(Russell & Norvig, 2021)

هو دراسة وتصميم الوكلاء الأذكياء الذين يدركون بيئتهم ويتخذون إجراءات تزيد من فرص تحقيق أهدافهم**(Russell & Norvig, 2021,p42)** .

3. تعريف ستيوارت:(Stuart, 2020)

هو قدرة الآلات والبرمجيات على محاكاة القدرات الإدراكية البشرية مثل الفهم والتعلم وحل المشكلات **(Stuart, 2020,p12)** .

التعريف الإجرائي:

هو مجموعة التقنيات والبرمجيات المستخدمة في هذا البحث والتي تساعد مدرسي التربية الفنية على تحسين مهاراتهم التدريسية في التخطيط والتنفيذ والتقويم من خلال أدوات ذكية تعتمد على التعلم الآلي وتحليل البيانات وتوليد المحتوى البصري.

ثانياً: مهارات التدريس(Teaching Skills)

1. تعريف حمدان (2018)

هي مجموعة من القدرات والسلوكيات التعليمية التي يمارسها المدرس داخل الصف لتحقيق أهداف التعلم بكفاءة. (حمدان ، 2018 ، ص18)

2. تعريف العفون (2020)

هي الأداءات العملية التي يقوم بها المعلم أثناء التدريس وتشمل التخطيط، والتنفيذ، وإدارة الصف، والتقويم. العفون، 2020 ، ص2)

3. تعريف جابر (2019)

هي مجموعة العمليات التربوية التي تتطلب كفاءة معرفية ومهنية تمكن المعلم من إيصال المحتوى التعليمي بفاعلية. جابر، 2019 ، ص17)

التعريف الإجرائي:

هي الدرجة التي يحققها مدرسو التربية الفنية في هذا البحث في أداء مهارات التدريس (التخطيط، التنفيذ، إدارة الصف، التقويم) بعد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

الفصل الثاني : اطار نظري ودراسات سابقة

المحور الاول : اطار نظري

مفهوم الذكاء الاصطناعي

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة برامج حاسوبية مصممة لحل المشكلات المعقدة من خلال تنفيذ عمليات مشابهة للإدراك البشري. فعلوم الحاسوب اليوم تهتم بالبحث عن الآلات والبرامج الذكية وإنشائها. ويتكون مصطلح الذكاء الاصطناعي (artificial intelligence) من كلمتين (artificial) والتي تشير في معناها الى الاصطناعي أو غير الطبيعي في حين تشير الكلمة الثانية (intelligence) الذكاء والعقل والفهم، وعليه فالمصطلح يشير الى القدرة المعرفية على التعلم والتعامل مع المشكلات أي أنه يأخذ من العقل البشري وكيفية تعلم الإنسان كأساس لتطوير البرمجيات والأنظمة الذكية(أمين، 2023، ص 53).وعليه فالذكاء الاصطناعي هو مجال من مجالات علوم الحاسوب يتعامل مع تطوير أنظمة الكمبيوتر الذكية، القادرة على إدراك المدخلات وتحليلها والتفاعل معها. ويستند مجال البحث في الذكاء الاصطناعي على أن السمة الإنسانية الأساسية هي الفكر (معرفة الإنسان العاقل)، والتي يمكن نقلها الى برامج الحاسوب بدقة بحيث يمكن للحاسوب تكرارها.

