



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

**برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الكيمياء لإعداد اختبارات الثانوية
العامة في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية**

إعداد

أ / إبراهيم أحمد إبراهيم آل فرحان

قسم مناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية - جامعة ام القرى

المملكة العربية السعودية

إشراف

د / عبدالله علي محمد إبراهيم

﴿ المجلد الحادي والثلاثين - العدد الثالث - جزء أول - أبريل ٢٠١٥ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مستخلص الدراسة

استهدفت الدراسة تعرف مدى مراعاة الاختبارات التي يقوم المعلمون بإعدادها لمواصفات الورقة الاختبارية، حيث سعى الباحث للتوصل إلى قائمة بمواصفات الورقة الاختبارية التي يجب مراعاتها عند صوغ أسئلة اختبارات مادة الكيمياء، ومن ثم بناء برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الكيمياء في مجال إعداد الاختبارات التحصيلية في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية. وقد اقتصرَت الدراسة على مقرر الكيمياء في الثانوية العامة بالمملكة العربية السعودية لعام ١٤٢٨-١٤٢٩هـ، واختبارات نهاية الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٢٨-١٤٢٩هـ للصف الثالث ثانوي بمنطقة عسير التعليمية لمادة الكيمياء. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة من اختبارات الفصل الدراسي الأول للصف الثالث الثانوي في مادة الكيمياء للعام ١٤٢٨-١٤٢٩هـ في منطقة عسير التعليمية. واعتمد الباحث على المنهج الوصفي كمنهج للدراسة، بالإضافة للمنهج التجريبي. واقتصرَت الدراسة الحالية على أداة واحدة لتحليل محتوى الاختبارات التحصيلية في مادة الكيمياء من إعداد الباحث. وقد أظهرت نتائج الدراسة توفر معايير مراعاة الاختبارات لطبيعة مادة الكيمياء بنسبة عالية وصلت إلى ٩٥%، أما بالنسبة لما يتعلق بشمول الأسئلة، فقد أظهرت الدراسة انخفاضاً في توفر هذا المعيار حيث بلغت نسبة توفره ١٦% كما أظهرت النتائج تركيز الأوراق الاختبارية على المستويات المعرفية الدنيا مثل التذكر والفهم والتطبيق وإهمال المستويات المعرفية العليا مثل التحليل والتركيب والتقويم، كما أظهرت النتائج تنوعاً في استخدام الأسئلة المقالية والموضوعية، كما أظهرت وجود مشاكل مثل الصياغة والوضوح للأسئلة الاختبارية، والضعف الواضح في تطبيق قواعد بناء الأنواع المختلفة من الأسئلة الاختبارية، وبذلك يتضح أن المعلمين يعوزهم التدريب في بناء الأنواع المختلفة من الأسئلة.

وبعد تطبيق البرنامج التدريبي على عينة من المعلمين وجد الباحث تطور كبير في الأوراق الاختبارية وزيادة نسب الكثير من المعايير بعد التدريب وهذا يدل على وجود أثر للتدريب باستخدام البرنامج المقترح في رفع كفاءة المعلمين على إعداد اختبارات الكيمياء في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية.

هذا، وقد ذيل الباحث دراسته بعدد من التوصيات لعل من أهمها الاهتمام بقدر أكبر بتخصصات القياس والتقويم في برامج إعداد المعلمين ومراكز التدريب وخاصة في تصميم وإخراج الاختبارات، وتأسيس بنك متخصص للأسئلة، ومراجعة الأوراق الاختبارية قبل تطبيقها.

المقدمة:

تتطلب منهجية التقويم جمع بيانات موضوعية ومعلومات صادقة من مصادر متعددة باستخدام أدوات قياس متنوعة في ضوء أهداف محددة بغرض التوصل إلى تقديرات كمية وأدلة كيفية يستند إليها في إصدار أحكام أو اتخاذ قرارات مناسبة تتعلق بالأفراد أو المهام أو البرامج والمشروعات للتحقق من أثرها وفعاليتها في تحقيق أهدافها المحددة (علام، ٢٠٠٢).

ويشير ميولر (Mueller, 2002) إلى أن التقويم جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية وأنه يرافق عمليتي التعليم والتعلم ويربطهما معاً في جميع مراحلهما لتوفير التغذية الراجعة بقصد تحسينها والكشف عن مدى بلوغ الطالب لنواتج التعلم المقصود.

والتقويم عملية تساعد على قياس تحصيل الطلاب لمحتوى دراسي وبيان مدى تقدمهم فيه، ويقدم للمعلم تغذية راجعة عن أدائه وفاعلية تدريسه (Nicholas, 1999, 117).

وتشكل الاختبارات التحصيلية إحدى المكونات الرئيسية للعملية التعليمية التي يشرف عليها مدير المدرسة وأعضاء هيئة التدريس فيها. والاهتمام بهذه الاختبارات له أثره المباشر في المكونات الأخرى للعملية التعليمية (ملحم ، ٢٠٠٠ ، ٩٨).

وتهدف الاختبارات التحصيلية إلى قياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية، وهي إما اختبارات عادية تعد بواسطة المعلمين أو اختبارات عامة تعدها الوزارة في نهاية كل مرحلة دراسية، وبخاصة الثانوية العامة (الرازي، ٢٠٠١ ، ١١٠).

ويوصى كل من هامبلتون و وادمان (Hambleton & Wedman, 1997) بضرورة التخلص من المشكلات المرتبطة بالاختبارات المعتادة (التقليدية) والتي تتمثل في عدم موضوعيتها، وعدم قدرتها على تقديرات النطاق الواسع للمحتوى.

ويشير كل من (العبيدي، ١٤٠١هـ، ٦٨؛ والدوسري، ٢٠٠٠، ٥١٨) إلى أن معظم أدوات التقويم التربوي المستخدمة حالياً في معظم أنظمة التعليم بدول الخليج العربي تتركز في الاختبارات التحصيلية سواء التي تعد على مستوى مركزي أو التي يقوم المعلمون بإعدادها ، وهذا أثار انتباه المختصين لدراسة ومتابعة أساليبها وأنواعها وطرق صياغة أسئلتها رغبة في تطويرها كي تؤدي ما هو مطلوب منها في المرحلة الحالية.

