



**جامعة طنطا**  
**كلية التمريض**  
**وحدة القياس والتقويم الطلابي**  
**Student Measurement & Evaluation Unit**  
**(SMEU)**

**دليل**  
**التقويم النظري و الإكلينيكي المقتن**  
**(الهادف البناء)**

**فريق الإعداد**

**ا.م.د/ عزة الأدهم**

**المدير التنفيذي لمشروع تطوير نظم تقويم الطلاب والامتحانات**

**أ.م.د/ سامية ابراهيم خاتون**

**مدير وحدة القياس والتقويم الطلابي**

**د/ هبه على زين العابدين**

**نائب وحدة القياس والتقويم الطلابي**

## 1- تعريف الاختبار

يعرف الاختبار "بأنه مجموعة من المثيرات تقدم للمفحوص؛ بهدف الحصول على استجابات كمية يتوقف عليها الحكم على فرد أو مجموعة أفراد كما يعرف الاختبار بأنه" مجموعة من المثيرات - أسئلة شفوية أو كتابية أو صور أو رسوم - أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية سلوكاً كما يعرف الاختبار بأنه مجهود مقصود، يشتمل على مجموعة من المثيرات المتنوعة؛ بهدف إثارة استجابات معينة لدى الفرد - أو أكثر - وتقدير ذلك بإعطائه درجة مناسبة تعكس مقدار توافر السلوك المرغوب فيه.

## 2- أنواع الاختبار

للاختبار المقتن أنواع، وتوزع إلى فئات، وهي:

### أ - أنواع الاختبارات وفق الإجراءات الإدارية :

- اختبارات فردية، وهي التي تصمم لقياس سمة ما لدى فرد.
- اختبارات جماعية، وهي التي تصمم لقياس سمة ما لدى مجموعة.

### ب - أنواع الاختبارات وفق التعليمات: (حسب طريقه الارشادات والفقرات)

- اختبارات شفوية، وهي التي توجه للمفحوص علناً.
- اختبارات مكتوبة(تحريرية)، وهي التي تعطى للمفحوص على ورق.

### ج - أنواع الاختبارات وفق ما يطلب قياسه :

- اختبارات الاستعداد، وهي التي تقيس بعض المتغيرات العقلية أو تقيس القدرات والاستعدادات العقلية المعرفية.

١- اختبارات التحصيل، وهي التي تقيس ما حصل المتعلم من المعلومات، التي تعلمها، أو المهارات التي اكتسبها و تهدف الى قياس التحصيل الدراسي للتلاميذ ( تقيس الجوانب المعرفيه)

٢- اختبارات الاداء : ذات طابع عملي تهدف الى قياس قدرة الفرد على اداء معين (تقيس الجوانب المهاريه)

٣-الاختبارات النفسيه: (تقيس الجوانب الوجدانيه) امثله لها  
\_اختبارات الذكاء

\_ القدرات والاستعدادات

\_ اختبارات الميول وهي تهدف إلى معرفة تفضيلات الفرد؛ لإمكانية توجيهه نحو التخصص أو المهنة المناسبة له .

\_ اختبارات القيم والاتجاهات، وهي التي تقيس الميل العام للفرد والذي يؤثر على دافعيته وسلوكه.

\_ اختبارات الشخصية، وهي التي تقيس رؤية الفرد لنفسه وللآخرين، وأهليته في مواجهة موقف معين.

اختبارات توافق  
اختبارات اسقاطية  
اختبارات حسية حركية

د أنواع الاختبارات وفق المحتوى  
1-لفظية ٢-مصوره ٣-عدديه

ه أنواع الاختبارات وفق نوع المفردات التي يحتويها الاختبار  
1-المقال ٢-الموضوعية: ( صح وخطأ- اختيار من متعدد -اعاده الترتيب- زواجه-  
اكمل)

و- أنواع الاختبارات وفق الوقت المخصص للاختبار  
١ مؤقتة(اختبار سرعه) ٢- غير مؤقتة

الاختبارات الشفوية  
مزايا الاختبارات الشفوية

١. تعطى صورته دقيقه عن قدرة الطالب على التعبير
٢. لها فائده عند تقويم الطالب في المراحل التعليمية المختلفة
٣. تساعد على اصدار الحكم على قدرة الطالب على المناقشه
- تتيح الفرصه امام الطلاب للاستفاده من اجابات بقيه زملائهم
٤. تستخدم في التأكد من صدق الاختبارات الاخرى
٥. تساعد على تصحيح الاخطاء التي يقع فيها الطالب فور حدوث الخطا
٦. تساعد الأستاذ الجامعي على التمييز بين الطلاب المتقاربين في المستوى
٧. تتيح الفرصه للأستاذ الجامعي لتوجيه اكبر قدر من الاسئله الى الطلاب
٨. تعمل على ربط اجزاء الماده بعضها ببعض
٩. تدفع الطالب الى بذل جهد اكبر في عمليه استذكار الدروس

عيوب الاختبارات الشفوية

١. تعتمد على اجراء الاختبار مرة واحده قبل الفاحص
٢. تعتمد على ذاتيه الأستاذ الجامعي ووضع الأستاذ الجامعي النفسي والجسمي
٣. الاسئله تتفاوت في درجه سهولتها او صعوبتها
٤. لا يمكن الامتحان الشفوي من صرف الوقت الكافي للطلاب
٥. يمكن توظيف وقت الاختبار في نواتج تربويه اخرى
٦. وجود الفروق الفرديه بين الطلاب تجعل من الصعب بوجود مبدا تكافؤ الفرص

٧. لا تعطى الدرجة الكافية من الثبات

### طرق تحسين الاختبارات الشفوية

١. اجراء الاختبار الشفوى اكثر من مرة للتلميذ
٢. عدم التاثر بالشكل والاخراج الذى يتمتع به المفحوص
٣. يفضل ان يكتب الأستاذ الجامعى اسئله متساويه الحجم فى ورقه حتى يبعد الذاتيه
٤. ان يبعد الأستاذ الجامعى نفسه عن كل شئ يؤثر على المفحوص
٥. تفعيل الضمير المهنى للأستاذ الجامعى

### ثانيا : الاختبارات التحريرية

#### أ الاختبار التحصيلى المقتن:

تعريفه: هو الاختبار الذى حسبت معاملات صدقه وثباته وتحديد الوقت المناسب للاجابه عليه  
ينقسم الى :

- 1- اختبارات الذكاء
- 2- اختبارات الشخصيه
- 3- اختبارات الاستعداد والاهتمام

#### ٦. مميزاته:

- 1- يصدر عن دار نشر معينه
- 2- يصححه مجموعه من الخبراء
- 3- يتميز بموضوعيته العاليه
- 4- تحدد شروط اجرائه وفق تعليمات معينه
- 5- يزود الأستاذ الجامعى بوسيله للتعرف على درجه التقدم الذى يحققه الطلاب
- ٦ - يسلح الأستاذ الجامعى باطار يمكنه من تقدير كل طالب فى صفه
- ٧ - يسلح الأستاذ الجامعى بطريقه مناسبه لمقارنه طلابه بطلاب اخرون
- ٨ - يعتمد على نتائج هذا الاختبار
- ٩ - يتمتع بدرجه عاليه من الصدق والثبات والموضوعيه
- ١٠ - يسهم فى اقتصاد وقت المعلم