وقد أثيرت العديد من الإشكالات حول طبيعة وواقع وسلوك الكيانات الاصطناعية، وهي مخاوف تم الإجابة عليها منذ العصور القديمة عبر الأساطير والروايات التي كتبت وألفت في هذا المضمار، وكان الذكاء الاصطناعي إيجابيا بشكل كبير ومجند لخدمة الإنسان. (Lexcellent, 2019)

واليوم أصبح الذكاء الاصطناعي جزءا أساسياً من صناعة التكنولوجيا، حيث يوفر مصادر متنوعة للعديد من قضايا المعلوماتية الأكثر تعقيدا. تشمل المشكلات (أو الأهداف) الرئيسية في علم الذكاء الاصطناعي التفكير والفهم والتنظيم والدراسة والتواصل والرؤية والقدرة على معالجة الأشياء وتحريكها.(M. Leman, 1997) ومما يميز الذكاء الاصطناعي أنه يستخدم عددا هائلا من الأدوات بما في ذلك البحث والتحليل والحدس والأساليب القائمة على الاحتمالات والاقتصاد وغيرها من العلوم التي تدخل في المجالات اليومية للإنسان. (A. Intelligence, 2010)

أما بالنسبة الى البدايات التي تم فيها اكتشاف واستخدام الذكاء الاصطناعي فكانت في العقد السادس من القرن المنصرم ففي عام 1951، تم برمجة أول برنامج للذكاء الاصطناعي باستخدام لغة (Ferranti mark) وأشرفت عليه جامعة مانشستر، وكان عبارة عن محاكاة للعبة الشطرنج، وفي الستينات وسبعينات القرن الماضي تم تطوير تأثير الأنظمة القائمة على القواعد لتمثيل البيانات والعلاج والاستدلال العلاجي لما يطلق عليه في المجالات الطبية اسم (Ted Shortliffe)، كما وتم إنشاء مركبة تستطيع تجاوز الطرق المتعرجة من خلال خوارزميات زودت بها بحيث تستطيع تجاوز الحواجز والمطبات من دون الوقوع فيها، وفي مطلع الثمانينات في القرن الماضي تم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع من قبل الشركات التي تستخدم تقنية الشبكات الضوئية، حتى بلغت صناعة الذكاء الصناعي في ذلك الوقت أكثر من مليار دولار.

أما في تسعينيات القرن المنصرم فقد أخذ مجال الذكاء الاصطناعي يخطو خطوات متسارعة للانتشار في الصناعات الالكترونية وفي المؤسسات التي تعتمد على استخراج البيانات والبحث العلمي ليشمل العديد من المجالات الصناعية والتجارية والأكاديمية التي بات استخدام الأنظمة والأجهزة الحاسوبية أمراً لا غنى عنه في تلك المجالات. (Beam, 2018)

اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات التعليمية لدروس التربية الفنية

أشارت الدراسات الى أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز في عملية التعلم قد حسنت ووسعت العديد من مهارات المتعلمين، من خلال ما قدمته تلك التقنية من تحفيزات للطلبة، حتى أخذت هذه التقنيات اليوم في كسر حواجز التعلم لدى الكثير من الطلبة الدارسين لمادة التربية الفنية مما يوفر لمدرسي مادة التربية سهولة في إيصال المعلومة الى الطلبة.

يساهم استخدام هذه التطبيقات في التربية الفنية في عملية تعلم المحتوى مثل التصميم الجرافيكي والرسوم المتحركة للفيديو والصوت على أقصى مستوى. ومن جهة أخرى نجد أن تمثيل الواقع قد فقد أهميته على الرغم من أنه يعد أحد السمات الأساسية للتعليم الفني التقليدي، مقابل تقنيات الذكاء الاصطناعي والتطبيقات المماثلة وتسبب في تكوين تصور جمالي خاطئ.
(Miralay, 2022, 141-157)

يمكن استخدام الأدوات التكنولوجية، التي لها مجموعة فريدة من التطبيقات في مجال التربية الفنية، كما أسهمت التكنولوجيا الرقمية المتمثلة بالذكاء الاصطناعي في خلق مجالات فنية جديدة، كما أن الأدوات التكنولوجية أثبتت وبشكل ملموس تحسن نجاح الطلاب في التعلم، وقبول التكنولوجيا في الأعمال الفنية، ففي الدراسة تم استخدام الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز في نمذجة الطباعة ثنائية الأبعاد وتم تحويل هذه المطبوعات إلى نماذج ثلاثية الأبعاد، وتم إجراء تمارين لمساعدة الطلاب على فهم العلاقة بين المجسمات ثلاثية الأبعاد وثنائية الأبعاد وبينت توقعاتهم. وحللت الدراسة أهمية استخدام محتوى الذكاء الاصطناعي بمساعدة الحاسوب في تعليم الفن الحديث وتوصلت إلى أن منصات التعلم عبرالشبكات الرقمية تلعب دوراً مهما في قضايا التصميم.(Salehud 2023)

