



العنوان

: Extending Technology Acceptance Model to
higher-education students' use of digital academic reading
tools on computers

: Yupeng Lin & Zhonggen Yu المؤلفان

: International Journal of Educational Technology in Higher Education
المجلة

تاريخ النشر: 16 يونيو 2023

الرابط

<https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-023-00403-8>



تمهيد سريع عن إطار الدراسة

الدراسة تبني نموذجًا ممتدًا من نموذج تقبل التقنية (TAM) بإضافة ستة متغيرات خارجية مرتبطة بالسياق الأكاديمي: الخبرة الأكاديمية، سهولة الوصول للمواد، سهولة التعاون، استجابات المحاضر الإيجابية، الكفاءة الذاتية، توقّعات الإنجاز. استخدم الباحثان نمذجة المعادلات البنائية، ووجدوا قدرة تفسيرية مرتفعة للنموذج (R^2 بين 65% و 84%). كما دعما أغلب مسارات TAM التقليدية (مثل: سهولة الاستخدام → المنفعة المدركة؛ الموقف → نية الاستخدام) بينما لم تثبت المنفعة المدركة تأثيرًا مباشرًا على نية الاستخدام في هذا السياق

• نقد تفصيلي للنظريات العلمية الموظّفة

• 1 (ملاءمة TAM للسياق وحدوده

- نقاط قوة: إطار بسيط وشفاف يفسّر جزءًا كبيرًا من التباين في نية الاستخدام والموقف وسهولة الاستخدام والمنفعة ضمن أدوات القراءة الرقمية، وقد أظهرت النتائج مسارات قوية (مثل تأثير الموقف على النية، وتأثير سهولة الاستخدام على المنفعة

• • حدود نظرية:

- التركيز على النية أكثر من السلوك الفعلي. رغم حديث الدراسة عن "الاستخدام الفعلي"، الاعتماد الأساسي بقي على النوايا والمواقف ذاتية التقرير؛ هذا إرث معروف في TAM ويحد من صلاحية الاستدلال السببي على التنبّي الحقيقي .
- لا يميّز بين TAM. إغفال الدوافع النفسية العميقة
- ؛ هذا (SDT) دوافع داخلية/خارجية (كما تفعل نظرية التحديد الذاتي مهم لأن قراءة المواد الأكاديمية تتأثر بشدة بالاستقلالية والكفاءة كان سيضيء لماذا قد لا تتحول "المنفعة SDT والانتماء. إدماج المدركة" إلى نية استخدام في بعض الحالات داخل الفصول. عامة SDT) استنتاج مدعوم بأدبيات

- تجاهل العادة والدافع اللّذي وسعر/تكلفة الوقت التي يغطيها UTAUT2؛ وهي عوامل حاسمة في سلوك طلبة الجامعة مع الأدوات الرقمية. الجدير أن الدراسة نفسها تشير لأن نماذج موحّدة ك- UTAUT/UTAUT2 حققت قدرة تفسيرية أعلى تاريخيًا، ما يطرح سؤال ملائمة TAM القياسي مقابل نماذج أحدث .
- 2 (مشكلة التوسّع الإكلينيكي للنموذج
- أضيفت ستة بنود خارجية دفعة واحدة (LPR, EAA, PECL, SE, AE, EA). لكن قد يقلل الاقتصاد R^2 هذا يرفع النظري ويزيد خطر تداخل البنی

- الكفاءة الذاتية (SE) كثيرًا ما تتقاطع مفاهيميًا مع سهولة الاستخدام المدركة (PEU) ؛ وفعالاً وجد الباحثان مسارًا قويًا من PEU → SE ، ما يوحي باحتمال قياس جوانب متقاربة لبنية واحدة. يلزم تبرير أقوى لتمييزهما و/أو نمذجة تكوينية بدلاً من انعكاسية لبعضها .
- سهولة التعاون (PECL) واستجابات المحاضر الإيجابية (LPR) تمثلان سياقًا اجتماعيًا/مؤسسيًا أقرب لهيكلية UTAUT التأثير الاجتماعي، تيسير الظروف) منه لـ TAM؛ كان يمكن تبني UTAUT مباشرة بدل ترقيع TAM بعوامل قريبة من قاموس UTAUT.
-

