



دليل إعداد بنوك الأسئلة



الإصدار الأول 2025

مركز القياس والتقويم

كلية العلوم

رئيس مجلس ادارة الوحدة

مدير وحدة القياس والتقويم

أ.د. مها فريد سليمان

د. ياسمين محمد حسن

تم اعتماد الدليل في مجلس الكلية

بتاريخ سبتمبر 2025

فريق إعداد الدليل

المسؤولية	الوظيفة الحالية	الإسم	م
تنسيق ومراجعة الدليل	المدرس بقسم النبات - مدير وحدة القياس والتقويم	د. ياسمين حسن ابراهيم	1
تنسيق الأدلة	أستاذ مساعد بقسم الفيزياء بالكلية	د. أحمد حسن ابراهيم	2
مراجعة وتدقيق لغوي	مدرس بقسم الفيزياء بالكلية	د. سارة مسعد محلب	3

مقدمة

في إطار حرص وزارة التعليم العالي المصرية على تطوير منظومة القياس والتقويم داخل مؤسساتها الأكاديمية، تواصل الجامعات سعيها لتحقيق مخرجات تعليمية تتوافق مع المعايير العالمية المعتمدة. ويُعد هذا التوجه انعكاسًا لالتزام الجامعات برفع جودة العملية التعليمية وضمان كفاءتها.

وانطلاقًا من هذا التوجه الوطني، تتولى وحدة القياس والتقويم بكلية العلوم – جامعة قناة السويس دورًا محوريًا في دعم وتطوير نظم التقويم الأكاديمي داخل الكلية. فالامتحانات – بوصفها الأداة الرئيسة لقياس مستوى التحصيل – ما زالت تواجه بعض التحديات، مثل:

- ضعف التمثيل الحقيقي لمحتوى المقررات في أسئلة الاختبارات.
- الاقتصار على المستويات المعرفية الدنيا القائمة على التذكر والحفظ.
- تسبب الامتحانات في ضغوط نفسية لدى الطلاب بدلاً من أن تكون وسيلة داعمة للتعلم.
- استهلاك وقت وجهد أعضاء هيئة التدريس في إعدادها وتصحيحها.
- الشكوك التي قد تثار حول عدالة ودقة التصحيح.
- تفاوت مستويات الصعوبة بين الامتحانات، مما يضعف من مصداقية نتائجها.

ومن هنا تأتي أهمية الدور الذي تضطلع به وحدة القياس والتقويم بالكلية، حيث تعمل على تطوير نظم امتحانات معيارية ومقننة تحقق العدالة والموضوعية، وتوفر أدوات قياس قادرة على عكس المستوى الحقيقي للطلاب.

النظرية الحديثة وتطبيقاتها

تُعتبر نظرية الاستجابة للمفردة (Item Response Theory - IRT) ، وعلى رأسها نموذج راش (Rasch Model)، من أبرز الأسس العلمية التي اعتمدت عليها الوحدة في تطوير الامتحانات. ومن أهم تطبيقاتها العملية بنوك الأسئلة (Questions Bank) ، التي تُعد نقلة نوعية في بناء اختبارات عالية الجودة تتسم بالموضوعية والعدالة، وتُعالج معظم أوجه القصور في النظم التقليدية.

أهداف هذا الدليل

يصدر هذا الدليل المرجعي الأول لوحدة القياس والتقويم بكلية العلوم – جامعة قناة السويس – ليكون إطارًا عمليًا لأعضاء هيئة التدريس، ويهدف إلى:

- رفع وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية بنوك الأسئلة ودورها في تطوير منظومة القياس والتقويم.
- إكسابهم المهارات والمعارف اللازمة لبناء بنوك أسئلة عالية الجودة.

- تمكينهم من استخدام بنوك الأسئلة في أغراض تعليمية متعددة.
- ترسيخ اتجاه إيجابي نحو المشاركة في إنشاء وتحديث بنوك الأسئلة الخاصة بالمقررات.

الفئات المستهدفة

يُوجَّه هذا الدليل إلى:

- أعضاء هيئة التدريس.
 - القيادات الأكاديمية.
 - الطلاب.
 - جهات المراجعة الداخلية والخارجية المعنية بجودة التعليم الجامعي.
- يستند هذا الدليل في محتواه وأساسه الى الدليل الرسمي لجامعة قناة السويس وقد جرى تطويره ومراعاة السياق والمتطلبات الخاصة بكلية العلوم وتمت مراجعته وتحديثه وفقاً لأحدث الإصدارات.

نأمل أن يُشكل هذا الدليل مرجعاً عملياً لأعضاء هيئة التدريس، ومصدرًا فاعلاً لتطوير أدوات التقويم، بما يحقق أهداف الكلية والجامعة في خدمة العلم والمجتمع.