المحور الثاني : دراسات سابقة

الدراسات السابقة

1. دراسة مريم رياض زكريا (2023)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مناهج التربية الفنية، وبيّنت نتائجها أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز الإبداع الفني وتنمية التفكير البصري لدى المتعلمين، كما يساعد المعلم في تنويع أساليب التدريس.

2. دراسة موفق عبد علي عبد المجيد (2024)

تناولت الدراسة آليات التفاعل بين الفكر التصميمي والتكنولوجيا الرقمية في ضوء الذكاء الاصطناعي، وأكدت على أهمية هذه التقنيات في تطوير الإبداع الصوري لدى طلبة التربية الفنية، وتحسين جودة المخرجات التعليمية.

3. دراسة خالد العازمي وعبدالرحمن الشراح (2024)

بحثت الدراسة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس فن أشغال المعادن، وأظهرت النتائج أن استخدام هذه التطبيقات يرفع من كفاءة المعلمين ويطور استراتيجيات التعلم الإلكتروني في التربية الفنية، مع ضرورة تدريب المعلمين على التقنيات الحديثة.

4. دراسة زينات السيد عبدالجواد عطية (2024)

هدفت الدراسة إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس الرسم الفني لتنمية مهارات التفكير التخيلي لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية، وأكدت النتائج فاعلية هذه التطبيقات في تحسين الأداء الإبداعي لدى الطلبة.

مناقشة الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي، يتضح وجود اهتمام متزايد بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي بصورة عامة، وفي مجال التربية الفنية بصورة خاصة، لما لهذه التقنيات من دور في تطوير الأداء التعليمي وتنمية القدرات الإبداعية لدى المتعلمين والمدرسين على حد سواء.فقد أكدت دراسة مريم رياض زكريا (2023) أهمية الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مناهج التربية الفنية، إذ توصلت إلى أن هذه التطبيقات تسهم في تعزيز الإبداع الفني وتنمية التفكير البصري لدى المتعلمين، وهو ما يتفق مع

نتائج البحث الحالي الذي أظهر وجود أثر إيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات التدريس لدى مدرسي التربية الفنية وزيادة تفاعل الطلبة مع المادة الدراسية.

كما أوضحت دراسة موفق عبد علي عبد المجيد (2024) أن التكامل بين الفكر التصميمي والتكنولوجيا الرقمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي يسهم في تطوير الإبداع الصوري وتحسين جودة المخرجات التعليمية، وهو ما ينسجم مع ما توصل إليه البحث الحالي من أن استخدام التقنيات الذكية يساعد المدرسين في تنويع أساليب عرض المادة الفنية وتقديم المحتوى بصورة أكثر تشويقاً وفاعلية.أما دراسة خالد العازمي وعبدالرحمن الشراح (2024) فقد ركزت على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس فن أشغال المعادن، وأكدت أن هذه التطبيقات تسهم في رفع كفاءة المعلمين وتطوير استراتيجيات التعلم الإلكتروني، فضلاً عن الحاجة إلى تدريب المدرسين على استخدام التقنيات الحديثة، وهو ما يتوافق مع نتائج البحث الحالي التي أظهرت وجود تفاوت في مستوى استخدام المدرسين للذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يشير إلى ضرورة إقامة دورات تدريبية متخصصة لتنمية مهاراتهم التقنية.في حين تناولت دراسة زينات السيد عبدالجواد عطية (2024) توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس الرسم الفني لتنمية مهارات التفكير التخيلي لدى الطلبة، وأكدت فاعلية هذه التطبيقات في تحسين الأداء الإبداعي، وهو ما ينسجم مع نتائج البحث الحالي التي بينت أن الطلبة يمتلكون اتجاهات إيجابية نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، وأن هذه التقنيات تساعد على تنمية الخيال والإبداع الفني لديهم.ويتضح من خلال الدراسات السابقة أن البحث الحالي يتفق معها في التأكيد على الدور الإيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية الفنية، إلا أنه يتميز عنها في تركيزه على تطوير مهارات مدرسي مادة التربية الفنية في مدرسة سلمان المحمدي التابعة لمديرية تربية الرصافة الأولى، فضلاً عن تناوله لوجهتي نظر المدرسين والطلبة معاً، مما يمنحه بعداً تطبيقياً أكثر ارتباطاً بالواقع التربوي المحلي.