-
- 3 (تفسير نتيجة "عدم تأثير المنفعة المدركة على نية الاستخدام"
- النتيجة المخالفة لبعض دراسات (PU → IU) TAM قد تعكس:
- إشباعًا سابقًا/إكراهًا سياقيًا (استخدام الأداة مطلوب أكاديميًا)، فتراجع قيمة "المنفعة المدركة" أمام الموقف والعادة/الطقوس الصفية.
- قياس المنفعة بمعنى "تحسين الأداء" بينما الطلاب قد يقيّمون الأداة بمعايير راحة/تشتيت/إجهاد بصري ذكرتها البيانات النوعية (إجهاد العين، التشتت، صعوبات تقنية)، ما يبدد أثر PU على النية. هذه الملاحظة يدعمها ما رصده الباحثان نوعيًا .
- هنا كانت) UTAUT2 الدافع اللّذي/العادة) أو) SDT الجودة التحفيزية) أكثر قدرة على تفسير المسار المفقود.
-
- 4 (صرامة القياس والافتراضات البنائية
- وتميّز البني وفق فورنل-لاركر، وهي خطوة جيدة. (AVE/CR) صرّح الباحثان بفحوص الصدق والثبات
- لكن مع عشرة متغيرات (أربعة تقليدية وستة جديدة) و44 بندًا، هناك خطر تحيز الطريقة المشتركة لاعتماد استبيان ذاتي واحد أو علامات تحكم إجرائية قوية Harman's single-factor ؛ لم أجد ذكرًا واضحًا لاختبارات مثل(CMV) في وقت واحد

- بعض البنى قد تكون تكوينية (مثلاً "سهولة الوصول للمواد") أكثر من كونها انعكاسية؛ معاملتها انعكاسياً قد يشوّه الدلالة النظرية للمسارات.

-

• 5 (الصلاحية الخارجية والتحييزات العيّنية

- الباحثان أنفسهم يذكرون قيود العينة (غلبة طلاب البكالوريوس/الماجستير وعدم توازن النوع الاجتماعي) وقلة البيانات النوعية (سؤال مفتوح واحد)؛ هذا يقيّد التعميم ويحد من اختبار متانة النظرية عبر طبقات تخصصية/ثقافية مختلفة. كما أن الدراسة تركز على الحواسيب دون الأجهزة المحمولة الشائعة في القراءة الأكاديمية .

-

• 6 (السببية والزمن

- الاعتماد على تصميم مقطعي مع نمذجة معادلات يدعم الارتباط لا السبب؛ اختبار نظري أقوى يتطلب تصميمًا طويلًا أو تجارب ميدانية (مثلاً إدخال تدريب يرفع SE وقياس أثره على PEU ثم IU لاحقًا). الباحثان يلّمحان لحاجة مزيد من العمل، لكن تبقى هذه ثغرة معيارية في تطبيقات TAM.

-

- كيف كان يمكن تقوية الإطار النظري؟
- 1. دمج UTAUT2 صراحةً بدل ترقيع TAM إضافة العادة والدافع اللذي وقيمة السعر/الوقت، وتمييز الظروف الميسرة والتأثير الاجتماعي بوضوح). الدراسة نفسها تقرّ بأفضلية القدرة التفسيرية لـ UTAUT/UTAUT2 تاريخيًا .
- 2. تزاوج TAM مع SDT: اختبار تأثير الاستقلالية والكفاءة والانتماء كعوامل عليا تُغذي PEU/ATT ووساطة نوع الدافعية بين PU/IU.
- نمذجة الفعالية الذاتية، التوقعات، التعلم: (SCT) عدسة النظرية الاجتماعية المعرفية بالملاحظة كمنظومة موحدة بدلاً من إضافات متناثرة

• 4 اختبارات اتساق بنائي: فحص تناظر القياس (Measurement invariance) عبر النوع/التخصص/المرحلة الدراسية؛ والتعامل مع CMV إجرائيًا/إحصائيًا.

5. تعريف أدق للسلوك الفعلي: تتبّع سجلات المنصات (Log data) لقياس الاستخدام الفعلي بدلاً من الاقتصار على النية/التقرير الذاتي.

• خلاصة مركزة

• الدراسة قدّمت تطبيقًا قويًا وموسعًا لـ TAM وحققت R^2 مرتفعة، لكنها دفعت ثمن ذلك بزيادة التعقيد وتقاطع البنى وترك أسئلة سببية وسياقية بلا إجابة. المسار غير المدعوم ($PU \rightarrow IU$) منطقي إذا أخذت الدوافع النوعية والعادات والسياقات المؤسسية بالحسبان—وهنا نماذج مثل UTAUT2/SDT/SCT ستثري التفسير وتمنح تأسيسًا نظريًا أدق لاستخدام أدوات القراءة الأكاديمية.

•



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