### الاختبار المقالى

#### مميزاته:

١. سهله الإعداد
٢. تبين قدرة الطالب على النقد
٣. تكشف قدرة الطالب على تخطيط اجاباته

٤. تكشف قدرة الطالب على معالجه الموضوع المطلوب

#### عيوب الاختبار المقالى

١. ذاتيه التصحيح
٢. لا تشمل جميع اجزاء المنهج
٣. قد تؤدى الى اختلاف الطلاب فى فهم المطلوب
٤. يتاثر التصحيح بمهارة الطالب اللغويه فى التعبير الكتابى
٥. يتطلب تصحيحه وقت طويل
٦. يدفع الطاب إلى الحفظ

#### تحسين الاختبارات المقاليه

١. ان يتضمن الاختبار عدد كبير من الاسئله
٢. صياغه الاسئله بطريقه اكثر وضوحا
٣. ضروره اعداد نموذج للاجابه

#### ثالثا : الاختبارات الموضوعيه

##### مميزات الاختبارات الموضوعيه

١. النتائج لا تتاثر بشخصيه المصحح
٢. تغطى معظم المنهج
٣. سهوله التصحيح وسرعته
٤. متنوعه وبالتالي تقيس العديد من الجوانب
٥. تنمى قدرة الطالب على ابداء الرأى
٦. مناسبه للطلاب الضعفاء فى مهارات الكتابه

#### عيوب الاختبارات الموضوعيه

١. لا تفسر قدرة الطالب على وضع اطار عام للاجابه
٢. تتطلب جهد ووقت طويل فى اعدادها

#### انواع الاختبارات الموضوعيه

١. اختبار الصواب والخطأ
٢. اختبار المزاوجه
٣. اختبار التكملة
٤. الاختيار من متعدد

### كيفية اعداد اختبار مقتن:

- ١ - تحديد الابعاد المختلفه لجوانب قياس السمه وفق التعريف الاجرائى لهذه السمه
- ٢ - وضع الصياغه المناسبه للمفردات التى تعبر عن تلك الابعاد
- 3- اجراء الاختبار على عينه عشوائيه من التلاميذ ليتم تحليل المفردات وتقرير صلاحيه المقياس الاولى
- 4- يقرر نتائج الاختبار من ثبات وصدق الصيغه النهائيه للاختبار وذلك بعد تطبيقه على عينه كبيرة
- 5- ترتيب البنود بشكل منسق من الاسهل الى الاصعب
- 6- توضع التعليمات المقترحه لكل جزء من اجزاء الاختبار

### 3- خطوات إعداد الاختبار

تتشابه أنواع الاختبارات فى خطوات إعدادها، ويمكن تلخيص خطوات تصميم الاختبار فيما يلى:

- 1- تحديد الهدف أو الأهداف من استخدام الاختبار كأداة لجمع البيانات المطلوبة.
- 2- تحديد الأبعاد التي سيقاسها الاختبار (بعد المحتوى – بعد السلوك)
- 3- تحديد محتوى هذه الأبعاد.
- ٤ - تحديد نوع الاختبار
- ٥- تحليل مفردات الاختبار:
  - \_ تحديد معامل السهولة لكل مفرده
  - \_ تحديد معامل التميز لكل مفرده
  - \_ تحديد معامل الثبات لكل مفردة
- 6- صياغة المثبريات المناسبة (أسئلة، رسوم، صور)
- 7- صياغة تعليمات الاختبار.
- 8- وضع نظام تقدير درجات الاختبار.
- 9- إخراج الصورة الأولية للاختبار.
- 10- تطبيق الاختبار على عينة من أفراد مجتمع الدراسة.
- 11- عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من ذوي الخبرة.
- 12- إجراء التعديلات اللازمة على ضوء الملحوظات الواردة في فقرتي (١٠ و ١١)
- 13- إخراج الصورة النهائية للاختبار.
- 14- التحقق من صدق الاختبار وثباته.
- 15- إعداد دليل الاختبار، ويتضمن الإطار النظري وإجراءات تطبيقه، وتصحيحه، وتفسير نتائجه.

### 4- خصائص الاختبار الجيد:

يتسم الاختبار الجيد بخصائص متفق عليها لدى المهتمين بالتقويم التربوي، والمنهجية العلمية، وهي:

أ - الموضوعية، ويقصد بها أن يعطي السؤال المعنى نفسه لجميع المفحوصين بحيث لا يقبل التأويل . ولتوافر هذه الخاصية في الاختبار تستخدم الاختبارات الموضوعية بأشكالها المختلفة و أن يكون الاختبار متجنب اثر التحيز من قبل المصحح

ب - الصدق، ويقصد بصدق الاختبار مدى قدرته على قياس المجال الذي وضع من أجله. فإذا أعد المعلم اختباراً يقيس مقدرة التلاميذ على إجراء عملية الضرب، فيكون الاختبار صادقاً إذا قاس هذه المقدرة ويكون غير صادق إذا قاس مقدرة أخرى.

ج - الثبات، ويقصد بثبات الاختبار أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما تم استخدامه أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة (إذا كانت هناك اتساق في نتائجه)

د- الواقعية: هي مدى دقه تمثيل الواقع

هـ- القابلية للتقنين: يكون الاختبار مقنناً عندما يتم الحصول على عينه منظومه للاداء تحت ظروف محدد

و- الشمول

ز- الاقتصاد

ح- القابلية للتطبيق

# Objective structured clinical examination

## OSCE Definition

An Objective Structured Clinical Examination (OSCE) is a modern type of examination often used in health sciences (e.g. medicine, chiropractic, physical therapy, radiography, nursing, pharmacy, dentistry) to test clinical skill performance and competence in skills such as communication, clinical examination, medical procedures / prescription, exercise prescription, joint mobilisation / manipulation techniques, and interpretation of results.

## OSCE design

1. An OSCE usually comprises a circuit of short (usual is 5–10 minutes although some use up to 15 minute) stations,
2. In each station each candidate is examined on a one-to-one basis with one or two impartial examiner(s) and either real or simulated patients (actors).
3. Each station has a different examiner.
4. Candidates rotate through the stations/ take the same stations, completing all the stations on their circuit.
5. Stations can be standardised enabling fairer peer comparison.
6. Complex procedures can be assessed without endangering patients health.

## Characteristics of OSCE:

1. Objective - all candidates are assessed using exactly the same stations Candidates get marks for each step on the mark scheme that they perform correctly.
2. Structured - stations in OSCEs have a very specific task The OSCE is carefully structured to include parts from all elements of the curriculum as well as a wide range of skills.



3. a clinical examination - the OSCE is designed to applied clinical and theoretical knowledge. Where theoretical knowledge is required the questions are standardised and the candidate is only asked questions that are on the mark sheet.

## **OSCE marking**

1. Marking in OSCEs is done by the examiner.
2. Written stations are marked using a standardised mark sheet.
3. A detailed mark scheme and standard set of questions would award points for specific actions which are performed safely and accurately.
4. The marks vary depending on how well the candidate performed the step.
5. The examiner often has a small number of marks to weight the station depending on candidates approach/ performance.
6. The examiner in each station allocates individual pass mark.
7. The sum of the pass marks of all the stations determines the overall pass mark for the OSCE.
8. A minimum number of stations are required to pass.
9. OSCEs use several circuits of the same stations.
10. The marking is repeatedly shown to be very consistent.