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته الميدانية

أولاً: منهجية البحث

اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، بوصفه المنهج الملائم لدراسة الظواهر التربوية كما هي في الواقع، ووصفها وتحليلها وتفسير العلاقات بين متغيراتها. ويُعد هذا المنهج مناسباً لدراسة واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات مدرسي مادة التربية الفنية، إذ يتيح قياس مستوى الاستخدام، وتشخيص المهارات التدريسية، وتحليل العلاقة بين المتغيرين بشكل علمي دقيق.

ثانياً: مجتمع البحث

تكوّن مجتمع البحث من:

- مدرسي ومدرسات مادة التربية الفنية في معهد الفنون الجميلة
- طلبة المراحل الدراسية المشمولة بمادة التربية الفنية نفسها للعام الدراسي (2025–2026)

وقد بلغ عدد أفراد المجتمع الكلي تقريباً:

- (30) مدرساً ومدرسة

- (200)طالب وطالبة

ثالثاً: عينة البحث وطريقة اختيارها

تكونت عينة البحث من عينتين:

1. **عينة المدرسين:**

تم اختيار (25) مدرساً ومدرسة بنسبة تمثل الجزء الأكبر من المجتمع، وبطريقة العينة العشوائية البسيطة .

2. **عينة الطلبة:**

تم اختيار (75) طالباً وطالبة بطريقة العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل الصفوف والجنس بشكل متوازن .

رابعاً: خصائص عينة البحث

1. عينة المدرسين

جدول (1): توزيع عينة المدرسين حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة%
ذكور	10	40%
إناث	15	60%
المجموع	**25**	**100%**

جدول (2): توزيع العينة حسب العمر

الفئة العمرية	العدد	النسبة%
25–30	4	16%
31–40	7	28%
41–50	10	40%
51–60	4	16%
المجموع	**25**	**100%**

جدول (3): المؤهل العلمي

المؤهل	العدد	النسبة%
بكالوريوس	14	56%
ماجستير	8	32%
دكتوراه	3	12%
المجموع	**25**	**100%**

جدول (4): التخصص

التخصص	العدد	النسبة%
تربية فنية	12	48%
تصميم	5	20%
فنون تشكيلية	4	16%
خط عربي وزخرفة	4	16%
المجموع	**25**	**100%**

جدول (5): سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	العدد	النسبة%
1–5سنوات	3	12%
6–10سنوات	6	24%
11–20سنة	10	40%
21–30سنة	6	24%
المجموع	**25**	**100%**

2. عينة الطلبة

جدول (6): توزيع عينة الطلبة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة%
ذكور	35	46.7%
إناث	40	53.3%
المجموع	**75**	**100%**

جدول (7): الفئات العمرية للطلبة

العمر	العدد	النسبة%
16–17	20	26.7%
17–18	25	33.3%
18–19	20	26.7%
19–20	10	13.3%
المجموع	**75**	**100%**