وَاللَّهُ يَتَّقِي

فهرس المحتويات

رقم الصفحة

6

المحور

المحور الأول: خلفية نظرية عن بنوك الأسللة

• التطور التاريخي

• المفهوم

• البرامج الحاسوبية

• الأنظمة

• الأنواع

• الأهداف

• مبادئ الإعداد

10

المحور الثاني: مراحل إعداد بنوك الأسللة

15

المحور الثالث: البرامج والتطبيقات الخاصة بإنشاء بنوك الأسللة

المحور الأول: خلفية نظرية عن بنوك الأسئلة

ظهرت فكرة بنوك الأسئلة في ستينيات القرن العشرين مع تطور مفهوم الأسئلة الموضوعية، حيث كان المركز القومي للبحوث التربوية في ويمز من أوائل الجهات التي أسست لهذه الفكرة تحت مسمى مخزن أو مستودع الأسئلة. (Item Pool) وكان الهدف الأساسي هو إعداد عدد كبير من الأسئلة الموضوعية لمقرر معين بمستويات معرفية مختلفة، تُستخدم لاحقاً لتوليد صور متعددة من الاختبارات.

ومع الطفرة الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تطورت فكرة بنوك الأسئلة لتستفيد من إمكانيات التخزين والاسترجاع عبر الحاسب الآلي، مما أتاح استخدام وسائط مختلفة عبر عدة مراحل:

1. **Paper-based Questions**: الاعتماد على مكثبات ورقية تجمع أسئلة الامتحانات لمقررات متعددة، لكن دون أي تصنيف أو تنظيم.

2. **Disk-based Questions**: تخزين الأسئلة على أقراص مدمجة، مع استمرار غياب التصنيف الموضوعي أو حسب المستويات المعرفية.

3. **Intranet-based Questions**: إنشاء شبكات داخلية خاصة بالجامعات، تُمكن الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من الاطلاع على الأسئلة باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور، لكنها ما زالت بلا تصنيف واضح.

4. **Internet-based Questions**: رفع الأسئلة على شبكة الإنترنت لتصبح متاحة من أي مكان، مع الاستفادة من أنظمة الدخول الإلكترونية، إلا أنها بقيت أيضاً غير مصنفة بشكل علمي.

وبالنظر إلى المراحل السابقة، يمكن القول إنها كانت مجرد **وسائط لحفظ الأسئلة**، لكنها لم تحقق المفهوم الحقيقي لبنك الأسئلة، لغياب التصنيف، وعدم توافر الخصائص السيكومترية الجيدة، وصعوبة تحديثها أو البحث فيها بفاعلية.

مفهوم بنك الأسئلة

يمكن تعريف بنك الأسئلة بأنه:

- مجموعة منظمة ومصنفة ومفهرسة من مفردات الاختبارات (Items) أعدت وفق معايير سيكومترية دقيقة، بهدف إنتاج اختبارات متنوعة وصادقة لقياس التحصيل المعرفي أو المهاري.

- حاوية افتراضية آمنة تضم أسئلة عالية الجودة، يمكن إيداعها وسحبها بسهولة من خلال برمجيات متخصصة، مما يضمن تحديثها المستمر واستخدامها بطرق متعددة.

برمجيات بنوك الأسئلة

تعتمد برمجيات بنوك الأسئلة على نوعين أساسيين:

1. برامج قواعد بيانات: للتخزين، الإيداع، السحب، والطباعة، مع دعم التحليل الإحصائي للبنود.
2. برامج التصحيح الإلكتروني: لتصحيح الاختبارات آليًا وإعداد تقارير تفصيلية عن نتائج الطلاب.

أنظمة بنوك الأسئلة

يمكن تقسيمها إلى نوعين رئيسيين:

- **البنك المفتوح:** يُستخدم في التقويم التكويني، ويكون متاحًا للطلاب والأساتذة على حد سواء، بحيث يتدرب الطلاب على أنماط متنوعة من الأسئلة، ويستعين به الأساتذة لإعداد اختبارات الأعمال الفصلية.
- **البنك المغلق:** يخصص للتقويم النهائي، ويتميز بالسرية التامة والتحديث المستمر، لضمان عدم تكرار أسئلة الامتحانات في الأعوام المختلفة.

أنواع بنوك الأسئلة

- **Question Bank:** يضم أسئلة مقالية وموضوعية، وقد يشمل أسئلة للتقويم الشفوي أو أنشطة وتدريبات عملية.
- **Item Bank:** يقتصر على الأسئلة الموضوعية فقط مثل: الاختيار من متعدد، الصواب والخطأ، المزاجية، أو إعادة الترتيب.

أهداف بنوك الأسئلة

تُعد بنوك الأسئلة من أهم الأدوات الحديثة في تطوير منظومة القياس والتقويم الجامعي، حيث تحقق مجموعة واسعة من الأهداف التي تنعكس بشكل مباشر على جودة العملية التعليمية. ويمكن تلخيص هذه الأهداف في النقاط التالية:

1. **تحسين عملية التعليم والتعلم:** إذ تتيح تنوعًا في أنماط الأسئلة يساهم في قياس مختلف المستويات المعرفية والمهارية، ويجعل من التقويم أداة لتعزيز التعلم لا مجرد وسيلة للحكم.
 2. **رفع جودة عملية التقويم وضمان موضوعيتها:** حيث تساعد بنوك الأسئلة في إعداد اختبارات عادلة، متوازنة، وموحدة في معاييرها، مما يقلل من التحيزات الفردية في إعداد الامتحانات.
 3. **الاستخدام في جميع صور التقويم:** سواء في التقويم البنائي (Formative) لدعم تعلم الطالب خلال الفصل الدراسي، أو في التقويم النهائي (Summative) لقياس مستوى التحصيل الكلي.
 4. **توفير أداة مشتركة بين أعضاء هيئة التدريس:** بحيث يمكن للجميع الاستفادة من بنك موحد يضمن جودة الأسئلة قبل إجراء الامتحانات.
 5. **توفير الوقت والجهد:** إذ يقل العبء على أعضاء هيئة التدريس في إعداد وتصحيح الامتحانات بصورة متكررة.
 6. **ضمان سرية الامتحانات:** من خلال اعتماد نظام مغلق وآمن يمنع تسرب الأسئلة أو تكرارها عبر الأعوام.
 7. **إتاحة اختبارات متكافئة ومتوازنة:** حيث يمكن توليد نسخ مختلفة من الاختبارات بدرجات صعوبة متفاوتة، بما يحقق العدالة بين الطلاب.
- وبالنسبة لوحدة القياس والتقويم بكلية العلوم – جامعة قناة السويس، فإن تحقيق هذه الأهداف يمثل محورًا أساسيًا في رسالتها لتطوير المنظومة التعليمية داخل الكلية، ورفع كفاءة وجودة الامتحانات، بما ينسجم مع توجهات الجامعة نحو التميز الأكاديمي وضمان الجودة.

مبادئ إنشاء بنوك الأسئلة

حتى تتحقق الأهداف السابقة بكفاءة وفاعلية، هناك مجموعة من المبادئ والاعتبارات التي يجب الالتزام بها عند بناء وإدارة بنوك الأسئلة:

1. **تخصيص وقت كافٍ للإعداد:** صياغة الأسئلة تتطلب جهدًا علميًا وتربويًا، لذا ينبغي إتاحة وقت مناسب لتجهيز بنك متكامل.
2. **الاعتماد على رصيد كبير من الأسئلة:** يضمن التنوع والثراء في صياغة الاختبارات، ويعطي مرونة أكبر في الاختيار.

3. موازنة الأسئلة مع محتوى المقرر ومخرجات التعلم: بحيث تقيس الأسئلة المعارف والمهارات المحددة بدقة.
 4. ضمان الصدق والثبات والصلاحية: فلا بد أن تكون الأسئلة قادرة على قياس ما وُضعت لقياسه، وأن تعطي نتائج متنسقة عبر الاستخدامات المختلفة.
 5. تنوع أنماط الأسئلة: مثل الأسئلة المقالية، الاختيار من متعدد، الصواب والخطأ، المزوجة، وإعادة الترتيب، مما يعكس شمولية التقييم.
 6. مراجعة الصياغة اللغوية بعناية: للتأكد من وضوح الأسئلة وخلوها من الغموض أو الأخطاء اللغوية، مع استخدام لغة بسيطة ومباشرة.
 7. التحليل الإحصائي للبنود: من خلال حساب معاملات الصعوبة والتمييز، للتأكد من جودة كل سؤال وفاعليته في القياس.
 8. التأكد من كفاية المعلومات المقدمة: بحيث تتضمن الأسئلة جميع البيانات اللازمة للإجابة بشكل صحيح وواضح.
 9. التصنيف وفقاً للنوع والمستوى: تقسيم الأسئلة إلى أقسام بحسب نوعها (مقالية، موضوعية...)، ومستويات الصعوبة (سهلة، متوسطة، صعبة).
 10. توحيد الإخراج والشكل: بحيث تكون جميع الأسئلة من نفس النوع متناسقة في طريقة عرضها، لتسهيل القراءة والفهم.
 11. ترتيب الأسئلة وفق مستوى الصعوبة: من الأسهل إلى الأصعب داخل كل قسم، لضمان تدرج منطقي في الاختبار.
- وتلتزم وحدة القياس والتقويم بكلية العلوم – جامعة قناة السويس بهذه المبادئ كمرجعية أساسية عند بناء وإدارة بنوك الأسئلة للمقررات المختلفة، بما يعزز الثقة في نتائج الامتحانات، ويضمن توافقها مع متطلبات الاعتماد الأكاديمي ومعايير الجودة.

المحور الثاني : مراحل إعداد بنوك الأسئلة

يُعد إعداد أو إنشاء بنك الأسئلة عملية منهجية منظمة، تمر بعدة مراحل متسلسلة ومتراصة تضمن في النهاية بناء بنك متكامل وفعال. ويمكن تلخيص هذه المراحل فيما يلي:

1. تحديد الإطار المرجعي للعمل

- تحديد الأهداف العامة والغايات من إنشاء بنك الأسئلة.
- وضع السياسات والمعايير التي ستعتمد كأساس للبناء.

2. تشكيل فريق إدارة بنك الأسئلة

- تكوين لجنة أو فريق متخصص من أعضاء هيئة التدريس والخبراء.
- توزيع المهام بوضوح (إعداد – مراجعة – إدخال بيانات – تحليل).

3. تشكيل فرق العمل

- تقسيم العمل إلى مجموعات صغيرة حسب التخصصات أو المقررات الدراسية.
- تحديد مسؤوليات كل مجموعة بشكل محدد.

4. بناء مفردات البنك (إعداد الأسئلة)

- صياغة عدد كبير من الأسئلة في مختلف المستويات المعرفية.
- مراعاة تنوع الأساليب (اختيار من متعدد – صواب وخطأ – مقالي – عملي – شفوي).