## **Preparation**

1. Preparing for OSCEs is very different from preparing for an examination on theory.
2. In an OSCE, clinical skills are tested rather than pure theoretical knowledge.
3. It is essential to learn correct clinical methods and then practice repeatedly until one perfects the methods.
4. Marks are awarded for each step in the method; hence, it is essential to dissect the method into its individual steps,

learn the steps, and then learn to perform the steps in a sequence.

5. It is often very helpful to practise in small groups with colleagues, setting a typical OSCE scenario and timing it with one person role playing a patient, one person doing the task and (if possible) one person either observing and commenting on technique or even role playing the examiner using a sample mark sheet.
6. In doing this the candidate is able to get a feel of running to time and working under pressure.

In many OSCEs the stations are extended using data interpretation. For example, the may have to take a brief history of chest pain and then interpret an electrocardiogram. It is also common to be asked for a differential diagnosis, to suggest which medical investigations the candidate would like to do or to suggest a management plan for the patient.

## الاختبارات والتصحيح الإلكتروني

### مقدمة:

إن إحدى أهداف وحدة القياس والتقويم الطلابي توحيد آلية التصحيح للاختبارات ووضع معايير لها بحيث تكون هناك نماذج اختبارات مقننة تقيس مستوى تحصيل الطلاب وتصحح الكترونياً وتقلل من عبء استخدام طريقة التصحيح اليدوي الفردي أو الجماعي للإمتحانات التي يوجد بها كثير من العيوب سواء كان في التصحيح أو المراجعة أو التدقيق ورصد للدرجات حتى ولو كان المصحح من ذوي الخبرة أو الكفاءة العالية وهذه الآلية الجديدة تعتمد على التصحيح الإلكتروني الدقيق لضمان العدالة في التصحيح ودقة المراجعة والتدقيق للأسئلة وذلك باستخدام التقنيات الحديثة في موضوع الاختبارات بشكل عام سواء كانت هذه الاختبارات موضوعية أو مقالية أو معدة باستخدام برنامج حاسوبي من بنك الأسئلة تصحيح الاختبارات بالشكل الإلكتروني يساعد في اختصار الوقت وجهد أعضاء هيئة التدريس وسرعة إظهار النتائج وخلافه وهي عملية تواكب الجديد في عالم التكنولوجيا . وهي خطوه أكثر من متميزه، حيث انه سبق وان تم تنفيذ عملية التصحيح الإلكتروني وعمل مراكز التصحيح في عدد من الكليات وخاصة لتطوير الاختبارات التحصيلية عن طريق نظام للتصحيح الإلكتروني للإمتحانات.

### مميزات نظام التصحيح الإلكتروني:

من مميزات نظام التصحيح الإلكتروني توفير الجهد في الأعمال والدقة في التصحيح والرصد. وأنه يساهم في تحقيق معايير علمية للاختبارات من حيث التحليل الموضوعي لنتائج الاختبار من خلال معامل الصعوبة ومعامل التميز التي تخرج في رسوم بيانية دقيقة؛ نتيجة دقة التصحيح ودقة المدخلات والمخرجات للبيانات والنتائج. ويستخرج البرنامج تقارير توضح مستوى الاختبار وحساب الوسط والوسيط والمنوال ودرجة كفاية الاختبار ودرجة التميز والصعوبة والسهولة.

## الاختبارات والتصحيح الإلكتروني

### خطوات

### التنفيذ

تعتمد وحدة القياس والتقويم الطلابي على بناء اختبارات مقننة ومبنية بطريقة علمية تقيس الخبرات والتجارب المكتسبة في التعليم و تهدف إلى توحيد إستراتيجية لإدارة الاختبارات ودراسة المعوقات ومعالجة المشاكل والجوانب الفنية التي تطرأ نتيجة لإجراء وتطبيق هذه الاختبارات وطرح الحلول المناسبة لها والوقوف على الصعوبات والتحديات التي تواجه أعمال الاختبارات وتسهيل مهمة نجاحها وتحقيق معدلات ومستويات التحصيل الدراسي الحقيقية التي نصبو إليها. بحيث يتم تطبيق نماذج الاختبارات في نهاية كل فصل دراسي في المواد التحريرية في جميع سنوات الدراسة بالكلية ويتم تصحيح أوراق الإجابة للطلاب إلكترونياً بواسطة القارئات البصرية وإصدار التقارير اللازمة لها حيث يقوم الطالب بالإجابة على ورقة إجابة واختيار الإجابات الصحيحة بالتأشير عليها سواء بالصح أو الخطأ أو عن طريق الاختيار من متعدد أو المزوجة ويتم التصحيح عن طريق إدخال ورقة الإجابة في ماكينة التصحيح الإلكتروني الإسكانر (Scanner) وتحليل الإجابات واحتساب العلامات بحسب الإجابات الصحيحة .

من خلال نتائج الاختبارات يمكن التعرف على مدى تحقيقها للأهداف التعليمية بالبرنامج الدراسي بالكلية، خاصة وإن تحليل نتائج الاختبارات مهم جداً، فمن خلالها تقدم صورة دقيقة عن واقع التحصيل الدراسي بحيث تحقق مبدأ العدالة في القياس والتقويم من خلال وضع دليل إجرائي موحد يحتوي على جميع الإجراءات والاستراتيجيات الفعالة لتطبيق عملية التصحيح في ظل تصور واضح وخطة موحدة ومجموعة من الضوابط يعمل عليه جميع المعنيين في الكلية .

وهذا المشروع سوف يساهم في الإشراف على وضع اللبانات الأولى في تصحيح أسئلة الاختبارات في كلية التمريض جامعة طنطا و في تطبيق الأسئلة عن طريق الحاسب الآلي، والتصحيح الإلكتروني ويساعد في زيادة جهد أعضاء هيئة التدريس في تنفيذ العمليات الأولية للتدريس للارتقاء بمستوى التعليم ويساعد في تحقيق و تطبيق تجربة توحيد أسئلة وجدول الاختبارات على مستوى الكليات المناظرة وذلك من خلال وضع اختبارات مقننة معتمدة على طرق جديدة ومطورة لقياس المستوى التحصيلي يساهم في وضع الحلول لمعالجة الجمود الموجود في المناهج ويضع طرق جادة لتغيير أساليب التعليم وطرق توصيلها.