إن وجود اختبارات مدرسية على نطاق واسع لا يتمتع معظمها بقدر مناسب من السمات الفنية الضرورية لتكون صالحة للاستخدام يجعل من الملح معالجة المشكلة ويُقترح أن تنصب جهود التطوير هنا على تحسين نوعية الاختبارات المدرسية المطبقة حالياً في مدارسنا، بما في ذلك الاختبارات الشهرية والفصلية (في نهاية الفصل الدراسي).

مشكلة الدراسة

من خلال ما تقدم يمكن تحديد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية :

١. ما مدى توفر معايير مراعاة الاختبارات لطبيعة مادة الكيمياء؟
٢. ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي في إعداد اختبارات تحصيلية في مادة الكيمياء في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية؟
٣. ما فاعلية البرنامج التدريبي لمعلمي الكيمياء على صوغ الأسئلة في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية؟

أهداف الدراسة :

١. التوصل إلى قائمة بمواصفات الورقة الاختبارية التي يجب مراعاتها عند صوغ أسئلة اختبارات مادة الكيمياء.
٢. تعرف مدى مراعاة اختبارات طلاب الثانوية العامة في مادة الكيمياء لمواصفات الورقة الاختبارية.
٣. بناء برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الكيمياء في مجال إعداد الاختبارات التحصيلية في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية.
٤. تدريب عينة من معلمي الكيمياء على إعداد اختبارات الكيمياء في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية.

أهمية الدراسة :

- ١- تعرف كل من جوانب القوة وجوانب الضعف في أسئلة الاختبارات بالتعليم العام في مادة الكيمياء، الأمر الذي يساعد على تطوير هذه الاختبارات.
- ٢- تقديم تصور واضح للمختصين والمسؤولين التربويين عن واقع الاختبارات، مما يساعدهم على إعداد خطط مستقبلية تعالج جوانب هذا النقص أو ذلك الضعف.
- ٣- مساعدة القائمين على التدريب في الوزارة على تحديد النقاط التي ينبغي مراعاتها عند وضع خطط التدريب للمعلمين.

حدود الدراسة :

- مقرر الكيمياء في الثانوية العامة(الصف الثالث ثانوي) بالمملكة العربية السعودية لعام ١٤٢٨-١٤٢٩ هـ
- اختبارات نهاية الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٢٨-١٤٢٩ هـ للصف الثالث ثانوي(علوم طبيعية) بمنطقة عسير التعليمية لمادة الكيمياء.

تحديد مصطلحات الدراسة:

• الاختبار التحصيلي

يعرفه علي (٢٠٠٢، ٤٠٣) بأنه: " إجراء منظم لقياس تحصيل المتعلمين لأهداف تعليمية محددة، أو إجراء منظم لقياس ما اكتسبه المتعلمون من حقائق ومفاهيم وتعميمات ومهارات نتيجة لدراسة موضوع أو وحدة تعليمية معينة".

وسوف يعتمد الباحث تعريف (علي، ٢٠٠٢) للاختبارات التحصيلية، حيث أنه الأكثر مناسبة واتصالاً بمنهج البحث الحالي.

• الورقة الاختبارية:

ويعرفها الباحث في هذه الدراسة بأنها: الأداة التي تتضمن عدداً محدداً من الأسئلة المقالية والموضوعية، وتتوافر فيها مواصفات الشكل والبنية، وتستهدف قياس ما اكتسبه طالب الثانوية العامة من معلومات ومهارات نتيجة دراسته مادة الكيمياء.

• البرنامج التدريبي المقترح :

ويعرفه الباحث في هذه الدراسة بأنه : " خطة تعليمية مصممة ومنظمة تتضمن أهداف، ومحتوى، وأنشطة، وإجراءات محددة لتدريب معلمي الكيمياء على إعداد الاختبارات في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية ".

الإطار النظري للدراسة

طبيعة مادة الكيمياء في المرحلة الثانوية

علم الكيمياء هو علم سلوك الجزيئات، وهدف علم الكيمياء الأول هو تفسير التغيرات الكيميائية ويتصف العصر الذي نعيشه بسرعة التطور في العلوم الكيميائية، وهي واحدة من المواد الأساسية لكونها لازمة لكل من التعليم الأكاديمي والتقني (النجدي وآخرون، ٢٠٠٣، ٨٩).

حُبث يسهم علم الكيمياء بدور حيوي في التقدم الاقتصادي والصناعي للمجتمع فقد تمكن الإنسان - عن طريق هذا العلم - من تحويل المواد الخام إلى مواد جديدة تعمل على سد احتياجاته اليومية وتحسين ظروف حياته وأحواله المعيشية . كما استطاع الإنسان تحضير مئات المركبات الكيميائية التي تستخدم في الطب والزراعة والصناعة وغيرها من المجالات التي تمثل محوراً أساسياً في تحسين جودة حياة الفرد والمجتمع .

وتعد الكيمياء من أكثر المجالات التي يمكن تعليمها وتعلمها باستخدام أيدي الطلاب وعقولهم معاً، حيث تتيح دراستها للطلاب فرصاً لتناول واستخدام الأدوات المتعددة، وممارسة التجارب العلمية، ومعالجة البيانات واتخاذ القرارات وحل المشكلات والبحث الذاتي عن المعلومات وصولاً إلى مستوى الأداء المنشود . لذلك يوصى القائمون على تدريس الكيمياء بضرورة الاهتمام بتنمية الاتجاه نحو العمل اليدوي ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة الثانوية (الشربيني، ٢٠٠٦، ١٩٣) .

كما تتميز الكيمياء عن غيرها من المواد باحتوائها على الكثير من الرسوم الأشكال التي تشرح التراكيب الذرية والجزيئية للمواد، وطرق التفاعلات والأجهزة المستخدمة في المعمل أو المختبر الكيميائي.

وتعد مناهج الكيمياء وطرق تدريسها إحدى الوسائل الفعالة التي يعتمد عليها المجتمع في إعداد الأفراد القادرين على تصنيع وإنتاج المواد الجديدة التي تفي بمتطلباته المعاصرة ، والقادرين على اختيار الحلول الصحيحة لمشكلاته؛ وذلك بدلاً من اعتماده على استيراد المنتجات والمواد اللازمة له من المجتمعات الأخرى(الشرييني،٢٠٠٦،١٩٤) .

