تقييم الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهاراتهم
دراسة تطبيقية على طلاب جامعة الملك عبدالعزيز

أ. ولاء عبدالله عمر بافيل*

ملخص الدراسة:

اهتمت الدراسة بتحليل اتجاهات طلاب الإعلام الرقمي بجامعة الملك عبد العزيز نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، في ضوء نظريتي: نظرية قبول التكنولوجيا (TAM) ونظرية السلوك المخطط (TPB). وقد أظهرت النتائج أن الطلاب يتبنون هذه التطبيقات بدرجة متوسطة إلى مرتفعة، بوزن نسبي 70.3%، في حين تصدّرت أدوات مثل إزالة العناصر غير المرغوبة (91.59%) وإضافة التأثيرات (87.49%) قائمة الاستخدامات الأكثر شيوعًا.

وفقًا لنظرية قبول التكنولوجيا، فإن هذا التبنّي يتأصل في عاملين حاسمين: المنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام، وهما متغيران أثبتا حضورهما في نتائج الدراسة، حيث أشار 91.3% من الطلبة إلى أن سهولة الاستخدام تمثّل دافعًا رئيسا، في حين أبدى 89.4% تقديرًا للسرعة والكفاءة التي توفرها هذه التطبيقات. وتؤكد هذه المعطيات أن الاتجاه نحو تبني التقنية يتعزز عند توافر تصورات إيجابية حول جدواها العملية وسهولة توظيفها.

أما من منظور نظرية السلوك المخطط، فقد كشفت الدراسة عن دور العوامل الثلاثة المركزية في تشكيل نية السلوك: الاتجاه الإيجابي نحو الاستخدام (الموقف من السلوك)، الدعم الاجتماعي (المعيار الذاتي)، والتحكم السلوكي المدرك، حيث اتضح أن تشجيع الأساتذة والزملاء كان محفزًا ملحوظًا لدى 54.5% من العينة، كما أظهر 79.3% شعورًا بامتلاك المهارات الكافية، وهو ما يعكس إدراكًا ذاتيًا بالقدرة على التحكم في استخدام هذه الأدوات.

إن التقاطع المفاهيمي بين النظريتين يتجلى في التأكيد على أن نية الاستخدام تتشكل من تفاعل تصورات عقلية حول المنفعة، وضغوط اجتماعية، وإدراك لقدرة الذات على التفاعل مع التقنية. وبذلك تؤكد الدراسة أن الطلبة لا يتبنون تطبيقات الذكاء الاصطناعي انطلاقًا من اندفاع عشوائي، بل من خلال تحليلات معرفية وسلوكية معقّدة، ما يفتح المجال لتعزيز الاستخدام الواعي والناقد لهذه التقنيات ضمن البيئات التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، السلوك المخطط، قبول التكنولوجيا، التصوير الرقمي.

* محاضر بقسم الصحافة والإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام - جامعة الملك عبدالعزيز

Students' Evaluation of Artificial Intelligence Applications in Developing Their Skills: An Applied Study on King Abdulaziz University Students

Abstract:

The study focused on analyzing the attitudes of digital media students at King Abdulaziz University toward the use of artificial intelligence (AI) applications in digital photography, in light of two theoretical frameworks: the Technology Acceptance Model (TAM) and the Theory of Planned Behavior (TPB).

The findings revealed that students adopt these applications at a moderate to high level, with a relative weight of 70.3%. Among the most commonly used features were unwanted element removal (91.59%) and the addition of effects (87.49%).

According to the Technology Acceptance Model, this adoption is rooted in two key factors: perceived usefulness and ease of use. These variables were clearly reflected in the study results, as 91.3% of the students indicated that ease of use was a primary motivator, while 89.4% valued the speed and efficiency provided by these applications. These findings affirm that the tendency to adopt technology is reinforced by positive perceptions of its practical utility and usability.

From the perspective of the Theory of Planned Behavior, the study identified the roles of the three core components shaping behavioral intention: attitude toward the behavior, subjective norm, and perceived behavioral control. Encouragement from professors and peers was a significant motivator for 54.5% of the sample, while 79.3% reported feeling confident in their skills, reflecting a strong sense of self-efficacy in using these tools.

The conceptual intersection between the two theories lies in the emphasis on how intention to use technology emerges from a combination of cognitive evaluations of usefulness, social pressures, and personal beliefs about one's capability to interact with the technology. The study thus concludes that students do not adopt AI applications randomly or impulsively, but rather through complex cognitive and behavioral analysis—opening the door to promoting more critical and informed use of AI tools in educational environments.

keywords: Artificial Intelligence (AI), Planned Behavior, Technology Acceptance, Digital Photography.

مقدمة الدراسة:

أحدثت تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) ثورة في مجال التصوير الرقمي، حيث مكّنت المصورين وصنّاع المحتوى الإعلامي من تحقيق مستويات جديدة من الدقة والكفاءة. وتعتمد هذه التقنيات على خوارزميات متقدمة في معالجة الصور وتحليل البيانات البصرية، مما يساعد في تحسين جودة الصور، وتقليل التشويش، وضبط الألوان بشكل تلقائي. كما أتاح الذكاء الاصطناعي تقنيات مثل التعرف على الوجه، والتعقب التلقائي للأجسام، وتصحيح الإضاءة الذكي، مما يسهم في تعزيز إنتاج المحتوى الإعلامي بدقة وسرعة أكبر [1] .

إضافة إلى ذلك، تساعد تقنيات التعلم العميق (Deep Learning) في تطوير أدوات تحرير الصور والفيديو، مثل برامج إزالة الخلفيات وإضافة المؤثرات البصرية المتقدمة، ما يجعل عملية التحرير أكثر سهولة واحترافية، كما أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم في تحليل المشاهد واستخراج بيانات مهمة تساعد المؤسسات الإعلامية على فهم الجمهور وتحسين استراتيجياتها التحريرية والإعلانية [2] .

على الرغم من هذه المزايا العديدة، يواجه التصوير الإعلامي تحديات جوهرية بسبب التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، تتمثل إحدى المخاطر الأساسية في التلاعب بالمحتوى الإعلامي، حيث تتيح تقنيات مثل التزييف العميق (Deepfake) إنشاء صور ومقاطع فيديو مزيفة تحاكي الواقع بدقة مذهلة، وقد أدى ذلك إلى تصاعد القلق بشأن انتشار المعلومات المضللة وفقدان الثقة في المحتوى الإعلامي، مما يفرض تحديات أخلاقية كبيرة على الصحفيين والمؤسسات الإعلامية [3] .

بالإضافة إلى ذلك، أدى الاعتماد المتزايد على الأتمتة إلى تقليل الحاجة لبعض الوظائف التقليدية في مجال الإعلام، مثل المونتاج اليدوي وتحرير الصور، أصبحت العديد من المهام التي كانت تتطلب مهارات متقدمة تُنفّذ الآن باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما قد يؤثر على فرص العمل المتاحة للإعلاميين والمصورين المحترفين.

وإذا كانت هذه المشكلات يعاني منها بشكل عام العاملين في مجال الإعلام فبالنسبة لطلاب الإعلام الرقمي، نجد الأمر أكثر تعقيدا، لأنهم يعتمدون بشكل أساسي على التصوير الرقمي وإنتاج المحتوى البصري، بالتالي فتطورات الذكاء الاصطناعي تفرض عليهم تحديات إضافية تتطلب تكيفًا سريعًا مع الأدوات الحديثة، من أبرز هذه التحديات صعوبة مواكبة التطورات التقنية، حيث تتغير أدوات التحرير والإنتاج بوتيرة متسارعة، مما يستدعي من الطلاب تعلم مهارات جديدة بشكل مستمر ليظلوا قادرين على المنافسة في سوق العمل.

كما يؤدي الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي في عمليات التصوير والتحرير إلى تقليل الإبداع الشخصي لدى الطلاب، إذ توفر الأدوات الذكية حلولًا جاهزة دون الحاجة إلى تطوير مهارات تحرير متقدمة، وهذا قد يُضعف القدرة على الابتكار وصياغة أساليب تصوير وإنتاج فريدة، مما يجعل المحتوى الإعلامي متشابهًا وقليل التميز [4].

ومن الناحية القانونية، تواجه الأجيال الجديدة من الإعلاميين تحديات تتعلق بحقوق الملكية الفكرية، حيث قد تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لإنشاء صور ومقاطع فيديو مستوحاة من أعمال الآخرين دون إذن، مما قد يؤدي إلى مشكلات قانونية معقدة. كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعرف على الوجوه وتحليل البيانات البصرية قد يثير قضايا تتعلق بالخصوصية وأخلاقيات التصوير مما يتطلب من الطلاب فهماً عميقًا للأطر القانونية المنظمة لهذه التكنولوجيا.

وقد لاحظت الباحثة من خلال تدريسها لمقرر التصوير الرقمي إقبال الطلاب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ تكاليف وواجبات المقرر، مما كان له أثر كبير في تطوير مهاراتهم في إخراج الصورة الرقمي والارتقاء بأعمالهم، وبالفعل انعكس استخدام هذه التطبيقات على جودة التكاليف والواجبات، وجعله أكثر احترافية، وهو ما أثار تساؤلا لدى الباحثة، هل الطلاب على دراية بسلبيات هذا الاستخدام وهل هم مستعدون للتحديات التي يفرضها استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التصوير الرقمي؟ تأسيسا على ذلك وجدت الباحثة أنه من المناسب إجراء هذه الدراسة للوقوف على مدى وعي طلاب قسم الاعلام الرقمي بتأثيرات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التصوير الرقمي

مشكلة الدراسة:

مع التطور السريع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، أصبح التصوير الرقمي في مجال الإعلام الرقمي أكثر اعتمادًا على تقنيات متقدمة مثل معالجة الصور الذكية، والتحرير التلقائي، وتحليل البيانات البصرية. ورغم الفوائد الكبيرة التي توفرها هذه التقنيات، مثل تحسين جودة المحتوى وسرعة الإنتاج، إلا أنها تثير أيضًا تحديات مهنية وأخلاقية، مثل التلاعب بالمحتوى وفقدان الإبداع الشخصي والاعتماد المفرط على الأدوات التكنولوجية.

في هذا السياق، تحاول هذه الدراسة استكشاف اتجاهات طلاب الإعلام الرقمي نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، وذلك في ضوء نظرية قبول التكنولوجيا (TAM)، التي تفسر تبني التقنيات بناءً على المنفعة وسهولة الاستخدام المتصورة، ونظرية السلوك المخطط (TPB)، التي تدرس العوامل المؤثرة على نية الأفراد في استخدام التكنولوجيا، مثل المواقف الشخصية، والمعايير الاجتماعية، ومدى السيطرة السلوكية المدركة.

تكمن المشكلة البحثية في فهم كيفية تفاعل طلاب الإعلام الرقمي مع هذه التقنيات، وما إذا كانت اتجاهاتهم نحو الذكاء الاصطناعي تتأثر بعوامل تقنية، اجتماعية، أو مهنية. كما تهدف الدراسة إلى تحديد التحديات التي يواجهونها عند استخدام هذه الأدوات، ومدى إدراكهم للمخاطر الأخلاقية والقانونية المرتبطة بها.

وعلى هذا السؤال البحثي الرئيسي:

ما تقييم طلاب الإعلام الرقمي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، وما العوامل المؤثرة على تبنيهم لهذه التقنيات وفقًا لنظريتي قبول التكنولوجيا والسلوك المخطط؟

تساؤلات الدراسة:

1. ما مدى اعتماد طلاب الإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالتصوير الرقمي؟
2. كيف يستخدم طلاب الإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالتصوير الرقمي؟
3. لماذا يستخدم الطلاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي؟
4. ماذا يستفيد الطلاب من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي؟
5. ما سلبيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي من وجهة نظر الطلاب؟
6. ما أهم التحديات التي يواجهها الطلاب عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالتصوير الرقمي؟
7. بم يوصي الطلاب لتحسين تجربة التصوير الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

فروض الدراسة:

1. هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تقييم الطلاب للمنفعة المتصورة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي واعتمادهم عليها.
2. هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين شعور الطلاب بتشجيع البيئة المحيطة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي واعتمادهم عليها.
3. هناك تأثير إيجابي دال إحصائيًا للسيطرة السلوكية المدركة على معدل استخدام الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي
4. هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تقييم الطلاب لسهولة استخدام الطلاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي واعتمادهم عليها.
5. هناك فروق دالة احصائيا بين العينة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفقا: للنوع والمستوى الدراسي والمستوى الاقتصادي

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في النقاط التالية:

حداثة الموضوع: تأتي هذه الدراسة في وقت يشهد فيه التصوير الرقمي ثورة تقنية تقودها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يجعلها من أوائل الدراسات التي تستقصي هذا التأثير في البيئة الجامعية العربية.

تركيزها على فئة طلابية محددة: تسلط الدراسة الضوء على طلاب الإعلام الرقمي بوصفهم الجيل القادم من الإعلاميين، مما يجعل فهم تجاربهم واتجاهاتهم تجاه هذه التطبيقات أمرًا حيويًا لرسم ملامح المستقبل المهني في هذا المجال.

ربطها بين الجانب التقني والسلوكي: تستند الدراسة إلى نظريتين راسختين هما نظرية قبول التكنولوجيا (TAM) ونظرية السلوك المخطط (TPB)، مما يمنحها قوة تفسيرية لفهم دوافع وسلوكيات الطلاب تجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

استجابتها لتحديات مهنية وأخلاقية معاصرة: تتناول الدراسة قضايا مهمة مثل التزييف العميق وفقدان الإبداع الشخصي والخصوصية، ما يُكسبها بعدًا نقديًا مهمًا في ظل تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الإعلام.

تقديمها لبيانات ميدانية حديثة: تستند الدراسة إلى نتائج ميدانية تم جمعها من خلال استبيان ومقابلات مباشرة مع طلاب مقرر التصوير الرقمي، ما يمنح نتائجها مصداقية ويعزز من صلاحية التوصيات الناتجة عنها.

إسهامها في سد فجوة بحثية عربية: تكشف مراجعة الدراسات السابقة عن ندرة الأبحاث العربية التي تناولت موضوع تأثير الذكاء الاصطناعي على التصوير الرقمي لدى الطلاب، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى معالجته.

أهميتها التطبيقية: يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في تطوير المناهج الدراسية الخاصة بالتصوير الرقمي، وتوجيه الأساتذة والمؤسسات الأكاديمية نحو أفضل السبل لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الإعلامي.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف يمكن عرضها كما يلي :

- رصد مستوى اعتماد طلاب الإعلام الرقمي على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، ومعرفة مدى انتشار استخدام هذه التطبيقات بين الطلاب.
- تحليل طبيعة استخدام الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات التصوير والتحرير الرقمي، وتحديد أبرز الأدوات والتطبيقات المستخدمة.
- استكشاف دوافع وأسباب استخدام الطلاب لهذه التطبيقات، سواء من حيث سهولة الاستخدام أو تحقيق نتائج احترافية أو غيرها من العوامل التقنية والاجتماعية.
- قياس مدى إدراك الطلاب للفوائد التعليمية والمهنية التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التصوير الرقمي.
- التعرف على السلبيات والتحديات التي يواجهها الطلاب عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التصوير، مثل ضعف الإبداع، التبعية التقنية، أوالقضايا الأخلاقية والقانونية.

- تحليل العوامل المؤثرة على تبني الطلاب لهذه التطبيقات باستخدام نظريتي قبول التكنولوجيا (TAM) والسلوك المخطط (TPB)، مثل المنفعة المتصورة، سهولة الاستخدام، التأثير الاجتماعي، والسيطرة السلوكية المدركة.
- تقديم مقترحات وتوصيات من الطلاب أنفسهم لتحسين تجربة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي مستقبلاً.

الدراسات السابقة:

- دراسات تناولت تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التصوير الرقمي
- دراسات تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي على التصوير الصحفي
- دراسات تناولت استخدام طلاب الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

وفيما يلي عرض لاهم هذه الدراسات:

أولا: دراسات تناولت تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التصوير الرقمي:

- **دراسة Upadhye 2024 [5]**

تناول البحث تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) في تحرير الصور والتصوير الفوتوغرافي، اعتمدت منهجية الدراسة على المنهج مختلط (Mixed-Methods) لاستكشاف الجوانب التقنية وتجربة المستخدم لأدوات الذكاء الاصطناعي في تحرير الصور وتحسينها، من خلال الجمع بين دراسات الحالة النوعية والمقابلات مع الاستبيانات الكمية،

أظهرت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي حسّن بشكل كبير كفاءة وجودة تحرير الصور الفتوغرافية وتحسينها بكل سهولة وبسرعة فائقة، خاصة بين المستخدمين العاديين، وإن كان لا تزال هناك مخاوف بين المحترفين بشأن الإبداع، والأصالة، والآثار الأخلاقية للتلاعب بالصور المُنشأة بالذكاء الاصطناعي مما يطرح تحديات جديدة للصناعة.