## الاختبارات والتصحيح الإلكتروني

### تحليل ورقة الإجابة الإلكترونية الصحيحة من الخاطئة

تعتمد جميع أعمال التصحيح والتحليل ورصد النتائج في عملية التصحيح الإلكتروني على تقنية التدرج اللوني ومستوياته المختلفة في تحليل ورقة الإجابة ومعرفة الإجابات الصحيحة من الخاطئة ولذلك عندما يتم تحليل ورقة الإجابة يعتمد على نوع الأسئلة الموجودة في ورقة الإجابة وطريقة ومكان الإجابة في ورقة الإجابة التي يستخدمها الطالب ومن هنا كان لابد من شرح طريقة تعامل قارئ العلامات البصرية (جهاز التصحيح الإلكتروني) مع ورقة الإجابة وطريقة ونوع الأسئلة الموضوعية وهي كالتالي:

يستخدم هذا النوع من الأسئلة لقياس الجانب المعرفي ومعدلات تحقيق الأهداف التدريسية للمقررات العلمية هنا وتتم القراءة لهذا النوع من الأسئلة باستخدام تقنيات معالجة الصور Image Processing بحيث يتم التعرف على مستويات التدرج اللوني بين اللونين ( الأسود و الأبيض ) وهذا يعتمد على مدى قدرة وجودة مكان التصحيح الإسكانر (Scanner) على مستوى حساسية رأس القراءة لهذا التدرج اللوني ، وطبعاً هذا مجال قائم بذاته

### ويمكن التحكم في مدى الحساسية بواسطة برنامج التصحيح بحيث

تكون إحدى الحالتين :

يعطي قيمة	موجبة	إذا	كان	موقع	الإجابة	داكن
-	قيمة	صفر	إذا	لم يكن	هناك	لون

أي يعطي القيمة (True) في حالة وجود التدرج اللوني الداكن أو يعطي القيمة (False) في حالة عدم وجود تدرج اللوني الداكن وبعد ذلك يقوم البرنامج بترجمة هذه القيم إلى قيم ( ٠ ) للقيمة (False) ويعطي قيم ( ١ ) للقيمة (True) لكل بديل من بدائل السؤال المراد الإجابة عليه ومن ثم تحفظ هذه القيمة في حقل الإجابة الخاصة بالسؤال في قاعدة البيانات الخاصة بالبرنامج

يقوم المبرمج بعد القراءة بتبسيط المهمة بالنسبة للبرنامج الحاسوبي بعدة طرق معتمداً على مجموعة من المعايير والمقاييس داخل ورقة الإجابة .

### على سبيل المثال:

تبنى ورقة الإجابة على مجموعه من القواعد بناء عليها يتم بناء عليها توجيه طريقة الحل التي يستخدمها الطالب في ورقه الامتحان المستخدمة حتى يسهل للبرنامج تتبعها مستخدماً فيها المحورين السيني والصادي المبنية بعناية تعتمد على الأبعاد الأساسية لورقة الإجابة ولذلك لابد من التأكد من نوعية الورقة (A4 أو Letter .. إلخ) ومدى جودة القص التي تقوم بها المطبعة لأنه أي زيادة أو نقص في طول أو عرض الورقة تؤثر على مدى قدرة البرنامج على صحة القراءة للتدرج اللوني في موقع الإجابة ، وهناك نقاط سوداء محددة تبدأ منها عملية القراءة بواسطة ماكينة التصحيح الإلكتروني الإسكانر (Scanner) تعتمد على نموذج الإجابة إذا كانت باللغة العربية أو اللغة الإنجليزية ، لذلك تكون النقاط السوداء (الداكنة) المحددة تبدأ من على الجانب الأيمن في نموذج ورقة الإجابة المستخدمة لمواد اللغة العربية وكذلك النقاط السوداء المحددة على الجانب الأيسر في نموذج ورقة الإجابة المستخدمة لمواد اللغة الإنجليزية من هذه النقاط تبدأ منها بعد الإجابة على نموذج ورقة الإجابة على المحور السيني لإيجاد موقع الإجابة على صفحة نموذج ورقة الإجابة لكل سؤال من الأسئلة وهكذا بالنسبة لبقية الأسئلة سواء كانت الأسئلة اختيار من متعدد أو صح وخطأ أو أسئلة المزوجة أو المقابلة .

## تعليمات/ إرشادات التصحيح الإلكتروني للسادة أعضاء هيئة التدريس

- ١- تصميم الإمتحانات الموضوعية.
- ٢- تصميم ورقة الإجابة الإلكترونية الخاصة بكل إمتحان.
- ٣- تدريب الطلاب على إستخدام ورقة الإجابة الإلكترونية.
- ٤- اجتماع مع السادة رؤساء اللجان والمراقبين للتأكيد علي أسلوب تنظيم الموقف الإختباري وتوزيع التعليمات.
- ٥- حصر اللجان التي تتضمن استخدام الإختبارات الموضوعية وأعداد الطلاب بها .
- ٦- تحضير مظاريف الأوراق الإلكترونية وكتابة البيانات عليها تبعاً لكل لجنة وعدد الطلاب بها .
- ٧- تسليم أوراق الإجابة الإلكترونية وكراسات الأسئلة إلى لجنة الأسئلة قبل موعد الإمتحان طبقاً للموعد الذي تحدده لائحة الكلية و نظم و قواعد الإمتحانات المعتمدة بالكلية.
- ٨- ختم الأوراق بختم الكنترول والتاريخ ووضعها في المظاريف.
- ٩- في يوم الإمتحان ، يتم توزيع المظاريف علي السادة الملاحظين بالإضافة الي تقديم نسخة ورقية تتضمن التعليمات ويتم مراجعة هذه التعليمات معهم شفاهة .
- ١٠- المرور علي اللجان بهدوء لجمع أوراق الإجابة وكراسات الأسئلة الزائدة بعد موافقة الإدارة .
- ١١- عمل احصائية لحصر أعداد الغياب والحضور ومراجعتها مع أعداد الأوراق الزائدة .
- ١٢- استلام أوراق الإجابة الإلكترونية وكراسات الأسئلة من الكنترولات بعد الإنتهاء من الإمتحان في ضوء احصائية الغياب والحضور.
- ١٣- تدقيق أوراق الإجابة الإلكترونية ( مراجعة رمز/ رقم الصورة الإختبارية ، حصر أعداد أوراق الإجابة الإلكترونية لكل صورة ، مراجعة البيانات ودقة تظليل الإجابات وفرز الأوراق التي تحتاج الي تصحيح يدوي وغير ذلك ) .
- ١٤- استخدام الماسح الضوئي في تقدير درجات الطلاب بعد التأكد من صيانتته وتوفير ظروف لحسن استخدامه.
- ١٥- مراجعة تقدير الدرجات لبعض الأوراق ( باستخدام نماذج تصحيح يدوي) .
- ١٦- تحديد المواد التي تحتاج الي معامل ( Factor ) لتعديل الدرجة تبعاً لقوانين ولوائح المؤسسة .
- ١٧- تسليم الأوراق الإلكترونية بعد تقدير الدرجات الي الكنترولات المعنية ، وتسليم كراسات الأسئلة لأعضاء هيئة التدريس وفقاً للأعداد المطبوعة.

## صياغة الإمتحانات الموضوعية

عند صياغة الإمتحانات الموضوعية التي يتم تصحيحها إلكترونيا يجب مراعاة الآتي:

- ١- يجب صياغة الأهداف الإجرائية صياغة مبدئية لما يتوقع أن يتقنه الطلاب بعد دراستهم للمقرر
- ٢- تصاغ الأهداف في صيغة المضارع حتي يمكن ملاحظتها وقياسها مثل يذكر ، يستخرج ، يقارن، يصمم .
- ٣- أنواع الأسئلة الموضوعية واسس صياغة أسئلة الاختيار من متعدد تكون على النحو التالي :

\* أنواع الأسئلة الموضوعية تشمل :

- الإختيار من متعدد .
- الصواب والخطأ .
- المزوجة .
- التكملة .
- التركيبية .