وينظر فاحصة ناقدة لمنهج الكيمياء في المرحلة الثانوية، نجد أن الكثير من الحقائق والمفاهيم والنظريات تشكل هيكلًا ضخمًا من المعلومات والعلاقات والمعادلات والتطبيقات مما يزيد من صعوبة تعلمها ، وحتى يمكن تنظيم وفهم هذا الكم الهائل والتغلب على الصعوبات التي يواجهها التلاميذ عند دراستهم للكيمياء يقترح كل من (Gabel et al.,1992) ثلاث مستويات ، حيث يتعامل المستوى الأول مع المحسوسات والظواهر الحسية، والمستوى الثاني يتعامل مع الجزيئات لشرح المستوى الأول، في حين أن المستوى الثالث المجرد يتعامل مع الذرات والجزيئات والمعادلات الكيميائية وهو ما يمثل أساس علم الكيمياء وخاصة أجزاء المليات الحسابية وحل المشكلات ذات الطبيعة الكمية التي تتوقف على عاملين وهما الفهم التام لمفهوم المول وبناء علاقات تبادلية بين المستوى الأول وكل من المستويين الثاني والثالث التجريدي ومن هنا فإن إدراك مثل هذه المستويات والعوامل والصعوبات المتعلقة بكل منها يساعد معلم الكيمياء على اختيار الاستراتيجيات والطرق الملائمة التي من شأنها تسهيل عملية تعلم الكيمياء.

إن لكل علم خصوصيته، وطرق تدريس الكيمياء ذات أهمية قد تختلف بعض الشيء عن طرائق العلوم الأخرى لأن للكيمياء "لغة خاصة" حروفها هي الرموز الكيميائية التي يدل كل منها على عنصر من العناصر المكتشفة، والتي لم يتجاوز عددها حتى نهاية القرن العشرين (١٠٣ عنصر)، وأن الرموز إذا ما اجتمعت فإنها تكون مركباً كيميائياً مثلها مثل حروف أي لغة معينة عند اجتماعها تكون كلمة. وإن من يقن رموز الكيمياء سيجد نفسه ملماً بأساسيات هذا العلم، وإذا لم يستطع إتقان تلك الرموز فمن الصعب جدا استيعاب أبسط مفاهيم تكوين المركبات، ولذا اعتبر البعض أن الطريقة العلمية هي بمثابة "جسر" يربط المعلم بطلابه لبلوغ الهدف معين. وتتميز الكيمياء عن غيرها بسبب لغتها الخاصة وما تعج به من نظريات وقوانين ومفاهيم وحقائق، وحيث أن هذه الخصائص المتعلقة بالكيمياء لا بد وأن تبرز أمام كل من يرغب بإتقان هذا العلم ولذا وجب على المعلم أن يركز على طريقة تدريسها ويغرز حب تعلمها في ذهنية تلاميذه(جعفر،٢٠٠٢،٢٤).

ونظراً لقيمة علم الكيمياء في مراحل التعليم، فإن هنالك الكثير من التساؤلات التي تطرح بين حين وآخر من المنشغلين بتدريس الكيمياء ومن أهمها (النجدي وآخرون، ٢٠٠٣، ٨٩):

كيف يمكن أن يدرس علم الكيمياء؟ وكيف يمكن لواضعي أو مطوري مناهج الكيمياء والمعلمين أن يواكبوا تطور علم الكيمياء؟ وأخيراً كيف يمكن أن يتمشى مع بحوث علم الكيمياء؟

ونظراً لأن أحد أهداف تعلم الكيمياء هو وصف وتوضيح التغيرات الكيميائية؛ لذا فإن معظم كتب الكيمياء المقررة تحتوي على أعداد كبيرة من المعادلات الكيميائية التي تمثل مختلف أنواع التفاعلات الكيميائية؛ ومما هو جدير بالأهمية أن معلمي الكيمياء ذوي الخبرة يذكرون أنه ربما يجيب المعلمون بشكل مقبول على أسئلة الاختبارات التي يعدها لتقويم طلابهم، غير أن معظم هؤلاء الطلاب غالباً ما يفشلون في الإجابة على أسئلة الكتاب المقررة، حتى وإن كانت تلك الأسئلة روتينية لا تتميز بالجدة.

وقد لخصت الكثير من البحوث المشكلات العامة التي تعوق الطلاب عن فهم مفاهيم ومبادئ علم الكيمياء، حيث بينت أن الطلاب غالباً ما يتعلمون بأسلوب التلقين أو الحفظ، بدلاً من البحث عن كيفية بناء معانيهم الخاصة ببنية المادة المتعلمة، بالإضافة إلى أن محتوى الدروس الكيميائية تظل غير واضحة من حيث ارتباط مفاهيمها معاً، وبناء على ذلك فغالباً لا يتذكرون المفاهيم الرئيسية، بالإضافة إلى عدم فهمهم للعلاقات المطلوبة لاستيعاب المادة المطروحة عليهم، بالإضافة إلى أن أسلوب التدريس ربما يفشل في تقديم تلك المفاهيم والعلاقات بينها، وعلى ذلك تظل تلك العلاقات غير واضحة؛ مما يسبب تدهورها في مستوى تحصيل الطلاب الدارسين للكيمياء (النجدي وآخرون، ٢٠٠٣، ٩٠).

معايير كفاءات معلمي الكيمياء في إعداد الاختبارات :

يعد التقويم وسيلة تدريسية مهمة ويجب أن تؤدي بعناية ؛ فمعظم مسؤوليات التقويم الجيد تقع على عاتق المعلم، لذلك يتوقع أن يتعرف المعلمون كيفية بناء واستخدام أساليب التقويم الصفي المتنوعة. وحيث بذل في الأونة الأخيرة الكثير من الجهود المشتركة بين اتحاد منظمات المعلمين (AFT)، والمجلس القومي للقياس التربوي (NCME)، والجمعية القومية

التربوية (NEA)، من أجل تطوير قائمة بالمعايير لكفايات المعلمين في مجال التقويم التربوي للطلاب. ويمكن الاسترشاد بهذه المعايير في برامج تدريب المعلمين قبل الخدمة وأثنائها، واعتمادية برامج إعدادهم كمتطلب أساسي لمنحهم تراخيص مزاولة المهنة مستقبلاً. فلقد أدركت هذه الجمعيات أن تقويم الطالب يعد جزءاً رئيساً من العملية التدريسية، وأن التدريس الفاعل لا يحدث بدون تقويم مناسب للطلاب. وفيما يلي المعايير التي حددتها هذه الجمعيات (علام، ٢٠٠٧، ٤٧):

١. اختيار أساليب تقويم مناسبة للمقررات التعليمية: فتنوع أساليب التقويم، حيث تشتمل على اختبارات وأدوات متعددة مثل: الاختبارات التحريرية والشفوية، وملفات الأعمال (البورتفوليو)، والعروض، وعينات من كتابات الطلاب.....الخ.

