

قائمة بقواعد صياغة البنود الموضوعية في امتحانات اللغة الإنجليزية

للتأنيب العامة

إعداد

أ.م.د/ محمد عبد الهادي عبد السميع

أستاذ مساعد علم النفس التربوي

كلية التربية بقنا

جامعة جنوب الوادي

Mhady20@edu.svu.edu.eg

أ.د/ محسوب عبد القادر الضوي

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية بقنا

جامعة جنوب الوادي

mahsoub.hassan@edu.svu.edu.eg

أ/ هبة جمال الدين محمد

باحثة لدرجة الماجستير - تخصص علم النفس التربوي

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

Heba gamal@yahoo.com

قائمة بقواعد صياغة البنود الموضوعية في امتحانات اللغة الإنجليزية لِلثانوية العامة

إعداد

أ.د/ محسوب عبدالقادر الضوي أ.م.د/ محمد عبدالهادي عبدالسميع

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية بقنا

جامعة جنوب الوادي

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية بقنا

جامعة جنوب الوادي

أ/ هبه جمال الدين محمد

باحثة لدرجة الماجستير - تخصص علم النفس التربوي

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

المستخلص:

تهدف المقالة الحالية إلى التعرف على قواعد صياغة بنود الامتحانات الموضوعية وأهمية الالتزام بها. كما يوضح أهمية التوازن بين الأنواع المختلفة من البنود عند إعداد الامتحانات. ويشمل البحث مفاهيم الأنواع المختلفة من البنود كبنود التكملة والاختيار من متعدد والصواب والخطأ والتوصيل والتصحيح. كما يحتوي على قائمة تشمل قواعد صياغة كل نوع من أنواع البنود السابقة.

الكلمات المفتاحية: بنود الامتحان - قواعد صياغة البنود - امتحانات اللغة

الإنجليزية - مرحلة الثانوية العامة.

A Checklist for the Guidelines of Writing Objective Items in General Secondary English Examinations

Prepared by

Prof. Dr. Mahsoub Abdelkader Eldowy **Dr. Mohammed Abdelhady Abdelsamea**

Prof. of Educational Psychology Assistant Professor of Educational Psychology

Faculty of Education

Faculty of Education

South Valley University

South Valley University

Heba Gamal Eldin Mohammed

Reasercher at Faculty of Education

Department of Educational Psychology

Faculty of Education - South Valley University

Abstract:

The current article aims to identify the writing guidelines of objective test items and its importance. The research also illuminates the importance of equilibrium between different types of items while test preparation. It contains concepts of completion items, multiple-choice items, true or false items, matching items, and correction items. In addition to that, it contains a checklist that covers all types of pervious items.

Keywords: Test items - Item writing guidelines - English examinations - General Secondary stage.

مقدمة:

تُعد الامتحانات وسيلة التعرف على مدى إتقان الطلاب لمقرر ما، وتعتبر من أكثر مثيرات الجدل لدى الطلاب وأسرهم. وتشمل الامتحانات أنواع مختلفة من البنود؛ مثل بنود المقال والاختيار من متعدد والتكلمة والتصحيح والتي يُفضل الاهتمام بها وبأساليب صياغتها. وبين Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) (2015) أن صياغة البنود مهمة تتطلب خيال وإبداع. وتُصمم قواعدها لتساعد في صياغة بنود تسهم بدقة في قياس التحصيل.

وفي إطار الاهتمام بقواعد الصياغة حاول العديد من الباحثين والعلماء تصميم قواعد صياغة للبنود، ولم يكتفوا بذلك بل قاموا بتطويرها. وتُعد تصنيفات Haladyna and Downing (1989), Haladyna et al. (2002), Haladyna and Rodriguez (2013), and Rodriguez and Albano (2017) من الأمثلة التي توضح قواعد الصياغة وتطورها بشكل دقيق.

ويُفضل إعداد الامتحانات وفقاً للمواصفات القياسية لتأثيرها في العديد من الجهات كما ورد في American Educational Research Association et al. (2014) حيث أنها تؤثر بشكل دال على الأفراد (الطلاب/ الآباء/ المعلمين/ العاملين) وعلى المؤسسات التربوية (المدارس/ الكليات) وذلك بإفادتهم في تحقيق أهدافهم، كما تؤثر أيضاً على المجتمع ككل باعتباره مكون من الأفراد والمؤسسات.

