

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة القدس المفتوحة
مكتب نائب الرئيس لشؤون قطاع غزة
غزة في 2003/3/29

ورقة عمل حول

توجيهات خاصة للمشرفين الأكاديميين في مجال : إعداد الاختبارات التحصيلية وتطبيقها
وتحليل نتائجها

الفئة المستهدفة : المشرفون الأكاديميون المتفرغون وغير المتفرغين بجامعة القدس المفتوحة.

الأهداف المنشودة :-

يتوقع من المشاركين في اللقاء بعد قراءة الورقة ومناقشة محتواها أن يكونوا قادرين

على :-

- كشف الملاحظات السلبية ونقاط الضعف في الامتحانات والاختبارات الحالية.
- تحديد المهمات الفرعية للمهمة الرئيسية وهي " إعداد الاختبارات التحصيلية".
- بيان الخطوات الإجرائية لكل مهمة فرعية من هذه المهمات.
- إعداد جداول مواصفات لمواد دراسية مختلفة بشكل سريع ومنتقن.
- تحليل نتائج الاختبارات كمتطلب أساسي لاتخاذ قرارات حكيمة.

محتوى الورقة :-

انطلاقاً من أن الامتحانات من أفضل وسائل القياس والتقويم إذا ما أحسن تطبيقها، وأكثرها شيوعاً واستخداماً وخاصة في المجالات الأكاديمية، وحيث ان إعداد الاختبارات وتنفيذها بشكل منظم وفعال يعكس الصورة الحقيقية للجامعة، فإن العاملين في الجامعة من إداريين وأكاديميين يسعون جادين إلى تحسين الامتحانات وتطويرها والارتقاء بمستواها، وحتى يتحقق ذلك لا بد من الانطلاق من الملاحظات التي شوهدت وجمعت في أثناء تنفيذ امتحانات الجامعة، وبالرغم من الإيجابيات ونقاط القوة المتوافرة، إلا أنه كان هناك بعض المآخذ والسلبيات في هذه الاختبارات التي نفذت وطبقت في الامتحان النهائي في جامعتنا العتيقة، وأكثر هذه السلبيات شيوعاً ما يلي :-

(1) وجود العديد من الأخطاء اللغوية والنحوية في أسئلة كثير من الاختبارات، فقد ورد على سبيل المثال لا الحصر أخطاء لغوية مثل: الاعتبارات الغير الدراسية، الشركة المتعددة الجنسية، وأخطاء نحوية مثل: يكون لها أثراً، أربع عوامل، خمسة أدوات.

(2) وجود أخطاء طباعية في أسئلة الاختبارات، مما يدل على عدم مراجعتها عند إعدادها، وعلى سبيل المثال وردت الأخطاء الطباعية التالية: خطوات للقراءة الدارسية، نطاق العروض المالية والصحيح القروض، لكي ينمو الطفل، المكافآت الصيفية والصحيح الصفية.

(3) وجود أخطاء علمية وأخطاء فنية وخاصة في الصياغة ووضع التعليمات الخاصة بالأسئلة مما يؤدي إلى إرباك الطالب في فهمه للسؤال، وأحياناً لا نجد تعليمات لحل السؤال بسبب السهو أو عدم الانتباه والمراجعة، وكمثال على ذلك ورد في أحد الاختبارات السؤال الأول بدون تعليمات وكان يشتمل على عدد من العبارات بعضها صحيحة وبعضها خطأ.

كما ورد في كثير من الأسئلة الموضوعية عبارات أو فقرات يزيد عددها عن على 20 فقرة، وجدول الإجابة لا يتسع لأكثر من 20. وفي سؤال "اختيار من متعدد" كانت التعليمات كالاتي: اختر الإجابة السليمة وانقله إلى دفتر الإجابة، فكلمة سليمة غير مناسبة، ولم يحدد في التعليمات أن هناك إجابة صحيحة واحدة فقط من بين الإجابات.