ويجب على المعلم أن يكون ماهراً في اختيار الأسلوب أو الأساليب المناسبة للقرار التعليمي المعين.

٢. بناء أساليب تقويم مناسبة للقرارات التعليمية: فالمعلمون يقومون ببناء معظم أدوات التقويم الصفي، غير أن مجرد بناء أدوات متنوعة ليس كافياً، إذ أنه ينبغي أن تتميز هذه الأدوات بالدقة والصدق والعدالة، وغير ذلك من الخصائص. وهذا يتطلب أن يتمكن المعلمون من تحديد جودة أدوات التقويم التي يقومون بإعدادها، حيث يعد ذلك أحد أوجه الضعف الرئيسة لدى المعلمين. وربما يرجع ذلك إلى عدم تدريبهم تدريباً كافياً أثناء تكوينهم في برامج كليات التربية.

٣. تطبيق، وتصحيح، وتفسير نتائج أساليب التقويم الداخلي والخارجي: فالاختبارات وغيرها من أساليب التقويم يمكن أن تستخدم استخدامات غير مناسبة، مما يتعارض مع أخلاقيات التقويم. إذ ربما يحفز المعلم بعض طلابه أثناء عملية التقويم دون الآخرين، أو يمنحهم وقتاً أطول، أو غير ذلك، مما يتنافى ومبدأ تكافؤ الفرص. كما أن التصحيح يمكن أن يتأثر بعوامل متعددة تؤثر في النتائج. بالإضافة إلى أن التفسير يعد أكثر هذه الكفايات أو المهارات تعقيداً في اكتسابها. إذ إنه ليس مجرد تقرير نتائج وعرضها في اجتماع مع أولياء أمور الطلاب، حيث أن تفسير نتائج أدوات التقويم، يتطلب تحديد الإطار المرجعي الذي تستند إليه الدرجات.

٤. استخدام نتائج التقويم في اتخاذ قرارات تتعلق بالطالب، وتخطيط العملية التدريسية، وتطوير المناهج، وتجويد الأداء المدرسي: وهذا يؤكد مشاركة المعلمين في اتخاذ القرار التربوي التي تؤثر في مستقبل الطلاب، لذلك فإن هذه القرارات ينبغي أن تكون متسقة ومصداقة قدر الإمكان. وعلى الرغم من أن الآراء الشخصية تلعب في كثير من الأحيان دوراً في اتخاذ القرارات، إلا أن القرارات التربوية ينبغي أن تستند بدرجة أساسية إلى بيانات ومعلومات موثقة، وليس إلى اعتقادات خاصة. ولعل نتائج أدوات التقويم التي يُعتنى بينها، وتطبيقها، وتصحيحها، وتفسيرها تقدم توثيقاً مبرراً، يمكن التحقق منه بواسطة آخرين.

٥. تطوير إجراءات صادقة لوضع التقديرات للطلاب: فالمعلمون ينبغي أن يكون لديهم مهارات في إعداد وتنفيذ وتوضيح الإجراء الذي يستخدمونه في وضع تقديرات الطلاب، استناداً إلى ضم علامات التعيينات المختلفة التي تشتمل على المشروعات، والأنشطة الصفية، والاختبارات الموجزة، والاختبارات التحصيلية، وغير ذلك، حيث ينبغي على المعلمين تبرير منطقية هذه التقديرات وعدالتها، لأنها تعكس أحكامهم وتفضيلاتهم، وتدريبهم على تقييم وتعديل إجراءات وضع التقديرات من أجل تحسين صدق التفسيرات المستمدة منها فيما يتعلق بمكتسبات الطلاب.

٦. الإخبار بنتائج التقويم للطلاب ، والآباء ، وغيرهم من المعنيين والمربين: فالمعلمون ينبغي أن يكونوا قادرين على تقديم توضيحات مناسبة لما وضعوه من تقديرات للطلاب غير متأثرة بخلفيات الطلاب أو ظروفهم الحياتية، وبالتالي ينبغي أن يدرك المعلمون أن هنالك عوامل تؤثر في عملية التقويم عند استخدام نتائج التقويم في اتخاذ قرارات تتعلق بالطالب، بالإضافة إلى تحديد أساليب التقويم الرسمية وغير الرسمية المختلفة، وكذلك توضيح ما تتضمنه التقارير المكتوبة لنتائج تقويم الطلاب داخل غرفة الصف ، وللمسؤولين في المدرسة وعلى المستوى الوطني.

واقع اختبارات الكيمياء.

يقتصر التقويم فى المؤسسات التعليمية على قياس التحصيل من خلال الاختبارات التحصيلية باعتبارها الأداة الأساسية وإن لم تكن الوحيدة، والتي يعتمد عليها فى إصدار الأحكام واتخاذ القرارات التربوية بشأن مستويات التلاميذ والانتقال من صف إلى آخر ومن مرحلة دراسية إلى أخرى.

وتقيس الاختبارات التحصيلية مدى استيعاب الطلاب لبعض المعارف والمفاهيم والمهارات المتعلقة بالمادة الدراسية، كما يدل التحصيل الدراسى على الوضع الراهن لأداء الفرد أو تعلمه أو ما اكتسبه بالفعل فى برنامج تعليمى، (علام، ٢٠٠٢ : ٣٠٥ - ٣٠٦).

وإذا كان ما يحدث فى مدارسنا هو مجرد قياس التحصيل باستخدام الاختبارات، فإن عملية تحديد مواطن الضعف وعلاجها، وتحديد مواطن القوة لتدعيمها لم تكن ممارسة فى الواقع التعليمى، وذلك لعدم توفر تغذية راجعة حقيقية، حيث وتؤكد نتائج بعض الدراسات أن الاختبارات التحصيلية هى أكثر أدوات التقويم شيوعاً لقياس التحصيل، (أبو علام، ٢٠٠١، ٩٨)

ومن أبرز أوجه القصور التى ترتبط بالاختبارات التحصيلية هى ما تتعلق بما تقيسه أسئلة الاختبارات ونوعها والتي توجز فيما يلى (الرازحى، ٢٠٠١، ١١٠):

- أن أسئلة الاختبارات التحصيلية لا تعطى صورة حقيقية عما تقيسه من أهداف تعليمية، بمعنى عدم صدق الاختبارات فى قياس الأهداف التعليمية كما تعكسها أهداف المحتويات الدراسية.
- لا تقيس الاختبارات الأهداف مهارية والوجدانية.
- لا تراعى كثير من الاختبارات الوزن النسبى والأهمية النسبية لكل من موضوعات المحتوى والأهداف التعليمية وتوزيع أسئلة الامتحانات على المحتوى.

