

مادة قضايا بحثية ٣ د.تمارا عادل

إعداد الباحث

م. علي الشهري



التكليف السابع

07

المحتوى للتكليف السابع

دراسة بعنوان "أثر فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة المعرفة" الدور الوسيط لبيئة التدريب الإلكتروني: دراسة ميدانية على جامعة الملك سعود"

النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT "كإطار نظري يساعد في فهم ديناميكيات تبني التكنولوجيا، مما يُتيح تحليل العوامل المؤثرة على نية وسلوك أعضاء الجامعة عند التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تُعد نظرية UTAUT ، التي طُورت في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، من أكثر النظريات انتشاراً في دراسة تبني التكنولوجيا. حيث تم تصميمها لتقديم نموذج شامل يدمج عدة مفاهيم متعلقة بقبول التكنولوجيا وتفسير سلوكيات المستخدمين في استخدامها، وتعتمد النظرية على أربعة مفاهيم رئيسية تؤثر بشكل مباشر على النية السلوكية والنتائج النهائية لاستخدام التقنية، وهي كما يلي (Puspitasari,2019):

- **توقعات الأداء:** تعكس مدى اعتقاد المستخدم بأن استخدام التقنية سيساهم في تحسين أدائه أو نتائج عمله، وفي سياق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، يمثل هذا البُعد تقييم أعضاء هيئة التدريس والطلاب للفوائد المحتملة من استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل تسهيل عملية الوصول للمعلومات وتحليل البيانات بشكل أكثر دقة.
- **توقعات الجهد:** تشير إلى مدى سهولة استخدام التقنية وعدم تعقيدها بالنسبة للمستخدم. إذ يعدّ بساطة وسهولة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي عاملاً مهماً في قرارات التبني، خاصةً في مؤسسات التعليم العالي التي قد يتفاوت مستوى الخبرة التقنية بين أفرادها.
- **التأثير الاجتماعي:** يُعنى بالكيفية التي يؤثر بها محيط الفرد – سواء من زملاء العمل أو الإدارة العليا – على قراره باستخدام التقنية، وتكتسب هذه البُعد أهمية خاصة في بيئات مؤسسية مثل الجامعات، حيث يمكن أن يكون لتوصيات القيادات الأكاديمية والتوجهات المؤسسية دور حاسم في تشجيع تبني التطبيقات الرقمية.

. **الظروف التيسيرية :** تعكس مدى توفر البنية التحتية والدعم الفني والتقني اللازمين لاستخدام التقنية. في ظل التحول الرقمي، يُعد توفير بيئة تدريب إلكتروني متكاملة أمر أساسي لضمان أن المستخدمين يمتلكون الموارد والإمكانات الفنية للتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

إلى جانب هذه المفاهيم الأساسية، تتضمن نظرية UTAUT عدة متغيرات تعديلية مثل الجنس، العمر، الخبرة التقنية، وطبيعة المؤسسة، والتي قد تؤثر على العلاقة بين المفاهيم الرئيسية وسلوك التبني الفعلي للتكنولوجيا.

تشير دراسة (Puspitasari et al., 2019) إلى أن التوقعات المتعلقة بالأداء (Performance Expectancy) هي العامل الأكثر تأثيرًا في قبول واستخدام نظام معلومات خدمة الترخيص المتكاملة، أي أن المستخدمين يقبلون النظام بشكل أكبر عندما يرون أنه يحسن جودة الخدمات العامة، وخاصة خدمات الترخيص، ويجعل العمل أكثر كفاءة وفعالية، وقد قدمت الدراسة مدخلات واقتراحات لتحسين تنفيذ النظام مستقبلاً بحيث يكون أكثر قبولاً وملاءمة لاحتياجات المستخدمين في خدمة الاستثمار والخدمة المتكاملة في مدينة ساماريندا.