- **دراسة Novikov & Arkhipova, 2024 [6]**

تتناول هذه المقالة عملية تدريب نموذج LoRA (Low-Rank Adaptation) للانتشار المستقر بهدف توليد خلفيات استوديو عالية الجودة، استعرض الباحثان، المنهجية المتبعة في تدريب النموذج، بما في ذلك إعداد البيانات، وتكوين النموذج، وتقنيات التحسين المستخدمة. كما ناقشا التحديات التي واجهتهما أثناء التدريب، مثل إدارة توازن الألوان والتفاصيل الدقيقة في الخلفيات المولدة.

تم تحليل النتائج استنادًا إلى معايير محددة تشمل جودة الصورة، التكوين البصري، والمرونة في تخصيص الخلفيات. وتم إجراء اختبارات على 160 صورة تم إنشاؤها باستخدام النموذج المدرب، وقُيمت جودة الصور بناءً على (التكوين، التفاصيل، والدقة).

توصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهّل عملية التصوير الفوتوغرافي وتجعلها أكثر كفاءة وإبداعًا، وتتيح للمصورين إنتاج خلفيات مبتكرة وفريدة من نوعها مما يمنحهم الفرصة لتجربة تصاميم غير محدودة وتحقيق رؤى إبداعية لم تكن ممكنة باستخدام الطرق التقليدية.

كما أن الذكاء الاصطناعي يمنح المصورين مزيدًا من السيطرة على تكوين الصورة وعلى التفاصيل النهائية مما يعزز جودة العمل النهائي وتصميم صورًا ذات جودة عالية تتماشى مع متطلبات الاستوديوهات الاحترافية.

وإجمالا أكدت نتائج الدراسة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُسهم بشكل كبير في تحسين تجربة التصوير الفوتوغرافي، مما يجعلها أكثر تكيفًا مع احتياجات المصورين والمستخدمين.

- **دراسة Archana, R., Jeevaraj 2024 [7]**

اهتمت الدراسة بمراجعة شاملة لنماذج التعلم العميق في معالجة الصور الرقمية تستعرض الدراسة تطبيقات هذه النماذج في مجالات متعددة، بما في ذلك استعادة الصور، تحسين جودتها، تقسيمها، استخراج الميزات، وتصنيفها.

أوضحت الدراسة أن نماذج التعلم العميق (Deep Learning) أصبح أداة قوية في معالجة الصور الرقمية واستعرضت التطبيقات العملية للتعلم العميق في مجالات متعددة، على سبيل المثال: المجال الطبي حيث تُستخدم هذه التقنيات لتحليل الصور الطبية وتشخيص الأمراض، وفي مجال المركبات ذاتية القيادة، تُسهم في كشف الأشياء والتعرف على المشاة، كما تُستخدم في الأمن للتعرف على الوجوه وتحليل المشاهد، وفي مجال الترفيه لتحسين جودة الفيديوهات والصور.

على الرغم من التقدم الكبير في مجال تعلم العميق، تشير الدراسة إلى بعض التحديات التي تواجه نماذج التعلم العميق في معالجة الصور. وأبرزها الحاجة إلى كميات كبيرة من البيانات التدريب، وصعوبة تفسير النتائج (Explainability)، بالإضافة إلى التكلفة العالية لتدريب هذه النماذج. وتتوقع الدراسة أن المستقبل سيشهد مزيدًا من التطور في هذا المجال، خاصة مع دمج تقنيات مثل التعلم المعزز (Reinforcement Learning) والتعلم غير المُشرف (Unsupervised Learning)، مما قد يُسهم في تحسين كفاءة النماذج وتقليل تكاليف التدريب.

في الختام، أكدت الدراسة أن نماذج التعلم العميق قد أحدثت ثورة في مجال معالجة الصور الرقمية، مع إمكانات هائلة للتطبيقات المستقبلية، ومع ذلك لا تزال هناك حاجة إلى مزيد من البحث لمواجهة التحديات الحالية.

- **دراسة الرشيد 2023 [8]**

يتناول هذا البحث التحولات الجذرية في مفهوم الإبداع الفني في مجال التصوير التشكيلي الرقمي في ظل تطورات الذكاء الصناعي. وأثرت تقنيات الذكاء الصناعي، مثل التعلم العميق والشبكات التوليدية، على العمليات الإبداعية للفنانين الرقميين، حيث أصبح الذكاء الصناعي شريكًا في صياغة الأعمال الفنية بدلاً من مجرد أداة مساعدة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لدور الذكاء الصناعي في إحداث تحول جذري في مجال الفنون التشكيلية الرقمية وقامت الدراسة بتحليل أعمال عدد من الفنانين المعاصرين الذين استخدموا الذكاء الصناعي كوسيط أساسي لإبداع أعمالهم الفنية، واستعرضت أمثلة لتقنيات حديثة مثل الحوسبة المكانية وشبكات الذكاء الاصطناعي التوليدية(GANs) التي أتاحت إنتاج أعمال ذات جودة فنية عالية وتميز تعبيري.

واستعرضت أيضًا تأثير الذكاء الاصطناعي على العملية الإبداعية، حيث يمكن للفنانين استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لإنشاء أعمال فنية تعتمد على تحليل البيانات والتعلم الآلي، هذه التقنيات تسمح للفنانين باستكشاف أساليب جديدة في التصوير التشكيلي الرقمي، مما يؤدي إلى إنتاج أعمال فنية ذات جودة عالية وتعبيرية قوية.

كما تشير الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون شريكًا إبداعيًا للفنان، حيث يعمل على تحسين العملية الإبداعية من خلال تقديم أفكار جديدة وتحليل البيانات بطرق مبتكرة لتصبح التقنيات الرقمية جزءًا لا يتجزأ من العملية الإبداعية.

ومع ذلك، تشير الدراسة إلى أن الإبداع الفني يظل في جوهره عملية إنسانية تعتمد على العواطف والخبرات الشخصية للفنان. فالذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز هذه العملية، لكنه لا يمكن أن يحل محل الإبداع البشري

- **دراسة الفتاح وأحمد، 2023 [9]**

اهتمت الدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على التصوير المعاصر، مع التركيز على الجوانب التقنية والفنية لتأثيره على عملية الإنتاج والتسويق.

وأكد الباحثان أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعمل على تحسين الجوانب البصرية من خلال إدخال تفاصيل مبتكرة، وتحسين درجات الألوان، وضبط الإضاءة، مما يؤدي إلى تحسين جودة الصور وتعزيز قيمتها الفنية، كما أن لها دور في إعادة إحياء الأعمال الفنية عبر تحديث الأعمال القديمة وإعادة صياغتها بأساليب حديثة تتماشى مع التوجهات الفنية المعاصرة.

وأضاف الباحث أن الذكاء الاصطناعي يمكن الفنان من الإبداع حيث يتيح للفنان أدوات وتقنيات متقدمة تسهّل عملية الإنتاج الفني، وتفتح أمامه آفاقًا لاستكشاف أفكار وأساليب جديدة لم تكن ممكنة في ظل الأساليب التقليدية، وتوفر له التطبيقات فرصة

للتفاعل مع التكنولوجيا، مما يثري تجربة الفنان ويوسع حدود الإبداع الفني، لذلك فتطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخلًا هامًا لتحفيز الابتكار وتوسيع نطاق التجربة الفنية.

ركزت الدراسة أيضا على تحليل نقدي للتحديات، مثل قضايا حقوق الملكية الفكرية، والحدود الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التصوير. وخلصت إلى أن الذكاء الاصطناعي يقدم فرصًا هائلة لتطوير هذا المجال، ولكنه يحتاج إلى ضوابط تنظيمية وأطر أخلاقية لضمان توازن بين الإبداع والتكنولوجيا.

- **دراسة Wu, Z 2023 [10]**

تستعرض الدراسة دور الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى المُنتَج في مجال التصوير الفوتوغرافي عبر الهواتف المحمولة، مسلطة الضوء على كيفية تحسين تجربة المستخدمين من خلال أدوات متقدمة لتحسين الصور.

وتُبرز الدراسة ميزات مثل ضبط الإضاءة، إزالة التشويش، تحسين الألوان، وتطبيق تأثيرات فنية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يعزز من سهولة استخدام التصوير الرقمي ويتيح للجميع، حتى غير المحترفين، إنتاج صور عالية الجودة.

تناولت الدراسة تطبيق "Prisma"، الذي يستخدم الشبكات العصبية لتحويل الصور إلى أعمال فنية مستوحاة من أنماط فنانين عالميين. وأوضحت كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل تفضيلات المستخدمين وسلوكياتهم لتقديم اقتراحات لتحسين الصور أو إنشاء محتوى يتماشى مع أذواقهم، ما يضفي طابعًا شخصيًا على عملية التصوير.

على الرغم من هذه المزايا، تناقش الدراسة التحديات المرتبطة بدمج الذكاء الاصطناعي، مثل قضايا الخصوصية، حقوق الملكية الفكرية، والاعتماد المفرط على التكنولوجيا، الذي قد يؤثر على العنصر الإبداعي في التصوير. وتؤكد على الحاجة إلى تحقيق توازن بين التطورات التقنية واللمسة الإنسانية.

- **دراسة Guo, W., 2023 [11]**

تناولت الدراسة تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي في مرحلة ما بعد المعالجة في التصوير الفوتوغرافي. وتنقسم هذه التطبيقات إلى ثلاث فئات رئيسية:

1. التحسين والاستعادة بالذكاء الاصطناعي: تشمل تقنيات مثل إزالة الضباب، تحسين الدقة الفائقة، تلوين الصور القديمة، وإزالة الخدوش، ضبط الألوان، تحسين الإضاءة، إزالة التشويش، وحتى إصلاح العيوب في الصور مما يسهم في تحسين جودة الصور بشكل ملحوظ، مما يجعل عملية تحرير الصور أسرع وأكثر دقة.
2. التعرف على الصور بالذكاء الاصطناعي: تُستخدم في الكشف عن الموضوعات، إزالة الخلفيات، والتعرف على الوجوه، مما يسهل عملية تحرير الصور وتصنيفها.

3. توليد الصور بالذكاء الاصطناعي: تتيح إنشاء صور واقعية وتحويل الأنماط بناءً على تفضيلات المستخدم، مما يعزز التنوع في التعبير البصري بجودة أعلى وجهد أقل.

تتطرق الدراسة إلى الفوائد التي يجلبها الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، مثل توفير الوقت والجهد وإنجاز مهام معقدة في ثوانٍ. كما تُبرز الدراسة كيف يمكن لهذه التقنيات أن تجعل تحرير الصور متاحًا لغير المحترفين، مما يجعل التصوير الفوتوغرافي أكثر ديمقراطية ويسمح لمزيد من الأشخاص بإنشاء محتوى بصري عالي الجودة.

مع ذلك، تشير الدراسة إلى بعض التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في معالجة الصور. من أبرز هذه التحديات خطر فقدان الأصالة الفنية للصور، حيث يمكن أن تصبح الصور مُعدلة بشكل مفرط. بالإضافة إلى ذلك، هناك مخاوف أخلاقية تتعلق بإمكانية استخدام هذه التقنيات لإنشاء صور مُزيفة أو مضللة، مما قد يؤثر على مصداقية المحتوى البصري.

ثانيا: دراسات تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي على التصوير الصحفي:

- **دراسة جلال 2024 [12]**

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على كيفية تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الثقة في الصور الإعلامية، وكيف يمكن أن تُستخدم لتزييف الحقائق ونشر الأخبار الكاذبة.

استعرضت الدراسة كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنشاء صور وفيديوهات مزيفة تبدو حقيقية للغاية، مما يجعل من الصعب حتى على المتخصصين اكتشافها.

هذه التقنيات تُستخدم لنشر الأخبار الكاذبة والتلاعب بالرأي العام، مما يشكل تهديدًا كبيرًا لمصداقية الإعلام، كما تؤكد الدراسة أن التزييف العميق (Deep Fake) أصبح أداة قوية لنشر الإشاعات والتضليل، خاصة في المجالات السياسية والاجتماعية

من التحديات الرئيسية التي تناقشها الدراسة فقدان الثقة في الصور الإعلامية، حيث يمكن أن تُستخدم الصور المزيفة لدعم أخبار كاذبة، مما يؤثر على مصداقية الإعلام ككل. بالإضافة إلى أن التزييف العميق يمكن أن يُستخدم في الحروب المعلوماتية، حيث يتم إنشاء مقاطع فيديو مزيفة لتضليل الجمهور والتأثير على الرأي العام

- **دراسة رومية وعلي 2023 [13]**

اهتمت الدراسة بالكشف عن أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الصحفي مع تسليط الضوء على التطبيقات التقنية الحديثة التي تؤثر على إنتاج الصور واستخدامها في الإعلام.

استعرضت الباحثتان أبرز الأدوات والتقنيات، مثل تقنيات تحسين جودة الصور، وإعادة بناء الصور التالفة، وإزالة الضوضاء، فضلاً عن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوليد صور جديدة تلبي احتياجات الصحفيين.

اعتمدت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي لتحليل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على التصوير الصحفي واستعرضت الأدوات الحديثة مثل الكاميرات الذكية والبرمجيات المدعومة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي

توصلت الدراسة أن البرمجيات الذكية تسهم بشكل كبير في إزالة العيوب وتحسين جودة الصور، حيث تمكن هذه البرمجيات من تقليل الضوضاء، تحسين الإضاءة، وإصلاح العيوب بشكل تلقائي، مما يجعل الصور أكثر وضوحًا ودقة.

- **دراسة Onyejelem 2023 [14]**

تناولت الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) على التصوير الفوتوغرافي الرقمي والصحافة المصورة ورصد التحديات والفرص التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في هذين المجالين، مع التركيز على كيفية تغيير هذه التقنيات لطريقة إنشاء المحتوى البصري وتوزيعه.

تبدأ الدراسة بمناقشة كيفية تحول الذكاء الاصطناعي إلى أداة أساسية في التصوير الفوتوغرافي الرقمي، بفضل تقنيات مثل التعلم العميق (Deep Learning) ومعالجة الصور، أصبحت الكاميرات الذكية قادرة على تحسين جودة الصور تلقائيًا، سواء من خلال ضبط الإضاءة أو إزالة التشويش أو حتى إنشاء صور واقعية باستخدام تقنيات التوليد. هذه التطورات تسهل على المصورين التقاط صور عالية الجودة بجهد أقل

وفي مجال الصحافة المصورة، استطاع الذكاء الاصطناعي أن يُحدث ثورة في طريقة جمع الأخبار وتغطيتها. عن طريق تحليل الصور بسرعة لتحديد الأحداث المهمة أوحتى إنشاء تقارير مصورة تلقائيًا. أوضحت الدراسة الفرص التي يوفرها الذكاء الاصطناعي للمصورين والصحفيين، مثل تحسين جودة الصور، توفير الوقت في التحرير، ودعم الإبداع من خلال أدوات تصميم مبتكرة. وأكد الباحث على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُستخدم لتعزيز سرد القصص الصحفية إذا أُدير بشكل أخلاقي ومهني

ومع ذلك، فإن هذه التطورات تأتي مع تحديات أخلاقية ومهنية، مثل خطر انتشار الصور المُزيفة أو المُعدلة، مما قد يؤثر على مصداقية الصحافة المصورة.

استعرضت الدراسة أيضًا الآثار الاجتماعية والثقافية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التصوير الفوتوغرافي والصحافة المصورة. فمن ناحية، يمكن لهذه التقنيات أن تجعل المحتوى البصري أكثر ديمقراطية، حيث يمكن لأي شخص إنشاء صور عالية الجودة دون الحاجة إلى مهارات متقدمة. ولكن من ناحية أخرى، قد تؤدي إلى تقليل

فرص العمل للمصورين المحترفين والصحفيين المصورين، حيث يمكن للآلات أداء العديد من المهام التي كانوا يقومون بها سابقًا.

في الختام، تشير الدراسة إلى ضرورة إعادة النظر في الممارسات الأخلاقية والمهنية لضمان استخدام هذه التقنيات بشكل مسؤول.