المشكلة:

تعد مشكلة انتهاك قواعد صياغة بنود الامتحانات أحد المشكلات الهامة التي أوصى العديد من الباحثين بالتغلب عليها بتطبيق قواعد صياغة البنود، آخذين في الاعتبار تأثيرها على الطلاب وعلى معامل الصعوبة والتمييز وأيضاً على صدق الامتحانات؛ وهذا ما يتضح من نتائج وتوصيات الدراسات الواردة في البحث.

فقد أكدت دراسة Omer et al. (2016) على الأثر السلبي لصياغة البنود بعيداً عن قواعد الصياغة حيث قلّ معامل الصعوبة والتمييز بها. كما أن البنود التي انتهكت قواعد الصياغة أفادت الطلاب منخفضي التحصيل وأثرت سلباً على الطلاب مرتفعي التحصيل. ولذلك أوصت الدراسة بنشر المعرفة بقواعد صياغة البنود وتدريب القائمين بالصياغة على تطبيقها.

ولأهمية اتباع قواعد الصياغة أوصت دراسة Atalmis (2016) بإجراء مزيد من الدراسات على بنود الامتحانات وخصوصاً البنود التي انتهكت قواعد الصياغة، ولتحقيق الصياغة الجيدة للبنود قدم Dell and Wantuch (2017) دليلاً يمكن استخدامه لصياغة بنود جديدة ولمراجعة البنود المُعدة مسبقاً.

كما تؤثر الدرجات على التسكين وبيّن Shin and Lidster (2017) مدى تأثير الخصائص السيكومترية المحددة للامتحان على النتائج التي تم الحصول عليها وبالتالي تأثيرها في التسكين، وناقشوا أيضاً بعض التوصيات لوضع معايير بناء الامتحان، واستخدام درجة القطع.

يظهر من الدراسات السابقة تعدد قواعد صياغة البنود. ويتضح تعدد آثار انتهاك تلك القواعد؛ مثل تأثيرها على الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل وأيضاً على معلمي الصعوبة والتمييز ولا سيما نتائج الامتحانات، كما يظهر من الدراسات تعدد التوصيات بإجراء المزيد من الدراسات على بنود الامتحانات.

وينبغي مراعاة قواعد الصياغة أثناء إعداد الامتحانات الهامة مثل امتحانات الثانوية العامة ولاسيما امتحانات اللغة الانجليزية. ونتيجة لتعدد الرؤى بشأن الالتزام بقواعد صياغة البنود واختلاف الآراء حول دقة صياغة بنود الامتحانات؛ تأتي الدراسة الحالية لوضع قائمة تتضمن قواعد صياغة البنود الموضوعية لاستخدامها في إعداد وتقييم بنود الامتحانات الهامة كإمتحانات الثانوية العامة.

التوازن بين الأنواع المختلفة من البنود:

بيّن أمين علي محمد (٢٠٠٩) أن الورقة الامتحانية تتضمن العديد من الأسئلة وقد قسمها إلى ثلاثة أقسام؛ القسم الأول يشمل الأسئلة الموضوعية (الاختيار من بديلين، المزاجية، إعادة الترتيب، الاجابات القصيرة، الاسئلة التفسيرية، الاختيار من متعدد)، والقسم الثاني يشمل الأسئلة التركيبية (التركيب غير التتابعي، التركيب التتابعي). أما القسم الثالث فيحتوي على أسئلة المقال أو الكتاب المفتوح.

كما وضحت سوسن شاکر مجيد (٢٠١٤) النسب التقريبية التي يُفضل اتباعها عند صياغة الامتحانات وتتمثل في ١٠: ١٥ % من محتويات الامتحان لبنود التكملة، و ١٠: ١٥ % للصواب أو الخطأ، أما الإجابة القصيرة ٢٠: ٢٥ %، والاختيار من متعدد ٣٠: ٥٠ % . كما ورد في دليل ادارة الامتحانات والتقويم

الصادر عن وحدة ضمان الجودة (٢٠١٩) اجراءات وضع المادة الامتحانية والتي شملت: مراعاة التنوع بين أنماط الاسئلة المختلفة، وتمثلت أهمية تنوع الاسئلة في قياس المهارات والاهداف المختلفة التي اكتسبها الطالب.