5. التحكم في جودة المفردات

- مراجعة وصياغة الأسئلة لغويًا وتربويًا.
- التأكد من وضوحها وخلوها من الأخطاء والغموض.

6. التجريب الاستطلاعي للمفردات

- تطبيق الأسئلة على عينة محدودة من الطلاب.
- جمع البيانات حول أداء البنود.

7. تصحيح الإجابات وتحليل البيانات

- استخدام برامج التحليل الإحصائي لحساب معاملات الصعوبة والتمييز.
- تحديد الأسئلة التي تحتاج تعديل أو استبعاد.

8. إدخال البيانات عبر برنامج إدارة البنوك

- تخزين الأسئلة في قاعدة بيانات إلكترونية منظمة.
- تصنيفها حسب الموضوع، المستوى، ونوع السؤال.

9. التخزين الآمن والتحديث المستمر

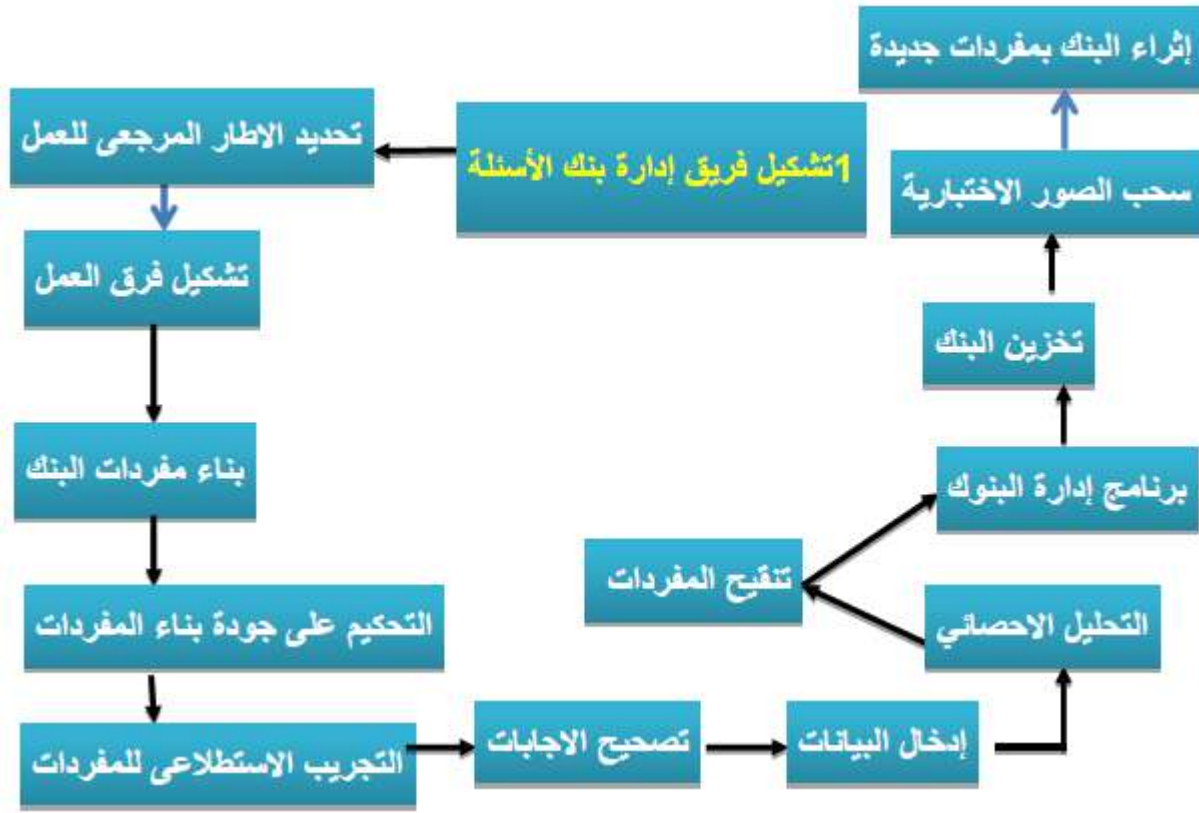
- حفظ الأسئلة في نظام مؤمن يمنع التسريب.
- تحديث البنك باستمرار لضمان صلاحيته وفعالته.

10. سحب الصور الاختبارية وتوليد نسخ متكافئة

- إنتاج اختبارات متوازنة من حيث مستوى الصعوبة.
- إعداد صور متعددة للاختبار تضمن العدالة بين الطلاب.

11. إثراء البنك بمفردات جديدة

- إضافة أسئلة جديدة بشكل دوري.
- ضمان استمرار تغذية البنك بما يتماشى مع تحديث المقررات ومخرجات التعلم.



شكل (1): مخطط لمراحل اعداد بنك الأسئلة

وتطبق وحدة القياس والتقويم بكلية العلوم – جامعة قناة السويس هذه المراحل وفق إطار مرجعي واضح، بحيث يصبح بنك الأسئلة أداة مركزية تضمن جودة الاختبارات، تحقق العدالة بين الطلاب، وتدعم توجه الكلية نحو التميز الأكاديمي والالتزام بمعايير الجودة والاعتماد.