كذلك نرى في كثير من الأسئلة التي تبدأ بأداة استفهام لا توضع علامة سؤال في نهايتها والأسئلة التي تبدأ بإحدى الأفعال: اذكر، بين، وضح، ... يضع علامة سؤال في نهايتها.

(4) عدم شمولية الاختبارات للمحتوى المراد تقويمه واختباره، وقد لوحظ في بعض الاختبارات أن أسئلتها اقتصرت على عدد من الوحدات وأغفلت بقية الوحدات الدراسية، وفي بعض الحالات نجد أن معد الاختبار يركّز على جانب صغير من الوحدة ويغفل أكثر من 70% من المادة التعليمية. وبشكل عام فإن سبب عدم شمولية الاختبار للمحتوى يكون ناجماً عن عدم تحليل المحتوى وعدم إعداد جدول مواصفات يربط بين الأهداف والمحتوى ودون مراعاة التقل النسبي لكل جزء من أجزاء المحتوى ومستويات الأهداف.

وكمثال على ذلك ورد في اختبار مادة المالية الدولية في نهاية الفصل (200510) 5 فقرات من السؤال الموضوعي الأول على الشركة متعددة الجنسية، ثم وردت في السؤال الثالث وكذلك في السؤال الأخير حيث طلب تعريفها.

(5) عدم شمولية الاختبار للمستويات المختلفة للأهداف التعليمية المنشود تحقيقها، أي أن مستوى الأسئلة لم يرتق للمستويات العليا للأهداف المعرفية، وبالرغم من التشديد في الطلب على أن تتضمن أسئلة الاختبار مستويات عليا بنسبة لا تقل عن 30%، إلا أن الكثير من معدي هذه الاختبارات لم يراعوا ذلك، وإنما يركزون على أسئلة تقي الحفظ والتذكر والتطبيق.

وعلى سبيل المثال لا الحصر كانت أسئلة اختبار مادة استراتيجيات التسوق في نهاية الفصل (200510) مقتصرة على: عرّف المصطلحات، اذكر الاستراتيجيات، ما هي الاعتبارات، ما خطوات اختيار التسوق، بالإضافة إلى سؤال موضوعي $\sqrt{}$ ، \times .

(6) عدم ملاءمة الاختبار وأسئلته للزمن المتاح والمخصص له، فأحياناً كثيرة نجد الطلبة يهونون إجاباتهم على أسئلة الاختبار في زمن لا يزيد عن نصف الساعة كما حدث على سبيل المثال في اختبار مادة الحضارات البشرية ومنجزاتها والذي نفذ في نهاية الفصل (200510) . وأحياناً أخرى لا يتمكن غالبية الطلبة من الإجابة على جميع الأسئلة في الزمن المحدد للاختبار كما حدث في مادة المحاسبة. ويرجع ذلك إلى أن معد الاختبار لم يراع الزمن ولم يقدر تقديراً صحيحاً للزمن المطلوب.

(7) ركالة بعض الأسئلة في عدد من الاختبارات بسبب اللغة أو بسبب عدم التحديد الدقيق للمطلوب وعلى سبيل المثال ورد في اختبار مدخل إلى الفقه الإسلامي العبارة التالية "الأحكام الفقهية التي قال بها الأئمة الأربعة"، وكذلك في اختبار مادة تعلم وضح أهم العوامل وضح أهم الأهداف، كما ورد في السؤال التالي "يتكون نظام SQ3R من خمس خطوات، بينها" ويعرف الطلبة أنها استراتيجية وليست نظاماً والنظام لا يتكون من خطوات.

(8) ارتفاع نسبة الأسئلة الموضوعية عن الأسئلة المقالية في الاختبارات سعياً وراء سهولة تصحيحها، وذلك بالرغم من التشديد على ضرورة ألا تزيد نسبة وزن الأسئلة الموضوعية على 30%. فنجد في بعض الاختبارات أن الأسئلة الموضوعية تتجاوز هذه النسبة. كما ورد في اختبار مادة علم الاجتماع التربوي في نهاية الفصل (200510).