ثالثا: دراسات تناولت استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي في التصوير:

- **دراسة حلمي وآخرون 2024 [15]**

تهدف الدراسة إلى استكشاف إمكانات الذكاء الاصطناعي في محاكاة الأساليب الفنية للمدارس التشكيلية مثل الانطباعية، التكعيبية، والسريالية، حيث أكدت على ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات أساسية لتحفيز الإبداع وتعزيز المعرفة لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، فهذه التقنيات تُستخدم لتحليل الصور وإعادة إنشائها بأسلوب فني معين، مما يسمح بتحويل الصور الفوتوغرافية العادية إلى أعمال فنية تشبه لوحات فنانين مشهورين أو تعكس خصائص مدارس فنية محددة.

كما استعرضت الدراسة أيضًا التطبيقات العملية لهذه التقنيات في مجالات مختلفة في التعليم الفني، وأكدت أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد الطلاب على فهم الأساليب الفنية المختلفة من خلال محاكاتها بشكل عملي، بالإضافة إلى أنها تُستخدم في الصناعات الإبداعية مثل: الإعلانات والأفلام، لإنشاء محتوى بصري جذاب وفريد.

وأشارت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي توفر أدوات قوية لتحويل التصوير الفوتوغرافي إلى فن تشكيلي، مما يعزز الإبداع ويفتح آفاقًا جديدة للفنانين والمصورين، ومع ذلك، فهذه التكنولوجيا تتطلب أيضًا إدارة دقيقة للتحديات الفنية والأخلاقية، مثل الحفاظ على أصالة العمل الفني وضمان حقوق الملكية الفكرية

- **دراسة Zhiyan Li 2024 [16]**

تبحث هذه الدراسة في إمكانيات استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي الكبيرة، مثل شات جي بي تي في تدريس التصوير الفوتوغرافي، من خلال تحليل الصور، مما يساعد الطلاب على فهم العناصر الفنية مثل التكوين والإضاءة، كما تساهم هذه النماذج في تحفيز الإبداع من خلال اقتراح أفكار جديدة للتصوير، وتقديم تغذية راجعة فورية على أعمال الطلاب، مما يوفر وقتًا وجهدًا كبيرين للمدرسين.

تقدم الدراسة حالات تطبيقية تشمل سيناريوهات عملية، مثل استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء مشاريع تصوير افتراضية، وتوجيه الطلاب أثناء جلسات التصوير باستخدام تحليلات فورية، كما تطرح مزايا متعددة لهذه النماذج، بما في ذلك تعزيز التفكير الإبداعي، وتوفير الوقت، وتقديم توجيه شخصي لكل طالب.

ورغم الفوائد الكبيرة، تشير الدراسة إلى تحديات جوهرية، مثل خطر الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي، والمخاوف الأخلاقية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية، كما تبرز الحاجة إلى توفير البنية التحتية التقنية المناسبة لتشغيل هذه النماذج بكفاءة.

تخلص الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحدث نقلة نوعية في تدريس التصوير، لكنه يتطلب توازنًا دقيقًا بين التقنية والتفاعل البشري.

- دراسة Adigun 2024 [17]

تتناول هذه الدراسة دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأداء الأكاديمي في مجال تعليم التصوير الفوتوغرافي في جامعة إيلورين، مع التركيز على مقارنة بين استخدام برنامجي Adobe Photoshop وAdobe Lightroom في التكنولوجيا التعليمية.

وتهدف الدراسة إلى تحليل كيفية تأثير هذه الأدوات على تطوير المهارات التقنية والإبداعية لدى الطلاب، من خلال تقسيم (42 طالبا من الجنسين 59.5٪ من الذكور و40.5٪ من الإناث) إلى مجموعتين في برامج تعليم التصوير: الأولى استخدمت Adobe Photoshop لتحرير الصور وإنشاء تأثيرات متقدمة، والثانية استخدمت Adobe Lightroom لمعالجة الصور وتحسينها. ركزت الدراسة على تحليل الأداء من خلال معايير مثل جودة الصور، سرعة التنفيذ، ورضا الطلاب عن الأدوات المستخدمة.

أظهرت النتائج أن Adobe Photoshop يوفر إمكانيات واسعة لتحرير الصور الإبداعية، مما يساعد الطلاب على تعزيز فهمهم الفني وتطبيقاتهم العملية.

في المقابل، أظهرAdobe Lightroom كفاءة أعلى في معالجة الصور بسرعة، مع توفير واجهة مبسطة مناسبة للمبتدئين.

أظهر الطلاب الذين استخدموا Lightroom رضا أعلى من حيث سهولة الاستخدام، بينما وجد الطلاب الذين استخدموا Photoshop مرونة أكبر في إنشاء تأثيرات إبداعية. أن الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي في Adobe Photoshop وLightroom تعمل بشكل كبير على تحسين تجارب التعلم والأداء الأكاديمي للطلاب.

نستنتج من كل ما سبق أن كلا الأداتين لهما أدوار تكاملية في تعليم التصوير الفوتوغرافي، حيث يفضل استخدام Photoshop للتعليم المتقدم وLightroom للمهام الأساسية

- **دراسة Hongbin Zhou 2024 [18]**

تتناول هذه الدراسة الممارسات المبتكرة في تعليم التصوير الفوتوغرافي بالاعتماد على تقنيات الرؤية الحاسوبية (Computer Vision Technology). تسلط الدراسة الضوء على كيفية دمج هذه التقنيات في المناهج التعليمية لتطوير مهارات التصوير

لدى الطلاب. تشمل الممارسات المبتكرة استخدام أنظمة تحليل الصور التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم ملاحظات فورية حول جودة الصور التي يلتقطها الطلاب. يُمكن لهذه الأنظمة تحليل عناصر مثل التركيب، الإضاءة، وتوازن الألوان، مما يساعد الطلاب على التعرف على نقاط القوة والضعف في أعمالهم.

كما تركز الدراسة على استخدام أدوات الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) لتوفير بيئات تعليمية افتراضية تُحاكي ظروف التصوير الواقعية. يُتيح ذلك للطلاب تجربة سيناريوهات مختلفة دون الحاجة إلى معدات مكلفة أو مواقع تصوير حقيقية.

- **دراسة وائل عبدالله 2024 [19]**

اهتم البحث برصد درجة استخدام طلبة الإعلام لتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومردود ذلك على إنتاج المحتوى الإعلامي، وذلك في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا، بالتطبيق على عينة من طلاب الإعلام بالجامعات الحكومية الليبرالية (400) طالبا وفي ضوء فروض نموذج قبول التكنولوجيا، وتوصل البحث إلى أن أهم المهارات التي طورتها تطبيقات الذكاء مهارة (إنتاج وتحرير الفيديوهات)، ثم مهارة (التصوير بتقنيات حديثة)،

كما احتل شات جي بي تي شات المركز الأول في الاستخدام بين الطلاب ، ثم تقنية إنشاء فيديوهات كايبر)، وثبت وجود علاقة ارتباطية بعيدة ذات دلالة إحصائية بين استخدام طلبة اعتمادات تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل المحتوى الإعلامي، ومدى قبولهم التكنولوجي ووجود علاقة ارتباطية دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تطوير مهاراتهم، وثبت وجود فروق دالة إحصائيًا بين الإبداع البحث في مدى ومعدل مساعدة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطويرها تم وكذلك تم تسجيل فروق دالة إحصائيًا بين إبداعات البحث في معدل استخدامهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال تخصصهم

كما أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تقنيات الرؤية الحاسوبية أدى إلى زيادة تفاعل الطلاب وتحسين جودة أعمالهم. كما عززت هذه التقنيات من قدرة الطلاب على التفكير النقدي والإبداعي من خلال توفير تغذية راجعة فورية ومُفصلة.

- **دراسة Ren Liu 2023 [20]**

تُحلل هذه الدراسة استخدام أدوات التدريس الرقمية وكيفية تعزيز مشاركة الطلاب ونتائج التعلم. فمن خلال دمج التكنولوجيا التعليمية، يمكن أن تصبح دورات التصوير الفوتوغرافي والفيديو أكثر جاذبيةً وعملية. وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن الإصلاح الرقمي يمكن أن يُحسّن جودة التدريس، ويُمكّن الطلاب من التعامل بشكل أفضل مع صناعة التصوير الفوتوغرافي والفيديو .

أبرزت الدراسة أهمية تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التكوين البصري وتحليل الصور، وأشارت إلى نجاح المنهج المعتمد على الدمج بين التقنية والممارسة الفعلية، مما أدى إلى تعزيز مهارات الطلاب الرقمية والإبداعية.

تعليق على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة مجموعة واسعة من الموضوعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، بدءًا من مزايا استخدام هذه التطبيقات في تحسين جودة الصور وتحريرها، مرورًا بتأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع في تكوين وإخراج الصور، ووصولًا إلى التحديات الأخلاقية والمهنية في الصحافة المصورة، هذا التنوع يعكس الأهمية المتزايدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التصوير الرقمي

أظهرت الدراسات السابقة الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في تعليم التصوير الفوتوغرافي والصحافة البصرية. فقد أبرزت دراسة حلمي وزملائه 2024 دور الذكاء الاصطناعي في تحويل الصور الفوتوغرافية إلى أعمال فنية، مما يفتح آفاقًا جديدة للإبداع، بينما ركزت دراسة (Li& OTHERS 2020) على استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي في توفير توجيه فوري وتحفيز الإبداع في التعليم. أما دراسة 2024Adigun فقد قارنت بين Adobe Photoshop وLightroom، وأظهرت تميز كل أداة في تحسين مهارات الطلاب. بالإضافة إلى ذلك، ناقشت دراسة (Thongsibsong 2023) أهمية نظم التعليم التفاعلي عبر الإنترنت، في حين قدمت دراسة Zhou أدوات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتحسين تجارب التعلم. تعكس هذه الأبحاث أهمية التكامل بين التقنية والإبداع لتطوير تعليم التصوير.

العديد من الدراسات ركزت على تأثيرات تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التصوير الفوتوغرافي كما في دراسة Upadhye (2024) التي أشارت إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي مكّنت من أتمتة عمليات تحرير الصور وتقليل الضوضاء، وتصحيح الألوان، وتعديل الصور، مما أدى إلى تحسين كبير في دقتها وسرعة تحريرها ، وأكدت دراسة Novikov & Arkhipova (2024) على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي جعلت عملية التصوير أكثر مرونة وإبداعًا، مما يدعم المصورين في تحقيق رؤاهم الإبداعية ، وتناولت دراسة Guo (2023) دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الصور وتسهيل تحريرها وتصنيفها وتوليد صور واقعية بناء على تفضيلات المستخدم.

بعض الدراسات ناقشت كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز الإبداع الفني كما في دراسة حلمي وآخرون (2024) التي استكشفت إمكانات الذكاء الاصطناعي في محاكاة الأساليب الفنية للمدارس التشكيلية، ودراسة الرشيد (2023) التي ركزت على كيفية تحول الذكاء الاصطناعي إلى وسيط تعبيري يسهم في إضافة معانٍ إبداعية جديدة للأعمال الفنية، ودراسة الفتاح وأحمد (2023) التي أشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون أداة قوية لتحسين الجوانب البصرية في التصوير المعاصر، ومن خلال توفير أدوات وتقنيات جديدة،

وقد اشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن الإبداع يظل عملية إنسانية في جوهرها، وأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون شريكًا إبداعيًا وليس بديلًا عن الفنان.

وقد ساعدت هذه النتائج الباحثة في تحديد مدى إدراك العينة لتأثيرات تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التصوير الفوتوغرافي وهل هذه التطبيقات مجرد أدوات لتحسين الصورة أم أنها بديل أقل تكلفة وأعلى جودة للمصور البشري.

أشارت عدة دراسات للتحديات التي يواجهها مستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التصوير الفوتوغرافي حيث أشارت (دراسة جلال (2024) ودراسة Hausken 2024) إلى التحديات الأخلاقية والمهنية التي تطرحها تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل مشكلة الصور المزيفة (Deep Fake) وفقدان الثقة في المحتوى البصري مما يشكل تهديدًا الصور و (دراسة Onyejelem 2023) التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي إن كان يحدث ثورة في الصناعات الإبداعية مثل الإعلانات والأفلام إلا أن مخاوف من أن هذه التقنيات قد تقلل من فرص العمل للمصورين المحترفين والصحفيين المصورين الفوتوغرافية لاسيما الصور الصحفية ،

وقد لفتت هذه النتائج انتباه الباحثة لضرورة الوقوف على مدى انتباه عينة الدراسة لسلبيات الاستخدام غير الواعي لهذه التقنيات.

ناقشت أكثر من دراسة استخدام نماذج التعلم العميق في معالجة الصور الرقمية، كما في دراسة Archana (2024) دراسة Wu, Z 2023 ودراسة Upadhye 2024 وتوقعت هذه الدراسات أن المستقبل سيشهد مزيدًا من التطور في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما سيعمل على تحسين كفاءة النماذج وتقليل التكاليف، وقد ساعدت هذه الدراسات في مناقشة الباحثة لعينة الدراسة حول رؤيتهم المستقبلية لتأثيرات الذكاء الاصطناعي على التصوير الرقمي خاصة في مجال الإعلام.

من خلال استعراض الدراسات السابقة تبين تفوق الدراسات الأجنبية على الدراسات العربية في مناقشة تأثيرات تقنيات الذكاء الاصطناعي على التصوير الرقمي سواء من حيث العدد ومن حيث تنوع زوايا الطرح، مما يؤكد احتياج المكتبة العربية للدراسة الحالية.

أوجه استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

1. تأكيد أهمية الموضوع: ساعدت الدراسات السابقة، خصوصًا دراسات (Upadhye, 2024) و(Novikov & Arkhipova, 2024)، في تأكيد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُحدث تحولًا نوعيًا في التصوير الرقمي من حيث الجودة والاحترافية، مما دعم مبررات إجراء الدراسة الحالية.
2. توسيع الإطار النظري: استفادت الدراسة من توظيف نظريتي "قبول التكنولوجيا" و"السلوك المخطط" في تحليل سلوك المستخدمين كما في دراسة وائل عبد الله (2024) التي طبّقت نموذج قبول التكنولوجيا على طلاب الإعلام، مما ساعد الباحثة على بناء أدواتها واستنباط فرضياتها.

3. التنبيه للتحديات الأخلاقية: لفتت دراسات مثل دراسة جلال (2024) وOnyejelem (2023) انتباه الباحثة إلى قضايا مثل التزييف العميق وفقدان الثقة في الصور الإعلامية، مما جعل الدراسة الحالية تولي اهتمامًا خاصًا بالجوانب الأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي.
4. إبراز الآثار التعليمية والإبداعية: كشفت دراسات مثل حلمي وآخرون (2024)، وLi (2024)، وAdigun (2024) عن تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز المهارات الإبداعية والرقمية لدى الطلاب، وهو ما شجّع الباحثة على قياس هذا التأثير ميدانيًا في السياق المحلي.
5. الاستفادة من أدوات القياس والتحليل: استرشدت الباحثة بالمنهجيات المستخدمة في الدراسات السابقة، خصوصًا تلك التي دمجت بين الاستبيانات والمقابلات مثل دراسة Upadhye، في تصميم أدوات الدراسة الحالية بما يتناسب مع البيئة الأكاديمية في جامعة الملك عبد العزيز.

الإطار المنهجي للدراسة:

اعتمدت الدراسة في إطارها المنهجي على نظريتين هما:

أولا: نظرية قبول التكنولوجيا:

تُعد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) من أبرز النماذج التفسيرية في مجال تبني الأفراد للتقنيات الحديثة، حيث قدمها Venkatesh وآخرون (2003) من خلال دمج ثماني نظريات سابقة حول سلوك استخدام التكنولوجيا. وقد أثبت النموذج قدرته التفسيرية العالية، حيث يفسر نحو 70% من التباين في سلوك الاستخدام والنية السلوكية، وهو ما يجعله أكثر شمولًا وموثوقية مقارنة بالنماذج الأخرى[21].

يعتمد نموذج UTAUT على أربعة عوامل رئيسية تؤثر بشكل مباشر على نية الاستخدام الفعلي، وهي: الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة[22].

1- الأداء المتوقع:

يشير إلى مدى اعتقاد الفرد بأن استخدام النظام سوف يساعده على تحقيق مكاسب في الأداء

2- الجهد المتوقع:

يعكس درجة سهولة استخدام التكنولوجيا. فكلما شعر المستخدم أن التطبيق سهل الاستخدام ومفهوم، زادت رغبته في اعتماده.

3- التأثير الاجتماعي:

مدى تأثر الفرد بآراء الآخرين (كالأصدقاء أو الزملاء) بشأن استخدام التقنية.

4- التسهيلات المتاحة:

تشمل توفر الموارد التقنية والدعم الفني.