جدول (8): المراحل الدراسية

المرحلة	العدد	النسبة%
الأولى	20	26.7%
الثانية	18	24%
الثالثة	15	20%
الرابعة	12	16%
الخامسة	10	13.3%
المجموع	**75**	**100%**

جدول (9): التوزيع الجغرافي للطلبة

السكن	العدد	النسبة%
الرصافة الأولى	30	40%
الكرخ	25	33.3%
ديالى	10	13.3%
الأنبار	10	13.3%
المجموع	**75**	**100%**

خامساً: أداة البحث (الاستبانة)

تم الاعتماد على استبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، وقد صُممت لقياس:

1. مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي لدى مدرسي التربية الفنية
2. مهارات التدريس (التخطيط، التنفيذ، إدارة الصف، التقويم)
3. اتجاهات الطلبة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التربية الفنية

بناء الاستبانة

تم إعداد فقراتها وفق الخطوات الآتية:

- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة
- تحديد المجالات الرئيسة
- صياغة الفقرات بصيغة سلوكية واضحة
- اعتماد مقياس ليكرت الخماسي

سادساً: صدق الأداة

1. الصدق الظاهري

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين في:

- طرائق التدريس
- التربية الفنية
- القياس والتقويم

وقد أُجريت التعديلات اللازمة على الفقرات من حيث الصياغة والدقة العلمية.

2. صدق المحتوى

تأكد الباحث من شمول الفقرات لجميع جوانب الدراسة (الذكاء الاصطناعي – مهارات التدريس – اتجاهات الطلبة)

سابعاً: ثبات الأداة

تم استخدام **معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)** على عينة استطلاعية مكونة من (15) فرداً خارج العينة الأساسية، وقد بلغ معامل الثبات:

0.88 وهو معامل مرتفع يدل على ثبات الأداة وإمكانية الاعتماد عليها.

ثامناً: إجراءات التطبيق الميداني

تم تنفيذ الدراسة وفق الخطوات الآتية:

1. تطبيق الدراسة في معهد الفنون الجميلة
2. توزيع الاستبانة على عينة المدرسين والطلبة
3. شرح تعليمات الإجابة
4. جمع الاستبانات والتحقق من صلاحيتها
5. إدخال البيانات وتحليلها باستخدام برنامج **SPSS**

تاسعاً: الوسائل الإحصائية

تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- النسب المئوية
- اختبار (T-test)
- معامل ألفا كرونباخ

الفصل الرابع
عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

أولاً: عرض نتائج عينة المدرسين وتحليلها

1. مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي لدى المدرسين

أظهرت نتائج الاستبانة أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى مدرسي التربية الفنية جاء متفاوتاً، وكما في الجدول الآتي:

جدول (1): مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي لدى المدرسين

مستوى الاستخدام	العدد	النسبة%
منخفض	7	28%
متوسط	11	44%
مرتفع	7	28%
المجموع	**25**	**100%**

يتبين أن النسبة الأكبر من المدرسين (44%) يستخدمون الذكاء الاصطناعي بمستوى متوسط، مما يشير إلى وجود معرفة أولية بالتقنيات الحديثة دون الوصول إلى الاستخدام الاحترافي المتقدم، في حين تتساوى نسبتا الاستخدام المنخفض والمرتفع (28%)، وهو ما يعكس تفاوتاً واضحاً في الكفايات الرقمية لدى عينة الدراسة.

مهارات التدريس لدى المدرسين في ضوء الذكاء الاصطناعي

جدول (2): المتوسطات الحسابية لمهارات التدريس

المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
التخطيط	3.62	0.74	مرتفع
التنفيذ	3.48	0.81	متوسط مرتفع
إدارة الصف	3.40	0.79	متوسط
التقويم	3.55	0.77	مرتفع

تشير النتائج إلى أن أعلى مهارات المدرسين كانت في جانب التخطيط والتقويم، بينما جاءت إدارة الصف في المرتبة الأدنى نسبياً. ويعزى ذلك إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي تُستخدم بشكل أكبر في إعداد الخطط الدراسية وتصميم أدوات التقويم مقارنة بإدارة الصف.