(9) تكرار الأسئلة بصورة كاملة أو بصورة جزئية من اختبارات سابقة أو تعيينات دراسية أو من أسئلة الكتاب المقرر نفسه، وهذا ما يتم في كثير من الاختبارات، كما يلاحظ في بعض الاختبارات التي تعد دون تخطيط دون إعداد جداول مواصفات لها أن الكثير من الأسئلة أو الفقرات ترد إجاباتها في نفس الاختبار وفي أسئلة أخرى، وعلى سبيل المثال لا الحصر نجد في الاختبار النهائي لمادة المالية للفصل (200510) سؤالاً يطلب تعريفاً للشركة متعددة الجنسية ونجد إجابتها في إحدى عبارات السؤال الموضوعي الأول، كذلك يطلب في أحد الأسئلة مخاطر الائتمان ويجد الطالب الإجابة في السؤال الموضوعي الثاني (الاختبار من متعدد) .

وكذلك ورد في فقرة من سؤال $\sqrt{}$ ، \times ما يتعلق بسعر الخصم، ونجد إجابة ذلك في سؤال الاختبار من متعدد، كذلك سؤال يتعلق بالتحليل الأساسي وتجد إجابته في الاختبار من متعدد.

وفي الأسئلة المقالية يطلب المقصود بسعر الصرف وتجد الإجابة في فقرات السؤال الأول.

(10) عدم تناسب الأسئلة للعلامات التي تحدد لها، فنجد في كثير من الاختبارات أسئلة يخصص لها علامات أكثر أو أقل مما تستحق إذا ما قورنت هذه الأسئلة بالأسئلة الأخرى في الاختبار نفسه.

وفي بعض الأسئلة لا يخصص معد الاختبار علامة لكل جزء أو قسم من السؤال ويترك للمصحح أن يضع العلامة ما يريد. كما ورد ذلك في اختبار مادة الحضارات البشرية ومنجزاتها في نهاية الفصل (200510).

وبشكل عام لم تبين هذه الاختبارات في ضوء تحليل للمحتوى، وفي ضوء إعداد جدول مواصفات، ولذلك لا بد من توجيه المشرفين الأكاديميين المتفرغين وغير المتفرغين والذين توكل إليهم مهمة إعداد الاختبارات التحصيلية، وذلك من خلال توضيح مهمات ومسؤوليات المشرف في إعداد الاختبارات التحصيلية، حيث يتوقع من المشرف الأكاديمي أن يكون مدركاً وملماً للإجراءات ذات الصلة بإعداد الاختبارات وتطبيقها وتحليل نتائجها، ولكن نورد هنا لتحقيق مزيد من التذكر والوعي والإدراك لها. ويمكن تحديد هذه المهمات والإجراءات فيما يلي :-

أولاً :- تحليل المحتوى الدراسي كمهمة فرعية من مهمات إعداد الاختبارات التحصيلية، وتشمل الخطوات الإجرائية التالية :-

- أ- تحديد الوحدات الدراسية والموضوعات التي سيعد الاختبار لقياس مدى تحقق الطلبة لأهدافها وإتقان محتواها ، مع تحديد لعدد اللقاءات والمحاضرات المخصصة لتدريسها.
- ب- تحديد النتائج التعليمية التي يتوقع من الطلبة بلوغها مصنفة في مجالاتها الثلاثة "المجال المعرفي ، المجال الوجداني ، المجال النفسحركي " .