إلى أن تبني التكنولوجيا هو عملية معقدة تتأثر بمجموعة واسعة من العوامل التقنية والاجتماعية والثقافية. وقد تناولت العديد من الدراسات تطبيق نظرية UTAUT في سياقات متعددة، منها المؤسسات التعليمية كدراسة الفراني والحجيلي (٢٠٢٠) والتي عملت على تحليل العوامل التي تؤثر على قبول المعلمين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، إذ تعتمد الدراسة على المتغيرات الأساسية في النظرية، مثل الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة، لتحديد مدى تأثيرها على نية المعلمين لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وقد توافقت النتائج مع فرضيات النظرية، حيث كان الأداء المتوقع هو العامل الأكثر تأثيرًا، يليه الجهد المتوقع، ثم التأثير الاجتماعي، وأخيرًا التسهيلات المتاحة، كما أوضحت الدراسة وجود فروق إحصائية تبعًا لمتغير الجنس، مما يتماشى مع دور المتغيرات التعديلية التي تؤكدتها النظرية.

وبذلك نجد مرونة هذه النظرية في تفسير سلوكيات المستخدمين في ظل التحول الرقمي حيث أثبتت النظرية قدرتها على تفسير مستوى التبني والتفاعل مع التقنيات الرقمية في بيئات متنوعة وفي إطار الدراسة الحالية، والتي تركز على أثر فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة المعرفة، يُمكن استخدام نظرية UTAUT لتفسير كيف يؤثر تبني الذكاء الاصطناعي على جودة إدارة المعرفة داخل جامعة الملك سعود. كما يُمكن تحليل كيف تسهم بيئة التدريب الإلكتروني في تعديل تأثير هذه التطبيقات على المستخدمين، إذ تساهم بيئة التدريب الإلكتروني في تعزيز مستوى الكفاءة التقنية وتوفير الدعم اللازم لتسهيل عملية الاستخدام، مما قد يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي والأكاديمي.

ومن خلال مراجعة الأدبيات السابقة، يتبين أن العوامل التالية تعد من المحاور الرئيسية التي يمكن تناولها في الدراسة:

- **توقعات الأداء:** حيث يتوقع أعضاء هيئة التدريس والطلاب أن يحدث استخدام الذكاء الاصطناعي تغييراً إيجابياً في جودة عمليات إدارة المعرفة، مما يشمل تحسين سرعة الوصول إلى المعلومات ودقتها، إضافةً إلى تمكينهم من اتخاذ قرارات مدعومة بالبيانات.
- **توقعات الجهد:** يُظهر البحث أن بساطة استخدام التطبيقات الرقمية هي أحد العوامل الأساسية لتبنيها. وبالتالي، يتعين على الدراسة تحليل مدى تعقيد واجهة الاستخدام وتوافقها مع قدرات المستخدمين، بحيث يكون التدريب الإلكتروني عاملاً مساعداً في تقليل العقبات التقنية.

• **التأثير الاجتماعي:** تشير الدراسات الى أن الدعم المؤسسي والتأثير الاجتماعي يلعبان دوراً محورياً في تعزيز تبني التكنولوجيا، إذ تتأثر قرارات المستخدمين بآراء زملائهم وتوجيهات القيادات العليا. ولهذا، ينبغي النظر في كيفية تأثير السياسات الجامعية والبيئة الأكاديمية على قرارات التبني.

• **الظروف التيسيرية:** تعتبر البيئة التكنولوجية والبنية التحتية الداعمة من أهم العوامل التي تحدد نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويمكن أن تلعب بيئة التدريب الإلكتروني دور بالغ الأهمية في توفير الدعم الفني والتقني اللازم لتفعيل هذه التطبيقات على أرض الواقع.

وبذلك يمكن القول أن نظرية UTAUT تُعد إطار نظري ملائم لدراسة أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة المعرفة داخل جامعة الملك سعود، إذ تسمح بتحليل كل من العوامل الفردية والمؤسسية التي تسهم في تبني التكنولوجيا. ومن خلال ربط النظرية بالبيئة الإلكترونية التعليمية، يمكن للباحثين تقديم رؤية شاملة تُمكنهم من فهم التحديات والفرص المرتبطة بالتحول الرقمي في المؤسسات الأكاديمية.

