



بناء قائمة معايير منصة رقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030

إعداد

أ.عمر عبد العليم محمد - باحث دكتوراه

أ.د. زينب محمد أمين

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم وعميد كلية التربية النوعية الأسبق - عضو اللجنة العلمية
الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين تخصص تكنولوجيا التعليم

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2025.342958.2159

المجلد الحادي عشر العدد 56 . يناير 2025

الترقيم الدولي

P-ISSN: 1687-3424 E- ISSN: 2735-3346

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jedu.journals.ekb.eg/>

موقع المجلة <http://jrfse.minia.edu.eg/Hom>

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية



بناء قائمة معايير منصة رقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية

مصر 2030

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلي التوصل لقائمة معايير مقترحة لمنصة رقمية تقوم بالتحليل (الوصفي - التشخيصي - التنبؤي - التوجيهي) لأداءات المتعلم الدراسية وأداءات المعلم الأكاديمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030، وتقديمه لعناصر إدارة المنظومة التعليمية ، ولتحقيق ذلك شرعت الدراسة في بناء الصورة الأولية لقائمة معايير منصة رقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030، وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي ثم استخدام أسلوب دلقي الاحصائي للتوصل إلي الصورة النهائية لقائمة المعايير بعد العرض علي الخبراء في جولة أولية لقياس الصدق الظاهري وقياس معامل الثبات، وجولتين أخرتين لتحديد مستوي الموافقة لدي الخبراء الذي وصل إلي نسبة مئوية في الجولة الأخيرة علي الترتيب (93.72%)، وفي ضوء ذلك قدم الباحث مجموعة من التوصيات والمقترحات بضرورة تبني قائمة المعايير في بناء منصة رقمية لتصنيف مؤسسات التعليم في مصر في ضوء رؤية مصر 2030 تتمثل في (بيانات الصفحة الرئيسية للمنصة الرقمية، مضمون هياكل قواعد البيانات، خوارزميات تحليلات بيانات التعلم، التصوير المرئي ولوحات معلومات التعلم).

الكلمات المفتاحية

تصنيف مؤسسات التعليم؛ رؤية مصر 2030؛ منصة التعلم الرقمية

Developing a Framework for Ranking Digital Educational Platforms in Accordance with Egypt's Vision 2030

Abstract:

This study aimed to develop a proposed set of criteria for a digital platform capable of conducting descriptive, diagnostic, predictive, and prescriptive analyses of student and teacher academic performance to classify educational institutions in light of Egypt's Vision 2030. The study aimed to provide these criteria to educational system management. To achieve this, the study began by constructing an initial framework for a digital platform to classify educational institutions in light of Egypt's Vision 2030. A descriptive-analytical approach was then used, followed by the statistical Delphi method to reach the final list of criteria after being presented to experts in an initial round to measure face validity and reliability, and two additional rounds to determine the level of expert agreement, which reached a percentage of 93.72% in the last round. In light of these findings, the researcher presented a set of recommendations and suggestions for the adoption of this list of criteria in building a digital platform for classifying educational institutions in light of Egypt's Vision 2030.

Key words: Digital platform, Ranking Educational Institutions, Egypt's Vision 2030, Educational performance

مقدمة

تعد المؤسسات التعليمية بيئة خصبة لجميع الباحثين في تحليل البيانات والمعلومات ثم بناء المؤشرات والمقاييس والتصنيفات، كما أن عملية تحليل المؤسسات التعليمية تعد أحد أهم العمليات الحيوية التي يجب استهدافها بغرض الحصول على أكبر قدر ممكن من البيانات والمعلومات والحقائق والمعارف ذات الصلة بأداء المنظومة التعليمية، ومكوناتها، ومرآحتها في محاولة لوصف أو تشخيص أو توجيه أو التنبيه بأداء هذه المؤسسات.

تناولت الأدبيات والبحوث والدراسات التربوية مفهوم (الأداءات) علي أنها النواة الأساسية لإحداث عملية التعلم، وتتمثل بالممارسات التي تتم داخل الموقف التعليمي أو بمثابة الوحدة الأساسية للتحليلات التعليمية والتي تتمايز إلي نوعين أساسيين هما الأداء التدريسية للمعلم، ثم الأداءات الدراسية للمتعلم. وتتضمن الأداءات الأكاديمية كل من سلوك التدريس وسلوك المعلم، أما أداءات المتعلم فتتمثل في كل ما يصدر من سلوك لفظي أو مهاري أو معرفي أو وجداني نتيجة لأداءات المعلم في الموقف التعليمي ويتم قياس نمو الأداءات ومستواها وتصنيفها بالأنموذج الإحصائي لقياس القيمة المضافة (حلس، وأبو شقرة، 2017، 15)، (شحاتة، 2012 : 161 - 163) (1).