شرح موجز لمراحل إعداد بنك الأسئلة

1. تشكيل فريق إدارة بنك الأسئلة

يتم تكوين فريق متخصص يتكون من مجموعة خبراء لا يقل عددهم عن ستة أعضاء، بحيث يضم:

- خبراء في محتوى المقرر الدراسي المستهدف.
- متخصصين في التحليل الإحصائي وفق أحدث النظريات التربوية.
- خبراء في نظم إدارة المعلومات وقواعد البيانات.
- ويتولى الفريق قيادة العمل منذ بدايته وحتى اعتماد البنك.

2. تحديد الإطار المرجعي للعمل

- تحديد الهدف من إنشاء البنك (تقويم تحصيلي – شفوي – عملي).
- تحديد مكان ملائم لإدارة وحفظ البنك.
- وضع متطلبات إعداد البنك (عدد المفردات، نوعيتها، عدد الصور الاختبارية، حجم العينة الاستطلاعية، البرمجيات المستخدمة).
- إعداد خطة عمل متكاملة تتضمن جدولاً زمنياً واضحاً.
- وضع معايير مرجعية للتقويم تتماشى مع مخرجات التعلم.

3. تشكيل فرق العمل وتدريبها

- تُشكّل فرق فرعية متخصصة تضم:
 - خبراء في المقررات الدراسية.
 - خبراء في الإحصاء وتحليل البيانات.
 - خبراء في نظم إدارة المعلومات.
- ويتم تدريبهم من خلال ورش عمل متخصصة لضمان كفاءة صياغة وإدارة المفردات.

4. بناء مفردات / أسئلة الاختبار

- تمر هذه المرحلة بعدة خطوات:
- إعداد جدول المواصفات (وفق الدليل المرجعي).
- تحديد أنواع الأسئلة: موضوعية – مقالية مقيدة – مقالية مفتوحة.

- صياغة ما لا يقل عن 5 أسئلة لكل ناتج تعلم محدد.
 - إعداد بطاقة تعريفية لكل سؤال تتضمن: المستوى الدراسي، المستوى المعرفي، نوع السؤال، الكود، الدرجة، نموذج الإجابة، أسلوب التصحيح، معاملات الصعوبة والتمييز.
-

5. التحكيم على جودة المفردات

- يتم الاستعانة بخبراء مستقلين (غير المشاركين في البناء) لتحكيم الأسئلة.
 - معايير التحكيم تشمل: الصدق، الشمول، المستوى المعرفي، وملاءمة الأسئلة للطلاب.
 - يتم إدخال التعديلات وفقاً لملاحظات المحكمين قبل اعتماد الأسئلة.
-

6. التجريب الاستطلاعي للمفردات

- إعداد صور اختبارية تجريبية (بحدود 30 مفردة).
 - اختيار عينة استطلاعية من الطلاب.
 - تطبيق الاختبارات على العينة.
 - تصحيح النتائج وتحليلها لإعداد النسخة النهائية من البنود.
-

7. تصحيح الاستجابات

- إعداد دليل تصحيح (Rubrics) للأسئلة المقالية.
 - إعداد نماذج إجابة للأسئلة الموضوعية.
 - اختيار مصححين مدربين.
 - عقد ورش عمل لشرح إجراءات التصحيح ومعايير التقدير.
 - اختبار ثبات التصحيح ومراجعة النتائج للتحقق من الدقة.
-

8. إدخال البيانات

- استخدام القارئ الضوئي لتصحيح الأسئلة الموضوعية.
- إدخال بيانات استجابات الطلاب للمفردات المقالية والموضوعية.
- ميكنة عملية الإدخال في حال استخدام الاختبارات الإلكترونية.

9. معالجة البيانات والتحليل الإحصائي

- استخدام نماذج رياضية وبرامج حاسوبية لتحليل خصائص البنود.
- حساب المؤشرات السيكومترية مثل:

- معامل الصعوبة.
- معامل التمييز.
- معامل التخمين.
- فعالية المشتتات.

10. اختيار أفضل المفردات الاختبارية

- يتم انتقاء البنود الأفضل وفقًا لنتائج التحليل الإحصائي.
- استبعاد الأسئلة شديدة السهولة أو الصعوبة أو ضعيفة التمييز.

11. تخزين المفردات الاختبارية

- تخزين البنود المقبولة بخصائصها السيكومترية عبر قواعد بيانات إلكترونية.
- إتاحة إمكانية استخراج صور اختبارية متكافئة عند الحاجة.

12. إثراء البنك بمفردات جديدة

- صياغة أسئلة جديدة بشكل دوري وتجريبها أثناء الاختبارات الاعتيادية.
- تحديث البنك باستمرار لتجنب تكرار الأسئلة في الامتحانات السنوية.
- ضمان استمرارية سحب صور متكافئة من الاختبارات عبر الأعوام.

ومن خلال التزام وحدة القياس والتقويم بكلية العلوم – جامعة قناة السويس بهذه المراحل بشكل منهجي، يمكن بناء بنك أسئلة متكامل، متجدد، وآمن، يحقق العدالة والموضوعية في التقويم الجامعي، ويرتقي بجودة العملية التعليمية بما يتوافق مع معايير الاعتماد الأكاديمي وضمان الجودة.