- شمولية النظرية

تتميز نظرية UTAUT بشموليتها وقدرتها على دمج عدة عوامل تؤثر في سلوك المستخدمين تجاه التقنيات الحديثة، ففي الدراسة الحالية يتطلب الأمر تحليل مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة المعرفة من خلال رؤية النظرية التي تركز على توقعات الأداء، وتوقعات الجهد، والتأثير الاجتماعي، والظروف التيسيرية، تُغطي هذه العوامل الأربعة جوانب متعددة من العملية التكنولوجية، من الفوائد المتوقعة وسهولة الاستخدام وصولاً إلى تأثير البيئة الاجتماعية والبنية التحتية الداعمة، مما يجعلها إطار نظري شامل وقابل للتطبيق على بيئات مؤسساتية مثل جامعة الملك سعود.

- **توافقها مع بيئة التدريب الإلكتروني:** تسهل بيئة التدريب الإلكتروني تبني التقنيات الحديثة، خاصة في سياق الجامعات التي تشهد تحولات رقمية متسارعة، وتعتبر هذه البيئة من العوامل التيسيرية التي تُسهم في تقليل الجهد المطلوب للتأقلم مع التطبيقات الرقمية الجديدة، إذ يمكن لبرامج التدريب الإلكتروني أن تقدم ورش عمل ودورات تعليمية تساعد على رفع مستوى الوعي التقني وتبسيط مفاهيم استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يعزز من توقعات الأداء ويقلل من توقعات الجهد، ومن هذا المنطلق، فإن ربط نظرية UTAUT ببيئة التدريب الإلكتروني يشكل خطوة استراتيجية لتحليل تأثير هذه البيئة كعامل وسيط في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإدارة المعرفة.

- **التفسير الدقيق لظواهر البحث:** تمكن النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا الباحثين من تحليل سلوكيات التبني بشكل دقيق من خلال فحص المتغيرات الرئيسية والمتغيرات التعديلية، فعلى سبيل المثال، يُمكن تقييم توقعات الأداء من معرفة مدى ثقة المستخدمين بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستُحسن من جودة إدارة المعرفة، بينما يُوضح تأثير توقعات الجهد مدى سهولة استخدام هذه التطبيقات، كما يُبرز البُعد الاجتماعي تأثير الضغوط المحيطة على قرارات التبني، حيث يمكن للقيادة العليا وزملاء العمل أن يُشكلوا حافزاً لتبني التقنيات الجديدة، ومن جهة أخرى نجد الظروف التيسيرية توضح مدى تكامل البنية التحتية والدعم الفني مع البيئة الرقمية في الجامعة، لذا فإنَ فنظرية تتيح لنا تحليل هذه الظواهر بشكل متكامل وتقديم توصيات مبنية على أسس علمية لتحسين عملية تبني الذكاء الاصطناعي.

- القابلية للتطبيق في البيئة الأكاديمية

هناك العديد من الدراسات التي تناولت التحول الرقمي في البيئات الأكاديمية والإدارية مثلاً دراسة إسماعيل (٢٠٢٢) والتي تشير نتائجها إلى أن توفر استراتيجيات ذكية، كوادار بشرية مؤهلة، وإدارة ذكية يؤثر على مستوى التحول الرقمي، وهو ما يتوافق مع فرضيات النظرية حول دور العوامل التقنية والبشرية في تبني التكنولوجيا، كما أن الفروقات الإحصائية التي ظهرت بين أفراد العينة وفقاً لمتغيرات مثل الجنس، طبيعة الكلية، والرتبة الأكاديمية تتماشى مع تأثير العوامل التعديلية التي تؤكدتها النظرية، مثل العمر والجنس والخبرة التقنية في قبول واستخدام التكنولوجيا ، مما يؤكد قدرتها على التكيف مع خصائص هذه البيئات، وفي إطار جامعة الملك سعود يُمكن أن تختلف مستويات الخبرة التقنية بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، ويبرز هنا دور العوامل التعديلية مثل العمر والخبرة التقنية في تفسير الاختلافات في سلوكيات التبني، فمثلاً، قد تكون الفئة الأصغر سناً أكثر ميلاً لاستخدام التقنيات الحديثة، بينما قد تحتاج الفئات الأخرى إلى دعم إضافي يتمثل في برامج تدريب إلكتروني موجهة. وهكذا نجد النظرية تقدم لنا نموذج تحليلي دقيق يأخذ في الاعتبار تنوع المستخدمين داخل البيئة الأكاديمية، مما يجعلها اختيار مناسب لدراسة أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة المعرفة.