وقد اعتمدت الباحثة على هذه النظرية في بناء الإطار النظري للدراسة للوقوف على مدى إدراك الطلاب أن استخدام هذه التطبيقات يُسهم في تحسين مهاراتهم التعليمية والعملية، كمهارات التصوير الرقمي وتقييمهم لمدى سهولة التعامل مع التطبيقات الذكية من حيث الواجهة، الاستجابات، والدقة في الأداء.

ثانيا: نظرية السلوك المخطط:

نظرية السلوك المخطط Theory of Planned Behavior واختصارها (TPB) قدمها إيساك أجزن Icen Ajzenعام 1985، وهي واحدة من النظريات التي تهتم بالتنبؤ بسلوك الفرد في ضوء معتقداته وأفكاره ومواقفه [23]، وتنطلق من افتراض مؤداه أن السلوك الإنساني ليس عشوائيًا، بل يتم عبر سلسلة من التحليلات العقلانية التي تتأثر بالاتجاهات الشخصية، التوقعات الاجتماعية، والإمكانات المتاحة.

وتهدف النظرية إلى فهم وتفسير السلوك الإنساني بناءً على ثلاث محددات رئيسية للنية هي:

المعتقدات تجاه السلوك، والمعيار الذاتي، والسيطرة السلوكية المدركة كما تفترض النظرية كلما كانت معتقدات مرتبطة بالرغبة الشخصية والاجتماعية لدى الفرد للقيام بعمل ما زاد إيمانه بقدريه للقيام بهذا العمل [24] .

ويمكن توضيح المقصود بكل محدد كالتالي:

1. المعتقدات تجاه السلوك (Attitude toward the Behavior): تشير إلى تقييم الفرد للسلوك سواء كان إيجابيًا أو سلبيًا. إذا أدرك الفرد أن السلوك الذي يعتزم القيام به مفيد، فهذا يعزز نيته لتنفيذه.
2. المعيار الذاتي (Subjective Norms): يعكس الضغوط الاجتماعية التي يتعرض لها الفرد من البيئة المحيطة، كالعائلة والأصدقاء. هذه التوقعات الاجتماعية تؤثر على نية الفرد بالسلوك.
3. السيطرة السلوكية المدركة (Perceived Behavioral Control): تتعلق بشعور الفرد بالقدرة على تنفيذ السلوك استنادًا إلى تجربته السابقة وإمكاناته للتحكم في العوامل الخارجية.

وعلى هذا فنظرية السلوك المخطط ترى أن الإنسان لا يتصرف بعشوائية ولكنه يقوم بمجموعة من التحليلات العقلية وتتداخل فيها عدة عوامل وبناء على هذا التحليل تتحدد نيته للقيام بالسلوك أو الامتناع عنه وبالتالي فأي سلوك مهما كان يبدوا بسيطا إلا أنه لا يتم بصورة عشوائية بل هو نتاج مزيج معقد من الأفكار والمواقف والتأثيرات الاجتماعية

وفي إطار دراستنا هذه حول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التصوير الرقمي بين طلاب جامعة الملك عبد العزيز، اعتمدت الباحثة على نظرية السلوك المخطط لفهم وتحليل سلوك الطلاب فيما يتعلق بتبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

فمن حيث المعتقدات تجاه السلوك: تم تحليل ما إذا كان الطلاب يرون أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي مفيدة لتطوير مهارات التصوير الرقمي وتوفير الوقت والجهد.

كذلك اهتمت الدراسة بالوقوف على تأثير زملاء الدراسة والأساتذة في على استخدام الطلاب لهذه التقنيات، ومدى تأثير التوقعات الاجتماعية عليهم.

كما اهتمت الباحثة بتحليل مدى شعور الطلاب بقدرتهم على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك المهارات التقنية اللازمة وتوافر الموارد المطلوبة.

كما ساهمت النظرية في تفسير وتحليل استجابات الطلاب تجاه تقنيات الذكاء الاصطناعي ومعرفة الحواجز التي قد تعيق اعتمادهم لها.

التعريفات الإجرائية للدراسة:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي: ويقصد بها الأدوات والأنظمة الرقمية التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية، والتي تُستخدم في البيئة التعليمية بجامعة الملك عبد العزيز بهدف تعزيز وتطوير مهارات الطلاب الأكاديمية والعملية. تشمل هذه التطبيقات، على سبيل المثال لا الحصر، الأنظمة التعليمية الذكية، والمساعدات الافتراضية، وأدوات التقييم التلقائي، ومنصات التعلم التكيفي [25].

مهارات التصوير الرقمي: قدرة الطالب على استخدام الأجهزة الرقمية (مثل الكاميرات أوالهواتف الذكية) والتقنيات الحديثة (مثل برامج التحرير والتعديل) لالتقاط صور رقمية عالية الجودة تعبّر عن فكرة أو موضوع معين، مع مراعاة عناصر التكوين الفني مثل الإضاءة، الزاوية، التركيز، والألوان[26].

الطلاب جامعة الملك عبد العزيز: طلاب قسم الصحافة الاعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام جامعة الملك عبد العزيز لمرحلة البكالوريوس

نوع الدراسة ومنهجها:

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التي تهتم ببحث الظواهر الاجتماعية بالاعتماد على المنهج المسحي، حيث تم جمع البيانات من عينة من طلاب الإعلام الرقمي في جامعة الملك عبد العزيز عن طريق أداتي استبانة والمقابلة الشخصية لجمع المعلومات حول آرائهم واتجاهاتهم نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي

وقد اعتمدت الباحثة منهج المسح بشقيه: الوصفي والتحليلي بما يساعد في التوصل إلى إجابات على فروض وتساؤلات الدراسة، وإلى نتائج تفسيرية بشكل علمي منتظم.

مجتمع الدراسة وعينة البحث:

أولا: مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة في هذا البحث يتمثل في طلاب وطالبات طلاب وطالبات قسم الإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز في العام الدراسي 1446/1445 هـ، من الملتحقين ببرنامج البكالوريوس، ممن يدرسون مقرر التصوير الرقمي.

وقد اختارت الباحثة مجتمع الدراسة من كلية الاتصال والإعلام نظرا لأن طبيعة الدراسة في مجال الاتصال والإعلام تتطلب إنتاج محتوى إبداعي، كما ركزت الباحثة على اختيار العينة من طلاب الإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام لعدة أسباب رئيسية، منها:

1. الملاءمة والتخصص: يعد طلاب الإعلام الرقمي الفئة الأكثر تفاعلًا مع تقنيات التصوير الرقمي وتحرير المحتوى، مما يجعلهم الأكثر تأثرًا بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.
2. الخبرة الأكاديمية والتدريبية: يدرسون مقررات تتعلق بالإنتاج الإعلامي، والتصوير الرقمي، والتحرير، مما يمنحهم خبرة عملية مع الأدوات الرقمية الحديثة، وبالتالي يمكنهم تقديم تقييم دقيق لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التصوير.
3. التعرض المباشر للتقنيات الحديثة: نظرًا لطبيعة تخصصهم، فإنهم يعتمدون على برامج وتطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل تحسين جودة الصور، والتعرف على الوجوه، والتحرير التلقائي، مما يجعلهم قادرين على تقييم إيجابيات وسلبيات هذه التقنيات.
4. إمكانات التأثير المستقبلي: يمثل هؤلاء الطلاب الجيل القادم من الإعلاميين وصنّاع المحتوى، لذا فإن فهم مواقفهم واتجاهاتهم يساعد في التنبؤ بكيفية تكيف المجال الإعلامي مع الذكاء الاصطناعي مستقبلاً.
5. وجود حاجة لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على مهارات طلاب الإعلام الرقمي: مع تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي، من الضروري تقييم ما إذا كانت هذه الأدوات تعزز مهارات الطلاب أم تقلل من إبداعهم واعتمادهم على قدراتهم الذاتية.

لذلك، تم اختيار هذه العينة باعتبارها الأكثر تأثرًا بالموضوع قيد الدراسة، مما يساعد في تحقيق أهداف البحث بفاعلية

ثانيا: عينة البحث:

اعتمدت الباحثة في تحديد مجتمع الدراسة على أسلوب الحصر الشامل للطلاب والطالبات المسجلين في مقرر "التصوير الرقمي" ضمن قسم الإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز، وذلك خلال العام الدراسي 1445هـ/1446هـ. ووفقًا

للإحصاءات الرسمية الصادرة عن الشؤون التعليمية في شطري الطلاب والطالبات، بلغ إجمالي عدد المسجلين في المقرر (247) طالبًا وطالبة، بواقع (89) طالبًا و(158) طالبة.

وانطلاقًا من اعتبارات المنهج الوصفي التحليلي وحرصًا على تحقيق درجة عالية من التمثيل لمجتمع الدراسة، ارتأت الباحثة اعتماد عينة بنسبة 50% من المجتمع الأصلي، بما يعادل (124) مفردة. وقد تم اختيار العينة بصورة تضمن التمثيل الموضوعي لكلا الجنسين، حيث تكوّنت العينة الفعلية من (123) طالبًا وطالبة، موزعين على النحو الآتي: (44) طالبًا، و(79) طالبة، ممن انطبقت عليهم معايير المشاركة في الدراسة. وتمت مراعاة التوزيع الديموغرافي للعينة وفق متغير النوع؛ بما يعكس التكوين الفعلي لمجتمع الدراسة ويعزز من صدقية النتائج وإمكانات تعميمها.

جدول (1)
يوضح خصائص العينة

خصائص العينة		ك	%	المجموع	
				ك	%
النوع	ذكر	44	35.8	123	100
	أنثى	79	64.2		
المستوى الدراسي	الخامس	85	69.1	123	100
	السادس	14	11.4		
	السابع	12	9.8		
	الثامن	12	9.8		
مستوى الدخل	أقل من متوسط	21	17.1	123	100
	متوسط	64	52.0		
	أعلى من متوسط	30	24.4		
	رفاهية	8	6.5		
المجموع		**123**	**100**		

أدوات جمع البيانات:

اعتمدت الباحثة على أداة الاستبيان؛ حيث تم تصميم صحيفة استبيان إلكترونية من خلال جوجل درايف تشمل تساؤلات الدراسة وقامت الباحثة بالتواصل مع عدد من الزملاء والزميلات[27] الذين يدرسون مقرر التصوير الرقمي، حيث تم ارسال رابط الاستبيان إليهم وقد قاموا مشكورين بحث الطلاب والطالبات على تعبئة الاستبيان خلال إحدى محاضرات التصوير الرقمي.

وقد ووضعت الباحثة شرط عدم إمكانية إرسال أكثر من استمارة للشخص نفسه، وامتدت الفترة الزمنية لجمع البيانات من 10/20 / 2024 - 20/ 11 / 2024 هـ، وتمثلت خصائص العينة كالتالي:

مكونات استمارة البحث:

تكونت استمارة البحث من المحاور التالية:

- اعتماد الطلاب على التطبيقات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي
- طبيعة استخدام الطلاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي
- أسباب ودوافع استخدام الطلبة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي
- سلبيات استخدام التطبيقات التي تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي
- إيجابيات استخدام التطبيقات التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي
- تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي
- مقترحات الطلاب لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي

اختبار الصدق والثبات:

أولا: الصدق: استخدمت الدراسة أسلوبين لقياس صدق الاستمارة كالتالي:

- **الصدق الظاهري (المحكمين):**

عرضت الباحثة الاستبانة في صورتها الأولى على أستاذتين في كلية الاتصال والإعلام[28]؛ وذلك لاقتراح ما يمكن به تحسين الاستمارة وقد تم تعديل التساؤلات وفقا لمقترحاتهم لتظهر الاستبانة في شكلها النهائي كما هي الآن في جوجل درايف[29]

- **صدق الاتساق الداخلي:**

تم التأكد من مدى الاتساق البنائي لمحاور الدراسة من خلال التأكد من قوة العلاقة بين كل متغير من متغيرات الدراسة وعناصرها، وحذف العناصر التي لم تتمتع بقوة الاتساق.

جدول (2)

المحور	عدد العناصر	بيرسون	الدلالة
اعتماد الطلاب على الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي.	3	.599 - .633	.000
أسباب استخدام الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي	10	.632- .729	.000
سلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي	3	.587- .766	.000
إيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي	11	.543- .752	.000
التأثيرات استخدام الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي	5	.440-.686	.000
تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي.	8	.632- .776	.000
مقترحات الطلاب لاستخدام البرامج الذكاء الاصطناعي	5	.450-.654	.000

ثانيا: ثبات الاستبانة

لقياس ثبات الاستبانة استخدمت الباحثة معامل ارتباط كرو نباخ ألفا لمعرفة مدى اتساق كل محور من محاور الدراسة، بالتطبيق على عينة إجابات التساؤلات قوامها 44 مفردة، وجاءت النتيجة كالتالي:

جدول رقم (3)
ثبات محاور الدراسة

المحور	عدد التساؤلات	كرو نباخ ألفا
اعتماد الطلاب على التطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي.	3	.766
أسباب ودوافع استخدام الطلبة للتطبيقات الذكاء الاصطناعي	10	.768
سلبيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي	3	.844
إيجابيات استخدام التطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي	11	.914

التأثيرات المستخدمة تقنيات متقدمة كالذكاء الاصطناعي في التصوير	5	.798
تحديات استخدام البرامج والتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير	8	.760
مقترحات الطلاب لاستخدام تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي	5	.812

بمراجعة بيانات الجدول السابق نجد ارتفاع ثبات جميع محاور الدراسة حيث تراوحت درجات الثبات ما بين 756. إلى914. مما يشير إلى تجانس مفردات كل محور بشكل مستقل، وأيضا ثبت فهم العينة لمفردات كل محور بالطريقة نفسها التي قصدتها الباحثة، مما يؤكد صلاحية النتائج التي سيتم التوصل إليها.

المعالجات الإحصائية للبيانات:

تم تفريغ وتحليل البيانات آليا باستخدام برنامج spss واستخدام المعالجات الإحصائية التالية المتوسط الحسابي

- المتوسط الحسابي
- الوزن النسبي
- الانحدار الخطي
- اختبار أنوفا
- معامل ارتباط بيرسون
- اختبار كرونباخ الفا
- اختبار كا^2
- الانحراف المعياري

نتائج الدراسة الميدانية:

أولا: مدى اعتماد طلاب الإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالتصوير الرقمي:

تم توجيه ثلاثة تساؤلات في الاستبيان للطلاب للوقوف على مدى اعتمادهم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي كالتالي: مدة استخدام الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، ومدى اعتمادهم على هذه التطبيقات وعدد المواد التي تستخدمون فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وفيما يلي عرض نتائج هذه المحاور.

جدول (4)

مدة استخدام العينة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي

المدة	طلاب		طالبات		المجموع		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	كا^2	الدلالة
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%					
6 شهور	30	41.1	43	58.9	73	59.3	1.544	.7271	48.13	2.43	.295
12-6	10	30.3	23	69.7	33	26.8					
أكثر من سنة	4	23.5	13	76.5	17	13.8					
المجموع	**44**	**35.8**	**79**	**64.2**	**123**	**100**					

تشير بيانات الجدول السابق إلى أن أغلب عينة الدراسة تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي منذ 6 شهور بنسبة 59.3 %، وبلغت نسبة الذين يستخدمونه منذ (6-12) بنسبة 26.1 %، وأخيرا بلغت فئة الذين يستخدمونه (أكثر من سنة) 13.8 % وهذا يعني أن الطلاب في ازدياد وأن الوعي بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي في ازدياد ، وبتفسير هذه النتيجة في ضوء أن 69.1% من العينة في المستوى الخامس ، وأنهم حديثي عهد

بالتصوير الرقمي فيمكن القول أن هذه التطبيقات لما تتميز به من سهولة في الاستخدام ساعدت المستخدمين الذين ليس لهم خبرة بالتصوير من ممارسة التصوير بسهولة

وهذا ما أشارت إليه دراسة Upadhye (2024) في أن أدوات الذكاء الاصطناعي حسّنت كفاءة وجودة تحرير الصور، مما يجعلها أكثر سهولة للمستخدمين العاديين. ودراسة Wu (2023) التي ناقشت كيف أن الذكاء الاصطناعي يجعل التصوير أكثر سهولة للأشخاص الذين لا يمتلكون مهارات فوتوغرافية متقدمة، وهو ما يتوافق مع ارتفاع نسبة الطلاب الذين يستخدمون هذه التطبيقات منذ فترة قصيرة.