فى هذا الإطار حددت الأدبيات التربوية عدة نقاط حول نوعية الأسئلة التى يضعها المعلمون، من أبرزها (عدس، و الغرابية، و البطش، ٢٠٠١) كان أبرزها:

- الأسئلة تميل لأن تكون بمثابة تطبيقات غير مألوفة في (الكيمياء)، مما يجعل الإجابة عليها أمراً صعباً.
 - وجود تفاوت في نوعية الأسئلة (الكيمياء) ومستواها، مقارنة بأسئلة المعلمين في المدارس، وهذا يؤكد على ضرورة توحيد المواقف فيما بينهما.
 - ضرورة وجود جداول للموصفات (الكيمياء) تبني على أسس سليمة يتم توزيعها على الطلاب والمعلمين، كي يعرف كل منهم المطلوب منه بدقة فيما يتعلق بمستوى الامتحان ونوعية الأسئلة الخاصة به.
 - ضرورة استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للتعامل مع علامات الموضوعات المختلفة، لضمان العدل وعدم ظلم الطلبة في حالة خروج الامتحان في درجة صعوبته عن المألوف.
 - ضرورة مراعاة الأسئلة لعنصر الشمولية والتنوع وقياس القدرات المختلفة للطلبة.
 - توزيع الإجابات النموذجية لأسئلة الامتحان، وتحليل الأخطاء التي ارتكبتها الطلبة في إجاباتهم، وذلك لتوفير التغذية الراجعة المناسبة منها للطلبة والمعلمين على حد سواء.
- إن بعض المعلمين ليس لديهم المهارة السليمة اللازمة لعمليات القياس والتقويم التربوي، وأن هناك تقصيراً من قبل المشرفين بتقديم العون والتدريب في هذا المجال. ولذلك يقع على عاتق وزارة التربية والتعليم عقد الورش والدورات التدريبية اللازمة لذلك على مدار العام بالإضافة إلى أن هناك ضرورة لمتابعة الممارسة التقويمية للمعلمين في صفوفهم للإصلاح وإيجاد الحلول المناسبة لها. أما فيما يخص التقويم التشخيصي، فقد أظهرت النتائج أن إجراءات الوزارة بطيئة في هذا المجال، وكان قد تم التعاون مع خبراء أجنبي لتدريب المشرفين والمعلمين التربويين، على امتلاك مهارات هذا الجانب التقويمي والعمل على نشره في مختلف المدارس في المملكة الأردنية الهاشمية (عدس، الغرابية، البطش، ٢٠٠١).

عينة الدراسة :

- مجموعة من اختبارات الفصل الدراسي الأول للصف الثالث الثانوي في مادة الكيمياء للعام ١٤٢٨-١٤٢٩هـ في منطقة عسير التعليمية.

منهج الدراسة :

تم استخدام المنهج الوصفي لأنه الأكثر ملائمة للبحث الحالي، حيث يقوم بوصف ما هو كائن، وتفسيره، ويعنى بتحديد الممارسات السائدة وطرقها في النمو والتطور (العساف، ٢٠٠٣).

أدوات الدراسة :

اقتصرت الدراسة الحالية على أداة واحدة وهي أداة تحليل محتوى الاختبارات التحصيلية في مادة الكيمياء من إعداد الباحث.

إجراءات الدراسة:

تناولت إجراءات الدراسة ما يلي:

- الإطلاع على الأدبيات المتعلقة بالاختبارات والتقويم .
- إعداد قائمة بمواصفات الورقة الاختبارية.
- عرض القائمة على المحكمين .
- إعداد الصورة الأولية لأداة تحليل محتوى الأسئلة في ضوء قائمة مواصفات الورقة الاختبارية.
- عرض أداة التحليل على مجموعة من المحكمين من أساتذة المناهج وطرق التدريس لإبداء آرائهم، من حيث الإضافة أو الحذف أو التعديل.
- حساب ثبات أداة التحليل.
- تحليل محتوى مجموعة من اختبارات في مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية بمنطقة عسير التعليمية للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٢٨-١٤٢٩هـ في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية.

- عمل تصور مقترح لبرنامج تدريبي في إعداد اختبارات تحصيلية في مادة الكيمياء في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية.
- تدريب عينة من معلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية على إعداد الاختبارات في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية.
- تحليل محتوى مجموعة من الاختبارات في مادة الكيمياء للصف الثالث ثانوي لعينة التدريب في الفصل الدراسي الثاني (١٤٢٨-١٤٢٩هـ) في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية .
- القيام بالمعالجات الإحصائية.
- تفسير النتائج وعرض التوصيات.

نتائج الدراسة

السؤال الأول: ما مدى توفر معايير مراعاة الاختبارات لطبيعة مادة الكيمياء؟

أظهرت نتائج الدراسة توفر معايير مراعاة الاختبارات لطبيعة مادة الكيمياء بنسبة عالية وصلت إلى ٩٥%، أما بالنسبة لما يتعلق بشمول الأسئلة فقد أظهرت الدراسة انخفاضا في توفر هذا المعيار حيث بلغت نسبة توفره ١٦% أيضاً أظهرت النتائج تركيز الأوراق الاختبارية على المستويات المعرفية الدنيا مثل التذكر والفهم والتطبيق وإهمال المستويات المعرفية العليا من التحليل والتركيب والتقييم، كما أظهرت النتائج تنوعاً في استخدام الأسئلة المقالية والموضوعية، كما أظهرت وجود مشاكل في الصياغة والوضوح للأسئلة الاختبارية، والضعف الواضح في تطبيق قواعد بناء الأنواع المختلفة من الأسئلة الاختبارية، وبذلك يتضح أن المعلمين يعوزهم التدريب في بناء الأنواع المختلفة من الأسئلة.