فرضت التحولات الرقمية علي الميدان التربوي وخاصة تكنولوجيا التعليم إيجاد آليات تقوم بتجميع وتصنيف وتحليل هذه (البيانات - الأداءات - المتغيرات) التي تنتج من تفاعل تلك العناصر، وفي ضوء ذلك يري محمد أحمد فرج (2018) أن التحليلات التعليمية " Learning Analytics " للبيانات الضخمة التي يتم إنتاجها في العملية التعليمية تستخدم لدعم المتعلم ومصادره لتحقيق أهداف التعلم، ثم تزويد المؤسسات التربوية (Educational Institutions) بالبيانات الضرورية لاتخاذ ودعم القرار، ومن ثم فهم أفضل كيف يتعلم المتعلمون والأنظمة التي يتعلمون منها.

(1) يتبع الباحث نظام التوثيق (APA7)

يظهر أهمية التعليم في جمهورية مصر العربية (A.R.E.) في شعار " التعليم قضية أمن قومي " الذي تتبناه القيادات السياسية المصرية، باعتباره المشروع القومي للجمهورية الجديدة، حيث تم تخصيص عاماً للتعليم في مصر، ثم عقد عديد من المؤتمرات والندوات لمناقشة التعليم في مصر، وإصدار عديد من القوانين والقرارات الوزارية التي سعت لتطوير البنية التنظيمية للتعليم، وإدخال فلسفات واتجاهات ومفاهيم حديثة، وفي ضوء هذه المنطلقات تم وضع الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي في مصر في الفترة من 2014 - 2030، وقد أكدت البحوث والدراسات علي أن هذه الإستراتيجية طموحة ومتميزة تنقل مصر نقلة نوعية شريطة تطبيقها وتنفيذها بشكل علمي ومنهجي سليم، وإيجاد آليات مناسبة لتنفيذ وقياس نواتجها (خالد عبد اللطيف محمد ، 2018، 16: 30). وكذلك مشروع نظام التعليم Edu2.0 الذي في يتم العمل به ويعمل علي ربط التقرير السنوي للمعلم بنتيجة المتعلمين.

تتضمن الخطة الإستراتيجية 2030 مجموعة من المؤشرات التي تمثل الركائز الأساسية التي تتبع الإتاحة و الجودة وإدارة النظام التعليمي، ومن بين تلك المؤشرات متابعة وتقويم نمو أداء المتعلم في ضوء مؤشرات الإنجاز، والتحليلات التعليمية ونظم إدارة التعلم، وتحسين جودة الحياة المدرسية لجميع المستويات التعليمية (خالد عبد اللطيف محمد ، 2018، 16: 30). وقد تناولت رؤية مصر 2030 الأهداف الإستراتيجية و مؤشرات قياس أداء التعليم والتحديات ذات الأولوية التي تواجه التعليم وبرامج التطوير.

لذا فإن (الأنموذج المقترح لمكونات المنصة الرقمية لتصنيف مؤسسات التعليم في مصر في ضوء رؤية مصر 2030) يعد نواة في هذه المتطلبات في مجال التعليم، وتحقيقاً لعديد من وظائف علم تكنولوجيا التعليم، وإبراز تكامل وظائف علم تكنولوجيا التعليم في تحقيق إيجاد آليات لتحليل البيانات التعليمية، والانتقال بتكنولوجيا التعليم من تصميم وتوظيف وسائل واستراتيجيات التعليم الإلكتروني إلي الإدارة وتحليل العملية التعليمية ككل.

في ضوء ما سبق تحددت مشكلة الدراسة الحالية في التوصل إلي معايير تصميم منصة رقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030 لتحليل الأداءات

الأكاديمية للمتعلّم والأداءات التدريسية للمعلم وقياس فاعلية المؤسسات التعليمية، وتصنيفها وكذلك مواجهة تحديات تحقيق رؤية 2030 في التعليم.

لذا فإن الدراسة الحالية تحاول الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما الأنموذج المقترح لمعايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030 من حيث (بيانات الصفحة الرئيسية للمنصة الرقمية، مضمون هياكل قواعد البيانات، خوارزميات تحليلات بيانات التعلم، التصوير المرئي ولوحات معلومات التعلم)؟
منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية علي الوصفي التحليلي من خلال تفكيك العناصر الأساسية للعملية التعليمية والمنظومة التعليمية داخل المؤسسات التعليمية في مصر في ضوء رؤية مصر 2030، أسلوب دلفي لتحكيم قائمة معايير الدراسة والتوصل إلي الصورة النهائية.
بناء المنصات الرقمية التعليمية:

تعد المنصات التعليمية الرقمية أهم أدوات التعليم علي شبكات الإنترنت بما تمنحه من توفير بيئة تعليمية تفاعلية اجتماعية بالتوازي مع البيئة الحقيقية التي توفرها المؤسسات التعليمية حيث توفر التواصل بين المعلم والمتعلم والمجتمع الخارجي بالتغلب علي عاملي الزمان والمكان وتحقيق التفاعل التزامني واللاتزامني مع تحقيق مشاركة والتفاعل بين أفراد المجتمع بكل ما يدور في البيئة الحقيقية وتبادل الآراء والأفكار فيما بين كافة عناصر العملية التعليمية. وكلما تكاملت المنصة التعليمية الرقمية مع البيئة الحقيقية وتعددت أدواتها وتنوعت الخدمات المقدمة كلما كان تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة. وتتضمن المنصة التعليمية الرقمية خصائص منها المقدرة علي الإنتاجية وسهولة التصيل والإتاحة والتعاون والمشاركة وتنفيذ المهام والتكليفات وتوفير التقويم بأشكاله المتعددة التشخيصي والمبدئي والتكويني والتجميعي وتوفير التغذية الراجعة (مها محمد عبدالقادر، هشام أنور خليفة، 2021، 643).

تناولت دراسة (بشينة عبدالله الملا، 2021) تقويم المنصات الرقمية المستخدمة في التعليم عن بعد في المدارس الدولية بدولة الكويت وتوصل إلي أن أفضل المعايير من حيث التوافر والاستخدام معيار المحتوى الرقمي بالمنصة الرقمية، يليه معيار عرض المحتوى الرقمي بالمنصة الرقمية، ثم معيار الوسائط المتعددة وأدوات التفاعل، ثم معيار الخصائص التقنية للمنصة الرقمية، وأخيرا تقييم الطلاب بالمنصة الرقمية.

أما دراسة (Meng, etec., 2023) تناولت تحديد تقييم جودة المنصات التعليمية Lingua.Ly و Hello Talk و Weibo و TikTok و Duolingo التي يستخدمها (410) متعلم من (15) جامعة صينية، وأشارت النتائج بشكل عام إلي معايير أخرى غير اعتبارات التصميم والخصوصية تكون الدوافع التي تبني بيئة تعليمية متوافقة مع المتعلم ويشارك فيها ألا وهي إلى الألفة والرضا مما تجعل المتعلم أكثر انغماسا.

مبررات استخدام المنصات التعليمية المعتمد علي تحليلات التعلم

ذكرت عديد من الدراسات مبررات استخدام المنصات التعليمية الرقمية: (مها محمد عبدالقادر، هشام أنور خليفة، 2021، 685 : 643، 689)، (تغريد الرحيلي، 2022)، (Teasley, etc., 2021)

1. مواكبة عصر الرقمنة والتحول الرقمي في الأنظمة التعليمية واهتمامات

المتعلم (جيل 2030) لتحقيق المزيد من الأهداف التعليمية وتشكيل آليات

تفكير جيل 2030 الرقمي الناشئ الذي يريد الخطو الذاتي والتحكم في كيفية

تعلمه.

2. أحد أدوات التعلم التي توفر التواصل الفعال والمثمر مع المتعلم (جيل

2030) وكذلك أفراد المجتمع بما يضمن دعمهم لاحتياجاته ومتطلبات

تحقيق أهدافه.

3. المنصة التعليمية الرقمية هي بيئة تعليمية رقمية تقوم علي أساس توفير بيئة موازية للبيئة الحقيقية التي توفرها المؤسسة التعليمية تتضمن توظيف تطبيقات الويب في توفير مجموعة من الأدوات والخدمات العناصر التي تحقق الأهداف التعليمية المنشودة للمؤسسة التعليمية.
4. عمليات التعلم المنظم ذاتيا تكتسب أهمية خاصة في المقررات الرقمية أو المنصات التعليمية وتزداد أهمية عند توظيف التحليلات التعليمية؛ لأنه غالبا ما يُطلب من الطلاب إكمال مهام التعلم بقليل من الدعم أو من دونه، وهذا يتطلب منهم أن يكونوا منظمين ذاتيا بدرجة عالية؛ إذ أصبح التعلم المنظم ذاتياً مهارة أساسية في المجتمع الرقمي اليوم.
5. توفير كيان واحد لمفهوم (التلعيب) حيث يعد أحد أساليب تعديل السلوك التي تستخدم لتكوين عادات سلوكية جديدة، وتعد المنصات التعليمية الرقمية أدوات فعالة في تجميع والاحتفاظ بسجلات تعزيز سلوك المتعلم، مع إمكانية تمثيل هذه النقاط برسوم بيانية وتقارير ترسل.
6. التنظيم الفعال لما يحدث داخل الصف الدراسي (الإدارة الصفية) حيث يتم توجيه وضبط السلوك الصفى للمتعلمين وتشمل مهام وأعمال عديدة منها: حفظ النظام، الانضباط، تنظيم البيئة الفيزيقية، توفير المناخ العاطفي، والاجتماعي، توفير الخبرات التعليمية، التغذية الراجعة المناسبة، ملاحظة المتعلمين، ومتابعتهم، وتقويمهم، وتقديم تقارير عن سير العمل.