جدول (5)

مدى اعتماد الطلاب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي

الاعتماد	الطلاب		الطالبات		المجموع		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	$كا^2$	الحرية	الدلالة
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%						
دائما	12	52.2	11	47.8	23	18.7	2.105	.6872	70.3	3.363	2	.186
أحيانا	21	32.8	43	67.2	64	52.0						
نادرا	12	52.2	11	47.8	36	29.3						
المجموع	**44**	**35.8**	**79**	**64.2**	**123**	**100**						

تشير بيانات الجدول إلى أن غالبية الطلاب يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي بدرجة "أحيانًا" بنسبة 52%، تليها فئة "نادراً" بنسبة 29.3%، في حين لم تتجاوز نسبة من يستخدمونها "دائمًا" سوى 18.7%، وهو ما يعكس نمطًا من الاستخدام المتقطع وغير المنتظم. ويُظهر الوزن النسبي العام لمعدل الاستخدام (70.3%) وجود مستوى متوسط إلى مرتفع من الاعتماد الكلي، لكنه لا يرتقي بعد إلى درجة الاعتماد العميق أوالكامل على هذه التطبيقات، مما يدل على أن تبني هذه التقنية لا يزال في طور التشكّل.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية قبول التكنولوجيا (TAM)، التي تفترض أن استخدام الأفراد للتقنية يتأثر بدرجتي "المنفعة المتصورة" و"سهولة الاستخدام المتصورة". فبينما تشير النتائج إلى إدراك الطلاب لفوائد هذه التطبيقات في تحسين جودة الصور وسرعة الإنجاز، إلا أن التردد في استخدامها باستمرار قد يرجع إلى تباين إدراكهم لسهولة التعامل مع هذه الأدوات أو ضعف تدريبهم عليها، وهو ما أشار إليه وائل عبد الله (2024) في دراسته التي أثبتت أن قبول الطلاب للتقنيات الإعلامية يرتبط بإدراكهم لمدى ارتباط هذه التقنيات بمخرجاتهم التعليمية

من جهة أخرى، يبدو من خلال البيانات أن موقف الطلاب إيجابي تجاه التقنية، إلا أن انخفاض نسبة "الاستخدام الدائم" يشير إلى وجود معوقات إما على مستوى الدعم المجتمعي (كالتشجيع من الزملاء والأساتذة) أو على مستوى الشعور بالكفاءة في استخدام هذه التطبيقات، وهو ما ينسجم مع ما أشارت إليه دراسة حلمي وآخرون (2024) من أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التصوير يتطلب تدريبًا متواصلًا لتعزيز الثقة والكفاءة الذاتية لدى المتعلمين.

كما أن عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث في الاعتماد على هذه التطبيقات (وفق اختبار كا²، حيث قيمة الدلالة بلغت .186) يشير إلى أن تبني التقنية يعتمد بدرجة أكبر على العوامل النفسية والسلوكية الداخلية، وليس على الفوارق الديموغرافية، وهو ما يتماشى بدقة مع المنطلقات النظرية لكل من TAM وTPB، اللتين تؤكدان على مركزية التصورات الفردية والنية السلوكية في تفسير سلوك الاستخدام التكنولوجي.

وعليه، فإن هذا المستوى من الاعتماد يشير إلى قبول أولي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، لكنه ما يزال بحاجة إلى دعم منهجي وتربوي من خلال المناهج والتدريب العملي، ليترسخ كخيار تعليمي ومهني متكامل، قادر على تعزيز مهارات الطلاب وتحقيق التوازن بين الاستفادة التقنية والإبداع الشخصي.

جدول (6)

عدد الجلسات التي استخدم فيها الطلاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير

المستوى الدراسي وعدد الجلسات	الخامس		السادس		السابع		الثامن		المجموع		المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	كا²	الدلالة
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%				
3 أو أقل	49	73.1	5	7.5	6	9	7	10.4	67	54.5	1.7398	43.5	8.433	.491
من 4-7	22	68.8	5	15.6	4	12.5	1	3.1	32	26.0				
8-11	9	69.2	2	15.4	1	7.7	1	7.7	13	10.6				
12 أو أكثر	5	45.5	2	18.2	1	9.1	3	27.3	11	8.9				
المجموع	**85**	**69.1**	**14**	**11.4**	**12**	**9.8**	**12**	**9.8**	**123**	**100**				

تشير نتائج الجدول إلى أن غالبية الطلاب (54.5%) استخدموا تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ثلاث جلسات أو أقل، وهي نسبة تعكس استخدامًا محدودًا وموسميًا لهذه التطبيقات، بينما لم تتجاوز نسبة من استخدموها في "12 جلسة أو أكثر" سوى 8.9% من العينة. ويعكس المتوسط الحسابي (1.7398) والوزن النسبي (43.5%) أن مستوى التوظيف العملي الفعلي لهذه التطبيقات في بيئة التعليم والتدريب لا يزال في مرحلة أولية، ويعاني من التذبذب في الاستخدام وبالنظر إلى هذه المعطيات في ضوء نظرية قبول التكنولوجيا (TAM)، فإن الاستخدام المحدود والمتفاوت للتطبيقات يشير إلى وجود قصور في أحد أو كلا العاملين الأساسيين للنظرية، وهما "المنفعة المتصورة" و"سهولة الاستخدام المتصورة". فربما لا يرى الطلاب بعد أن كثرة استخدام هذه الأدوات تضيف لهم قيمة تعليمية متزايدة، أو ربما يواجهون صعوبات تقنية أو تعليمية تحدّ من رغبتهم في دمج هذه الأدوات ضمن ممارساتهم التعليمية المتكررة. وهذا ما أكدته دراسة Adigun (2024) التي أظهرت تفاوتًا في استخدام أدوات مثل Photoshop وLightroom تبعًا لسهولة واجهاتها وإمكانياتها التعليمية، وهو ما يعكس أن الاستخدام لا يتم بالضرورة بشكل روتيني بل بناء على الحاجة والقدرة.

أما في إطار نظرية السلوك المخطط (TPB)، فإن العدد القليل للجلسات التي يستخدم فيها الطلاب التطبيقات الذكية يعكس تأثيرًا محتملاً لمحدد "السيطرة السلوكية المدركة"، حيث قد يشعر الطلاب بعدم امتلاك المهارات التقنية الكافية، أو ضعف الدعم الفني والمؤسسي، مما يؤثر على نيتهم في الاستخدام المتكرر. كما أن ضعف التأثير الاجتماعي، والمتمثل في غياب

تشجيع الزملاء أوالمحيط الأكاديمي، قد يفسر هذا التراجع في الاستخدام المنتظم. وتدعم هذه النتيجة ما أوردته دراسة حلمي وآخرون (2024) التي بينت أن دمج الذكاء الاصطناعي في الأنشطة التعليمية يظل ضعيفًا دون تدريب كافٍ وبيئة تعليمية محفزة.

اتضح أن طلاب المستوى الخامس – الذين يمثلون الفئة الأحدث عهدًا بالتصوير الرقمي – هم الأكثر استخدامًا للتقنيات الذكية (بنسبة 69.1%)، بينما تنخفض النسبة تدريجيًا لدى المستويات الأعلى، مما قد يشير إلى أن الطلاب الأكثر خبرة يميلون إلى الاعتماد على المهارات اليدوية التقليدية أو يشعرون بأن الذكاء الاصطناعي لا يواكب معاييرهم الإبداعية أو الفنية. هذه المفارقة تشير إلى وجود فجوة إدراكية بين الفئات الدراسية المختلفة، وهو ما يعزز أهمية تصميم برامج تدريبية مخصصة تراعي تطور الطالب وخبراته.

أخيرًا، وبالاستناد إلى نتائج اختبار كا² التي لم تُظهر فروقًا ذات دلالة إحصائية بين المستويات الدراسية في عدد جلسات الاستخدام (قيمة كا² = 8.433، والدلالة = .491)، يمكن الاستنتاج أن العوامل المؤثرة في تواتر الاستخدام لا ترتبط بالمستوى الدراسي فقط، بل تعود لعوامل داخلية تتعلق بتصورات الطالب الذاتية، وثقته بقدراته، ومدى توفر بيئة مساعدة، وهو ما يدعم ما تقرره النظريتان المستخدمتان في الدراسة.

وعليه، فإن هذه النتائج تبرز الحاجة إلى استراتيجيات تعليمية جديدة تهدف إلى زيادة "النية السلوكية" لدى الطلاب، من خلال رفع مستوى الفائدة المتصورة، وتوفير بيئة تدريبية مرنة، وتعزيز الثقة الذاتية في التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي، بما يسهم في تحويل هذه الممارسات من استخدام عرضي إلى دمج منهجي منتظم داخل العملية التعليمية.

جدول (7)

أهم التطبيقات التي تستخدمها العينة في التصوير الرقمي

التطبيقات	دائما		أحيانا		نادرا		أبدا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%				
Photoshop	56	45.5	30	24.4	20	16.3	17	13.8	3.016	1.086	75.40	1
Focus	26	21.1	36	29.3	31	25.2	30	24.4	2.471	1.081	61.77	4
Lightroom	39	31.7	38	30.9	23	18.7	23	18.7	2.751	1.096	69.12	2
Snapseed	27	22	40	32.5	25	20.3	31	25.2	2.512	1.096	62.80	3

تشير النتائج إلى أن تطبيق Photoshop جاء في المرتبة الأولى من حيث الاستخدام بين طلاب الإعلام الرقمي، بوزن نسبي مرتفع بلغ (75.4%)، يليه تطبيق Lightroom بوزن نسبي (69.12%)، بينما جاء تطبيقا Snapseed وFocus في المراتب الأدنى، بنسبة استخدام بلغت (62.8%) و(61.77%) على التوالي. ويُلاحظ أن التطبيقات التي تحتل الصدارة هي تلك التي تمتاز بسمعة احترافية وواجهات غنية بالخصائص الفنية، ما يدل على توجه الطلاب نحو الأدوات التي تمنحهم تحكمًا أكبر في جودة المحتوى البصري المنتج.

ويُفسر هذا النمط في ضوء نظرية قبول التكنولوجيا (TAM)، حيث يُمكن القول إن ارتفاع معدلات استخدام Photoshop وLightroom يرجع إلى إدراك الطلاب للمنفعة العالية المتصورة لهذه التطبيقات، وقدرتها على تحقيق نتائج احترافية في التصوير والتحرير، وهي

نتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة Adigun (2024)، التي أكدت أن Photoshop يتمتع بمرونة كبيرة في إنشاء تأثيرات متقدمة، في حين تميز Lightroom بسهولة الاستخدام في معالجة الصور، مما يجعله مناسبًا أكثر للمبتدئين.

أما من منظور نظرية السلوك المخطط (TPB)، فإن تفضيل الطلاب لهذه التطبيقات قد يعكس أيضًا تأثرهم بالتوقعات الاجتماعية والبيئة التعليمية، كتشجيع الأساتذة والزملاء على استخدام أدوات معروفة ومجربة، وهو ما يعزز "المعيار الذاتي" ويُسهم في تشكيل "النية السلوكية" تجاه الاستخدام. كما أن شعور الطلاب بالقدرة على التعامل مع هذه البرامج، نتيجة توفر مصادر تعليمية غزيرة ودروس مساعدة، يعزز من عنصر "السيطرة السلوكية المدركة"، أحد أهم مكونات النظرية.

وعليه، فإن نتائج الجدول تبرز توجهًا إيجابيًا نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الاحترافية، لكنها تُظهر في الوقت ذاته أن الاستخدام لا يزال محصورًا في أدوات بعينها، مما يشير إلى حاجة ملحة لتعزيز ثقافة التنوع التقني لدى الطلاب من خلال دمج هذه التطبيقات في المنهج الدراسي بشكل منهجي، وتوفير تدريب عملي مباشر يعزز من الكفاءة والثقة في استخدامها.

جدول (8)

التأثيرات التي يستخدمها الطلاب في التطبيقات الذكاء الاصطناعي للتصوير الرقمي

التأثيرات	دائما		أحيانا		نادرا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
	ك	%	ك	%	ك	%				
إزالة العناصر غير المرغوب فيها	98	79.7	19	15.4	6	4.9	2.748	.53705	91.59	1
تغيير الخلفية	82	66.7	27	22	14	11.4	2.558	.69191	85.25	3
التلوين التلقائي	75	61	32	26	16	13	2.479	.71689	82.62	4
تحرير الوجه	69	56.1	31	25.2	23	18.7	2.374	.78300	79.12	5
إضافة تأثيرات (تأثير كلاسيكي.....	85	69.1	30	24.4	8	6.5	2.626	.60596	87.49	2
المتوسط العام للتأثيرات							**2.557**	**.6669**	**85.22**	

تُظهر النتائج أن أكثر التأثيرات استخدامًا من قبل الطلاب في تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتصوير الرقمي هو إزالة العناصر غير المرغوب فيها بوزن نسبي (91.59%)، يليه إضافة التأثيرات (87.49%)، ثم تغيير الخلفية (85.25%). هذا الاستخدام الكثيف يعكس وعي الطلاب بالمنفعة المباشرة لهذه الأدوات، وهو ما تؤكده نظرية قبول التكنولوجيا (TAM) من خلال إدراكهم للفائدة وسهولة الاستخدام.

كما يُبرز هذا الاستخدام المرتفع وجود نية سلوكية قوية، تتماشى مع نظرية السلوك المخطط (TPB)، خاصة في ظل شعور الطلاب بقدرتهم على التحكم بهذه الأدوات (السيطرة السلوكية المدركة). وتتوافق هذه النتائج مع دراسات مثل Upadhye (2024) وWu (2023) التي أكدت أن أدوات الذكاء الاصطناعي تُبسّط عمليات التحرير وتجعلها أكثر احترافية حتى لغير المتخصصين.

وتؤكد هذه البيانات ضرورة دمج هذه الأدوات تدريبيًا ضمن المناهج التعليمية، بما يعزز مهارات الطلاب التقنية والإبداعية على حد سواء.

جدول (9)

التكلفة المادية للتطبيقات الذكاء الاصطناعي

التكلفة المادة والمستوى الاقتصادي للطلاب	مجانية		مدفوعة		الاثنين معا		المجموع		كا^2	الدلالة
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
أقل من متوسط	13	61.9	1	4.8	7	33.3	21	17.1	4.44	.616
متوسط	37	57.8	2	3.1	25	39.1	64	52.0		
أعلى من متوسط	16	53.3	3	10	11	36.7	30	24.4		
رفاهية	3	37.5	0	0	5	62.5	8	6.5		
المجموع	**69**	**56.1**	**6**	**4.9**	**48**	**39**	**123**	**100**		

توضح بيانات الجدول السابق أن التطبيقات المجانية تشكل النسبة الأكبر من التطبيقات المستخدمة، حيث بلغت نسبتها (56.1%) من إجمالي العينة، مما يعني أن الطلاب يميلون إلى استخدام التطبيقات المجانية بشكل أكبر، وجاءت الطبقة " أقل من المتوسطة " في مقدمة الفئات الأكثر إقبالا على استخدام التطبيقات المجانية حيث يستخدم (61.9%) منهم التطبيقات المجانية بينما نسبة الذين يستخدمون المدفوعة 4.8% فقط.

أما في طبقة الأغنياء فنجد (37.5 %) من هؤلاء الطلاب يستخدمون التطبيقات المجانية و62.5% يستخدمون التطبيقات المجانية مع إمكانية الترقية إلى إصدارات مدفوعة إذا لزم الأمر.

وقد أظهر اختبار كا^2 أن الفروق في استخدام أنواع التطبيقات باختلاف المستوى الاقتصادي لم تكن دالة إحصائيًا. مما يجعلنا نستخلص أن قرارات الطلاب بشأن استخدام التطبيقات لا تعتمد بشكل كبير على حالتهم الاقتصادية، بل تُعزى بدرجة أكبر إلى اتجاهاتهم الإيجابية نحو فاعلية التطبيقات المجانية وسهولة استخدامها، وهو ما تدعمه نظرية قبول التكنولوجيا من خلال متغيري المنفعة وسهولة الاستخدام المتصورة.

كما يشير ذلك إلى أن التحكم السلوكي المدرك لدى الطلاب – كما ورد في نظرية السلوك المخطط – يلعب دورًا مهمًا في تعزيز الشعور بالقدرة على استخدام التطبيقات المتاحة بغض النظر عن التكلفة، مما ينعكس على نيتهم في الاستخدام المستمر بناءً على الكفاءة والراحة وليس العوامل المالية فقط.

نستخلص من كل ما سبق أن العينة تفضل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي بصورة أكبر كلما كانت هذه التطبيقات مجانية كما أنها تفضل استخدام التأثيرات المتاح استخدامها دون رسوم إضافية.