ثانياً: عرض نتائج عينة الطلبة وتحليلها

1. اتجاهات الطلبة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي

جدول (3): اتجاهات الطلبة نحو الذكاء الاصطناعي في التربية الفنية

الاتجاه	العدد	النسبة%
إيجابي	58	77.3%
محايد	10	13.3%
سلبي	7	9.4%
المجموع	**75**	**100%**

تشير النتائج إلى أن غالبية الطلبة يمتلكون اتجاهات إيجابية نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في مادة التربية الفنية، مما يدل على تقبلهم للتقنيات الحديثة وقدرتها على تعزيز التعلم البصري والإبداعي.

2. أثر الذكاء الاصطناعي على تعلم الطلبة

جدول (4): أثر الذكاء الاصطناعي في تعلم التربية الفنية

الفقرة	موافق%	غير موافق%
يساعد على فهم الدروس بسرعة	82%	18%
يزيد من الإبداع الفني	85%	15%
يسهل إنجاز الأعمال الفنية	88%	12%
يحفز الخيال البصري	90%	10%
يقلل الحاجة إلى المسودات	79%	21%

توضح النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل واضح في تعزيز الفهم والإبداع الفني لدى الطلبة، حيث سجلت فقرة "تحفيز الخيال البصري" أعلى نسبة موافقة (90%)، مما يشير إلى دوره في تنمية التفكير الإبداعي في مجال التربية الفنية.

ثالثاً: اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التدريس لدى المدرسين تُعزى لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

تم استخدام اختبار(T-test) ، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (5): اختبار(T-test)

المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمةT	الدلالة
مستخدمو الذكاء الاصطناعي	3.67	0.72	2.81	0.01
غير المستخدمين	3.21	0.68		

تظهر النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، ولصالح المدرسين المستخدمين للذكاء الاصطناعي، مما يدل على تأثير إيجابي لهذه التقنيات في تطوير مهارات التدريس.

رابعاً: مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل فعّال في تطوير مهارات مدرسي التربية الفنية، وهو ما يتفق مع الاتجاهات الحديثة التي تؤكد أهمية الدمج التكنولوجي في التعليم.كما بينت النتائج أن المدرسين يمتلكون مستوى متوسطاً في استخدام هذه التقنيات، مما يشير إلى حاجة ملحة لبرامج تدريبية متخصصة في الذكاء الاصطناعي التربوي.

أما على مستوى الطلبة، فقد أظهرت النتائج ارتفاع الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، وهو ما يعكس قدرته على تعزيز الإبداع الفني وتنمية الخيال البصري، وهي نتائج تتفق مع الأدبيات التربوية الحديثة التي تؤكد دور التقنيات الذكية في دعم التعلم الإبداعي.

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث وتحليل البيانات الإحصائية، تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

1. أظهرت النتائج أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى مدرسي التربية الفنية جاء بدرجة متوسطة بشكل عام، مع وجود تفاوت واضح بين المدرسين في مستوى الاستخدام .
2. تبين أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين مهارات التدريس لدى المدرسين، ولا سيما في مجالي التخطيط والتقويم مقارنة بإدارة الصف والتنفيذ .
3. أظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة لدى الطلبة نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في مادة التربية الفنية، مما يعكس تقبلهم للتقنيات الحديثة في التعلم .
4. بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز الإبداع الفني وتنمية الخيال البصري لدى الطلبة، وهو ما يتناسب مع طبيعة مادة التربية الفنية .
5. وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المدرسين المستخدمين للذكاء الاصطناعي في مستوى مهارات التدريس مقارنة بغير المستخدمين .
6. كشفت النتائج عن حاجة واضحة إلى تطوير مهارات المدرسين رقمياً من خلال برامج تدريبية متخصصة في تقنيات الذكاء الاصطناعي .