الاهداف : بناء قائمة تقييم تشمل قواعد صياغة بنود الامتحانات الموضوعية.

الأهمية: تقديم قائمة تقييم تساعد في تحديد نسبة تطبيق قواعد صياغة البنود بالامتحانات.

المفاهيم:

قواعد صياغة البنود: Item-Writing Guidelines

مجموعة من القواعد المقننة يتم من خلالها الكشف عن دقة صياغة بنود الامتحانات.

بنود التكملة: Supply items

بنود تعتمد على استكمال الجمل بإجابات مناسبة.

بنود التصحيح: Correction items

هي بنود تتطلب تصحيح الأخطاء المدرجة.

بنود الاختيار من متعدد: Multiple-choice items

وبنود الاختيار من متعدد هي أسئلة أو عبارات يليها خيارات أحدها صحيح وهو الحل، والخيارات الأخرى خاطئة وهي المشتتات.

بنود المزوجة أو المطابقة: Matching items

تشمل عمودين من المصطلحات ويُطلب من الطالب أن يجد العلاقة بين المصطلح أو العبارة في العمود الأول والمصطلح أو العبارة في العمود الآخر. وهي تختبر قدرة الطالب على إيجاد العلاقة بين مجموعتين من المثيرات.

بنود الصواب أو الخطأ: The true-false items

هي عبارات تتطلب من الطالب الإجابة عليها بصواب أو خطأ.

قائمة قواعد صياغة بنود الامتحان الموضوعية) Checklist of (Objective Item Writing Guidelines

إعداد القائمة:

تم إعداد القائمة بعملية منطقية شملت ثلاث مصادر أساسية وهي الكتب النموذجية في القياس والتقويم التربوي، وكتيبات إعداد بنود الامتحانات الصادرة من المنظمات المختلفة، ونتائج البحوث والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث. أولاً: الكتب: وتعددت الكتب التي تم الاستعانة بها ومنها الكتب الأجنبية وتتمثل في:

(American Educational Research Association et al. 2014; Haladyna et al. 2002; Haladyna & Rodriguez, 2013; Kline, 2015; Kubiszyn & Borich, 2010; Osterlind, 2002; Rodriguez, 2016; & Rodriguez & Albano, 2017).

والكتب العربية ومنها: (امطانيوس نايف مخائيل، ٢٠١٥؛ أمين علي محمد سليمان، ٢٠٠٩؛ تيسير مفلح كوافحة، ٢٠١٠؛ جيمس بوفام، ٢٠٠٥؛ سعاد سيد محمد إبراهيم الفجال، ٢٠١١؛ سوسن شاكر مجيد، ٢٠١٤؛ محمود أحمد عمر وآخرون، ٢٠١٠).

ثانياً: الأبحاث: توجد العديد من الأبحاث التي تناولت قواعد صياغة البنود سواء بذكر تلك القواعد ودراساتها أو معرفة تأثير البنود المصاغة بدقة والخاطئة على استجابة الطلاب. وتعددت تلك الأبحاث قديماً وحديثاً ومنها بحوث المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي مثل: (أسامة ماهر حسين وآخرون ٢٠١٥؛ جابر عبد الحميد جابر وآخرون، ٢٠١١؛ جادالله أبو المكارم جادالله، ٢٠١٢؛ حسن حسيني جامع وآخرون، ٢٠٠١؛ سعد لملوم، وسلوى عبدالحليم، ٢٠١١؛ سليمان الخضري وآخرون، ٢٠٠٧؛ محمد محمد فتح الله، ٢٠١٣، أبريل؛ وليد القفاص، والفرحاتي السيد ٢٠١١).