المحور الثالث: برامج وتطبيقات إنشاء بنوك الأسئلة

مع التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات ظهرت العديد من البرمجيات والتطبيقات الحاسوبية (Computer Software) المتخصصة في إنشاء وإدارة بنوك الأسئلة، والتي أسهمت بدور بارز في تطوير الاختبارات الإلكترونية ورفع كفاءة عملية التقويم الجامعي. وتعتمد هذه البرامج على مبادئ نظرية القياس الحديثة (مثل نماذج راش ونظرية الاستجابة للمفردة)، بما يضمن بناء اختبارات مقننة، دقيقة، وموضوعية.

مكونات نظم برمجيات بنوك الأسئلة

تعتمد هذه التطبيقات على مجموعة من العمليات المترابطة التي تُشكل معاً دورة عمل متكاملة، تشمل:

1. التأليف (Authoring)

- صياغة الأسئلة وفقاً للمواصفات التربوية والسيكومترية.
- إدخال البيانات التعريفية الخاصة بكل سؤال (المقرر، المستوى، الدرجة، نموذج الإجابة).

2. التخزين (Storage)

- حفظ الأسئلة في قواعد بيانات إلكترونية آمنة.
- ضمان سهولة تحديث وإضافة المفردات الجديدة بشكل مستمر.

3. الفهرسة والتصنيف (Categorizing)

- تنظيم الأسئلة وفقاً للمقرر، الموضوع، نوع السؤال، ومستوى الصعوبة.
- تسهيل عملية البحث والاسترجاع لاحقاً.

4. الاسترجاع (Retrieve)

- إمكانية الوصول السريع للأسئلة عند إعداد صور اختبارية جديدة.
- سحب نماذج متكافئة ومتوازنة من حيث مستويات الصعوبة.

5. إنتاج أوراق امتحانية (Printing)

- تجهيز نسخ ورقية مطبوعة من الاختبارات عند الحاجة.
- تصميم أوراق امتحانية وفق معايير موحدة ومنسقة.

6. التصحيح (Marking)

- إتاحة أدوات للتصحيح اليدوي أو الإلكتروني.

○ دعم تصحيح الأسئلة الموضوعية آلياً باستخدام القارئ الضوئي.

7. التحليل الإحصائي للبيانات (Statistical Analysis)

- استخدام نماذج رياضية لحساب معاملات الصعوبة والتميز وفعالية المشتتات.
- تقييم جودة كل سؤال بشكل دوري.

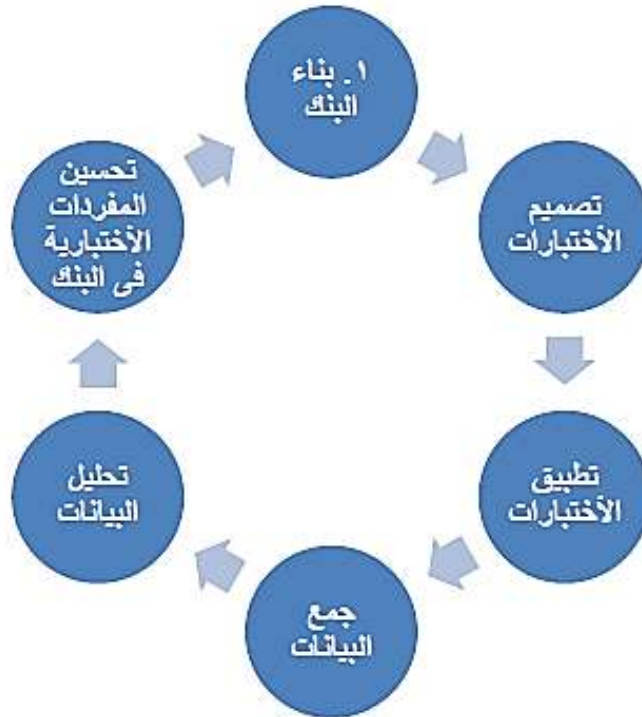
8. إعداد التقارير (Reporting)

- توليد تقارير تفصيلية حول أداء الطلاب، وجودة الأسئلة، ونتائج الاختبارات.
- دعم اتخاذ قرارات تربوية مبنية على بيانات دقيقة.

9. التغذية الراجعة (Feedback)

- تقديم ملاحظات مستمرة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- المساهمة في تحسين عملية التدريس والتقويم بشكل متواصل.

والشكل الاتي يوضح دورة اعداد الامتحانات



شكل (2): مخطط دورة اعداد الامتحانات

مميزات برمجيات بنوك الأسئلة

- إتاحة إمكانية إعداد أكثر من صورة اختبارية للمقرر الواحد بفضل توافر عدد كبير من البنود في كل موضوع.
- توفير خاصية البحث الفعال (عشوائي أو ذكي) داخل قاعدة البيانات، سواء وفق الخصائص السيكومترية للأسئلة (الصعوبة – التمييز – التخمين) أو وفقاً للموضوعات والأهداف.
- دعم تخزين وسائط متعددة مثل الصور، الملفات الصوتية، ومقاطع الفيديو، وهو ما يجعلها مناسبة للاختبارات العملية والمهنية مثل اختبارات الطب.
- اعتمادها غالباً على أنظمة قائمة على الويب (Web-based) مما يسمح بالوصول إليها بسهولة من أي مكان.
- توفير نماذج أمان عالية تمنح صلاحيات مختلفة للمستخدمين، مع بقاء إدارة البنك في يد مدير النظام لضمان السرية ومنع الاختراق أو تسريب الأسئلة.