جدول (10)
أسباب استخدام الطلاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي

الأسباب	نعم		إلى حد ما		لا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
	ك	%	ك	%	ك	%				
سهلة الاستخدام	95	77.2	24	19.5	4	3.3	2.739	.5095	91.31	1
سرعة التعديل المطلوب في الصورة	89	72.4	29	23.6	5	4.1	2.682	.5479	89.42	2
تشجيع الأساتذة والمتخصصين	67	54.5	42	34.1	14	11.4	2.430	.6904	81.02	7
لزيادة جمالية الصورة	91	74	27	22	5	4.1	2.699	.5422	88.96	3
لحذف عناصر من الصورة	85	69.1	31	25.2	7	5.7	2.634	.6554	87.79	4
أكثر احترافية في مجال التصوير الرقمي	79	64.2	33	26.8	11	8.9	2.558	.6554	85.08	6
لاستكشاف الجديد في تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التصوير الرقمي	82	66.7	32	26	9	7.3	2.593	.6251	86.44	5
أبحث عن فرص تعاون مع خبراء	63	51.2	46	37.4	14	11.4	2.394	.6864	79.93	8
أصدقائي يستخدمونها	57	46.3	48	39	18	14.6	2.317	.7165	77.22	10
أمتلك المهارات اللازمة لاستخدامها	63	51.2	44	35.8	16	13	2.381	.7073	79.39	9
المتوسط العام لأسباب الاستخدام							**2.542**	**.6336**	**84.73**	

تُظهر بيانات الجدول السابق أن السبب الأعلى تقييمًا لاستخدام الطلاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي "سهولة الاستخدام" بوزن نسبي (91.31%)، وهو ما يُعد مؤشراً قوياً على تفعيل متغير سهولة الاستخدام المتصورة في نظرية قبول التكنولوجيا (TAM)، والذي يلعب دوراً محورياً في تعزيز تبني الطلاب للتقنية. كما احتلت "سرعة التعديل المطلوب في الصورة" المرتبة الثانية بوزن نسبي (89.42%) يليها "زيادة جمالية الصورة" بوزن نسبي (88.96%) وهذان البندان يعكسان إدراكاً قوياً لـ المنفعة المتصورة، ما يدعم استمرار الاستخدام وتبنيه بفاعلية. وتختلف هذه النتيجة عن نتيجة دراسة وائل عبدالله التي أظهرت ان الفائدة المدركة تأتي في المركز الأول والسهولة تأتي في المركز الثاني.

من جهة أخرى، تُشير نتائج العناصر مثل "تشجيع الأساتذة والمتخصصين" بنسبة (54.5%)، و"أصدقائي يستخدمونها" بنسبة (46.3%)، إلى وجود تأثير اجتماعي واضح يتماشى مع متغير المعيار الذاتي (Subjective Norm) في نظرية السلوك المخطط(TPB) ، والذي يُبرز الدور الذي تلعبه البيئة المحيطة في تشكيل نية السلوك لدى الطلاب. إضافة إلى ذلك، فإن بند "أمتلك المهارات اللازمة لاستخدامها" والذي وافق عليه (51.2%) من الطلاب، يدل على تحكم سلوكي مدرك لديهم، وهو ما يعزز ثقتهم في استخدام هذه التطبيقات بكفاءة.

كما يلفت الانتباه بند "لاستكشاف الجديد في تقنيات الذكاء الاصطناعي" بنسبة موافقة (66.7%)، وهو مؤشر على وجود دافع ذاتي نحو التعلم والاستكشاف، مما يدعم السلوك الابتكاري ويرتبط برغبة الطلاب في تطوير مهاراتهم عبر أدوات حديثة. وتؤكد هذه النتائج جميعها أن دوافع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ليست فقط فنية أو تقنية، بل تنبع من تفاعل مركب بين الإدراك الشخصي والفوائد العملية والدعم الاجتماعي، وهو ما يتقاطع بوضوح مع البنية المفاهيمية لكل من TAM وTPB.

جدول (11)

نوايا الطلاب السلوكية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي

العبارة	موافق		محايد		غير موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
	ك	%	ك	%	ك	%				
اعتزم على استخدام تطبيقات ذكاء اصطناعي أكثر احترافية في مجال التصوير الرقمي	83	67.5	38	30.9	2	1.6	2.6585	.50941	88.60	2
متحمس لاستكشاف الجديد في تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التصوير الرقمي	88	71.5	34	27.6	1	8.	2.7073	.47446	90.23	1
أبحث عن فرص تعاون مع خبراء في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي	67	61.8	34	27.6	13	10.6	2.5122	.68192	83.73	4
أحاول الالمام بالاعتبارات الأخلاقية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير	83	67.5	35	38.5	5	4.1	2.6341	.56203	87.79	3
المتوسط العام							**2.628**	**.557**	**87.6**	

يُظهر الجدول السابق أن الطلاب لديهم نوايا سلوكية قوية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التصوير الرقمي، حيث جاءت العبارة "متحمس لاستكشاف الجديد في تقنيات الذكاء الاصطناعي" في المرتبة الأولى بنسبة بوزن نسبي (90.23 %) تليها "أعتزم على استخدام تطبيقات أكثر احترافية" بنسبة (88.60%)، تعكس هذه النتائج وجود نية سلوكية إيجابية واضحة، ما يتسق بشكل مباشر مع نظرية السلوك المخطط (TPB) التي تؤكد على أن النية هي المؤشر الأقوى للسلوك الفعلي، ويتأثر تشكيلها بعوامل مثل الاتجاهات والمعتقدات الذاتية.

من جانب آخر، فإن النسبة المرتفعة في بند "أحاول الإلمام بالاعتبارات الأخلاقية" (87.79%) تشير إلى أن الطلاب لا يتبنّون هذه التقنية فقط بسبب مزاياها التقنية، بل أيضًا من منطلقات أخلاقية، ما يعكس مستوى عالٍ من الوعي الإدراكي والمسؤولية في الاستخدام،

ويعزز من التحكم السلوكي المدرك وهو أحد أركان TPB.، كما تتفق هذه النتائج مع ما أوصت به دراسات دراسة الفتاح وأحمد، 2023 ودراسة Upadhye 2024 دراسة 2023 Guo, W، من ضرورة التوعية بالمعايير الأخلاقية عند استخدام هذه التطبيقات

وأخيرا فإن ارتفاع النسبة في عبارة "أبحث عن فرص تعاون مع خبراء" (83.73%) يُظهر تأثيرًا واضحًا للبيئة الاجتماعية والمهنية المحيطة، ما يندرج تحت المعيار الذاتي للنظرية نفسها.

وتأسيسا على ما سبق يمكن القول أن هذه النتائج تشير إلى اتجاهاً أكاديمياً ومهنياً إيجابياً يعكس استعداداً فعليًا لدى الطلاب لتبني الذكاء الاصطناعي كأداة تطويرية في مجالاتهم الإبداعية، في إطار من الوعي، الحماس، والدافعية الذاتية.

جدول (12)

اتجاهات الطلاب السلوكية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي في ضوء نظرية السلوك المخطط

العبارة	موافق		محايد		لا أوافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
	ك	%	ك	%	ك	%			
مفيدة جدا في التصوير الرقمي	102	82.9	20	16.3	1	.8	2.821	.4055	94.02
توفر الوقت وإنجاز مهام التصوير	93	75.6	25	20.3	5	4.1	2.715	.5359	90.50
وسيلة فعالة في تحسين جودة الصور	99	80.5	21	17.1	3	2.4	2.780	.4710	92.67
تساعد في تطوير المهنة والتصوير باحتراف	95	77.2	24	19.5	4	3.3	2.739	.5095	91.31
يجعل التصوير الرقمي أكثر تشويقاً وإثارة	89	72.4	28	22.8	6	4.9	2.674	.5653	89.15
المتوسط العام لعبارات النية السلوكية							**2.745**	**4974.**	**91.51**
تنال استحسان أعلى من الصور التقليدية	73	59.3	43	35	7	5.7	2.536	.6045	84.54
ضرورة لا يمكن تجاهلها	63	51.2	50	40.7	10	8.1	2.430	.6412	81.02
أساتذتي يشجعوني على استخدامها	85	69.1	32	26	6	4.9	2.642	.5744	88.06
المتوسط العام لعبارات المعيار الذاتي							**2.536**	**.606**	**84.52**
تجعلني أشعر بالرضا عن النتائج المتحققة	85	69.1	34	27.6	4	3.3	2.658	.5406	88.59
تزيد من ثقتي بنفسي في مجال التصوير	67	54.5	42	34.1	14	11.4	2.430	.6904	80.99
تولد إحساسا دائما بالترقب والمفاجأة	89	72.4	29	23.6	5	4.1	2.682	.5479	89.39
المتوسط العام لعبارات التحكم السلوكي							**2.59**	**.592**	**86.32**

يوضح جدول أعلاه أن اتجاهات الطلاب السلوكية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي تميل إلى الإيجابية العالية، حيث سجل المتوسط العام لعبارات "النية السلوكية" (بوزن نسبي 91.51%)، مما يدل على وجود نية قوية لدى الطلاب للاستمرار في استخدام هذه التطبيقات، وهو ما يتسق مع أساسيات نظرية السلوك المخطط التي تعتبر النية هي أقوى محدد للسلوك الفعلي. وقد جاءت عبارة "مفيدة جداً في التصوير الرقمي" في المرتبة الأولى بوزن نسبي (94.02%)، ما يدل على اتجاه إيجابي قوي يدعم قرار التبني.

كما أظهرت عبارات "تحسين جودة الصور" (92.67%) و"توفر الوقت والجهد" (90.50%) مستويات مرتفعة، وهذه النتائج ترتبط بوضوح مع متغيري المنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام في نظرية قبول التكنولوجيا (TAM)، مما يعكس إدراك الطلاب للفائدة العملية من استخدام هذه التطبيقات.

وتتفق هذه النتيجة مع كثير من نتائج الدراسات السابقة، حيث أكدت دراستي 2023 Onyejelem و 2024 Zhiyan Li ، أن هذه التطبيقات توفر الوقت وتحقق الابداع.

أما بالنسبة للمكون الثاني في TPB، أي المعيار الذاتي، فقد جاء بمتوسط عام (2.536) ووزن نسبي (84.52%)، وهو ما يدل على وجود تأثير اجتماعي معتدل، يظهر في دعم الأساتذة بنسبة (88.06%)، مما يسهم في تشكيل النية السلوكية إيجابًا.

وفيما يخص التحكم السلوكي المدرك، فقد حقق متوسطًا عامًا (2.59) ووزنًا نسبيًا (86.32%)، مما يُظهر شعورًا عامًّا بالقدرة والتمكن لدى الطلاب، خاصة من خلال عبارات مثل "تجعلني أشعر بالرضا" (88.59%) و"تولد إحساسًا بالترقب والمفاجأة" (89.39%)، وهو ما يُترجم إلى دافع داخلي قوي يعزز الاستخدام المستقبلي.

بناءً على ما سبق، فإن نتائج الجدول تقدم دعمًا قويًا ومتكاملًا للنموذجين النظريين المستخدمين، حيث تتفاعل عناصر الاتجاه، التأثير الاجتماعي، والشعور بالكفاءة مع عناصر الفائدة والسهولة لتشكل إطارًا متينًا لفهم دوافع تبني الطلاب لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي.

جدول (13)
سلبيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي

السلبيات	موافق		محايد		لا أوافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
	ك	%	ك	%	ك	%			
تحد من الإبداع والابتكار	69	56.1	38	30.9	69	56.1	2.430	.7138	80.1
تشجع المستخدمين على التواكل والكسل	64	52	42	34.1	17	13.8	2.382	.7188	79.39
تحد من تعلم مهارات وتقنيات التصوير	65	52.8	36	29.3	22	17.9	2.349	.7680	78.29
المتوسط العام لتقييم السلبيات							**2.387**	**.733**	**79.56**

تشير نتائج جدول (12) إلى أن الطلاب يُدركون وجود بعض السلبيات المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، حيث جاء متوسط تقييم هذه السلبيات (2.387) بوزن نسبي عام (79.56%)، وهو ما يعكس تقبّلًا حذرًا لهذه التطبيقات ، وتصدّرت عبارة "تحد من الإبداع والابتكار" القائمة بوزن نسبي (80.1%) تليها "تشجع المستخدمين على التواكل والكسل" بوزن نسبي (79.39%)، وهي مؤشرات تُظهر أن جزءًا من الطلاب يمتلك اتجاهًا سلبيًا نسبيًا نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يتسق مع البعد الأول من نظرية السلوك المخطط (الاتجاه Attitude)، والذي يلعب دورًا حاسمًا في تشكيل النية السلوكية.

كما أن هذه الإدراكات السلبية قد تؤثر أيضًا على التحكم السلوكي المدرك (Perceived Behavioral Control)، إذ قد يرى بعض الطلاب أن اعتمادهم على هذه التطبيقات يضعف من مهاراتهم الشخصية أو يقلل من قدرتهم على التحكم في العملية الإبداعية، كما جاء في عبارة "تحد من تعلم مهارات وتقنيات التصوير" والتي وافقوا عليها بوزن نسبي (78.29%) .

ومن منظور نظرية قبول التكنولوجيا (TAM)، فإن هذه النتائج توضح أن هناك شكوكًا جزئية حول المنفعة المتصورة لهذه التطبيقات، إذ يشعر بعض الطلاب بأنها قد تُضعف من القيمة التعليمية للتجربة التصويرية، رغم أنهم يدركون فوائدها في جوانب أخرى كما أظهرت الجداول السابقة. هذا التباين بين التقبل الإيجابي والفهم النقدي للتكنولوجيا يعزز من أهمية بناء سياسات تعليمية متوازنة، تُعزّز الاستخدام الواعي للتقنيات دون المساس بجوهر العملية الإبداعية.

جدول (14)
تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالتصوير

التحديات	نعم		أحيانا		لا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
	ك	%	ك	%	ك	%			
قلة المعرفة التقنية أو التدريب المناسب	75	61	44	36.8	4	3.3	1.422	.5582	47.38
أواجه صعوبة في فهم كيفية استخدامها بشكل فعال	54	43.9	58	47.2	11	8.9	1.650	.6399	55
تحتاج للممارسة بشكل مستمر	83	67.5	32	26	8	6.5	1.390	.6091	46.31
ارتفاع تكلفة التطبيقات المدفوعة	69	56.1	48	39	6	4.9	1.487	.5918	49.58
القلق بشأن استخدام الصور الشخصية	80	65	39	31.7	4	3.3	1.382	.5510	46
معالجة الصور تستغرق وقتًا للتعامل مع ملفات كبيرة أو المعقدة	60	48.8	46	37.4	17	13.8	1.650	.7126	55
استخدامها يؤدي إلى رفع توقعات جودة العمل	78	63.4	43	35	2	1.6	1.382	.5201	46.23
رفض الأساتذة استخدام البرامج وتطبيقات التي تستخدم تقنيات متقدمة كالذكاء الاصطناعي	65	52.8	46	37.4	12	9.8	1.569	.6630	52.29
المتوسط العام لتقييم التحديات							**1.325**	**.6061**	**44.16**

يقدم الجدول تقييم الطلاب للتحديات المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهاراتهم وقد أظهرت النتائج أن متوسط تقييم التحديات (1.325) بوزن نسبي (44.16%)، مما يدل على أن التحديات لا تُعد عائقًا كبيرًا من وجهة نظر معظم أفراد العينة، ولكنها في الوقت نفسه ليست هامشية، وتستحق المعالجة.

في ضوء نظرية قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model)، نجد أن متغيري "قلة المعرفة التقنية أو التدريب المناسب" (الوزن النسبي = 47.38%)، و"الصعوبة في الاستخدام الفعال" (55%) يُمثلان بوضوح عائقًا أمام متغير "سهولة الاستخدام المدركة"، والذي يُعد من أهم المحددات التي تؤثر على نية التبني. وهذه النتيجة تتسق مع ما أشار إليه Wu (2023) وUpadhye (2024)، بأن تدريب المستخدمين على المهارات الفنية المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي يُعد شرطًا أساسيًا لتحسين مستوى التقبل وتعظيم الأثر الإيجابي لهذه التقنيات في البيئات التعليمية.

من جهة أخرى، يبرز التحدي المرتبط بـ"رفض الأساتذة لاستخدام البرامج المتقدمة" بنسبة 52.29%، وهو ما يتقاطع مباشرة مع مكون "المعيار الذاتي" في نظرية السلوك المخطط (TPB)، والذي يشير إلى أن المواقف الاجتماعية أو المؤسسية قد تُعيق تبني الأفراد لسلوك معين حتى وإن كانت لديهم نية إيجابية لذلك. وهذه النتيجة تؤكد ما توصلت إليه دراسة وائل عبد الله (2024) التي شددت على أن دعم هيئة التدريس يمثل عاملًا حاسمًا في نشر ثقافة التقنية بين طلاب الإعلام.