بالإضافة إلى العديد من الأبحاث الأجنبية مثل: Applegate et al. 2019; Atalmis, 2016; Delil, 2019; Dell & Wantuch, 2017; Dellinges & Curtis, 2017; Omer et al. 2016; Pediatric Nursing Certification Board (PNCB) 2018; Rios & Wang, 2018. In B. B. Frey, Ed).

ثالثاً: الأدلة:

وتشمل إصدارات جمعية علم النفس الأمريكية APA ومنظمة البحوث التربوية الأمريكية AERA والمجلس القومي للقياس في التربية NCME بالإضافة إلى إصدارات الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي IEA وأيضاً خبراء القياس

التطبيقي AMP. وكذلك الحقائق التدريبية الصادرة عن المركز القومي للامتحانات
والتقويم التربوي. وأيضاً وحدة ضمان الجودة.

قائمة قواعد صياغة بنود الامتحان الموضوعية

جدول (١) : قواعد صياغة بنود الصواب أو الخطأ

م	قواعد صياغة بنود الصواب أو الخطأ
١	توضح العبارات فكرة واحدة في جملة صريحة.
٢	أن تكون العبارات صحيحة أو خاطئة تماماً ولا تحتل الشك.
٣	تجنب أخذ العبارات مباشرة من الكتب أو مواد التدريب.
٤	تجنب العبارات المنفية.
٥	كتابة نسختين من العبارة؛ النسخة الصحيحة والخاطئة. واختيار واحدة منهن.
٦	تجنب المحددات مثل: دائماً، أبداً، كل، لا شيء، وإلى حد ما.
٧	توضيح الطريقة المطلوب تقديم الاستجابة بها قبل بدء الامتحان
٨	لا تكون العبارة طويلة أكثر من اللازم لأنها توحى بصواب العبارة.
٩	استخدام تعبيرات كمية دقيقة وليس كيفية.
١٠	استخدام عبارات قصيرة نسبياً وحذف المحتوى الغير أساسي.
١١	تجنب التلميحات اللفظية، والجمل المعقدة.
١٢	تجنب المصطلحات التي تعبر عن درجات غير محددة (مثل: كبير، بانتظام).
١٣	تجنب ترتيب البنود بشكل نظامي (مثال: صواب صواب خطأ خطأ).
١٤	جعل طول البنود الصحيحة مساوياً لطول البنود غير الصحيحة.
١٥	يجب أن يكون عدد البنود الصحيحة قريب من عدد البنود الخاطئة ٤٥% : ٥٥%.

جدول (٢) : قواعد صياغة بنود التكملة

م	قواعد صياغة بنود التكملة
١	استخدام عبارات قصيرة بقدر الإمكان.
٢	تجنب استخدام العبارات الغامضة.
٣	ألا تكون الكلمة المطلوبة لأحد البنود مُتضمنة في سؤال آخر.
٤	استخدم فراغاً واحداً أو فراغين في الأكثر.
٥	تأكد من أن العبارات المخصصة لكل بند من البنود متساوية في الطول.
٦	اجعل الفراغ في نهاية البند.
٧	أن يكون ملء الفراغ بجملة أو كلمة معينة لا يمكن وضع غيرها.
٨	تجنب البنود التي تقيس معلومات تفصيلية دقيقة.
٩	التأكد من أن البند يثير تحدي للممتحن.
١٠	التأكد من أن الإجابة المطلوبة من الطالب صحيحة واقعياً.
١١	استخدام لغة دقيقة ومرتبطة بالمحتوى المطلوب اختباره.
١٢	حذف الكلمات المفتاحية فقط وليس الكثير من العناصر لعدم الإخلال بالمحتوى.
١٣	إذا كانت الإجابة رقمية يجب توضيح الوحدات المستخدمة للإجابة.
١٤	التوضيح مقدماً إذا كان التصحيح يشمل الهجاء.
١٥	عند اختبار فهم المصطلحات يفضل كتابة المصطلح وطلب تعريفه وليس العكس.
١٦	تحديد المفاهيم التي تقدم بواسطتها الاستجابة.
١٧	تجنب التلميحات للإجابة الصحيحة.
١٨	أن تكون العبارات ذات محتوى مهم وليست ركيكة.
١٩	توضح العبارات فكرة واحدة في جملة صريحة.
٢٠	تجنب أخذ العبارات مباشرة من الكتب.
٢١	تجنب العبارات المنفية.
٢٢	تجنب المحددات مثل: دائماً، أبداً، كل، لا شيء، وإلى حد ما.
٢٣	الأسئلة المباشرة مرغوب بها أكثر من العبارات غير المكتملة.