رؤية مصر 2030:

تم إعداد أجندة التنمية المستدامة رؤية مصر 2030، وذلك بمشاركة مختلف الوزارات والهيئات والقطاعات والمنظمات مع الاستعانة بخبراء مختلف المجالات منها الرؤية الاستراتيجية للتعليم حتى عام 2030 التي تنص علي: "إتاحة التعليم والتدريب للجميع

بجودة عالية دون التمييز، وفي إطار نظام مؤسسي، وكفاء وعادل، ومستدام، ومرن. وأن يكون مرتكزاً على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والتمكن فنياً وتقنياً وتكنولوجياً، وأن يساهم أيضاً في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق إمكانياتها إلى أقصى مدى لمواطن معتز بذاته، ومستتير، ومبدع، ومسئول، وقابل للتعددية، يحترم الاختلاف، وفخور بتاريخ بلاده، وشغوف ببناء مستقبلها وقادر على التعامل تنافسياً مع الكيانات الإقليمية والعالمية"⁽²⁾.

تعتبر رؤية مصر 2030 عن تطلعات وطموحات الأجندة الوطنية المصرية التي أُطلقت في فبراير ٢٠١٦م، تعكس خطة استراتيجية طويلة المدى لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في ثماني مجالات لثلاثة أبعاد هي البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي والتنمية البشرية والتدريب، والبعد البيئي (صابرين عبدالعاطي لبيب، 2022، 321).

تسعى جمهورية مصر العربية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي حددتها الأمم المتحدة في 17 هدف والتي تمثل نقلة نوعية في حياة الإنسان المصري في كافة المجالات بحلول عام 2030 من خلال توظيف العلم والمعرفة لبناء الأمة وصيانتها، ومن أهم هذه الأهداف (التعليم) حيث ينص الهدف الرابع علي " ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدي الحياة للجميع" (داليا السيد الفقي، 2022، 35).

هذا يعني أنه بحلول عام 2030 يتم إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون التمييز، وفي إطار نظام مؤسسي، وكفاء وعادل، ومرن ومستدام، وأن يكون مرتكزاً على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والتمكن فنياً وتقنياً وتكنولوجياً، وأن يساهم أيضاً في بناء الشخصية المتكاملة، والارتقاء بجودة حياة المواطن المصري وتحسين مستوى معيشتة (أسماء محمد المصري؛ وائل وفيق رضوان، 2023: 275).

⁽²⁾ [البيد-الاجتماعي/التعليم/sdsegypt2030.com](http://sdsegypt2030.com/البعد-الاجتماعي/التعليم/)

الأنموذج المقترح لمعايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية

إن غاية عملية تحليلات التعلم في المؤسسات التعليمية عرضها علي عناصر المنظومة والتعليمية وشركاء التعليم ومتخذي القرار، ويتطلب عرض هذه النتائج علي غير المتخصصين في صورة تتناسب معهم ولعل تصوير البيانات وعرضها في صورة رسوم بيانية أكثر مثالا يوضح ذلك، ولكن عرض أو تصوير المعلومات علي الرسوم البيانية فحسب بل يتطرق ألي أشكال متنوعة منها لوحات معلومات تحليلات التعلم (Learning Analytics Dashboards) التي تعد أحد أهم أشكال عرض المعلومات عقب تحليل البيانات. كما يتطلب عرض نتائج تحليل البيانات بالمؤسسات التعليمية في منصة رقمية لها مصداقية وموثوقية، وفي ضوء ذلك فإن بناء "الأنموذج المقترح لمعايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030" ذات أهمية كبرى للعوامل التالية:

- مواكبة عصر الرقمنة والتحول الرقمي في الأنظمة التعليمية واهتمامات المتعلم (جيل 2030).
- توفير بيئة موازية للبيئة الحقيقية التي توفرها المؤسسة التعليمية تتضمن توظيف تطبيقات الويب في توفير مجموعة من الأدوات والخدمات.
- الرصد والمتابعة والتنظيم الفعال لما يحدث داخل الصف الدراسي.
- الضرورة الرقمية لكل مؤسسة تعليمية في التواجد الرقمي المباشر علي شبكات التواصل العالمية.
- عرض أداءات المؤسسات التعليمية والمعلم والمتعلم علي شركاء العملية التعليمية والسياسات التعليمية في ضوء الصلاحيات والأذونات المتاحة.
- المساهمة في تحقيق أهداف رؤية مصر 2030 في التعليم.