أما ارتفاع تقييم "معالجة الصور تستغرق وقتًا للتعامل مع ملفات كبيرة" (55%)، و"ارتفاع تكلفة التطبيقات المدفوعة" (49.58%)، فهي تحديات تعكس عوامل خارجية أو بيئية قد تُقوض "السيطرة السلوكية المدركة" لدى الطلاب، كما نصت عليها TPB. وقد أكدت دراسة Adigun (2024) هذا المعطى، حيث أوضحت أن نقص الموارد أو بطء البرامج يؤثر سلبًا في التكرار المنتظم لاستخدام التطبيقات التعليمية.

اللافت في الجدول أن تحديات ترتبط بـ"الخصوصية"، مثل "القلق من استخدام الصور الشخصية"، و"رفع توقعات جودة العمل"، جاءت بأوزان نسبية متدنية (46% و46.23% على التوالي)، مما يشير إلى أن الطلاب لديهم وعي نسبي بمخاطر الذكاء الاصطناعي، لكنهم لا يعتبرونها عوائق حقيقية، بل جزءًا من معطيات التقنية الجديدة. وهذا يعزز ما أشارت إليه دراسة Hélmy وآخرون (2024) ، من أن الجيل الجديد يُظهر قدرة أكبر على التكيف مع المتغيرات التقنية مقارنة بالجيل الأكاديمي التقليدي.

بناء على ما سبق، يمكن القول إن التحديات المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي تميل إلى أن تكون إدارية وتقنية في جوهرها، لا معرفية أو قيمية بالدرجة الأولى، ما يعني أن معالجتها تتطلب إعادة تصميم البيئات التعليمية، لا إعادة النظر في التقنية ذاتها. وتبقى النتائج داعمة لفكرة أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة واعدة في تطوير المهارات الإعلامية، متى ما توافرت له الشروط الداعمة من تدريب، وتبني مؤسسي، وتيسير تقني.

جدول (15)
مقترحات العينة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي

التوصيات	موافق		لا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
	ك	%	ك	%			
أن تقدم الجامعة تدريبًا متخصصًا في استخدام البرامج والتطبيقات التي تستخدم تقنيات متقدمة كالذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي	103	83.7	20	16.3	2.837	.3705	94.55
تعزيز التعاون بين المؤسسات التعليمية وشركات التكنولوجيا والتصوير لدعم الطلاب	92	74.8	31	25.2	2.748	.4359	91.59
إتاحة الجامعة تطبيقات سهلة الاستخدام ومناسبة للطلاب	101	82.1	22	17.9	2.821	.3848	94.02
عقد مسابقات بين الطلاب لاختيار افضل الصور المصممة بالذكاء الاصطناعي	96	78	27	22	2.780	.4156	92.65
أن يتم تحديث المناهج الدراسية بشكل دوري لتشمل أحدث برامج وتطبيقات وتقنيات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي	102	82.9	21	17.1	2.829	.3778	94.29
المتوسط العام لمقترحات العينة					**2.803**	**.3969**	**93.42**

يعكس الجدول السابق درجة اتفاق عالية من أفراد العينة حول مجموعة من التوصيات المحفّزة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، ويمكن تحليل هذه النتائج من خلال نظرية السلوك المخطط (TPB) ونظرية قبول التكنولوجيا (TAM)، لتفسير الدوافع السلوكية وتوجهات الاستخدام.

- المقترح الأول "تقديم الجامعة تدريبًا متخصصًا" (94.55%)، يعزز من التحكم السلوكي المدرك، مما يزيد من ثقة الطالب في قدرته على استخدام التكنولوجيا.
- مقترح تعزيز التعاون بين الجامعة وشركات التكنولوجيا (91.59%) يدعم المعايير الذاتية، من خلال خلق بيئة مشجعة يشارك فيها المجتمع الأكاديمي والتقني.
- اقتراح عقد مسابقات بين الطلاب (92.65%) يمكن أن يعزز من الاتجاهات الإيجابية نحو الاستخدام من خلال التحفيز والمكافأة، ما يسهم في خلق سلوك مقصود إيجابي تجاه التقنية.
- وجود توصية بـ إتاحة تطبيقات سهلة الاستخدام (94.02%) يتماشى مع مفهوم سهولة الاستخدام المدركة، وهو أحد المحفزات الرئيسية لاعتماد التكنولوجيا.
- بينما توصي العينة بـ تحديث المناهج لتشمل أحدث التطبيقات (94.29%)، ما يبرز أهمية المنفعة المدركة، حيث يرى الطلاب فائدة عملية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

يشير المتوسط العام المرتفع (93.42%) إلى وجود توافق كبير بين أفراد العينة على هذه المقترحات، مما يدل على وجود بيئة إيجابية داعمة لاعتماد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إذا ما تم توفير المتطلبات المناسبة.

ثانيا: نتائج الفروض:

- **الفرض الأول:** هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تقييم الطلاب للمنفعة المتصورة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي واعتمادهم عليها

جدول (16)

العلاقة بين تقييم منفعة الاستخدام والاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المتغيرات	R	R Square	F	الدلالة
معدل الاستخدام المنفعة المتصورة	.401	.23	23.140	.000

تُظهر نتائج الجدول وجود علاقة ارتباط موجبة دالة إحصائيًا بين "المنفعة المتصورة" ومعدل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلاب جامعة الملك عبد العزيز، حيث بلغ معامل الارتباط R = 0.401، وهو ارتباط متوسط القوة، فيما بلغت قيمة $R^2 = 0.23$، بما يعني أن نحو 23% من التباين في معدل الاستخدام يمكن تفسيره عبر إدراك الطلاب لمنفعة هذه التطبيقات. كما أظهرت قيمة F = 23.140 دلالة إحصائية عند مستوى (0.000)

تتسق هذه النتائج مع الفرضية الأساسية لنظرية قبول التكنولوجيا التي تؤكد أن "المنفعة المتصورة" تعد من أهم محددات قبول المستخدم للتكنولوجيا وتبنيه لها، أي أن الطالب كلما شعر أن التطبيق الذكي يُضيف له قيمة تعليمية أو عملية، زادت احتمالية اعتماده عليه بشكل منتظم. وهذا ما أكدته دراسات سابقة مثل Field (2013) وWu (2023) اللتين شددتا على أن إدراك الفائدة التعليمية والوظيفية يُعد محفزًا جوهريًا للسلوك التقني الإيجابي، خصوصًا في بيئة التعلم الذاتي.

كما يمثل "إدراك المنفعة" أحد المحددات غير المباشرة المؤثرة على "الاتجاه نحو السلوك". فالطالب الذي يدرك قيمة التطبيقات الذكية في تحسين مهاراته، يُكوّن اتجاهًا إيجابيًا تجاه استخدامها، مما يُسهم في تعزيز "النية السلوكية"، التي تُعد المحرك الأساسي للتبني كما تنص عليه TPB. ويؤكد هذا أيضًا ما جاء في دراسة Adigun (2024) التي وجدت أن الطلاب الذين يربطون التطبيقات الذكية بتحقيق أهدافهم المهارية، يظهرون مستويات أعلى من الاستخدام المنتظم والوظيفي.

- **الفرض الثاني:** هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين شعور الطلاب بتشجيع البيئة المحيطة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي واعتمادهم عليها

جدول (17)

العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتشجيع البيئة المحيطة

المتغيرات	R	R Square	F	الدلالة
الاستخدام تشجيع البيئة	.395	.28	22.429	.001

تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجة استخدام الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتشجيع البيئة المحيطة، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.395$)، وهو ما يعكس ارتباطًا متوسط القوة. كما بلغت قيمة $R^2 = 0.28$، بما يدل على أن 28% من التباين في استخدام هذه التطبيقات يمكن تفسيره بمدى التشجيع البيئي. وقد أظهرت قيمة $F = 22.429$ دلالة إحصائية قوية عند مستوى معنوية ($p = 0.001$)،

وتؤكد هذه النتائج أن درجة استخدام الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي ترتبط بشكل إيجابي بمستوى التشجيع الذي يتلقونه من البيئة المحيطة، مثل هذه النتيجة تعكس أبعادًا متعددة تتجاوز المعرفة التقنية الفردية، إذ يبدو واضحًا أن اتخاذ القرار باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لا ينفصل عن طبيعة الخطاب المحيط بالمستخدم، ومدى شعوره بقبول هذه الممارسة من قِبل من حوله، سواء كانوا زملاء أو أعضاء هيئة تدريس.

وتتوافق هذه النتيجة مع ما أشار إليه عدد من الباحثين إلى أن الاستخدام الفعّال للتقنيات الحديثة لا ينبع من توافر الأدوات وحدها، بل من توفر بيئة نفسية واجتماعية محفزة. فكما أوضح Wu (2023)، فإن الطالب حين يشعر بأن محيطه يدعم توجهه نحو تبني أدوات جديدة، فإن ذلك يُعزز استعداده للمخاطرة التقنية، ويُقلل من تردده تجاه التجربة. الأمر ذاته وجد صداه في دراسة Adigun (2024)، التي بيّنت أن انخراط الطلاب في استخدام Photoshop وLightroom في السياق الأكاديمي ارتبط إيجابيًا بمدى تشجيع المعلمين لهذه التطبيقات داخل الصف.

ومن اللافت أن هذا النوع من العلاقات لا يعكس فقط بعدًا اجتماعيًا، بل يرتبط كذلك بالبنية الإدراكية التي تحكم سلوك الطالب تجاه التكنولوجيا. فحين تكون البيئة مشجعة، يزداد شعور الطالب بكفاءة الذات وقدرته على التحكم، وهو ما يجعل عملية الاستخدام أكثر سلاسة وانخراطًا، ويُسهّل الانتقال من التردد إلى الاعتياد. وهذا ما تؤكده فروض نظرية السلوك

المخطط، مشيرة إلى أن البيئة الداعمة تسهم في ترسيخ الاتجاهات الإيجابية، بل وفي توليد شعور بأن هذه التطبيقات ليست ترفًا أوخيارًا إضافيًا، بل ضرورة مهنية وتعليمية.

- **الفرض الثالث:** يوجد تأثير إيجابي دال إحصائيًا للسيطرة السلوكية المدركة على معدل استخدام الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي

جدول (18)

العلاقة بين الشعور بالقدرة ودرجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المتغيرات	R	R Square	F	الدلالة
معدل الاستخدام السيطرة المدركة	.215	.19	9.762	.002

تكشف النتائج عن وجود ارتباط دال إحصائيًا بين شعور الطلاب بقدرتهم على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودرجة اعتمادهم الفعلي عليها، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.215$)، وهي علاقة وإن كانت محدودة القوة، إلا أنها ذات دلالة عملية، خاصة بالنظر إلى قيمة ($R^2 = 0.19$)، التي تعني أن نحو 19% من التباين في استخدام التطبيقات يعود إلى شعور الطالب بالكفاءة الذاتية. وتُظهر قيمة ($F = 9.762$) دلالة معنوية مهمة ($p = 0.002$)، مما يدعم موثوقية هذا الارتباط.

تُشير هذه النتائج إلى أن الإحساس الداخلي بالقدرة على التعامل مع الأدوات الرقمية يُشكل دافعًا مهمًا للاستخدام، حيث يميل الأفراد إلى الانخراط في المهام التي يشعرون بقدرتهم على التحكم في متطلباتها، وهذا ما أكدته دراسات سابقة مثل دراسة Guo (2023) التي بيّنت أن تعزيز الشعور بالكفاءة الرقمية يُعد أحد أبرز مؤشرات التبني الفعلي للتقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، كما أظهرت دراسة Liu (2023) أن طلاب البرامج الإعلامية الذين تلقوا تدريبًا مبدئيًا على استخدام أدوات تعديل الصور الذكية أبدوا استعدادًا أكبر لاستخدامها لاحقًا في مشاريعهم العملية، مقارنة بمن لم يسبق لهم ذلك.

- **الفرض الرابع:** هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تقييم الطلاب لسهولة استخدام الطلاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي واعتمادهم عليها.

جدول رقم (19)

العلاقة بين معدل الاستخدام والسهولة

المتغيرات	R	R Square	F	الدلالة
معدل الاستخدام درجة السهولة	.341	.56	22.060	.000

تُظهر نتائج الجدول وجود علاقة ارتباط إيجابية دالة إحصائيًا بين مدى السهولة التي يدركها الطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومعدل استخدامهم الفعلي لها، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.341$) بقيمة تفسيرية ($R^2 = 0.56$)، ما يُشير إلى أن أكثر من نصف التباين في سلوك الاستخدام يمكن تفسيره بدرجة الشعور بالبساطة وسلاسة التفاعل مع هذه التطبيقات. وقد جاءت قيمة ($F = 22.060$) عند مستوى دلالة معنوية مرتفع ($p = 0.000$).

تعكس هذه النتيجة أن طبيعة تصميم التطبيق، ومدى وضوح وظائفه، وسهولة الوصول إلى أدواته، تؤدي دورًا حاسمًا في بناء اتجاه إيجابي لدى المستخدمين، وتزيد من احتمالية الانتقال من التجريب إلى الاستخدام المستمر. كما أن الطلاب الذين يشعرون أن بمقدورهم التعامل مع هذه التطبيقات دون الحاجة لمهارات تقنية متقدمة، يُبدون استعدادًا أكبر لتضمينها في أنشطتهم الدراسية، وهو ما يتقاطع مع ما أشار إليه Field (2013) حول أهمية العوامل الإدراكية في تشكيل السلوك التكنولوجي.

ويبدو أن الشعور بالسهولة لا يقتصر فقط على الجانب الفني، بل يتداخل أيضًا مع التقدير الشخصي للقدرة الذاتية على التفاعل مع التكنولوجيا، وهو ما يتضح في بيئات تعليمية يكون فيها التردد ناتجًا عن الخوف من التعقيد أو نقص الخبرة. وهنا تتقاطع هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة Guo (2023)، من أن الوضوح البصري والبساطة في واجهات الذكاء الاصطناعي تحفّز على التجريب والاستخدام المتكرر.

وبناء على ما تقدم، تؤكد هذه النتيجة أن بساطة الاستخدام تمثل عنصرًا فاعلًا في تمكين الطلاب من استثمار الذكاء الاصطناعي في تطوير مهاراتهم، خاصة في سياقات تتطلب مستوى عالٍ من التفاعل العملي، كالتصوير الرقمي، حيث ترتبط النتيجة النهائية بمزيج من الإبداع وسهولة الوصول إلى الأدوات المناسبة.

جدول (20)

مدى استخدام العينة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفقا للمستوى الدراسي والمستوى الاقتصادي

المتغيرات	مصدر التباين	مجموعات المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	الدلالة
المستوى الدراسي واستخدام تطبيقات الذكاء لاصطناعي في التصوير	بين المجموعات	15.914	3	47.742	.754	.522
	داخل المجموعات	21.106	119	2511.624		
	المجمـوع		122	2559.366		
المستوى الاقتصادي واستخدام تطبيقات الذكاء لاصطناعي في التصوير	بين المجموعات	45.578	3	136.734	2.239	.08
	داخل المجموعات	20.358	119	2422.632		
	المجمـوع		**123**	**2559.366**		

توضح نتائج الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط استخدام الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير، سواء بحسب المستوى الدراسي أو المستوى الاقتصادي، حيث بلغت قيمة ف (F) المتعلقة بتأثير المستوى الدراسي 0.754 بمستوى دلالة قدره 0.522، في حين بلغت قيمة ف الخاصة بالمستوى الاقتصادي 2.239 عند مستوى دلالة قدره 0.08، وهي جميعها أعلى من المستوى المعتمد إحصائيًا (0.05)، ما يدل على أن الاختلافات بين المجموعات ليست ذات دلالة معنوية.

وتعكس هذه النتائج انسجامًا مع ما تفترضه نظرية قبول التكنولوجيا (TAM)، التي تشير إلى أن التوجه نحو استخدام التكنولوجيا يعتمد بالدرجة الأولى على إدراك الأفراد لفائدتها وسهولة استخدامها، وليس على العوامل الديموغرافية كالمستوى الدراسي أو الاقتصادي، كما تتفق هذه النتائج مع نظرية السلوك المخطط (TPB)، التي تؤكد أن النية السلوكية تُبنى على تصورات الفرد الذاتية ومشاعره تجاه السلوك، بالإضافة إلى إدراكه للقدرة على التحكم فيه، وهي جميعها محددات داخلية لا تتأثر بشكل مباشر بالعوامل الاجتماعية أو الاقتصادية.