- نظرية الحتمية التكنولوجية

ترتكز نظرية الحتمية التكنولوجية على فكرة أن التكنولوجيا هي الفاعل الرئيسي في إحداث التغيرات الاجتماعية، حيث تؤثر أدوات الاتصال والتقنيات الحديثة في طبيعة المجتمع ونظامه الاجتماعي، ويختلف تأثير هذه التقنيات بين الإيجابي، الذي يعبر عنه بالتقاول التكنولوجي، والسلبي، الذي يرتبط بالتشاؤم التكنولوجي، ويعد ماركسهايم (McLuhan) من أبرز المفكرين في هذا المجال، إذ يرى أن الابتكارات التكنولوجية الكبرى تساهم في تشكيل المجتمعات بشكل جوهري، وقد سلط الضوء على العلاقة بين وسائل الاتصال الحديثة والتحويلات الاجتماعية، موضحاً أن فهم كيفية عمل هذه الوسائل يساعد في تحليل التغيرات الثقافية والاجتماعية الناتجة عنها. وتؤكد النظرية أن تطور تقنيات الاتصال يؤدي بالضرورة إلى تغييرات في بنية المجتمع وتنظيمه (محمد، ٢٠٢١).

في إطار البحث الحالي حول أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة المعرفة، يُمكن تحقيق تكامل بين نظرية الحتمية التكنولوجية ونظرية UTAUT لفهم كيفية تبني التكنولوجيا ودورها في إحداث التغيير التنظيمي، فبينما ترى الحتمية التكنولوجية أن الذكاء الاصطناعي سيغير حتمًا طرق إدارة المعرفة في الجامعات، تُوضح UTAUT العوامل التي تؤثر على مدى سرعة هذا التغيير ودرجة تقبله من قبل الأفراد، بمعنى آخر تُحدد الحتمية التكنولوجية أن التغيير سيحدث لا محالة، بينما تشرح UTAUT كيف ولماذا ينجح أو يفشل الأفراد في تبني هذه التكنولوجيا بناءً على عوامل مثل توقعات الأداء، توقعات الجهد، التأثير الاجتماعي، والظروف الميسرة، وفي ضوء ذلك فإن بيئة التدريب الإلكتروني ذات دور أساسي كونها عامل وسيط يُسهل تبني الذكاء الاصطناعي ويُقلل من معوقات الاستخدام، مما يعكس كيف يمكن للعوامل البشرية والمؤسسية التأثير في درجة التأقلم مع التحولات التكنولوجية الحتمية، و بالتالي نجد أن التكامل بين النظريتين على بناء نموذج شامل يوضح ليس فقط أن الذكاء الاصطناعي سيغير إدارة المعرفة، بل أيضًا كيفية تحقيق هذا التغيير بفعالية عبر تحسين العوامل التنظيمية والفردية.

تُعتبر نظرية UTAUT من النماذج الرائدة في دراسة تبني التكنولوجيا، حيث تمتاز بعدة نقاط قوة تجعلها إطارًا نظريًا متكاملًا، فمن أبرز مزايا هذه النظرية أنها تتمتع بالشمولية والترابط، إذ تدمج بين مجموعة متنوعة من العوامل المؤثرة في تبني التكنولوجيا، مما يساهم في تفسير سلوك المستخدمين عند التعامل مع التقنيات الجديدة بشكل أكثر دقة ووضوح، بالإضافة إلى المرونة في التطبيق، حيث أثبتت فعاليتها في مختلف البيئات، سواء في المؤسسات التعليمية أو القطاعات الحكومية، ما يجعلها أداة تحليلية قوية لفهم التحول الرقمي في مجالات متعددة، وهذه القدرة على التكيف تجعلها ذات قيمة عالية في الأبحاث المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما توفر النظرية إمكانية تقديم توصيات عملية، حيث يمكن تحليل المتغيرات الأساسية والمتغيرات التعديلية بهدف تقديم اقتراحات عملية لتحسين بيئة التدريب الإلكتروني وتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي، ومن خلال هذه التوصيات، يمكن للمؤسسات اتخاذ قرارات مستندة إلى بيانات واضحة حول كيفية تحسين تبني التكنولوجيا بين المستخدمين، وأخيرًا تحظى النظرية بدعم أدبي وتجريبي واسع، إذ نجد أن هناك العديد من العديد من الدراسات استندت إليها لتفسير الاختلافات في تبني التكنولوجيا بين المستخدمين، مما يعزز مصداقية النظرية وأهميتها كإطار بحثي فعال يساعد في فهم العوامل التي تؤثر على استخدام التكنولوجيا في مختلف البيئات.