جدول (٣) : قواعد صياغة بنود الاختيار من متعدد

م	قواعد صياغة بنود الاختيار من متعدد
١	تركيز البند على محتوى واحد.
٢	محتوى كل بند مستقل عن الآخر.
٣	تجنب استخدام الآراء دون تحديد قائلها.
٤	صياغة الخيارات رأسياً وليس أفقياً.
٥	تقليل النص المقروء في كل بند.
٦	كتابة المقدمة في شكل سؤال كامل أو جملة يتم إكمالها.
٧	تحديد الفكرة الأساسية في المقدمة وليس في الخيارات.
٨	صياغة مقدمات إيجابية، وتجنب العبارات المنفية.
٩	وضع الكلمات المكررة في بداية كل الخيارات في المقدمة.
١٠	استخدام عدد خيارات مناسب للموضوع والمهمة المعرفية.
١١	التأكد من أن جميع المشتتات مقبولة.
١٢	التأكد من أن خيار واحد فقط هو الخيار الصحيح.
١٣	تنويع موقع الإجابة الصحيحة طبقاً لعدد الخيارات.
١٤	وضع الخيارات بترتيب منطقي أو عددي.
١٥	جعل الخيارات مستقلة؛ ويجب ألا تتطابق الخيارات.
١٦	تجنب خيارات مثل لا شيء مما سبق، جميع ما سبق، ولا أعرف.
١٧	وضع خيارات إيجابية؛ وتجنب الكلمات السلبية مثل: لا.
١٨	تجنب إعطاء تلميحات للإجابة الصحيحة.
١٩	المحافظة على تساوي طول الخيارات.
٢٠	تجنب محددات التفاصيل مثل: دائماً، أبداً، تماماً، ومطلقاً.
٢١	تجنب المرادفات الرنانة المتطابقة مع كلمات المقدمة.

٢٢	تجنب وضع خيارين أو أكثر متشابهين في التركيب اللغوي.
٢٣	تجنب الخيارات السخيفة أو المثيرة للسخرية.
٢٤	استخدام خيارات متجانسة مع المقدمة في المحتوى والتركيب النحوي.

جدول (٤) : قواعد صياغة بنود المطابقة أو المزاوجة

م	قواعد صياغة بنود المطابقة أو المزاوجة
١	تقديم وصفاً لأساس الدمج ولعدد مرات استخدام الفقرات الواجب انتقاؤها.
٢	استخدام القوائم المتجانسة بمعنى أن يكون المثير من نفس نوع ومحتوى الاستجابة.
٣	لا يزيد عدد المثيرات عن عشرة، وأن يكون كل منها مختصر.
٤	جعل عدد المقدمات أكثر من المشتتات أو العكس لمنع التعرف على الإجابة الصحيحة بالحذف.
٥	كتابة كل المقدمات والمشتتات على صفحة واحدة.
٦	تسمية القوائم لضمان التجانس.
٧	مراعاة أن تكون جميع الخيارات مشتتات مقبولة لكل بند من البنود الواجب دمجها.
٨	تحتوي قائمة البنود الواجب دمجها على تعبيرات أطول من تعبيرات قائمة المشتتات.
٩	ترقيم كل بند في قائمة المقدمات، ووضع أحرف في قائمة المشتتات.

جدول (٥) : قواعد صياغة بنود التصحيح

م	قواعد صياغة بنود التصحيح
١	وضع خط تحت الكلمة المطلوب تصحيحها أو كتابتها بخط مائل.
٢	تحديد المكان الذي سيتم به كتابة الإجابة الصحيحة في التعليمات.
٣	أن تكون الأجزاء الخاطئة في العبارات لها علاقة بالمادة التعليمية.