مجتمع وعينة الدراسة :

تتكون عينة الدراسة من (25) خبيراً متخصصاً في تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا المعلومات والمناهج وطرق التدريس والتخصصات التربوية الأخرى، وصل عدد الذين أبدوا استعدادهم للاستمرار بجولات تطبيق الأداة وفق (أسلوب دلفي) لتحكيم قائمة معايير الدراسة (11) خبيراً ، ويوضح جدول (1) تصنيف مجتمع الدراسة (الخبراء المشاركون):

جدول (1) توزيع متغير الدرجة العلمية علي الخبراء المشاركين في تحكيم النموذج

الدرجة العلمية	العدد	النسبة
أستاذ	11	44%
أستاذ مساعد	7	28%
مدرس	9	36%
الإجمالي	25	100%

يتضح من الجدول (1) أن مجتمع الدراسة تكون من (11) خبراء بدرجة أستاذ بنسبة بلغت (44%)، و (7) بدرجة أستاذ مساعد بنسبة بلغت (28%)، و (9) بدرجة مدرس بلغت (36%) تبعاً لمتغير الدرجة العلمية.

وقد قام الباحث بعرض الصورة الأولية للنماذج المقترحة علي مجموعة الخبراء (25) لحساب الصدق الظاهري للنماذج والواجهات، ثم تم تطبيق جولتين أخرتين باستخدام أسلوب دلفي وتم استطلاع آراء (11) من الخبراء وفي ضوء هذه النتائج تم التوصل إلي الصورة النهائية لقائمة المعايير.

إجراءات بناء (النموذج المقترح لمعايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030):

قام الباحث باتباع المراحل والخطوات التالية لبناء الأنموذج:

1. تحليل البيانات وإيجاد العلاقات فيما بينها من خلال دراسة منصات التعلم الرسمية وغير الرسمية، المجانية ومفتوحة المصدر.

2. بناء الصورة الأولية لمعايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030.
3. التحقق من الصدق الظاهري لأنموذج معايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية وملائمتها للأهداف التي أعدت من أجلها، حيث قام الباحث بعرض الأنموذج علي مجموعة من المحكمين والخبراء لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مكونات والعلاقات بين مكونات كل واجهة وارتباط كل عنصر لما أعد من أجله أو إعادة صياغته، أو مقترحات يرون إضافتها أو حذفها من وجهة نظرهم لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مكوناتها وشموليتها وارتباطها بالأهداف أو إعادة صياغتها، وتوصلت النتائج إلي أن متوسط نسبة الاتفاق بين المحكمين لجميع الفقرات تمثل (71.63%) وهي نسبة مقبولة في الدراسة.
4. التحقق من ثبات الأداة، من خلال إيجاد معامل الاتساق الداخلي بين محاور وفقرات (معايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية) باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ والذي يبين مدى ثبات الأداة في جميع الفقرات، وكذلك يبين مدى ثبات الفقرات في قياسها للمجال المراد قياسه، وتتضح معاملات الثبات (67.4) وهي نسبة مقبولة.
5. التوصل إلي الصورة النهائية لأنموذج معايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية من خلال تطبيق الجولتين من منهجية دلفي.
6. عرض النتائج وتفسيرها.

إجراءات بناء الصورة النهائية للمعايير:

للتوصل إلي الصورة النهائية المثالية للنماذج المقترحة في ضوء وجهة نظر استطلاع رأي خبراء تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس والتخصصات التربوية الأخرى والمراكز البحثية التربوية من خلال إجراء تطبيق (أسلوب دلفي) من خلال الخطوات التالية:

1. الاطلاع على المراجع والادبيات المختلفة التي توظف أسلوب دلفي المعدل في التوصل إلي نتائج البحوث والدراسات مثل (عدنان محمد قطيط، 2020).

2. تصميم الصور الأولية للنماذج علي (Google Form) ثم تجميعها في منصة واحدة (Google site) ⁽³⁾ . ثم مراسلة الخبراء والمشاركين عبر حساباتهم الشخصية علي منصات التواصل الإجتماعي.

3. تطبيق الجولة (الأولية) من أسلوب دلفي التي تتضمن كافة الخبراء والمشاركين بهدف إجراء المعالجات الاحصائية المتعلقة بالخصائص السيكمترية لقائمة المعايير من الصدق الظاهري، حساب الثبات.

4. تطبيق مدخل الأنموذج الاحصائي (أسلوب دلفي الاحصائي(Delphi)، القائم علي جولتين بهدف التوصل إلي التقاء الآراء والنتائج النهائية حول التصور الأمثل الذي يمثل كل أنموذج مقترح بما يضمن شمولية وضبط كافة الجوانب الرئيسية والفرعية، حيث وافق عدد (11) من الخبراء علي استكمال الجولة الأولى والجولة الثانية

5. إجراءات تطبيق الجولة الأولى:

(1) تم إعداد قائمة الخبراء النهائية ممن أبدوا استعدادهم لاستكمال والمشاركة في جولات تقييم النماذج وفق أسلوب دلفي الإحصائي، وقد بلغ عددهم (11) خبيراً.