أمثلة على برامج إدارة بنوك الأسئلة

- Item Banking
- Fast Test
- Exam Bank

فوائد بنوك الأسئلة الإلكترونية

1. خفض التكلفة المادية لإدارة وتنفيذ الامتحانات، خاصة في حالة الاختبارات الإلكترونية.
2. توفير الوقت والجهد عند إعداد ونشر الاختبارات، مما يسمح لأعضاء هيئة التدريس بتوجيه جهودهم نحو تحسين عملية التعليم.
3. تعزيز الأمان والسرية في حفظ الأسئلة ومنع تكرارها أو تسريبها.
4. الإتاحة وسهولة الوصول للخبراء وأعضاء هيئة التدريس – وأحياناً الطلاب – باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور.

5. ضمان جودة عالية للأسئلة وفق معايير تربوية وسيكومترية دقيقة.
 6. التحديث المستمر للأسئلة وتطويرها لتجنب التكرار والحفاظ على فاعليتها.
 7. البحث الذكي عن الأسئلة وفقاً لمعايير محددة (الهدف، مستوى الصعوبة، الموضوع، الزمن، المستوى المعرفي).
 8. الشمولية بحيث تغطي جميع موضوعات المقرر، مما يعزز صدق وثبات الاختبارات.
 9. تعزيز التعاون الأكاديمي بين أعضاء هيئة التدريس في إعداد بنك موحد لمقرر معين، بما يضمن تبادل الخبرات.
 10. تحقيق الشروط السيكومترية بشكل متكامل في الأسئلة (الصعوبة – التمييز – فعالية المشتتات).
 11. إنتاج صور اختبارية متعددة ومتوازية، مما يقلل احتمالية الغش.
 12. إصدار تقارير فورية لنتائج الامتحانات، بما يتيح فرص التغذية الراجعة وتحسين العملية التعليمية والتقويمية بشكل مستمر.
 13. ضمان عدالة التصحيح وموضوعيته، من خلال تقليل التدخل البشري في عملية التصحيح الآلي، وهو ما يعزز ثقة الطلاب في النتائج.
- وتوظف وحدة القياس والتقويم بكلية العلوم هذه التطبيقات والبرمجيات الحديثة كأداة استراتيجية في تطوير التقويم الجامعي، بما يتماشى مع توجهات الجامعة للتحول الرقمي وتطبيق معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.

الخاتمة

أولاً: نحو تطوير شامل لمنظومة القياس والتقويم

يمثل هذا الدليل خطوة استراتيجية نحو تعزيز منظومة القياس والتقويم داخل كلية العلوم – جامعة قناة السويس، حيث لم يعد بناء بنوك الأسئلة مجرد خيار، بل أصبح ضرورة أكاديمية لمواجهة تحديات التعليم الجامعي الحديث. إن التحول من النظم التقليدية في إعداد الاختبارات إلى استخدام بنوك أسئلة إلكترونية مقننة يضمن الارتقاء بمستوى التعليم، ويعكس جدية الجامعة في الالتزام بمعايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.

لقد تناول الدليل خلفية نظرية متكاملة حول بنوك الأسئلة، أوضح من خلالها التطور التاريخي والفكري لهذا المفهوم، ثم استعرض المراحل المنهجية الدقيقة لبنائها، وأخيرًا عرض أبرز البرمجيات والتطبيقات الحاسوبية التي تُسهم في تيسير إدارتها وتفعيلها. ومن خلال هذا العرض، يصبح واضحًا أن بنوك الأسئلة ليست مجرد أداة تقنية، بل هي ركيزة أساسية لضمان مصداقية وموضوعية العملية التعليمية.

ثانيًا: أثر بنوك الأسئلة على جودة التعليم

إن تطبيق هذا الدليل عمليًا يسهم في:

- رفع جودة الاختبارات الجامعية من خلال تحقيق الشمولية، الصدق، والثبات.
 - تعزيز العدالة الأكاديمية عبر توفير صور اختبارية متعددة ومتوازنة تقلل من فرص الغش والتحيز.
 - تحسين تجربة الطالب بجعل الاختبارات وسيلة للتعلم والتقييم الذاتي، بدلًا من كونها مصدرًا للتوتر والقلق.
 - تخفيف العبء على أعضاء هيئة التدريس من خلال تقليل الوقت المستغرق في إعداد وتصحيح الامتحانات، وإتاحة وقت أكبر للبحث والتطوير الأكاديمي.
 - الاستفادة من التكنولوجيا في تسهيل عمليات التخزين، الاسترجاع، التحليل الإحصائي، وإعداد التقارير الفورية.
- وبذلك، تتحول بنوك الأسئلة إلى أداة للتغيير الإيجابي تعيد توجيه العملية التعليمية نحو مخرجات تعلم قابلة للقياس وذات قيمة حقيقية في سوق العمل والمجتمع.