ثانياً: التوصيات

في ضوء الاستنتاجات، يوصي الباحث بما يأتي:

1. ضرورة إدخال برامج تدريبية دورية لمدرسي التربية الفنية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي التربوي .
2. تشجيع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إعداد الدروس الفنية وتصميم الأنشطة الإبداعية داخل الصف .
3. توفير البنية التحتية الرقمية في المدارس بما يدعم استخدام التقنيات الحديثة في التدريس .
4. دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن مناهج إعداد المعلمين في كليات التربية الفنية .
5. تعزيز ثقافة التحول الرقمي لدى المدرسين والطلبة بما يواكب التطورات التكنولوجية الحديثة .

6. إجراء ورش عمل تطبيقية توضح كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأعمال الفنية الرقمية .

ثالثاً: المقترحات

يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية:

1. دراسة مماثلة تتناول أثر الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة التربية الفنية في المراحل المختلفة .
2. دراسة مقارنة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والطرق التقليدية في تدريس التربية الفنية .
3. بحث حول فاعلية برنامج تدريبي قائم على الذكاء الاصطناعي في تطوير كفايات مدرسي الفنون البصرية .
4. دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والإبداع الفني لدى طلبة معاهد وكليات الفنون الجميلة .
5. بحث حول معوقات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الفنية من وجهة نظر المدرسين .

المصادر:

1- زينب محمد أمين ،الذكاء الاصطناعي والاتجاهات المعاصرة في الفنون التشكيلية ، مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية، المجلد السابع، العدد الثاني، 2023.

1- A. Intelligence, “Fundamentals of Genetic Algorithms Artificial Intelligence Fundamentals of Genetic Algorithms Artificial Intelligence,” Thesis GA 42, 2010

2- C. Lexcellent, “Artificial Intelligence,” in SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, 2019.

3- K. H. Yu, A. L. Beam, and I. S. Kohane, “Artificial intelligence in healthcare,” Nature Biomedical Engineering. 2018, doi: 10.1038/s41551-018-0305-z.

4- M. Leman, “Lecture notes in artificial intelligence,” in Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 1997.

5- Miralay, F. (2022). Examination of educational situations related to augmented reality in art education. International Journal of Arts and Technology, 14(2), 141-157.

6- Salehudin, M., Zurqoni, Z., Robingatin, R., Syobah, S. N., Janah, F., Rorimpandey, W. H., & Subakti, H. (2023).

7- Salehudin, M., Zurqoni, Z., Robingatin, R., Syobah, S. N., Janah, F., Rorimpandey, W. H., & Subakti, H. (2023).

Employing Artificial Intelligence Techniques To Develop Art Education Teachers In Baghdad/Al-Rusafa

Assistant Teacher Ahmed Jassim Fakher
Ministry of Education / First Rusafa Education Directorate /
Salman Al-Muhammadi Primary School
ahmedjassemiraq87@gmail.com

Abstract

This research aims to identify and apply artificial intelligence technologies to develop the skills of art education teachers. The importance of this research lies in the fact that artificial intelligence can be a powerful tool in designing educational programs that adapt to the individual needs of students. It can analyze student performance and provide customized recommendations to improve their artistic skills through machine learning techniques. The researcher reached the following conclusions and recommendations:

1. The research found that a large percentage of art education teachers confirmed the necessity of using artificial intelligence and augmented reality technologies in the classrooms of the Institute of Fine Arts.
2. The study found a small percentage of those who oppose the use of artificial intelligence and augmented reality technologies. The study concluded that this opposition stems from a lack of familiarity with these technologies.
3. Expanding the dissemination of artificial intelligence and augmented reality technologies among teachers through training courses and workshops, thereby enhancing their skills in using these technologies.

Keywords: Technologies, Artificial Intelligence, Development, Skills, Art Education