السؤال الثاني: ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي في إعداد اختبارات تحصيلية في مادة الكيمياء في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية؟

قام الباحث ببناء البرنامج التدريبي المقترح في ضوء الدراسات السابقة وأدبيات البحث والاتجاهات العالمية الحديثة في مجال إعداد وتدريب المعلمين.

أهداف البرنامج التدريبي المقترح وتتمثل في :

١- تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي.

هدف البرنامج التدريبي إلى تنمية قدرة المتدربين (معلمو الكيمياء) على إعداد الاختبارات التحصيلية في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية لمادة الكيمياء.

٢- تحديد الأهداف الإجرائية للبرنامج.

يتوقع في نهاية البرامج أن يصبح المتدرب قادراً على أن:

- يحدد المفاهيم الأساسية في القياس والتقييم.
- يميز بين القياس والتقييم والتقييم.
- يحدد الأنماط المختلفة للتقييم.
- يحدد أسس إعداد الاختبار الجيد.
- يحدد مواصفات الورقة الاختبارية من حيث طبيعة مادة الكيمياء.
- يحدد المعايير النوعية لقرات الاختبار (الأسئلة المقالية، وأسئلة الاختيار من متعدد، وأسئلة الإكمال، وأسئلة الصواب والخطأ، وأسئلة المزوجة).
- يحدد المعايير المطلوبة في كتابة وصياغة فقرات الاختبار.
- يحدد المعايير المطلوبة في أخراج الورقة الاختبارية.
- يحلل نتائج الاختبارات إحصائياً.
- يطور الاختبارات في ضوء هذه النتائج.
- يعد اختبارات جيدة في مادة تخصصه.

٣- خصائص المتدربين.

يمكن توجيه البرنامج لجميع معلمي العلوم في المرحلة الثانوية بصفة عامة حيث اهتمت الدراسة الحالية بمعلمي الكيمياء بصفة خاصة.

٤- تحديد أعداد المتدربين وحجم مجموعات التدريب.

برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الكيمياء أ /ابراهيم أحمد إبراهيم ال فرحان

يمكن تطبيق البرنامج لأي عدد من المتدربين حسب الإمكانيات المتاحة بمراكز التدريب أو كليات التربية أو الجهات المسئولة عن التدريب، ويمكن تقسيم المتدربين إلى مجموعات تدريبية (مجموعات عمل) مصغرة يتراوح عددها ما بين (٤ : ٦) متدرجاً بالإضافة إلى الحالات الفردية. وقد قام الباحث بتطبيق البرنامج على (١٢) معلماً بمدارس الإدارة العامة بمنطقة عسير.

٥- تحديد موقع البرنامج من الخطة الدراسية.

يمكن إدماج البرنامج كوحدة ضمن مواد البرنامج التي تعقد للمعلمين سنوياً أو دورياً.

٦- تحديد مدة البرنامج.

تم تحديد مدة البرنامج إلى (١٢) ساعة بواقع (٣) ساعات يومياً ولمدة أربعة جلسات تدريبية.

٧- موضوعات البرنامج .

تم تحديد موضوعات البرنامج كما في الجدول التالي:

جدول (٣) موضوعات جلسات البرنامج التدريبي

اليوم	الجلسة	الموضوع	الزمن بالدقائق
١	الجلسة الأولى	<ul style="list-style-type: none">▪ التعرف▪ اختبار قبلي▪ أهداف البرنامج▪ توزيع المسؤوليات	٦٠

المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة اسبوط

١٢٠	مفاهيم عامة في القياس والتقويم		
٦٠	<ul style="list-style-type: none"> ▪ طبيعة مادة الكيمياء . ▪ الأهداف السلوكية ومواصفاتها : ▪ مستويات المجال (المعرفى - المهارى - الوجدانى . ▪ تصنيف ونقد الأهداف . ▪ صياغة أهداف على موضوع دراسى . 	الجلسة الثانية	٢
٦٠	جدول المواصفات	الجلسة الثالثة	
٦٠	<ul style="list-style-type: none"> ▪ خصائص الاختبار الجيد ▪ الخطوات الأساسية لإعداد الاختبار : ▪ العوامل المؤثرة فى تحديد نوع فقرات الاختبار واختبارها ▪ أجزاء الاختبار ومكوناته ▪ مواصفات الشكل للورقة الأختبارية: ▪ تطبيق 	الجلسة الرابعة	٣
٩٠	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الاختبارات وأنواعها ▪ الاختبارات المقالية (مميزاتها، عيوبها، قواعد بنائها) ▪ أسئلة الاختيار من متعدد(مميزاتها، عيوبها، قواعد بنائها) ▪ تطبيق 	الجلسة الخامسة	
٩٠	<ul style="list-style-type: none"> ▪ أسئلة الإكمال(مميزاتها، عيوبها، قواعد بنائها) ▪ أسئلة الصواب والخطأ(مميزاتها، عيوبها، قواعد بنائها) ▪ أسئلة المزاجية(مميزاتها، عيوبها، قواعد بنائها) ▪ تطبيق 	الجلسة السادسة	٤
٩٠	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مؤشرات الحكم على كفاءة الاختبار ▪ مراحل تطوير الاختبار ▪ تحليل وتفسير نتائج الاختبار ▪ معامل التمييز ▪ معامل الصعوبة 	الجلسة السابعة	
٩٠	<ul style="list-style-type: none"> ▪ استخدام التقنية فى بناء الاختبارات واعادها، وتفسير نتائجها ▪ اختبار يعدى ▪ ختام البرنامج وتقييمه 	الجلسة الثامنة	

وقد راعى الباحث أن تتضمن كل جلسة تدريبية النقاط التالية:

- عنوان الجلسة.
- المدة الزمنية اللازمة لتنفيذ الجلسة.
- مقدمة الجلسة.

- أهداف الجلسة.
 - مفردات الجلسة.
 - الوسائل التعليمية الخاصة بموضوع الجلسة.
 - أنشطة الجلسة يحدد المحتوى العلمي مفصلاً في الدليل الخاص بالمدرّب، أما طريقة تنفيذ التدريب (فردية- جماعية).
 - تقييم الجلسة عبارة عن التدريبات التي يقوم بأدائها المتدربون)
- ٨- الإجراءات التي يمكن استخدامها لتنفيذ البرنامج.
- يمكن استخدام (المحاضرات، المناقشات، العصف الذهني، حول موضوع كل جلسة من جلسات البرنامج).
 - يمكن أن تستخدم الأنشطة الفردية هي عبارة عن أعمال فردية يكلف بها المتدربون ترتبط بموضوع الجلسة.
 - يمكن أيضاً أن تستخدم الأنشطة الجماعية- مجموعات عمل صغيرة.
- ٩- الوسائل التي يمكن استخدامها لتنفيذ البرنامج.

