

دليل شامل عن التحول الرقمي لنظم القياس والتقويم

كلية الآثار-جامعة الفيوم

٢٠٢٥م

إعداد

أ.د/ عبدالرحمن السروجي	وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
أ.م.د/ محمد علي نصار	أستاذ الآثار المصرية القديمة – مدير المشروع
أ.د/ حماده ثابت	أستاذ الآثار الإسلامية -كلية الآثار -جامعة الفيوم
أ.د/ أيمن وزيري	رئيس قسم الآثار المصرية
د/ رمضان محمود صوفي	مدرس الآثار الإسلامية -كلية الآثار- نائب مدير المشروع
أ.م.د/ عبير هجرسي	مدير وحدة الارشاد الأكاديمي
د/ محمد رفعت	مدرس ترميم الآثار الإسلامية -كلية الآثار
أ/ رشا يس	مدير شئون الطلاب بالكلية

أولاً: المقدمة

في ظل الثورة الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم، أصبح التحول الرقمي ضرورة استراتيجية لا ترفاً مؤسسياً، خاصة في مؤسسات التعليم العالي. لم تعد الأساليب التقليدية في القياس والتقويم قادرة على مواكبة متطلبات الجودة والاعتماد الأكاديمي، ولا التحديات المتزايدة المرتبطة بتوسع قاعدة الطلاب وتنوع أنماط التعليم.

يُعد القياس والتقويم من المكونات الجوهرية في المنظومة التعليمية، حيث يشكلان الأساس الذي يُبنى عليه الحكم على مخرجات التعليم، وتوجيه السياسات التدريسية، وتحديد الاحتياجات التطويرية للمناهج والبرامج. ومع تطور أدوات الذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات، وتقنيات الواقع الافتراضي، برزت الحاجة إلى إعادة تصور شامل لهذه النظم، بحيث تُدار إلكترونياً وفق معايير دقيقة وشفافة.

يشير التحول الرقمي في القياس والتقويم إلى تبني منهجيات وأدوات تكنولوجية حديثة تهدف إلى أتمتة عمليات التقييم، وتحسين جودة البيانات المجمعة، وتسريع عمليات التصحيح وإصدار النتائج، مع ضمان النزاهة الأكاديمية والعدالة. ولا يقتصر هذا التحول على الجانب الفني فقط، بل يمتد ليشمل بُعداً تربوياً يتطلب إعادة صياغة الفلسفة التقييمية بحيث تكون أكثر مرونة وتكيفاً مع احتياجات المتعلم وخصائص العملية التعليمية الحديثة.

من هنا، تبرز أهمية هذا الدليل الذي يسعى إلى تقديم إطار عملي شامل للتحول الرقمي في نظم القياس والتقويم، بدءاً من المفاهيم الأساسية، مروراً بالأهداف والمراحل، وصولاً إلى التحديات والفرص المستقبلية. ويهدف إلى تمكين صانعي القرار، وأعضاء هيئة التدريس، والجهات المسؤولة عن الجودة من تبني نموذج مستدام ومتكامل يواكب التحولات الرقمية العالمية ويعزز من كفاءة وفعالية النظام التعليمي الجامعي.

ثانيًا: المفاهيم الأساسية

- التحول الرقمي (Digital Transformation)

عملية تطوير شاملة تعتمد على التكنولوجيا لتحويل نظم العمل التقليدية إلى نظم رقمية. يشمل ذلك تغيير ثقافة المؤسسة التعليمية، وهياكلها، وإجراءاتها، باستخدام الأدوات الرقمية والتكامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي.

- القياس التربوي (Educational Measurement)

هو جمع بيانات كمية حول أداء المتعلم باستخدام أدوات مثل الاختبارات أو قوائم التقدير، وتحليل هذه البيانات لتحديد مدى تحقق الأهداف التعليمية.

- التقويم التربوي (Educational Assessment)

عملية شاملة تبدأ من جمع بيانات القياس، مرورًا بتحليلها، وانتهاءً بإصدار حكم على مستوى أداء الطالب، بهدف تحسين التعليم واتخاذ قرارات تدريسية مناسبة.

- أدوات القياس الرقمية

تشمل البرامج والمنصات الرقمية التي تُستخدم لإعداد وتنفيذ الاختبارات مثل Moodle Quiz، Google Forms، ExamSoft، وغيرها.

ثالثًا: أهداف التحول الرقمي لنظم القياس والتقويم

١. تحقيق الشفافية: إتاحة تتبع عملية التقييم لكافة الأطراف (الطلاب، المدرسين، الإدارات).
٢. تحسين جودة المخرجات التعليمية: من خلال تصميم أدوات دقيقة ومتدرجة.
٣. توفير الوقت والجهد: في إعداد وتصحيح الامتحانات وتحليل النتائج.

٤. تحسين القرارات التعليمية :عبر تقارير تحليلية دقيقة وفورية.
٥. إتاحة التقييم المستمر :دعم التعلم القائم على الأداء.
٦. تعزيز التفاعل الرقمي :وجعل التقييم جزءًا من عملية التعلم.