وعلى الجانب الآخر نجد أنه رغم المزايا العديدة التي تتمتع بها نظرية UTAUT ، إلا أن هناك بعض التحديات والقيود التي يجب مراعاتها عند تطبيقها في المجال الأكاديمي من أبرزها مسألة تعميم النتائج، إذ قد تواجه الأبحاث صعوبة في تطبيق نتائجها على جميع المؤسسات الأكاديمية، حيث تختلف العوامل المؤثرة في تبني التكنولوجيا من جامعة لأخرى تبعاً للسياسات والثقافات المؤسسية المختلفة، كما أن التغيرات المستمرة في التكنولوجيا تشكل تحدي إضافي، حيث تتطور التقنيات بشكل سريع، ما قد يؤدي إلى تغير العوامل المؤثرة بمرور الزمن. وبالتالي هناك حاجة مستمرة إلى مراجعة دورية للنموذج المستخدم لضمان ملاءمته للتطورات الحديثة في المجال التكنولوجي.

تُعد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا مدخل شامل يساعد في تحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة المعرفة في جامعة الملك سعود، من خلال دراسة العوامل المؤثرة مثل توقعات الأداء، توقعات الجهد، التأثير الاجتماعي، والظروف التيسيرية، كما تؤكد الدراسة على أن توفير دعم تقني وتعليمي قوي ضروري لتعزيز تبني التقنيات الرقمية في البيئات الأكاديمية، وتوفر النظرية أيضًا إمكانية تقديم توصيات عملية لتحسين بيئة التدريب الإلكتروني وتحديث البنية التحتية التقنية، مما يرفع من مستوى الكفاءة الأكاديمية والإدارية، كما نجد الفائدة من تطبيقها في فهم الفروق الفردية بين المستخدمين، ما يمكّن الجهات الإدارية من تصميم برامج تدريبية تناسب احتياجات جميع الفئات، ولا تقتصر أهمية النظرية على كونها مدخل تفسيري، بل في كونها أداة تحليلية استراتيجية تقدم حلول عملية للتحديات المتعلقة بالتحول الرقمي وإدارة المعرفة. ويتيح استخدامها في الدراسة الحالية تفسير الظواهر البحثية بعمق، بالإضافة إلى الربط بين النظريات التقليدية والتطبيقات العملية داخل الجامعة، ومن خلال تبني هذه النظرية يمكن توفير نموذج شامل لفهم تبني الذكاء الاصطناعي وتأثيره على إدارة المعرفة، مما يساعد في تقديم توصيات لتحسين البيئة الرقمية الجامعية وتعزيز الابتكار والتعلم الإلكتروني، كما يدعم هذا النهج البحثي تطوير سياسات إدارية فعالة لاستخدام التقنيات الحديثة، مما يعزز الأداء والكفاءة في مؤسسات التعليم العالي.

إسماعيل، آمال محمد إبراهيم. (٢٠٢٢). مقومات تحول جامعة جنوب الوادي رقميا نحو نموذج الجامعة الذكية كمدخل لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة. *مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية*، (٨)، ٧١٨ - ٨٨١.

الفراني، لينا بنت أحمد بن خليل، و الحجيلي، سمر بنت أحمد بن سليمان. (٢٠٢٠). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، (١٤)، ٢١٥ - ٢٥٢.

محمد، عصام بدري أحمد. (٢٠٢١). التحول الرقمي كاستراتيجية لتطوير برامج الحماية الاجتماعية من منظور طريقة تنظيم المجتمع في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠. *مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية*، ٢٤ (١)، ٣٧٧-٤٢٨.

Puspitasari, N., Firdaus, M. B., Haris, C. A., & Setyadi, H. J. (2019). An application of the UTAUT model for analysis of adoption of integrated license service information system. *Procedia Computer Science*, 161, 57–65.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



شكرا لكم