- لوحة / سبورة ورقية.
- جهاز العرض فوق الرأس.
- مواقع الكترونية.
- البريد الإلكتروني.

السؤال الثالث: ما فاعلية البرنامج التدريبي لمعلمي الكيمياء على صوغ الأسئلة في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية؟

بعد تطبيق البرنامج التدريبي على عينة من المعلمين وجد الباحث تطور كبير في الأوراق الاختبارية وزيادة نسب الكثير من المعايير بعد التدريب وهذا يدل على فاعلية التدريب بالاستخدام البرنامج المقترح في رفع كفاءة المعلمين على إعداد اختبارات الكيمياء في ضوء مواصفات الورقة الاختبارية.

ثانياً: التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

- ١- الاهتمام بقدر أكبر بمواد القياس والتقويم التربوي في برامج إعداد المعلمين (التدريب قبل الخدمة)، والتركيز على إكساب المعلمين والمعلمات القدرات والمهارات اللازمة لبناء الاختبار التحصيلي الجيد، والرغبة في استخدام وتطبيق هذه المهارات في اختبارات الكيمياء بالمرحلة الثانوية .
- ٢- ضرورة قيام الجهات المختصة بوزارة التربية والتعليم بإيجاد آلية فعالة لضبط الاختبارات التي يعدها المعلمون ومراجعتها في مادة الكيمياء بالصف الثالث ثانوي.
- ٣- ضرورة العمل على تطوير نظام تدريبي - أثناء الخدمة - يحث معلمي الكيمياء على تطوير معارفه وممارساته التقويمية ، وتحديثها مع ازدياد سنوات الخبرة.
- ٤- ضرورة تأسيس بنك متخصص للأسئلة، يساعد المعلمين في الحصول على نماذج متنوعة ومختارة من الأسئلة التي تساعدهم في بناء اختبارات تحصيلية جيدة في مادة الكيمياء .
- ٥- أهمية استخدام جهاز الكمبيوتر في طباعة وإخراج الاختبار بصورة دقيقة علمياً.
- ٦- الاهتمام بكتابة تعليمات عامة وخاصة كافية ، تجعل الطالب يستغنى عن إرشاداتهم الشفوية أثناء تطبيق الاختبار.
- ٧- الاهتمام بتنوع أسئلة مادة الكيمياء المستخدمة من مقالية وموضوعية.
- ٨- ضرورة الاعتماد على جدول المواصفات عند بناء اختبار مادة الكيمياء وذلك لضمان تمثيل أكثر شمولاً، وصدقاً للكفايات الرئيسة الواردة في المناهج.
- ٩- إجراء دراسات مماثلة باستخدام نموذج التقويم الوارد في الدراسة (أداة الدراسة)، على مجتمعات أخرى، أو موضوعات تعليمية أخرى، أو مراحل تعليمية أخرى.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. أبو علام، رجاء محمود (٢٠٠١). النظريات الحديثة في القياس والتقويم وتطوير نظام الامتحانات "ورقة عمل" المؤتمر العربي الأول للامتحانات والتقويم التربوي: رؤية مستقبلية، المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي، القاهرة ٢٢-٢٤ ديسمبر، ٩٣-١١٩ .
٢. أبو لبدة، سبع (١٩٨٥) مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.
٣. الأغا ، إحسان (١٩٩٤) تحليل أسئلة الامتحانات النهائية لمقرر العلوم للصف الثالث الإعداد بمدارس قطاع غزة ، مجلة القياس والتقويم التربوي ، جماعة القياس والتقويم بالتعاون مع جامعة الأزهر بغزة ، غزة ، فلسطين ، عدد ٣ ، ٩-٤٤ .
٤. آل عجيان ، فيصل عبدالله (٢٠٠١) تقويم فعالية الأساليب المستخدمة في تقويم تعلم الطلبة لمادة قواعد اللغة العربية في الصف الأول المتوسط في مدينة الدمام ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن .
٥. الباز ، خالد صلاح (٢٠٠٦). فاعلية برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي على استخدام أساليب التقييم البديل، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلة التربية العلمية، المجلد التاسع، العدد الثاني، يونيو ٥١-٨٩.
٦. البنا، حمدي عبد العظيم (٢٠٠١). دراسة تحليلية للمستويات المعرفية في امتحانات الكيمياء للشهادة الثانوية العامة، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلة التربية العلمية، المجلد الرابع، العدد الأول، يناير ٩-٣٥ .
٧. جرادات، محمد (١٩٨٨) مدى معرفة وممارسة معلمي العلوم للمرحلة الإعدادية لكفايات بناء الاختبارات المدرسية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، إربد : الأردن

٨. الجنازرة، أحمد مصطفى عبدالرزاق ، (١٩٩٩) تقويم الاختبارات التحصيلية لمادة الكيمياء للصف العاشر وفق معايير تقييم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة القدس ، قسم العلوم التربوية .
٩. الحقييل، سليمان عبدا لرحمن (٢٠٠٣). نظام وسياسة التعليم في المملكة العربية السعودية . ط١٥. الرياض (د.ن)
١٠. جعفر، عبد الرزاق (٢٠٠٢). طرق تدريس الكيمياء. جبهة للنشر والتوزيع. عمان الأردن.
١١. الخضيري، إبراهيم عبد العزيز (١٤٢٥هـ). دراسة تقويمية ومقارنة لأسئلة اختبارات العلوم للصف الثاني المتوسط وأسئلة الكتاب المقرر في ضوء تصنيف بلوم للأهداف المعرفية في منطقة القصيم التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة.
١٢. خليل، محمد ابو الفتوح(١٩٩٧) تقويم الأسئلة المتضمنة في كتابي العلوم للصفين الرابع والخامس بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي: المجلة المصرية للتقويم التربوي كتاب غير دوري ، القاهرة، المركز القومي للاختبارات والتقويم التربوي، المجلد الأول، العدد الخامس، ١٢٩-١٩٧
١٣. الشايب، سوسن خليل فريد.(٢٠٠٣) مدى كفاءة معلمات الاقتصاد المنزلي في بناء الاختبارات التحصيلية في مدارس وزارة التربية والتعليم بالأردن وفق معايير الاختبار الجيد، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
١٤. دروزة، أفنان نظير. (٢٠٠٥) الأسئلة التعليمية والتقييم المدرسي. دار الشروق، عمان، الأردن.
١٥. درويش، رضا عبد القادر(١٩٩٥) تقويم "دليل تقويم التلاميذ في مادة العلوم العامة بالصف الثالث الإعدادي في ضوء أهداف تدريس العلوم مجلة كلية

التربية بننها (جامعة الزقازيق، يناير ١٩٩٥، الجزء الثاني) ٢٢٧-
٢٥٥.