رابعًا:مبررات التحول الرقمي

١. التحول العالمي نحو التعليم الرقمي والهجين.
٢. تزايد أعداد الطلاب وصعوبة إدارة التقييمات يدويًا.
٣. الحاجة للربط بين التقييم ونواتج التعلم بطرق قابلة للقياس.
٤. متطلبات ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي.
٥. القدرة على استرجاع وتحليل بيانات الأداء التاريخي.

خامسًا :مراحل التحول الرقمي

التخطيط

- تشكيل لجنة قيادة للتحول الرقمي.
- تحليل الوضع الراهن.(SWOT)
- تحديد الرؤية والرسالة والأهداف الاستراتيجية.
- تحديد الميزانية والموارد البشرية والتقنية المطلوبة.

الإعداد

- تطوير أو شراء نظام تقييم رقمي.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على أدوات التقييم الرقمي.
- تطوير أدلة تشغيلية ومواد إرشادية.
- تجهيز البيئة التحتية:إنترنت – أجهزة – أمن معلوماتي

التنفيذ

- تحميل وتكوين بنك الأسئلة الإلكتروني.
- إجراء اختبارات تجريبية.

- تطبيق الامتحانات الفعلية ضمن جداول معتمدة.
- استخدام آليات مراقبة رقمية (Proctoring) لضمان النزاهة.

التقييم والمراجعة

- جمع البيانات وتحليلها باستخدام أدوات التحليل.
- مراجعة نتائج التقييم مع أعضاء هيئة التدريس.
- استطلاع آراء الطلاب.
- إصدار تقرير شامل يتضمن مؤشرات الأداء.

سادسًا: آليات تقويم الامتحانات الرقمية

أنواع أدوات التقييم الرقمية

- الاختبارات الموضوعية. (MCQ – True/False)
- الأسئلة المقالية المفتوحة.
- التقييم عبر المشاريع.
- العروض التقديمية والفيديوهات التفاعلية.
- المحاكاة الرقمية.

الاعتبارات التربوية

- ربط الأسئلة بنواتج التعلم.
- تغطية مستويات بلوم المعرفية.
- التنوع في أنماط الأسئلة

ضمان النزاهة الأكاديمية

- مراقبة إلكترونية حية. (Live Proctoring)
- توليد عشوائي لأسئلة الامتحان.
- قيود زمنية صارمة.
- تقارير تتبع الأداء والنشاط الرقمي للطالب.

تصميم بنك الأسئلة

- تصنيف الأسئلة حسب المستوى المعرفي.
- تحليل الأسئلة وفق معامل التمييز والصعوبة.
- تحديث دوري للبنك.
- ربط كل سؤال بهدف تعلم محدد.

سابعًا: البنية التحتية المطلوبة

أنظمة البرمجيات

- نظام إدارة تعلم (LMS).
- أدوات إنشاء اختبارات.
- أدوات مراقبة.

الأجهزة والمعدات

- سيرفرات قوية.
- أجهزة حواسيب.
- كاميرات للمراقبة.
- شبكة إنترنت آمنة وسريعة.

الحوكمة والدعم

- سياسات واضحة حول النزاهة الرقمية.
- مركز دعم فني متاح 24/7.
- وحدات صيانة وتحديث للأنظمة.

ثامناً: أدوات التقييم الرقمية المعتمدة

قائمة أدوات التقييم الرقمية المعتمدة

أولاً: منصات إدارة التقييم (Learning Management Systems)

الأداة	الوصف	الاستخدامات	ملاحظات
Moodle	منصة مفتوحة المصدر لإدارة التعلم والتقييم	الاختبارات، الواجبات، منتديات، Rubrics	يدعم إنشاء بنوك أسئلة ومراقبة التقدم
Blackboard	منصة تعليمية قوية وشاملة	إدارة المقررات، تقييم، تقارير تعلم	يستخدم في كثير من الجامعات العالمية
Google Classroom	منصة مجانية من Google للمدارس	واجبات، اختبارات Google Forms	سهولة التكامل مع أدوات Google Drive
Microsoft Teams	منصة تعاون رقمي تدعم التعليم	واجبات، ملفات، اجتماعات تقييمية	تتكامل مع Forms Stream و OneNote

ثانياً: أدوات بناء الاختبارات الإلكترونية

الأداة	الوصف	نوع الأسئلة المدعومة	المميزات
Google Forms	أداة مجانية لإنشاء استبيانات واختبارات بسيطة	MCQ، صواب وخطأ، نصوص قصيرة	يدعم التصحيح الآلي وإرسال النتائج بالبريد
Microsoft Forms	مشابه لـ Google Forms مع تكامل أفضل مع Microsoft 365	MCQ، تصحيح تلقائي، رفع ملفات	تقارير فورية وتكامل مباشر مع Excel
Class Marker	أداة احترافية لبناء اختبارات عبر الإنترنت	كافة أنواع الأسئلة	يدعم التوقيت، الحماية بكلمة مرور، تحليل النتائج
Quizizz	أداة تعليمية تفاعلية	اختبارات ترفيهية موقوتة	واجهة ممتعة وتحفيزية للطلاب