⁽³⁾ <https://sites.google.com/view/2egypt2030>

- 2) إرسال النماذج بعد تعديلها في مراجعة توصيات (الجولة الأولى لجميع المشاركين) إلي الخبراء المحددين للإدلاء بأرائهم مع مراعاة عدم معرفة مجموعة الخبراء بآراء بعضهم البعض من خلال الإجابة أسئلة النماذج بدرجة (موافق، محايد، غير موافق) وقد تم التوضيح والتفسير لكل تساؤلات الخبراء حول أسلوب ومنهجية الدراسة.
- 3) تجميع نتائج الجولة الأولى ثم اعتمد الباحث على معيار قبول اسلوب دلفي المعدل (81%) فما فوق كنسبة لاعتماد عناصر تقييم النماذج التي حصلت على اجماع الخبراء.
- 4) تحليل النتائج واستخراج المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية والانحرافات المعيارية لكل عناصر والنماذج.
6. إجراءات تطبيق الجولة الثانية والأخيرة:
 - 1) في ضوء نتائج الجولة الأولى، وزيادة في التأكد من مصداقية وثبات الأداة واستجابة الخبراء، قام الباحث بإجراء التعديلات من إضافة أو حذف وفق آراء وتوصيات الخبراء في الجولة الأولى.
 - 2) إعادة إرسال النماذج إلي خبراء الجولة الأولى أنفسهم حيث عرض على كل خبير درجة استجاباته، واستجابات بقية الخبراء في الجولة الأولى على مستوى كل فقرة ومجال من فقرات ومجالات الاستبانة من حيث متوسط الاستجابات والنسبة المئوية، والانحراف المعياري، وطلب منهم إعطاء رأيهم حول الاستمرار على درجاتهم السابقة أو إعطاء درجة موافقة أخرى للجولة الثانية.
 - 3) تجميع نتائج الجولة الثانية حيث اعتمد الباحث على معيار قبول اسلوب دلفي المعدل (92%) فما فوق كنسبة لاعتماد عناصر حكيم النماذج التي حصلت على اجماع الخبراء.

4) تحليل النتائج واستخراج المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية والانحرافات المعيارية لكل عناصر والنماذج.

7. بعد الانتهاء من جولتي نموذج دلفي توصل الباحث إلي النتائج التي تم معالجتها إحصائياً وتفسيرها ثم تقديم التوصيات والمقترحات البحثية.

عرض نتائج الدراسة وتفسيرها:

ينص السؤال الرئيس للدراسة علي: "ما الأنموذج المقترح لمعايير لمكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030؟" وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بإعداد الصورة الأولية ل(الأنموذج المقترح لمعايير لمكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030) ثم قام بعرضها علي مجموعة من الخبراء في عدة جولات، حيث جاءت نتائج المتوسط الحسابي لمستوي الموافقة والنسب المئوية في كل جولة كما يوضحها جدول(2).

جدول (2) المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة والنسب المئوية في جولات دلفي لكل عنصر من عناصر الأنموذج المقترح لمعايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030

المتوسط الحسابي لمستوي الموافقة والنسب المئوية في الجولات الثلاث					العنصر
الثانية	الأولي	الأولية	الأولية	الثانية	
96.08	49.0	72.55	37.0	54.90	28.000
%	00	%	00	%	
أنموذج معايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية: بدرجة (موافق، محايد، غير موافق)					
96.08	49.0	72.55	37.0	54.90	28.000
%	00	%	00	%	
الإجمالي					

يتبين من الجدول (11) أن نتائج تطبيق جولات دلفي على مستوى عناصر التحكيم بلغت النسبة المئوية للمتوسطات الحسابية لمستوي موافقة الخبراء عن فقرات معايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في الجولة الأولى (72.55%) في حين بلغت نسبة الموافقة في الجولة الثانية إلى (96.08%)، وهو ما يعني زيادة نسبة موافقة الخبراء

بنسبة كبيرة في الجولة الثانية على جميع المعايير مقارنة بما كانت عليه في الجولة الأولى ويفسر ذلك بسبب وضوح الرؤية كاملة بعد عرض قائمة المعايير المقترحة في الدراسة، ثم عرض جولات دلي جولة بعد جولة، كما يُفسر ذلك بقيام الباحث بإجراء التعديلات في ضوء توصيات كل جولة عن الأخرى بالتعديل أو الإضافة أو الحذف أو إعادة الصياغة، وفي ضوء ذلك توصل الباحث إلي أن:

- ضرورة توحيد جهود المؤسسات التعليمية في كيان رقمي واحد يتضمن كافة الأداءات لكل عناصر المنظومة التعليمية
- توفير بيئة رقمية موازية للبيئة الدراسية في الدراسة تعرض أداءات التي تحدث لحظة بلحظة، كما يحدث في كثير من الأنشطة في المجالات الأخرى التي تقوم بتجميع أداءاتها وتحليلها علي كافة المستويات.
- عرض مقياس واقعي لأداءات المعلم والمتعلم والمؤسسات التعليمية التي تحقق أو لا تحقق (أهداف رؤية مصر 2030 في التعليم).
- ضرورة تضمين هذه المنصة مع نظم وتطبيقات وأدوات ومنصات التعليم والتعلم التي تستخدمها المؤسسات التعليمية من خلال توفير (APIs).