ثالثًا: دور وحدة القياس والتقييم

إن وحدة القياس والتقييم بكلية العلوم – جامعة قناة السويس تضطلع بمسؤولية مركزية في قيادة هذا التغيير، فهي:

- المرجعية الأكاديمية في تطبيق أحدث الممارسات العالمية في بناء بنوك الأسئلة.
- الجهة المنوطة بتدريب أعضاء هيئة التدريس وتقديم الدعم الفني المستمر لهم.
- الضامن لالتزام جميع المقررات الدراسية بمعايير موحدة في صياغة الاختبارات وتطبيقها.
- الجسر الذي يربط بين معايير الجودة الوطنية والدولية ومتطلبات الكلية والجامعة.

ومن خلال تطبيق هذا الدليل، تؤكد الوحدة التزامها بتعزيز ثقافة الجودة داخل الكلية، وتبني أسلوب عمل يقوم على التخطيط، المراجعة، والتطوير المستمر.

رابعاً: التحديات وآفاق المستقبل

رغم ما يتيح هذا الدليل من أدوات وممارسات عملية، فإن تطبيق بنوك الأسئلة يواجه عدداً من التحديات، منها:

- الحاجة إلى تغيير الثقافة المؤسسية لدى بعض أعضاء هيئة التدريس تجاه تبني الأساليب الحديثة.
 - توفير البنية التحتية التكنولوجية القادرة على دعم إدارة بنوك الأسئلة بصورة فعالة وآمنة.
 - استمرار التحديث والتطوير لمواكبة التغيرات في المناهج الدراسية ومتطلبات سوق العمل.
- إلا أن هذه التحديات يمكن تحويلها إلى فرص إذا ما تم التعامل معها بوعي وإصرار، حيث تمثل بوابة نحو تعزيز التميز الأكاديمي والريادة العلمية.

خامساً: توصيات ختامية

انطلاقاً من ما سبق، يمكن تلخيص التوصيات العملية التي يقدمها هذا الدليل فيما يلي:

1. الالتزام المؤسسي من الكلية والجامعة بدعم وحدة القياس والتقويم وتوفير الموارد البشرية والمادية اللازمة.
2. التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس على استخدام البرمجيات الحديثة في بناء وإدارة بنوك الأسئلة.
3. التكامل بين الكليات داخل الجامعة لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات.
4. التحديث الدوري لبنوك الأسئلة بما يواكب التغيرات في البرامج الأكاديمية.
5. التوسع في تطبيق الاختبارات الإلكترونية كخطوة نحو التحول الرقمي الشامل في الجامعة.

سادساً: رؤية مستقبلية

إن نجاح تطبيق بنوك الأسئلة لا يقتصر على ضمان جودة الامتحانات فحسب، بل يمتد أثره إلى بناء منظومة تعليمية متكاملة تعزز التفكير النقدي، الإبداع، وحل المشكلات لدى الطلاب. وبذلك، يتحقق

الهدف الأسمى للتعليم الجامعي وهو إعداد خريجين يمتلكون معارف ومهارات قادرة على مواجهة التحديات العلمية والمهنية.

وفي الختام، فإن هذا الدليل ليس نهاية المطاف، بل هو بداية مسار تطوير مستمر تقوده وحدة القياس والتقويم بكلية العلوم – جامعة قناة السويس، نحو تعليم جامعي أكثر جودة، أكثر عدالة، وأكثر تأثيراً في مستقبل طلابنا ومجتمعنا.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أمنية محمد كاظم (2004) ، بنوك الأسئلة في التعليم الجامعي، المؤتمر السنوي الحادي عشر – التعليم الجامعي العربي: آفاق الإصلاح والتطوير، جامعة عين شمس: مركز تطوير التعليم الجامعي، ص 52 – 68.
- عمى ماهر خطاب (2001) ، القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، ط 2، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- محمد حبشي حسين (2019) ، مقترح دورة بنوك الأسئلة ، وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي، وزارة التعليم والبحث العلمي، مركز القياس والتقويم.
- نظم الامتحانات وتقويم الطلاب ، برامج التنمية المهنية، المركز القومي لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات، 2008.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Chifundo, C. (2015), *Question Banks: A tool for improving Higher Education Assessment across National Resource Networks: The Polytechnic of Malawi case study*, 8th Ubuntu Net Alliance Annual Conference.
- David, J. (2011), *Item Banking, Test Development, and Test Delivery*, The APA Handbook on Testing and Assessment, Washington DC: American Psychological Association.
- Deborah, O.; Rosame, Q.; Imogene, R.; Leo, D. & Matthew, D. (2014), *ExamBank: a Pedagogic and Administrative System to Provide Effective Student Feedback and Stable Assessment Across Disciplines*, International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education, Vol. 22, No. 3, pp. 62–73.
- *Item Banking: Because there is so much more to Quality Content than just Authoring*, <https://www.assess.com/item-banking/>

- Millman, J. & Arter, J. (2014), *Issues in Item Banking*, Journal of Educational Measurement, Vol. 21, No. 4, pp. 315–330.
- *What is Item Banking? How Can it Improve my Assessment?*, <http://www.assess.com/item-banking-can-improve-assessment/> (April 2017).