Kahoot!	مسابقات تفاعلية على هيئة اختبارات	MCQ، استطلاعات	تفاعل لحظي ومرئي، مفيد للتقييم التكويني
---------	-----------------------------------	----------------	---

ثالثاً: أدوات إدارة بنك الأسئلة وتحليل النتائج

الأداة	الوظيفة	الاستخدام	ملاحظات
Respondus	أداة لإنشاء وتصدير بنك أسئلة متعددة المنصات	بناء الأسئلة وتنظيمها	تصدير مباشر إلى Moodle و Blackboard
ExamSoft	إدارة وتقييم الاختبارات عالية الأمان	اختبارات آمنة غير متصلة بالإنترنت	تحليل دقيق ومراقبة أداء الطالب وسلوكياته
Safe Exam Browser	بيئة آمنة للامتحانات الإلكترونية	منع الغش الإلكتروني	يغلق المتصفح ويمنع الوصول لبرامج أخرى

رابعاً: أدوات تقييم المشاريع والواجبات

الأداة	الوصف	الاستخدامات	ملاحظات
Turnitin	الكشف عن الانتحال والنصوص المكررة	تقارير أصالة للأبحاث والواجبات	تستخدم في تقييم المهارات الأكاديمية العليا
Padlet	منصة تشاركية مرئية	تقديم مشاريع، ملصقات، خرائط ذهنية	مناسبة للتقييم التكويني والعرض الجماعي
Flip (Flipgrid)	تسجيل فيديوهات قصيرة من الطلاب	العروض الشفهية والتقييم الذاتي	تفاعلية وسهلة الاستخدام

تاسعاً: التحديات والحلول

التحدي	الحل
مقاومة التغيير	برامج توعية وتدريب وتحفيز
ضعف البنية التحتية	دعم مالي وخطط مرحلية للتحديث
فجوة المهارات الرقمية	برامج تدريبية مهنية مستمرة

القلق من فقدان السيطرة الأكاديمية	تصميم نظم مرنة تسمح للعضو بالتحكم في المحتوى
قضايا الأمن والخصوصية	تشريعات وسياسات واضحة وتشفير البيانات

عاشرا: مؤشرات النجاح

١. ارتفاع نسبة الاختبارات المُدارة رقمياً.
٢. انخفاض زمن إصدار النتائج.
٣. تقارير تحليلية شهرية للنتائج.
٤. ارتفاع مستوى رضا الطلاب والمدرسين.
٥. انخفاض معدلات التظلم.

الحادي عشر: التوصيات

١. إنشاء وحدة جامعية للتحول الرقمي في القياس والتقويم.
٢. دمج نواتج التعلم في أدوات التقييم الرقمية.
٣. ربط التقييم الرقمي بضمان الجودة المؤسسية.
٤. تحفيز البحث العلمي في مجال القياس الرقمي.
٥. وضع خطة خمسية لتطوير البنية الرقمية.

ملاحق

نموذج استبيان رضا الطلاب عن الامتحانات الرقمية

أولاً: البيانات

- الكلية / البرنامج.....
- المستوى الدراسي □ : أول □ ثاني □ ثالث □ رابع
- الجنس □ : ذكر □ أنثى
- المادة / المقرر.....
- نوع الامتحان □ : اختبار دوري □ نهاية الفصل □ عملي / شفوي

ثانيًا: المحور التقني

العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	أوافق لا بشدة
تمكنت من الدخول إلى منصة الامتحان بسهولة				
لم أواجه مشاكل تقنية أثناء أداء الامتحان				
كانت سرعة الإنترنت مناسبة أثناء الامتحان				
كانت واجهة الامتحان سهلة الاستخدام والتنقل				
تم توفير الدعم الفني خلال الامتحان في حال حدوث مشكلة				

ثالثًا: المحور التربوي

العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	أوافق لا بشدة
الامتحان عكس فعلاً ما تم تدريسه في المحاضرات				
تنوعت الأسئلة بين مستويات معرفية مختلفة				
كان زمن الامتحان مناسباً لطبيعة الأسئلة				

					الامتحان مكثني من التعبير عن فهمي للموضوع
					الامتحان يعكس عدالة في التقييم لجميع الطلاب

رابعاً: محور النزاهة والخصوصية

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
شعرت أن الإجراءات تضمن نزاهة الامتحان لجميع الطلاب					
لم أشعر بانتهاك لخصوصيتي أثناء مراقبة الامتحان					
تعليمات المراقبة الإلكترونية كانت واضحة ومفهومة					

خامساً: التقييم العام

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
كانت تجربة الامتحان الرقمي مرضية بالنسبة لي					
أفضل الامتحانات الرقمية على الورقية					
أرغب في تكرار التجربة في اختبارات أخرى					

سادساً: ملاحظات واقتراحات

.....
.....
.....