١٦. الدوسري، إبراهيم مبارك (٢٠٠٠). الإطار المرجعي للتقويم التربوي . مكتب التربية
العربي لدول الخليج. ط٢. الرياض .

١٧. الرازحي، عبد الوارث عبده (٢٠٠١). تطوير نموذج معياري لتقويم كفاءة نظام إعداد
الاختبارات العامة. المؤتمر العربي الأول للامتحانات والتقويم التربوي
: رؤية مستقبلية، المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي، القاهرة:
٢٢-٢٤ ديسمبر، ١٠٧-١٢٠ .

١٨. — (٢٠٠٥). معايير تقويم كفاءة نظام الاختبارات التحصيلية بجامعة صنعاء .
الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي السابع
عشر مناهج التعليم والمستويات المعيارية، دار الضيافة -جامعة
عين شمس، المجلد الأول، ٢٦-٢٧ يوليو، ٤٢٣-٤٣٤ .

١٩. السعيد، سعيد محمد (٢٠٠٦). تقويم أسئلة امتحانات التعليم المفتوح بكلية الزراعة -
جامعة عين شمس، المؤتمر العلمي الثامن عشر مناهج التعليم وبناء
الإنسان العربي، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد
الثالث، ٢٥-٢٦ يوليو.

٢٠. الشرييني، أحلام الباز (٢٠٠٦). فعالية نموذج الأيدي والعقول في تنمية الاتجاه نحو
العمل اليدوي واتخاذ القرار وتحصيل الكيمياء لدى طلاب الصف الأول
ثانوي. الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلة التربية العلمية، المجلد
التاسع، العدد الأول، مارس.

٢١. العبيدي، غانم سعيد (١٤٠١هـ): "أساسيات القياس والتقويم في التربية والتعليم".
الرياض: دار العلوم.

٢٢. العساف، صالح بن أحمد (٢٠٠٣) المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية . الرياض
: مكتبة العبيكان .

٢٣. عدس، عبدالرحمن (١٩٩٨) دليل المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية، دار الفكر، عمان.الأردن.
٢٤. عدس، عبدالرحمن، البطش، محمد وليد، غرايبه، عايش (٢٠٠١) تقويم برنامج الامتحانات العامة والاختبارات المدرسية ، تقرير رقم (٣)، سلسلة دراسات المركز الوطني (٨٧) لتنمية الموارد البشرية .
٢٥. عطيو، محمد نجيب(٢٠٠٦). طرق تدريس العلوم بين النظرية والتطبيق، الرياض، مكتبة الرشد.
٢٦. عفيى، صديق (٢٠٠١). اتجاهات تطوير نظم تقويم الامتحانات (ورقة عمل)،المؤتمر العربى الأول للامتحانات والتقويم التربوى: رؤية مستقبلية. المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوي،القاهرة، ٢٢-٢٤ ديسمبر،ص ص ٦٣-٧٠
٢٧. علام ،صلاح الدين (٢٠٠٢). القياس والتقويم التربوي والنفسى . أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربى.
٢٨. علي ، محمد السيد (٢٠٠٢). التربية العلمية وتدریس العلوم . القاهرة : دار الفكر للنشر والتوزيع .
٢٩. — (٢٠٠٠). علم المناهج الأسس والتنظيمات في ضوء الموديولات. القاهرة : دار الفكر للنشر والتوزيع .
٣٠. — (٢٠٠٠). مصطلحات في المناهج وطرق التدريس. القاهرة: دار الفكر العربي.
٣١. العمري، حسان غازي، (١٩٩٧)، تقويم الاختبارات المدرسية في ضوء معايير تطوير الاختبارات (تخطيطها ، إخراجها ، تطبيقها وتصحيحها)، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، إربد، الأردن.
٣٢. فضل، محمد عبدا لخالق محمد (٢٠٠٧) الاختبارات الموضوعية في برامج تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى"دراسة تحليلية تقويمية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة إفريقيا العالمية، السودان.

٣٣. مسعود، نادية على (١٩٩٩) دراسة تتبعية تقويمية لأسئلة امتحانات إتمام الشهادة الإعدادية في جمهورية مصر العربية من عام ١٩٩١ إلى ١٩٩٤ في مادة اللغة العربية. المجلة المصرية للتقويم التربوي، المجلد السادس، العدد الأول، ص ص ٦٣-١٠٤ .

٣٤. ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٠). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .

٣٥. النجدي، أحمد، عبد الهادي، منى، راشد، علي(٢٠٠٣). طرق وأساليب وإستراتيجيات حديثه في تدريس العلوم، القاهرة: دار الفكر العربي.

٣٦. وزارة الخدمة المدنية، دليل التدريب و الإبتعاث، على الموقع الالكتروني

<http://www.mcs.gov.sa>

٣٧. وزارة التربية والتعليم ، الإدارة العامة للاختبارات والقبول، على الموقع

الالكتروني:<http://www.moe.gov.sa>

٣٨. يوسف، ماهر إسماعيل صبري محمد ، الرافي، محب محمود كامل. (٢٠٠١) ، التقويم التربوي أسسه وإجراءاته ، مكتبة الرشد ، الرياض .

ثانياً: المراجع الأجنبية:

39. Hambleton, R. and Wedman, I. (1997). Introduction of the special issue: Advances in assessment practices, **European Journal of Psychological Assessment**, 13(1), 1-4.

40. Nicholas, G. (1999). **Learning to teach, A handbook for primary and secondary school teacher's**. London: Bell and Bain Ltd.
41. Mueller, J.(2002). **Authentic Assessment Toolbox: What is Authentic Assessment?**. Available at