الصورة النهائية لأنموذج معايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030:

تتكون الصورة النهائية من أنموذج معايير مكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في ضوء رؤية مصر 2030 :

(1) الصفحة الرئيسية للمنصة الرقمية: تتضمن عرض تحليلات الأداء المؤسسات

من خلال

1. الأجددة الزمنية للعام الدراسي.

2. النطاق المؤسسي والجغرافي الأكثر أداءً إيجابياً.

3. الطلاب، والمعلمون والمؤسسات الأكثر أداءً إيجابياً.

(2) مضمون هياكل قواعد البيانات:

بيانات المؤسسات التعليمية التعريفية والأساسية، والموارد البشرية، والموارد المادية، وأداءات المعلم، وأداءات المتعلم، ومخرجات التعلم، والعلاقات بين البيانات في (بطاقات الأداء المتوازن، قوائم رصد، مؤشرات الأداء، المقاييس، معايير التقييم، الكفايات، بطاقة تقرير)

(3) خوارزميات تحليلات بيانات التعلم:

1. علاقات نموذج الشبكة العصبية لأداءات المؤسسات التعليمية والأداءات التدريسية للمعلمين والأداءات التعليمية.

2. عرض تحليلات التعلم الوصفية (ماذا؟): وصف الواقع الحالي (الخريطة الرقمية لبيانات المؤسسات التعليمية).

3. تحليلات التعلم التشخيصية (لماذا؟): تحديد نقاط القوة والضعف في ضوء الشبكة العصبية لبيانات المؤسسات التعليمية لتحديد الأسباب الكامنة وراء الأداءات ومقارنة بينها وتحديد الفجوات.

4. تحليلات التعلم التنبؤية (ماذا سيحدث في ضوء؟): التنبؤ بالأداء المستقبلي وتحديد العوامل المؤثرة في الأداءات وتقييم مدى تحقيق رؤية مصر 2030.

5. تحليلات التعلم التوجيهية (كيف يمكن توظيف؟): المحور التوجيهي لكل من المتعلم والمعلم والمؤسسة بتحديد الأولويات وتقديم الحلول وتقييم التأثير المتوقع.

6. توفير التحليلات المعيارية المرجع (المقارنة بين الطلاب)، التحليلات المحكية المرجع (وفقاً للمحتوي).

7. ربط جميع نتائج التحليلات بأهداف رؤية مصر 2030.

(4) التصوير المرئي ولوحات معلومات التعلم:

1. تتبع ورصد أداء المتعلم من خلال واجهات لوحات المعلومات
2. تتبع وترصد أداء المعلم من خلال واجهات لوحات المعلومات
3. تتبع وترصد أداء المؤسسة التعليمية من خلال واجهات لوحات المعلومات
4. عقد مقارنات بين أداءات المؤسسات التعليمية وتحديد مواطن القوة أو القصور في تحقيق رؤية مصر 2030.
5. إتاحة البيانات علي المنصة في صورة ملفات يمكن تنزيلها
6. تقديم عروض تقديمية لعرض البيانات.
7. عرض البيانات البث المباشر.
8. عرض البيانات من خلال الفقرات الإعلانية والإعلامية.
9. عرض البيانات من خلال الإذاعات المسموعة رقمياً.
10. إمكانية مشاركة البيانات علي الصفحات الشخصية.
11. توفير البيانات التفصيلية حول أداء المعلم والمتعلم والمؤسسة التعليمية وفقاً لصلاحيات وأذونات المستخدمين.
12. التحديث المستمر للبيانات.
13. توفير أدوات تصفية البيانات علي كافة مستويات عرض البيانات
14. التكامل مع نظم إدارة المحتوى، ونظم إدارة التعلم، ونظم إدارة المدارس، ونظم إدارة الطلاب (SIS)، ومنصات التعلم الإلكتروني (LMS).

15. تقديم توصيات للطلاب والمعلمين والمؤسسات في ضوء ما يتم

التوصل إلي من تحليلات للأداءات للمساعدة على مواصلة التعلم وتحسين الأداء بشكل أكثر فعالية.

16. توفير لوحات معلومات التعلم القائمة علي المحفزات الرقمية)

النقاط، المستويات، التحديات، الأوسمة، الانجازات، قوائم المتصدرين) علي نطاق زمني (الحصّة، اليوم الدراسي، أسبوع، شهر، فصل دراسي، عام دراسي)، وعلي نطاق (الفصل، المدرسة، القطاع، الإدارة، المحافظة، الدولة).