ثانياً : إعداد جدول المواصفات كمهمة فرعية أساسية في إعداد الاختبارات التحصيلية:-

وذلك وفق الخطوات الإجرائية التالية :-

- أ- تحديد الأوزان النسبية (الثقل النسبي) للنتائج التعليمية المنشودة للوحدات الدراسية ، ويتم ذلك من خلال :

أهمية النتائج وقيمتها في إطار وعي المشرف لمكانة هذا النتاج التعليمي من حيث قيمته لحياة الطالب ومستقبله،

- ب- تحديد الأوزان النسبية للمحتويات المعرفية والأدائية الواردة في المقرر الدراسي، وذلك من خلال قيمة كل محتوى وأهميته ، وأثره في انتقال أثر التعلم، ومن خلال خبرة المعلم ودرايته . وتوزع هذه الأوزان الخاصة بالمحتوى ومجموعها 100% على مفردات هذا المحتوى أو على وحداته الدراسية المتنوعة.

وهنا لا بد من التذكير أن قيام المشرف بإعداد جدول مواصفات يساعده في إعداد اختبار شامل متوازن للأهداف والمحتوى، وفي هذا ضمان لصدق محتوى الاختبار وصدق بنائه .

ثالثاً : اختيار أنماط البنود الاختبارية التي سيتكون منها الاختبار وكتابتها، كمهمة فرعية ثالثة:-
أ- تحديد نوع البنود الاختبارية الملائمة لقياس كل مستوى من مستويات الأهداف التعليمية في المجال المعرفي والمجال الأدائي وغيرها.
ب- تحديد عدد البنود الاختبارية لكل مستوى من مستويات الأهداف، ولكل جانب من جوانب المحتوى على نحو دقيق ، وفي ضوء الأوزان النسبية لها.
ويتوقع من المشرف الأكاديمي أن يكون مدركاً لأنماط المختلفة للبنود الاختبارية وبخاصة الأسئلة الموضوعية ومن أمثلتها :- أسئلة الاختيار من متعدد، أسئلة التكميل، أسئلة المزاوجة، أسئلة الصواب والخطأ، وكذلك الأسئلة المقالية المحددة والأسئلة التي تقيس مهارات معينة.
ويراعي في صياغة هذه البنود الدقة والوضوح والاختصار وصحة المحتوى والمضمون، كما يتطلب من معد الاختبار أن يضع الإجابة الصحيحة فور إعداد كل بند اختباري، بحيث لا ينتهي من إعداد الاختبار إلا ومفتاح الإجابة الصحيحة يكون قد أصبح جاهزاً، وتبقى خطوة توزيع العلامات على البنود، حيث يجب الرجوع إلى الأوزان النسبية عند توزيعها .

رابعاً : إنتاج الاختبار بصورته النهائية كمهمة فرعية من مهمات إعداد الاختبارات التحصيلية:-
حيث يطلب من المشرف الأكاديمي اتباع الإجراءات التالية :-
أ. تحديد زمن الاختبار بصورته الكلية، وتحديد الزمن التقريبي لكل بند من بنوده.
ب. إعداد التعليمات والإرشادات ذات العلاقة، بحيث تبين للطلبة طريقة الإجابة بكل وضوح لكل بند من بنود الاختبار.
ج. قراءة الاختبار قبل طباعته والتأكد من خلوه من الأخطاء الكتابية أو الطباعية، وكذلك الحال بالنسبة إلى دقة الإخراج والشكل.
د. ضمان سرية الاختبار كخطوة أساسية لنجاح الامتحانات وضبطها.

خامساً : تطبيق الاختبار وتنفيذه في ظل توافر جميع الشروط والأجواء الإيجابية عن بنود الاختبار بارتياح، ودون وجود أي معيقات أو إضاعة لوقت الاختبار.

سادساً : تصحيح إجابات الطلبة عن الاختبار وتحديد نتائجهم :-

بحيث يتم تصحيح البنود الاختبارية وفق مفتاح الإجابة المعد مسبقاً، ويفضل أن يقوم المشرف باستعراض إجابات عدد من الطلبة قبل البدء في التصحيح، كما يفضل أن يقوم بتصحيح سؤال لجميع الطلبة، كما ينبغي عزل عوامل التعب والإرهاق والتوتر لدى المشرف عند التصحيح، وأن يراجع عملية تصحيح جميع الأسئلة قبل جمع العلامات والتأكد من صحتها.