وتعتبر أسئلة الإختيار من متعدد من أكثر أنواع الأسئلة استخداما ، وينبغي أن تصل صياغة السؤال الي المستوي المعياري المنشود والذي يتلخص في " أن يتصف السؤال بالجودة" ويتحقق هذا المعيار من خلال المؤشرات المتعلقة بمتن السؤال ومن خلال المؤشرات المتعلقة ببدائل الإجابة.

\* أهم المؤشرات المتعلقة بأصل ( متن أو جذر) " stem " السؤال :

١- تكون صياغة متن السؤال دقيقة واضحة قصيرة صحيحة لغويا وتخلو من التلميحات المقصودة

٢- تجنب صياغة النفي كلما امكن ذلك .

٣- إذا كان أصل السؤال في صورة عبارة ناقصة يجب أن يضاف اليها كل الكلمات المتكررة في البدائل .

٤- إذا كان أصل السؤال متعلق بمصطلح معين ، يوضح المصطلح في أصل السؤال .

\* المؤشرات المتعلقة بالبدائل :

١- تكون هناك إجابة واحدة صحيحة أو الأفضل.

٢- تتجانس البدائل في محتواها وترتبط بمجال السؤال .

٣- تعتمد البدائل علي الأخطاء الناشئة من نقص المعلومات أو الفهم الخاطئ.

٤- تكون المصطلحات المستخدمة في البدائل معروفة كلها لدي المتعلمين .

٥- تجنب البدائل التي قد تؤدي الي التعرف علي الإجابة أو تشير الي استبعاد البدائل الخاطئة .

٦- توزيع الإجابة الصحيحة علي المواقع المختلفة للبدائل توزيعا متساويا وبشكل عشوائي

## تعليمات/إرشادات التصحيح الإلكتروني للطلبة و الطالبات

- ١) تأكد أن نموذج ورقة الاجابة مطابق لنموذج ورقة الأسئلة.
- ٢) اكتب/ ظلل ( سود ) بياناتك بالقلم الجاف فى المكان المخصص الموجود بورقة الإجابة الإلكترونية و رقم الكود الخاص بك (وتجد رقم الكود الخاص بك في الكشف الذي توقع عليه امام اسمك).
- ٣) تأكد بأنك ظللت الدوائر الخاصة برقم الطالب تظليلاً صحيحاً.
- ٤) التأكد من زمن الإختبار .
- ٥) لا تكتب أو تضع علامات علي كراسة الأسئلة .
- ٦) لا تثنى ورقة الاجابة مطلقاً، لأن ذلك يؤثر على تصحيحها حرصاً على درجاتك.
- ٧) اكتب رمز الصورة الإختبارية الذى يدل على اسم المادة الدراسية في ورقة الإجابة الإلكترونية (بجوار اسم المادة الدراسية).
- ٨) يرجى مراعاة الإجابة علي جميع الأسئلة.
- ٩) لا تظلل الدائرة التى تدل على الإجابة الصحيحة الا عندما تكون متأكدا. يمكنك إستخدام القلم الرصاص أولاً وبعد التأكد من الإجابة الصحيحة يستخدم القلم الجاف.
- ١٠) تحت كل سؤال يوجد عدد من الإجابات (البدايل ) ، واحدة فقط منها صحيحة. ظلل(سود) الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة الإلكترونية، وفي حالة حاجتك للإستفسار اطلب المساعدة من المراقب .
- ١١) يجب التركيز في تظليل الدائرة / الاجابة الصحيحة تكون بتظليل الدائرة على النحو التالى  
●
- ١٢) لا تحسب درجة السؤال عند تظليل أكثر من دائرة. لا يعتد بالإجابة عند اختيار اجابتين ، وتحسب درجة إجابة السؤال صفرا .
- ١٣) لا تحسب درجة السؤال عند ترك الاجابة بدون تظليل.
- ١٤) لا تحسب درجة السؤال فى حالة تظليل الدائرة بطريقة خاطئة مثل: ⊗ ✓ ⊙
- 
- ١٥) عند الرغبة فى تغيير الاجابة حاول أن تمحى التظليل بدون التأثير على الورقة. ممنوع استخدام الكوريكتور.
- ١٦) فى أسئلة الصواب والخطأ، تظليل الدائرة □ تعنى صح و○ تعنى خطأ مثلاً.



١٧) بعد الإنتهاء من الإمتحان ضع ورقة الإجابة الإلكترونية داخل كراسة الأسئلة بحيث يكون الجانب المخطط متجها ثم ضعها معا داخل كراسة الإجابة العادية وسلم الجميع الي الأستاذ  
الملاحظ

اسم الطالب: .....

المادة : .....

الشعبة : .....

تاريخ الامتحان : / / ٢٠١٠

الإجابة			
✓	☐	☐	٧٦
✓	☐	☐	٧٧
✓	☐	☐	٧٨
✓	☐	☐	٧٩
✓	☐	☐	٨٠
✓	☐	☐	٨١
✓	☐	☐	٨٢
✓	☐	☐	٨٣
✓	☐	☐	٨٤
✓	☐	☐	٨٥
✓	☐	☐	٨٦
✓	☐	☐	٨٧
✓	☐	☐	٨٨
✓	☐	☐	٨٩
✓	☐	☐	٩٠
✓	☐	☐	٩١
✓	☐	☐	٩٢
✓	☐	☐	٩٣
✓	☐	☐	٩٤
✓	☐	☐	٩٥
✓	☐	☐	٩٦
✓	☐	☐	٩٧
✓	☐	☐	٩٨
✓	☐	☐	٩٩
✓	☐	☐	١٠٠
✓	☐	☐	٥١
✓	☐	☐	٥٢
✓	☐	☐	٥٣
✓	☐	☐	٥٤
✓	☐	☐	٥٥
✓	☐	☐	٥٦
✓	☐	☐	٥٧
✓	☐	☐	٥٨
✓	☐	☐	٥٩
✓	☐	☐	٦٠
✓	☐	☐	٦١
✓	☐	☐	٦٢
✓	☐	☐	٦٣
✓	☐	☐	٦٤
✓	☐	☐	٦٥
✓	☐	☐	٦٦
✓	☐	☐	٦٧
✓	☐	☐	٦٨
✓	☐	☐	٦٩
✓	☐	☐	٧٠
✓	☐	☐	٧١
✓	☐	☐	٧٢
✓	☐	☐	٧٣
✓	☐	☐	٧٤
✓	☐	☐	٧٥
✓	☐	☐	٢٦
✓	☐	☐	٢٧
✓	☐	☐	٢٨
✓	☐	☐	٢٩
✓	☐	☐	٣٠
✓	☐	☐	٣١
✓	☐	☐	٣٢
✓	☐	☐	٣٣
✓	☐	☐	٣٤
✓	☐	☐	٣٥
✓	☐	☐	٣٦
✓	☐	☐	٣٧
✓	☐	☐	٣٨
✓	☐	☐	٣٩
✓	☐	☐	٤٠
✓	☐	☐	٤١
✓	☐	☐	٤٢
✓	☐	☐	٤٣
✓	☐	☐	٤٤
✓	☐	☐	٤٥
✓	☐	☐	٤٦
✓	☐	☐	٤٧
✓	☐	☐	٤٨
✓	☐	☐	٤٩
✓	☐	☐	٥٠

رقم جلوس الطالب			

التعليمات

(١) تأكد أن نموذج ورقة الاجابة مطابق لنموذج ورقة الأسئلة.