التوصيات:

١. استخدام المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي لهذه القائمة في إعداد الامتحانات.
٢. استخدامها في صياغة بنود الامتحانات عالية المخاطر كامتحانات الثانوية العامة.
٣. الاستعانة بالمختصين لتقييم الامتحانات باستخدام القائمة قبل الامتحان الفعلي للطلاب.
٤. الاستعانة بها في الكتب لتنمية مهارات المعلم في صياغة البنود.
٥. الاستعانة بها لتعليم الطالب المعلم.

المراجع:

أسامة ماهر حسين، بدوي أحمد الطيب، محمد محمد فتح الله، وخالد محمد خضر (٢٠١٥). *حقيبة تدريبية بعنوان إعداد الامتحانات التحصيلية وفقاً لمعايير جودة التقويم: دليل المشارك*. المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

قائمة بقواعد صياغة البنود الموضوعية في امتحانات اللغة الإنجليزية للثانوية العامة
أ.د/ محسوب عبدالقادر الضوي أ.م.د/ محمد عبدالهادي عبدالسميع أ/ هبه جمال الدين محمد

امطانيوس نايف مخائيل (٢٠١٥). القياس والتقويم النفسي والتربوي للأسوياء
ونظري الحاجات الخاصة. دار الأعصار العلمي.

أمين علي محمد سليمان (٢٠٠٩). القياس والتقويم في العلوم الإنسانية: أسسه
وأدواته وتطبيقاته. دار الكتاب الحديث.

تيسير مفلح كوافحة (٢٠١٠). القياس والتقويم وأساليب القياس والتشخيص في
التربية الخاصة (٣). دار المسيرة للنشر والتوزيع.

جابر عبد الحميد جابر، اعتماد علام، علي الشخبي، سعد محمد حفني لموم،
وأحلام الباز (٢٠١١). دراسة اتجاهات الطلاب والمعلمين وأولياء
الأمر نحو العث في الامتحانات. أبحاث قسم العمليات والمعلومات
بالمركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

جادالله أبو المكارم جادالله (٢٠١٢). دراسة تحليلية لنتائج الثانوية العامة ٢٠١٠/
٢٠١١. أبحاث قسم بحوث الامتحانات بالمركز القومي للامتحانات
والتقويم التربوي.

جيمس بوفام (٢٠٠٥). تقويم العملية التدريسية: ما يحتاج أن يعرفه المعلمون
(مؤيد فوزي، مترجم). دار الكتاب الجامعي.

حسن حسيني جامع، سعد لموم، واحلام الباز (٢٠٠١). تقويم الأوراق الامتحانية
للتانوية العامة في الفترة من ١٩٩٢ - ١٩٩٩. أبحاث قسم العمليات والمعلومات:
المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

سعاد سيد محمد إبراهيم الفجال (٢٠١١). اتجاهات حديثة في التقويم التربوي.
إيتراك للطباعة والنشر.

سعد لموم، وسلوى عبدالحليم (٢٠١١). أساليب التقويم المستخدمة لمراحل
التعليم العام: الواقع والمأمول. أبحاث قسم بحوث الامتحانات: المركز
القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

سليمان الخضري، سعد محمد حفني لموم، الفرحتي السيد محمود، ومحمد محمد
فتح لله (٢٠٠٧). تقويم مهارات معلمي المرحلة الثانوية في إعداد
الأسئلة في ضوء التطورات المعاصرة. أبحاث قسم العمليات
والمعلومات: المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

سوسن شاكر مجيد (٢٠١٤). أسس بناء الامتحانات والمقاييس النفسية والتربوية.
مركز دبيونو لتعليم التفكير.

محمد محمد فتح الله (٢٠١٣، أبريل). تطوير مهارات المعلم في إعداد الامتحانات
التحصيلية في ضوء المواصفات القياسية لجودة التقويم التربوي.
بحث مقدم بمؤتمر المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

محمود أحمد عمر، حصه عبدالرحمن فخرو، تركي السبيعي، وآمنه عبدالله تركي
(٢٠١٠). القياس النفسي والتربوي. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

وحدة ضمان الجودة (٢٠١٩). دليل ادارة الامتحانات والتقويم. كلية الطب: جامعة
طنطا.