التوصيات

- تبني الأنموذج المقترح لمعايير لمكونات المنصة الرقمية لتصنيف المؤسسات التعليمية في تصميم نظم وتطبيقات إدارة المؤسسات التعليمية العامة والخاصة
- تبني الأنموذج المقترح في مؤسسات التعليم في إدارات القياس والتقويم ومتابعة الأداء وتقييم أداءات المعلم والهيئة القومية ضمان الجودة والاعتماد والأكاديمية المهنية للمعلمين.
- تطوير الأنموذج المقترح للخريطة الرقمية لبيانات المؤسسات التعليمية في مصر بعد توفر البيانات الكاملة الموثقة للتوصل لأقصى درجة من الدقة في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية.
- إعادة النظر في مؤشرات ضمان الجودة والاعتماد بما يتوافق مع العصر الرقمي والذكاء الاصطناعي التنقيب في البيانات التعليمية والبيانات التعليمية).
- تطوير واجهات لوحات معلومات التعلم بما يتناسب مع كل عنصر من عناصر المنظومة التعليمية.

- ضرورة تطوير مؤشرات تحليلات التعليم في مصر المتاحة علي موقع وزارة التربية والتعليم.
- ضرورة نشر الوعي بالأهداف الاستراتيجية لرؤية مصر 2030 في التعليم كأحد الغايات الكبرى التي تسعى إلي الجهود السياسية والأكاديمية لتحقيق التنافسية والجودة والفاعلية وتحديد القيمة المضافة.
- تجميع الجهود الرقمية المبعثرة علي منصات التواصل الاجتماعي التي تعرض أنشطة وأداءات ونتائج وبيانات المؤسسات التعليمية في كيان واحد (منصة رقمية واحدة).

المقترحات البحثية:

- إجراء بحوث تكنولوجيا المعلومات في برمجة المنصة الرقمية بما يضمن الحفاظ علي أمن البيانات المتاحة وتحديد صلاحيات وأذونات المستخدمين.
- إجراء بحوث مماثلة في تحليلات التعلم حول معدل الأداء التعليمي
- إجراء بحوث وفقا للنماذج المقترحة لتطوير أداءات مؤسسات التعليم العالي
- إجراء بحوث حول تحدي كيفية تقييم مهام التعلم باستخدام الذكاء الاصطناعي
- إجراء بحوث ودراسات حول تطوير واجهات لوحات معلومات التعلم وبناء لوحات جديدة.
- إجراء البحوث حول تحقيق كل مؤشر من مؤشرات رؤية مصر 2030.

المراجع:

- المصري، أسماء محمد محمد، & رضوان، وائل وفيق. (2023). تطوير التعليم الثانوي العام الحكومي في ضوء استراتيجية التنمية المستدامة (رؤية مصر 2030). مجلة كلية التربية بدمياط، 38(03).85.
- الرحيلي، تغريد بنت عبدالفتاح. (2022). فاعلية تصميم بيئة تعلم افتراضية قائمة على تحليلات التعلم في تنمية سلوكيات التعلم المنظم ذاتيا وعلاقتها بالأداء الأكاديمي. مجلة جامعة حفر الباطن للعلوم التربوية والنفسية، ع4 ، 11 - 58.

- حلس، داود درويش وأبو شقير، محمد (2017)، محاضرات في مهارات التدريس، متاح عبر: <http://www.softwarelabs.com>
- شحاتة، صفاء أحمد.. (2012). أسس تقييم أداء المتعلم وقياس فعالية المؤسسة التعليمية : مدخل تقييم القيمة المضافة. المجلة الدولية للأبحاث التربوية. ع. 31، 2012. ص ص.152-180.
- عبدالقادر، مها محمد أحمد محمد، و خليفة، هشام أنور محمد. (2021). تصور مقترح قائم على فلسفة التعليم من بعد في توظيف المنصات التعليمية الرقمية لتحقيق أهداف العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر. المجلة التربوية، ج81 ، 637 - 715.
- عبدالعاطي، صابرين عبد العاطي لبيب. (2022) . كفايات الأداء المهني لمعلمات الطفولة المبكرة وتطلعات رؤية 2030 بجمهورية مصر العربية دراسة تقييمية مجلة الطفولة والتربية مج14، 49، 307 - 380.
- عمران، خالد عبد اللطيف محمد. (2018). نظام التعليم المصري: الواقع والمأمول في ضوء الخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجامعي 2014 - 2030. المجلة التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية، ج56 ، 1 - 31.
- قطيط، عدنان محمد. (2020). الارتقاء بمؤشرات التنافسية للتعليم قبل الجامعي في مصر: سيناريوهات استهدافية. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، 26(6.3)، 29-96.
- Meng, T., Faizan, A., Baofang, Q. et al. Roles of platform quality, platform satisfaction, and intrinsic motivation toward English learning: Perspective from online platforms. Educ Inf Technol (2023).
- Teasley, S.D., Kay, M., Elkins, S., Hammond, J. (2021). User-Centered Design for a Student-Facing Dashboard Grounded in Learning Theory. In: Sahin, M., Ifenthaler, D. (eds) Visualizations and Dashboards for Learning Analytics. Advances in Analytics for Learning and Teaching. Springer, Cham.