(٢) اكتب بياناتك بالقلم الحبر الجاف في المكان المخصص الموجود أعلى يسار الورقة.

(٣) لا تظلل الدائرة إلا عندما تكون متأكدا.

(٤) تأكد بأنك ظللت الدوائر الخاصة برقم الطالب تظليلاً صحيحاً.

(٥) عند الرغبة في تعبير الاجابة حاول أن تمحي التظليل بدون التأثير على الورقة.

(٦) في أسئلة الصواب والخطأ، تظليل الدائرة (✓) تعني صح والدائرة (☐) تعني خطأ.

(٧) لا تثنى ورقة الاجابة مطلقاً، لأن ذلك يؤثر على تصحيحها حرصاً على درجاتك.

(٨) الاجابة الصحيحة تكون بتظليل الدائرة على النحو التالي ●

(٩) لا تحسب درجة السؤال عند تظليل أكثر من دائرة أو ترك الاجابة بدون تظليل.

(١٠) لا تحسب درجة السؤال في حالة تظليل الدائرة بطريقة خاطئة مثل:

●   ▶   ⊙   ✓   ⊗

اسم الملاحظ	التوقيع
(١)	
(٢)	

## تعليمات/إرشادات التصحيح الإلكتروني للسادة الإداريين

- ١- قراءة تعليمات/إرشادات التصحيح الإلكتروني و إتباعها
- ٢- إستلام أوراق الأسئلة و أوراق الإجابة الإلكترونية من الكنترولات فى المواعيد المحددة طبقا للوائح و نظم و قواعد الإمتحانات
- ٣- توزيع أوراق الأسئلة و أوراق الإجابة الإلكترونية فى المواعيد المحددة طبقا للوائح و نظم و قواعد الإمتحانات
- ٤- مراجعة بيانات الطلبة
- ٥- تقديم الإرشاد للطلبة عند الحاجة
- ٦- التأكيد على الطلبة لإستخدام التعليمات الخاصة بهم للإجابة فى ورقة الإجابة الإلكترونية
- ٧- جمع أوراق الأسئلة و أوراق الإجابة الإلكترونية بعد إنتهاء وقت الإمتحان
- ٨- ترتيب أوراق الأسئلة و أوراق الإجابة الإلكترونية بعد جمعها ترتيبا تصاعديا أو تنازليا و تسليمها للكنترولات

## مراحل بناء بنك الأسئلة

### بناء بنك الأسئلة

كانت نشأة الاختبارات الموضوعية هي بداية الاهتمام بموضوعية التقويم التربوي ، وازداد هذا الاهتمام بظهور فكرة مخزن أو مستودع الأسئلة Item Pool الذي يضم عددا كبيرا من الأسئلة الموضوعية الخاصة بمقرر دراسي معين . ثم تطورت الفكرة نتيجة لتطور فلسفات وأساليب القياس السلوكي وكذا تطور الحاسبات الإلكترونية وإمكانياتها في حفظ الأسئلة ، وتمثل هذا التطور في بنوك الأسئلة . وتضم بنوك الأسئلة في صورتها المعاصرة كما هائلا من الأسئلة الموضوعية الجيدة التي تتدرج جميعها بوحدة قياس واحدة تشكل معا مقياسا واحدا له صفر واحد مشترك وتدرج واحد مشترك يغطي مدى واسعا من المتغير المراد قياسه ( وليكن أحد المقررات) . ويمكن أن نسحب من هذه البنوك مجموعات من الأسئلة لاستخدامها في عمل الاختبارات التي تحقق أهداف القياس كما يمكن أن نضيف إليها أسئلة جديدة معها على نفس تدرجها الواحد المشترك.

ويتوقع من عضو هيئة التدريس في أي نظام تربوي متطور ، أن يطور لنفسه بنكا لأسئلة الاختبارات التي يقوم بتطبيقها على طلبته . فتجميع مجموعة من البنود الجيدة يساعد المعلم في التركيز بصورة أكبر على التدريس بدل من أن يصرف كثيرا من وقته في بناء بنود لاختباراته . وبنوك الأسئلة تفيد أيضا المعلم في اختيار أفضل البنود لاختباراته.

### ما هو بنك الأسئلة:

هناك عدة تعاريف لماهية بنك الأسئلة ، فمن الباحثين من يُعرف بنك الأسئلة بأنه " أي مجموعة من بنود الأسئلة " ومنهم من يعرفه بأنه "مجموعة كبيرة نسبيا من أسئلة الاختبار التي يمكن الحصول عليها بسهولة ويسر " كما يعرفه فريق ثالث بأنه " مجموعة من بنود الاختبار وفهرست على أساس محتواها وخصائصها القياسية ( الصعوبة ، الثبات ، الصدق..الخ.)"

وبالرغم من الاختلاف في التعاريف السابقة ، إلا أن هناك أرضية مشتركة لجميع هذه التعاريف ، وهي ضرورة إدخال " البنود الجيدة" في هذا البنك ، والبند الجيد هو البند الذي بني بشكل جيد ومحتواه صحيح ، ويمثل مستوى معيناً من الصعوبة ، والخصائص المعرفية.

وبصف عامة يمكن تحديد مفهوم بنوك الأسئلة Item Banking بأنه مكان آمن توضع فيه مجموعات متنوعة من الأسئلة ذات مستويات مختلفة في تقدير قدرة معينة ويسهل عن طريقه سحب أو إضافة مجموعة أو عدد من الأسئلة المختلفة المقننة، أي التي لها خصائص سيكو مترية مميزة ومعلومة مثل : معامل السهولة والصعوبة ، ومعامل التمييز ، وفعالية المشتتات وكذلك صدق وثبات المفردات ، والمصنفة وفق وحدات المقرر الدراسي وحسب المستويات العقلية المعرفية المطلوب أدائها أثناء الإجابة عليها ، وذلك بطريقة تشبه إلى حد ما تنظيم وفهرسة الكتب . وهذا التصنيف

يمكننا من معرفة كل سؤال والهدف الذي يقيسه والمجال الذي يقدمه كل سؤال .  
وتخزن الأسئلة في ذاكرة حاسب آلي وفق برنامج سابق التجهيز ، ويتم معايرتها عن طريق نماذج معينة وباستخدام برامج خاصة بها .