سابعاً : تحليل نتائج إجابات الطلبة عن أسئلة الاختبار :-

حيث يتوقع ألا تنتهي عملية التقويم بواسطة الاختبارات عند هذا الحد، بل لا بد الاستفادة من نتائج هذه الاختبارات في تحسينها ، ورفع مستوى العملية التعليمية، وذلك من خلال تحليل النتائج للوقوف على مستويات الطلبة ومستويات البنود الاختبارية من حيث صعوبتها وسهولتها ، ومن حيث درجة تمييزها.

ولذا يتوقع أن يكون المشرف الأكاديمي على علم ومعرفة بطريقة حساب معامل الصعوبة للبند الاختباري ومعامل التمييز وذلك حتى يستطيع الحكم على مدى فعالية وصلاحية كل بند من بنود الاختبار، حيث تتراوح نسبة صعوبة البند الذي يعد مقبولاً بين 25% - 75% ، وتتراوح نسبة التمييز للبند بين 40% - 60% ليكون بنداً قابلاً وقادراً على التمييز بشكل مقبول .
وهنا لا بد من تشجيع المشرفين الأكاديميين على القيام بهذه المعالجات الإحصائية البسيطة والممتعة في الوقت نفسه، لأن ذلك يؤدي إلى تحقيق أكبر قدر من التحسين والارتقاء النوعي لاختباراتهم ، ويساعدهم على تطويرها.

* * *

- ملحق نموذج لجدول مواصفات خاص لاختبار تحصيلي .

- لحساب معامل الصعوبة يمكن استخدام المعادلة التالية :-

عدد الطلبة الذين أخطأوا في الإجابة

$$\text{معامل الصعوبة لكل بند} = \frac{\text{عدد الطلبة الذين أخطأوا في الإجابة}}{\text{عدد الطلبة الذين حاولوا الإجابة}} \times 100\%$$

عدد الطلبة الذين حاولوا الإجابة

- لحساب معامل تمييز البند يمكن استخدام المعادلة التالية :-

(عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة) (عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة)

من الفئة العليا — من الفئة الدنيا

معامل تمييز البند = $\frac{\text{عدد أفراد إحدى الفئتين}}{\text{عدد أفراد الفئتين}} \times 100\%$

عدد أفراد إحدى الفئتين

ويفضل أن يقسم الطلبة إلى فئات بنسبة

27 % للفئة العليا ، 27 % للفئة الدنيا ، 46 % للفئة المتوسطة

* * *

إعداد

د. سهيل رزق دياب

منسق برنامج التربية

جامعة القدس المفتوحة

غزة

نموذج يبين

" جدول مواصفات خاص باعداد اختبار تحصيلي "

اسم المقرر الدراسي : زمن الامتحان :

رقم المقرر الدراسي : عدد الأسئلة :

المجموع الكلي	المجال النفسحركي		التقويم		التركيب		التحليل		(المعرفي) *		الإداركي		المجال		الأهداف	
	البنود	الوزن	البنود	الوزن	البنود	الوزن	البنود	الوزن	البنود	الوزن	البنود	الوزن	البنود	الوزن		التذكر
																الوحدة الأولى ومفرداتها
																الوحدة الثانية ومفرداتها
																الوحدة الثالثة ومفرداتها
																الوحدة الرابعة ومفرداتها
100 %																المجموع الكلي

- يجوز دمج المستويات الثلاثة (التحليل والتركيب والتقويم) وتسميتها بالمستويات العليا.
- لو كان عدد أسئلة الاختبار (10) أسئلة يكون الوزن النسبي لكل سؤال 10 % .
- ولو كان الوزن النسبي للوحدة الأولى 30 % يكون عدد أسئلتها 3 أسئلة .
- ولو كان الوزن النسبي للمستويات العليا 20 % تكون عدد أسئلة هذه المستويات سؤالين .