وليد القفاص، والفرحتي السيد (٢٠١١). علاقة المؤهل التربوي وخبرة المعلم
بأساليب تقويم المتعلمين. أبحاث قسم العمليات والمعلومات: المركز
القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

**American Educational Research Association, American
Psychological Association and National Council on
Measurement in Education (2014). *Standards for
educational and psychological testing*. American
Educational Research Association.**

American Psychological Association (2020). *Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (7th ed.)*.

American Psychological Association (2012). *APA style guide to electronic references (6th ed.)*. Author.

Applegate, G. M., Sutherland, K. A., Becker, K. A., & Luo, X. (2019). The effect of option homogeneity in multiple-choice items. *Applied Psychological Measurement, 43*(2), 113-124.

Atalmis, E. H. (2016). Do the guidelines violations influence test difficulty of high- stake test?: An investigation on university entrance examination in Turkey. *Journal of Education and Training Studies, 4*(10), 1-7.

**Carlito, D. & Garcia, D. *Measuring and Evaluating Educational Outcomes: A Textbook in Al 1 and 2*.
<http://www.slideshare.net/nielrich013/al1-244074>**

Delil, A. (2019). How fifth graders are assessed through central exams in Turkey: A comparison with TIMSS 2019 assessment framework, *International Online Journal of Educational Sciences, 11*(3), 222-234.

Dell, K. A., & Wantuch, G. A. (2017). How to guide for writing multiple choice questions for the pharmacy instructor. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning, 9*(1), 137-144.

Dellings, M. A. and Curtis, D. A. (2017). Will a short training session improve multiple-choice item-writing quality by dental school faculty? A pilot study. *Journal of Dental Education, 81*(8), 948-955.

Haladyna, T. M., & Downing, S. M. (1989). A taxonomy of multiple-choice item-writing rules. *Applied Measurement in Education, 2*(1), 37-50.

Haladyna, T. M., & Rodriguez, M. C. (2013). *Developing and validating test items*. Taylor & Francis Group.

Haladyna, T. M., Downing, S. M., & Rodriguez, M. C. (2002). A review of multiple-choice item-writing guidelines for classroom assessment. *Applied Measurement in Education*, 15(3), 309–334.

Khaksefidi, S. (2017). The psychological effect of errors in standardized language test items on EFL students' responses to the following item. *International Education Studies*, 10(2), 84-91.

Kline, P. (2015). *A handbook of test construction: Introduction to psychometric design*. Routledge.

Kubiszyn, T., & Borich, G. (2010). *Educational testing & measurement: Classroom application and practice* (9th ed.). John Wiley & Sons, Inc.

Omer, A. A. A., Abdulrahim, M. E., & Albalawy, I. A. (2016). Flawed multiple-choice questions put on the scale: What is their impact on students' achievement in a final undergraduate surgical examination?. *Journal of Health Specialties*, 4(4), 270-275.

Osterlind, S. J. (2002). *Constructing test items: Multiple-choice, constructed-response, performance, and other formats* (2nd ed.). Kluwer Academic Publishers.

Pediatric Nursing Certification Board (PNCB) (2018): *Item writing manual*. <https://>

Rios, J. A., & Wang, T. (2018). Essay items. In B. B. Frey (Ed), *The SAGE encyclopedia of educational research, measurement, and evaluation*. SAGE Publications, Inc.

Rodriguez, M. C. (2016). Selected-response item development. In S. Lane, M. R. Raymond, & T. M. Haladyna (Eds.), *Handbook of test development* (2nd ed.). Taylor & Francis.

Rodriguez, M. C., & Albano, A. D. (2017). *The college instructor's guide to writing test items: Measuring student learning*. Taylor & Francis.

Shin, S., & Lidster, R. (2016). Evaluating different standard-setting methods in an ESL placement testing context. *Language Testing*, 34(3), 383-411.

Trends in International Mathematics and Science Study (2015). *Item writing guidelines*. IEA'S TIMSS & PIRLS International Study Center.