### أهداف واستخدامات بنوك الأسئلة:

1. تحقيق الموضوعية في تقويم التحصيل الدراسي للطلاب ، ويعتبر هذا هو الهدف الأساسي لبنوك الأسئلة . ويعتمد تحقيق هذا الهدف على مجموعة من العوامل التي يمكن أن تؤثر على بناء وتكوين بنك الأسئلة ، مثل فلسفة القياس التي يعتمد عليها ، ومدى الدقة في صياغة البنود ( المفردات أو الأسئلة ) وتحليلها وتحديد مواصفاتها الإحصائية والتربوية ، ومدى تغطيتها لمجال القياس من حيث المحتوى والمستوى ، وكيفية تخزينها واستدعائها ، والحفاظ على سريتها.... وإلى غير ذلك من عوامل .
2. إتاحة الفرصة لقياس العمليات العقلية العليا التي طالما أغفلت في تقدير تحصيل الطلاب وذلك نظرا لاتساع المدى ، حيث يمكن أن يغطي البنك من حيث محتوى المقرر أو من حيث المستويات المعرفية المختلفة.
3. توفير وقت وجهد المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية وذلك بحصوله على اختبارات جيدة من بنوك الأسئلة طبقا لمواصفات وأهداف المقرر الدراسي . ويتيح له هذا أن يركز جهوده للجوانب الأخرى من العملية التعليمية.
4. تخفيض عوامل القلق والرغبة والتوتر المصاحبة لموقف الامتحانات وذلك باستخدام عينات من بنود البنك للتقويم المستمر أثناء العام الدراسي حتى يألف الطلاب هذا النوع من الأسئلة الموضوعية ولا يؤثر هذا على سرية الامتحانات.
5. مرونة القياس حيث يسهل بناء أي اختبار في أي وقت بسرعة وسهولة.
6. سرعة الحصول على صور متكافئة من الاختبارات تبعا لمواصفات البنود المكونة للبنك.

7. إمكانية المقارنة الموضوعية بين مستوى تحصيل الطلاب مهما اختلفت الاختبارات المستخدمة ومهما اختلفت مستويات المجموعات التي ينتمون إليها ومهما اختلفت الأعمار ، طالما أن البنود قد تم تدرجها ومعايرتها ووضعها في بنك واحد وذلك تبعا لما يسمى بعملية التعادل . Equating ويعتبر تحقيق هذا الهدف منعطفا أساسيا في تاريخ القياس السلوكي ونقطة هامة في اتجاه تحقيق الموضوعية.
- أهم أساليب القياس المتبعة في تصميم وبناء بنوك الأسئلة:
- بذل علماء القياس جهودا كبيرة بهدف التوصل إلى الموضوعية في قياس التحصيل الدراسي وتطورت لذلك أدوات القياس ، وتعددت أساليبه . كما تعددت - كضرورة تربوية- زوايا الرؤية في تفسير درجة الفرد على الاختبار ، وانعكس هذا على بناء الاختبارات وتحليل نتائجها ومن ثم على إنشاء واستخدام بنوك الأسئلة.
- ومن الممكن تصنيف أهم الأساليب المتبعة في القياس التربوي إلى:
1. أساليب القياس التي تعتمد على معيار معين في تفسير درجة الفرد على الاختبار والتعبير عنها (معيار الجماعة / معيار المحك أو مستوى الإتقان).

2. أساليب القياس الموضوعي التي تعتمد على ما يسمى بنماذج نظرية السمات الكامنة Latent traits Theory أو نظرية الاستجابة للمفردة (IRT) Item reponse Theory .

### بناء بنك الأسئلة الموزونة:

هناك مجموعة من الأنشطة الهامة يجب القيام بها عند بناء بنك الأسئلة الموزونة وهي ستة مراحل:

#### (1) مرحلة التخطيط والتنسيق:

يتطلب نظام بنك الأسئلة وضع خطة متكاملة ومحكمة قبل البدء في تنفيذ المشروع ، كما يتطلب تخطيطا وتنسيقا لتحديد المسؤوليات والمهام والإسهامات الواجبة في المشروع . كذلك يتطلب تهيئة المسئولين والإداريين والمربين والمتعلمين بهذه النقلة النوعية في نظم وأساليب التقويم والامتحانات من خلال اللقاءات والمشاركات.

#### (2) مرحلة التدريب والإعداد:

نظرا إلى أن المشروع يعتمد بدرجة أساسية على توافر كفايات على درجة عالية من التخصص والخبرة فإنه ينبغي وضع خطة تنظيمية لتدريب الأطر الفنية التي ستوكل إليها مهام تحديد الأهداف والكفايات التعليمية وصياغتها بطريقة تسمح بقياس نواتج التعلم ، وكتابة مختلف أنواع الأسئلة والمفردات الاختيارية التي تقيس الأهداف التي يتم تحديدها . وينبغي التأكد من امتلاكهم القدرة والمهارة الفائقة في صياغة هذه الأسئلة والمفردات . وبخاصة تلك التي تقيس المستويات المعرفية العليا سواء الموضوعية منها أو المقالية .

#### (3) مرحلة تصميم الأسئلة وبنائها:

الأسئلة والمفردات الاختبارية هي المادة الخام التي تستخدم في بناء الاختبارات ، لذلك فإن مرحلة تصميم هذه الأسئلة وبنائها ومراجعتها مراجعة متأنية يعد من أدق المراحل وأهمها على الإطلاق . لذلك ينبغي أن يقوم بهذه المرحلة خبراء متمرسون وعلى أعلى مستوى من الكفاية في بناء مختلف أنواع الأسئلة والمفردات الاختبارية وبخاصة في المستويات المعرفية والمهارية العليا .  
كتابة البنود :

إن عملية كتابة البنود هي جزء حاسم من بناء بنك الأسئلة ، والتي تتطلب موهبة ومهارة . وما لم يكن هناك مجموعة كبيرة من كُتاب متدربين في كتابة بنود الأسئلة ، فإن بناء بنك الأسئلة الموزونة لا يمكن أن يكون فعالا .

#### (4) مرحلة التجريب والتعبير:

إن أهم ما يميز بنك الأسئلة احتواؤه على رصيد متجدد من أسئلة ومفردات اختبارية ذات خصائص قياسية معلومة . فالانتهاء من كتابة هذه الأسئلة في ضوء أهداف المحتوى الدراسي ومراجعتها لا يعني أنها أصبحت صالحة للإيداع في البنك ، إذ ينبغي أن تخضع لعمليات مستمرة من التجريب الميداني على عينات مناسبة من الطلاب ، واستخدام الأساليب السيكومترية والإحصائية لتحليل البيانات المتعلقة بكل سؤال أو مفردة لتقييم فاعليتها ، من حيث ملاءمتها للمجتمع الذي تمثله هذه العينات

من المتعلمين ، وقدرتها على التمييز بين المستويات التحصيلية المتباينة ، وذلك وفق نموذج سيكومتري مناسب.

فنظام بنك الأسئلة لا يعد نظاما اختباريا أو نظام قياس ما لم يحقق خاصيتي المرونة والاتساق . ونقصد بالمرونة إمكانية تشكيل اختبارات ذات خصائص محددة وتناسب أغراضا معينة من مخزون البنك والمفردات الاختبارية . أما الاتساق فنعني به توحيد نظام تعبير أو تدرّيج جميع مفردات البنك بما يسمح بتكوين اختبارات متكافئة يسهل تفسير درجاتها من اختبار إلى آخر ، كما يسمح بالموازنة بين أداء فردين في اختبارين مختلفين في درجة صعوبة مفردات كل منهما ولكنهما يقيسان نطاقا أو ميدانا سلوكيا واحدا . ولعل استخدام أحد نماذج الاستجابة للمفردة الاختبارية ، وبخاصة نموذج راش يمكن أن يحقق ذلك إذا أحسن استخدامه.