وعليه، فإن نتائج الدراسة تؤكد أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الطلاب يتشكل انطلاقًا من عوامل معرفية ونفسية داخلية، مما يستدعي توجيه الجهود نحو تعزيز تلك الجوانب الإدراكية والنفسية بدلاً من التركيز على المتغيرات الديموغرافية. وهو ما يتوافق مع ما أشارت إليه الأدبيات الحديثة، مثل دراسة Wu (2023) وGuo (2023)، والتي أكدت أن الاستخدام التكنولوجي المعزز بالذكاء الاصطناعي بات يعتمد على توافر أدوات مرنة وسهلة، يمكن الوصول إليها بسهولة بغض النظر عن الخلفية الاقتصادية أو المرحلة الدراسية للمستخدم.

مناقشة النتائج:

تعكس نتائج الدراسة صورة واضحة حول واقع استخدام طلاب جامعة الملك عبد العزيز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، وتُبرز جملة من المؤشرات الكمية والنوعية التي يمكن قراءتها في ضوء نظريتي قبول التكنولوجيا (TAM) والسلوك المخطط (TPB) ، بما يدعم الفهم المتكامل للدوافع السلوكية وراء تبنّي هذه التطبيقات.

أظهرت النتائج أن الطلاب يتجهون بشكل متزايد نحو استخدام هذه التطبيقات، حيث بلغ الوزن النسبي لمعدل الاستخدام 70.3%، بينما وصلت النية السلوكية لتبني هذه التطبيقات إلى 91.51% وهي نسبة مرتفعة تدل على مستوى متقدم من القبول والجاهزية لدى الطلاب. وتدعم هذه المؤشرات الفرضيات الأساسية لنظرية السلوك المخطط، التي تُعلي من شأن "النية" باعتبارها المؤشر الأبرز للسلوك المستقبلي.

وقد بيّنت النتائج أن 85.36% من أفراد العينة يستخدمون الذكاء الاصطناعي في التصوير بدرجة عالية، وهي دلالة على أن هذه التطبيقات لم تعد تقتصر على الاستخدام الترفيهي، بل أصبحت أداة تعليمية ومهنية يعتمد عليها الطلاب في إنجاز المهام والمشاريع. ومن أبرز التطبيقات التي تحظى باستخدام مرتفع بين الطلاب: Photoshop وLightroom وRemini، ما يشير إلى التوجه نحو أدوات احترافية تدعم الدقة والجودة في المنتج النهائي، بما يتناسب مع متطلبات التخصص الأكاديمي.

أما من حيث الوظائف الأكثر استخدامًا، فقد جاءت "إزالة العناصر غير المرغوب فيها" في مقدمة الاستخدامات بنسبة 91.59%، تليها "إضافة التأثيرات" بنسبة 89.72%، و"تحسين الإضاءة" بنسبة 88.46%، ثم "تغيير الخلفية" بنسبة 87.17%. تكشف هذه النسب عن

وجود تفضيل عام لدى الطلاب نحو الاستخدامات التي تُحسّن من المظهر الجمالي للصورة، وتُوفر الوقت والجهد، وهو ما يتماشى مع مفهوم "المنفعة المتصورة" في إطار نظرية UTAUT.

أما فيما يتعلق بمتغيرات المنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام– وهما قطبا نظرية TAM – فقد كشفت الدراسة عن علاقة دالة إحصائيًا بين معدل الاستخدام وكلا المتغيرين. فقد بلغ معامل الارتباط بين معدل الاستخدام والمنفعة المتصورة ($R = 0.401, p = 0.000$)، بينما جاءت العلاقة بين معدل الاستخدام وسهولة الاستخدام ($R = 0.341, p = 0.000$) ، ما يشير إلى أن ما يقارب 23% و34% من سلوك الاستخدام يُمكن تفسيره عبر الإدراك الإيجابي لفائدة التطبيق وسهولته، على التوالي. وهذا يرسّخ من صلاحية نموذج TAM في تفسير التوجهات التقنية لدى الطلاب.

من جهة أخرى، توضح النتائج المتعلقة بالسيطرة السلوكية المدركة– أحد ركائز TPB – أن هذا المتغير يلعب دورًا مهمًا في تشكيل سلوك الاستخدام، وإن كانت قوة العلاقة محدودة ($R = 0.215, p = 0.002$)، ما يشير إلى ضرورة تعزيز شعور الطلاب بالكفاءة الرقمية ودعمهم بالتدريب المناسب.

كما كشفت النتائج أن تشجيع البيئة المحيطة (زملاء، أساتذة، بيئة تعليمية) يمثل عاملاً مؤثرًا في الاستخدام الفعلي، حيث بلغت قيمة الارتباط بين هذا المتغير وسلوك الاستخدام ($R = 0.395, p = 0.001$) مما يدعم البعد الاجتماعي في نظرية TPB، والذي ينظر إلى المعايير الذاتية بوصفها دافعًا مركزيًا للسلوك.

اللافت أن التحليل التباييني أظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام التطبيقات وفقًا لكل من المستوى الدراسي ($F = 0.754, p = 0.522$) والمستوى الاقتصادي ($F = 2.239$, $p = 0.08$)، وهي نتيجة تعزز من الطابع النفسي والسلوكي لقبول التكنولوجيا، وتؤكد أن العوامل الديموغرافية ليست ذات تأثير مباشر على الاستخدام، بما ينسجم مع ما افترضته النظريتان المستخدمتان.

من جانب آخر، أظهرت النتائج أن أهم دوافع الاستخدام تمثلت في "سهولة الاستخدام" (91.31%) و"سرعة التعديل" و"زيادة جمالية الصور"، وهي مؤشرات تُظهر بجلاء حضورًا قويًا للمنفعة المتصورة والسهولة، وهو ما يؤسس لاتجاه سلوكي إيجابي يدفع الطلاب للاستمرار في الاستخدام. وفي المقابل، فإن أبرز التحديات لم تكن معرفية أو قيمية، بل تقنية وبنيوية، مثل "قلة التدريب" و"بطء المعالجة"، بمتوسط عام متدنٍ نسبيًا (44.16%)، ما يشير إلى إمكانيات واعدة لتجاوز هذه العوائق من خلال الدعم المؤسسي.

وفي سياق متصل، عبّر الطلاب عن وعي نسبي بالسلبيات المحتملة، مثل "الحد من الإبداع" و"تشجيع التواكل"، لكن متوسط تقييمها بقي في حدود معتدلة (79.56%)، ما يعكس تقبلاً نقديًا لا رفضًا تامًا، ويؤكد أن النظرة إلى هذه التطبيقات ما تزال تتشكل في ضوء التجربة والتقييم الذاتي المتوازن.

وأخيرًا، تكشف مقترحات العينة عن رغبة حقيقية في دمج هذه التطبيقات ضمن النظام التعليمي، حيث جاءت نسب التأييد للتوصيات الخاصة بالتدريب، وتحديث المناهج، وتوفير البرامج المناسبة، جميعها فوق 90%، مما يُعد دلالة قوية على وجود حافز بنائي مشترك بين الفرد والمؤسسة لاعتماد الذكاء الاصطناعي كأداة تنموية وتعليمية.

تأسيسا على كل ما سبق تُبرز نتائج الدراسة توافقًا هيكليًا ومنطقيًا مع فروض نظريتي (TAM) و(TPB)، حيث تجتمع العوامل الإدراكية (السهولة، المنفعة)، والسلوكية (النية، التحكم)، والاجتماعية (دعم البيئة)، في تشكيل نموذج متكامل لتفسير سلوك الطلاب تجاه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير. وتُظهر هذه النتائج أن التكنولوجيا، مهما كانت حداثتها، فإن تبنيها الفعلي يعتمد بدرجة أولى على تفاعل مركّب بين دوافع ذاتية ومحددات سياقية، وليس على المتغيرات الديموغرافية وحدها.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

توصي الدراسة بأن تقوم الجامعات، وفي مقدمتها جامعة الملك عبد العزيز، بتوفير برامج تدريبية تخصصية للطلاب في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الرقمي، بهدف دعم السيطرة السلوكية المدركة وزيادة كفاءة الطلاب في التعامل مع الأدوات التقنية الحديثة.

تدعو النتائج إلى تحديث المناهج الأكاديمية لتشمل وحدات دراسية تُعنى باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لا سيما تلك التي تدعم المهارات الإبداعية والعملية، وذلك لتعزيز المنفعة المتصورة ورفع مستويات القبول التكنولوجي.

تشير نتائج الفرض الثاني إلى أهمية التشجيع البيئي، وعليه توصى الدراسة بتفعيل دور الأساتذة والكوادر الأكاديمية في تشجيع استخدام التطبيقات الذكية داخل القاعات الدراسية والأنشطة التعليمية، بما يسهم في تقوية المعيار الذاتي للطلبة.

نظرًا لارتفاع استخدام التطبيقات المجانية، فإن الدراسة توصي بتوفير تراخيص مؤسسية أو اشتراكات طلابية مدعومة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المعتمدة، بما يعالج الفجوة الرقمية الناتجة عن الفروقات الاقتصادية، ويدعم العدالة في الوصول للتكنولوجيا.

تقترح الدراسة تنظيم مسابقات، ومعارض طلابية، وفرص عرض لمخرجات الطلاب التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، من أجل تشجيع التفاعل الإبداعي ودمج التكنولوجيا في الممارسات المهنية والفنية، بما يعزز الاتجاهات الإيجابية نحو استخدامها.

توصي الدراسة بتوسيع نطاق البحث في دراسات مستقبلية تُعنى بتحليل التأثيرات النفسية، والاجتماعية، والمهارية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التخصصات الفنية، مع إمكانية المقارنة بين الجامعات أو البرامج الأكاديمية المختلفة.

مراجع الدراسة:

1) Wu, Z., Fan, M., Tang, R., Ji, D., Shidujaman, M. (2023). **The Art of Artificial Intelligent Generated Content for Mobile Photography. In: Kurosu**, M., Hashizume, A. (eds) Human-Computer Interaction. HCII 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14014. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35572-1_29
2) Archana, R., Jeevaraj, P.S.E**. Deep learning models for digital image processing: a review**. Arif Intel Rev 57, 11 (2024). https://doi.org/10.1007/s10462-023-10631-z
3) جلال، عمرو محمد (2024) **مصداقية الصورة الإعلامية في ظل تطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتزييف العميق**، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المؤتمر الدولي الرابع عشر - "التراث الحضاري بين التنظير والممارسة " المجلد التاسع، عدد خاص (11)، 562-580.
https://doi.org/10.21608/MJAF.2023.242512.3235
4) Upadhye, S. (2024). **AI in image editing and enhancement: Revolutionizing photography**. International Journal of Modern Engineering & Management Research, 12(2)
5) Upadhye, S. (2024). **AI in image editing and enhancement: Revolutionizing photography**. International Journal of Modern Engineering & Management Research, 12(2).
6) Novikov, D. G., & Akhitova, R. (2024). **The process of training the stable diffusion LoRA to generate studio backgrounds.** Central Asian Scientific Journal, 5(24), 3-15
https://cajournal.kz/vol/2024/vol5%2824%29_1.pdf?utm_source=chatgpt.com
7) Archana, R., & Jeevaraj, P. S. E. (2024). **Deep learning models for digital image processing: A review. Artificial Intelligence Review**, 57 (1), 11. https://doi.org/10.1007/s10462-023-10631-z
8) الرشيد، ا. س. (2024). **الذكاء الصناعي والتحولات في مفهوم الإبداع في التصوير التشكيلي الرقمي**. المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج، 109، 589-612.
9) عبدالفتاح، ع. أ.، وأحمد، س. أ. (2023). **أثر الذكاء الاصطناعي على التصوير المعاصر: دراسة تحليلية لأثر تقنية الذكاء الاصطناعي على تسويق التصوير المعاصر**. مجلة الفنون والعلوم الإنسانية، 12(1)، 166- 172.
https://majs.journals.ekb.eg/article_330440_950b5f169cc7d2102335dbd5ef046328.pdf
10) Wu, Z., Fan, M., Tang, R., Ji, D., Shidujaman, M. (2023). **The Art of Artificial Intelligent Generated Content for Mobile Photography**. In: Kurosu, M., Hashizume, A. (eds) Human-Computer Interaction. HCII 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14014. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-35572-1_29

11) Guo, W., Zhang, W., Zhang, J., Zhang, S., & Jin, L. (2023). **The application of AI technology in post-processing of photography**. In Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence and Photography و pp. 123-135. Springer.
https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.29-3-2024.2347637

12) جلال، ع. م. (2024). **مصداقية الصورة الإعلامية في ظل تطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتزييف العميق.** مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المؤتمر الدولي الرابع عشر - "التراث الحضاري بين التنظير والممارسة. 9(11)، 562-580
https://doi.org/10.21608/MJAF.2023.242512.3235

13) رومية، أسماء فتحي، وعلي، سماح جمال (2023) **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصوير الفوتوغرافي الصحفي، المجلة الدولية للتصميم**، 14(2)، 175-184.

14) Onyejelem, T.E (2023). **Digital photography and photojournalism in the era of artificial intelligence: Challenges and prospects in Emeka-Nwobia**, et al (ed) Media and technology for a better society: A festschrift for Prof Ifeyinwa Nsude. Rhyce Kerex Publishers. 200-216

15) حلمي، زهرة جلال ومحمد، سماح جمال، وعناني، وائل محمد، (2024). **توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التصوير الفوتوغرافي لمحاكاة المدارس الفنية في الفن التشكيلي**. مجلة التراث والتصميم.
https://doi.org/10.21608/jsos.2024.313224.1580

16) Li, Z. (2024). A**pplication and problems of artificial intelligence model in photography teaching.** Advances in Intelligent Systems Research: Proceedings of the 2024 International Conference on Artificial Intelligence and Communication (ICAIC 2024). Central Academy of Fine Arts. https://www.atlantis-press.com/proceedings/icaic-24/126003430

17) Adigun, J. O., Nuhu, K. M., Oyetunde, D. I., Irunokhai, E. A., Wealth, S. A., Ayangbekun, O. J., Meduna, P. N., & James, Z. (2024). **Enhancing Academic Performance with AI-Powered Tools: A Comparative Study of Adobe Photoshop and Lightroom in Educational Technology Photography**. Journal of Science Research and Reviews, 1(1), 43-48. https://doi.org/10.70882/josrar.2024.v1i1.9

18) Zhou, Hongbin,(2024) **Innovative Practices in Photography Education Based on Computer Vision Technology.** Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=5056832
or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5056832

19) عبدالله، و.ص.(2024) **استخدام طلبة إعلامية لتقنيات الذكاء الاصطناعي ودوره في إنتاج تحليل المحتوى الإعلامي دراسة فى إطار نموذج تقبل التكنولوجيا** ، مجلة البحوث في مجال التربية النوعية ، مج(10) ع(55) ، ص 540-497 .
https://journals.ekb.eg/article_397595.html

20) Liu, R. (2023). **A Study on the Practical Reform of Digitizing Photography and Videography Course Teaching**. Clausius Scientific Press. Canada, ISSN 2523-5877 Vol. 4 Num. 13,P42-48
https://www.clausiuspress.com/assets/default/article/2024/01/13/article_1705146755.pdf

21) Momani, A. M. (2020). **The unified theory of acceptance and use of technology: A new approach in technology acceptance**. International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development (IJSKD), 12(3), 79–98 .
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3630935
22) Azimi, H., & Faraji Googerdchi, K. (2022). **Investigating the effective factors on mobile bank acceptance according to the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT).** SSRN Electronic Journal. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4091696
23) Ajzen, I. (1985**). From intentions to actions: A theory of planned behavior**. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), Action-control: From cognition to behavior (pp. 11-39). Heidelberg: Springer.
24) Kaadoor, A., (2020) **Determinants of green purchase intention of Saudi consumers**", ProQuest Dissertations and Theses. pp. 1-356
25) Alotaibi, N. S., & Alshehri, A. H. (2023). **Prospers and Obstacles in Using Artificial Intelligence in Saudi Arabia Higher Education Institutions—The Potential of AI-Based Learning Outcomes. Sustainability**, 15(13), 10723. https://www.mdpi.com/2071-1050/15/13/10723
26) Ren Liu (2024) Op.cit.P .42

*** تم جمع البيانات من شطر الطلاب بمساعدة كل من:**

- د. محمد بن جبريل الزيلعي أستاذ مساعد بكلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز
- أ. محمد عبد الحميد احمد عبد الحميد محاضر بكلية الاتصال و الإعلام بجامعة الملك عبد العزيز

****تم تحكيم الاستبيان لدى كل من:**

- أ.د. حسناء منصور أستاذ الإعلام بجامعة الملك عبد العزيز
- د. أفنان قطب أستاذ مشارك بقسم الإعلام الرقمي بجامعة الملك عبد العزيز

29)https://docs.google.com/forms/d/1QLEZVuRDBPq0TMhKZkk3VIKuK_pGXADFpduGLVhbNo/edit