إن صلاحية بنود بنك الأسئلة تتوقف على جودة البنود ، والبند الجيد هو البند الذي يتمثل فيه صدق المحتوى ويخضع للاختبار الاستطلاعي Pilot testing للوقوف على مستوى السهولة والصعوبة فيه .

#### (5) مرحلة التصنيف والتخزين:

يعد تنظيم بنك الأسئلة من الأمور المهمة ، إذ من الصعب أن يحقق البنك الفائدة المرجوة منه دون تنظيم دقيق وإدارة محكمة . فأساليب الإبداع والسحب من رصيد الأسئلة والمفردات الاختبارية ، والتطوير المستمر لمخزون البنك ، وعمليات الإضافة والحذف من رصيده ، وإجراءات مراقبة هذه العمليات ومتابعتها والإشراف عليها والتحكم في حركتها تتطلب جميعها إجراءات تنظيمية دقيقة ، ومحكات وضوابط فنية ، كما تتطلب أن تكون الهيئة الإدارية المسؤولة عن بنك الأسئلة ذات كفاءة عالية .

#### (6) مرحلة الاستخدام والتقييم للبنك:

إن محك فاعلية نظام بنك الأسئلة يتحدد في ضوء الاستخدام الميداني الفعلي للأسئلة والمفردات الاختبارية المودعة فيه . ومما لا شك فيه أن نتائج الاستخدام وما يترتب عليه تكون بمثابة تغذية مرتدة تعين في تقييم فاعليته وإعادة النظر في مكوناته وأسلوب تنظيمه بصفة مستمرة.

إذ يمكن تشكيل اختبارات كاملة بمواصفات محددة من رصيد البنك يمكن على أساسها تقويم تحصيل الطلاب في المجالات الدراسية المختلفة ، والإفادة من التطبيق الميدان في المراجعة المستمرة لأسئلة البنك ومفرداته سواء بالإضافة أو الحذف أو إعادة التغيير ، بل وربما يؤدي إلى إعادة النظر في المنهج الدراسي وفقا لما تسفر عنه نتائج الاستخدام.

كذلك ينبغي تنظيم الخدمات الاختبارية التي يمكن أن يقدمها البنك للمعلمين والطلاب ، مثل الاختبارات التدريبية أثناء العام الدراسي ، وتصحيح الاختبارات الموضوعية ، وبخاصة مفردات الاختيار من متعدد ، والصواب أو الخطأ ، وإعداد دليل متجدد كل عام يوضح أعضاء هيئة التدريس والمعنيين بنظام البنك مواصفات ما يشتمل عليه من أسئلة ومفردات اختيارية ومجالاتها . وبذلك يسهم هذا النظام البنكي للأسئلة في تطوير عمليات قياس وتقويم التحصيل الدراسي وجعلها أكثر مرونة وفاعلية ودقة

، وكذلك جعلها أكثر تقنيًا مما هي عليه في إطار الممارسات الحالية ، كما يسهم في تزويد المربين ببيانات تتعلق بالتقدم الدراسي للطلاب في وقت قصير . وبذلك يكون البنك مكون رئيسي من مكونات المنظومة التعليمية ، ويسهم إسهامًا فاعلاً في تطويرها ، كما تصبح عملياتنا التعليم والتقييم عملية واحدة متكاملة ، وهو ما يسعى إليه خبراء القياس المعاصر .  
إضافة بنود جديدة للبنك:

إن إضافة بنود جديدة لبنك الأسئلة تعتبر جزءاً مهماً في عملية بناء بنوك الأسئلة ، ويجب أن تكون البنود الجديدة مرتبطة كلية بالبنود القديمة من حيث صلاحيتها وملاءمتها لقياس المادة العلمية.  
مما سبق يلاحظ:

إن إنشاء بنود في بنك الأسئلة تعتمد على مجموعة من عمليات أنظمة المعلومات والتي هي : التخزين ، والفهرسة ، والاسترجاع ، التي تتم عن طريق استخدام الحاسوب الآلي ، وخصوصاً في حالة بنوك الأسئلة الكبيرة . وهناك حاجة لثلاثة أنواع من البرامج الحاسوبية Computer Software في هذا المجال:  
1. برنامج قاعدة معلومات مناسبة للتخزين ، والاستفهام ، والاسترجاع وطباعة ورقة الاختبار ، على أن يتم بناء هذا البرنامج محلياً كي يستجيب لمتطلبات النظام التعليمي المحلي.

2. برنامج إحصائي لعمل تحليل البنود ، وهذا يمكن الحصول عليه في السوق العالمية ويحتاج إلى معرفة فنية في أمور الإحصاء والقياس والتقييم.  
3. برنامج لتصحيح بنود الاختبار وكتابة التقرير عن نتائج الاختبار ، وهذا البرنامج يحتاج أيضاً إلى الخبرة الفنية المناسبة محلياً .  
نظام العمل في بنوك الأسئلة:

### يوجد نظامان لكيفية التعامل مع بنوك الأسئلة: النظام الأول هو بنك الأسئلة المفتوح:

يستخدم هذا النظام في الولايات المتحدة الأمريكية حيث الهدف منه هو استخدام الأسئلة في عملية التقييم التكويني ( البنائي) وفي التقييم التشخيصي ، والبنك يشجع المعلمين على انتقاء مفردات الأسئلة التي تتناسب مع المواقف التعليمية باستخدام الحاسب الآلي المرتبط بالبنك مباشرة من خلال شبكات الاتصال ، ولذلك فإن البنك يخدم التعليم الفردي ، وكذلك التعلم بغرض الإثقان.

### النظام الثاني هو بنك الأسئلة المؤمن (المغلق):

يستخدم هذا النظام في إنجلترا وأستراليا ، ومصر حيث يكون الهدف منه هو استخدام الأسئلة الموضوعية المقننة والمخزونة بالبنك في التقييم النهائي فقط سواء كان في نهاية الفصل الدراسي أو نهاية العام ولذا تعتبر أسئلته سرية تماماً.

وبصفة عامة يجب مراجعة بنك الأسئلة بصفة دورية كل ثلاث سنوات بواسطة  
خبير المادة بغرض التأكد من:

أ - استبعاد السؤال الذي تم استخدامه في أربعة امتحانات أو أكثر ووضع سؤال بدلا منه وقياس نفس المعلومات وفي نفس مستوى الأداء العقلي.



- ب- استبعاد الأسئلة غير المناسبة نتيجة للتغيرات في مجال التخصص مثل إضافة أو حذف موضوعات جديدة للمقرر الدراسي.
- ج- استبعاد الأسئلة غير المستقلة والتي تجيب بعضها على البعض الآخر.
- د- الحفاظ على عدد معين من الأسئلة في كل خلية من خلايا جدول مواصفات الاختبار بحيث تتناسب تقريبا مع النسبة المسحوبة (المطلوبة) من تلك الخلية وبنفس المواصفات الفنية.
- هـ- التأكد من نظام إدارة البنك ومدى صحته ويمكن الإجابة على الأسئلة التالية:
- هل أسئلة البنك تم حفظها في بطاقات خاصة بها؟
  - وهل حفظت في ملفات في المكان الصحيح؟
  - هل تم تسجيل كامل لجميع المعلومات ذات العلاقة؟