

تقويم أسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء لطلبة الصف السادس العلمي (الإحيائي و التطبيقي)

أ.م.د. عايد خضير ضايح

drayedaitai@gmail.com

وزارة التربية ثانوية العلماء للمتفوقين

م.م. جنان محسن عبدالرسول

jinanmohsen4@gmail.com

وزارة التربية ثانوية العفة للمتفوقات

الملخص

يهدف البحث الى تقويم اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء لطلبة الصف السادس العلمي (الاحيائي و التطبيقي) وذلك من خلال جوانبها الايجابية والسلبية ومعرفة المعايير المتحققة وغير متحققة بحسب المعايير التي تم تحديدها (المطابقة ، الاهداف ، نوع الاجابة ، صياغة الاسئلة ، الشمولية ، الاستمرارية ، توزيع الدرجات ،اثارة التفكير ، المفاهيم ، الموضوعية ، الترك) ولتحقيق هدف البحث اعد الباحثان استبانة بعد اطلاعهما على مجموعة من الأدبيات فكان عدد المعايير في الاداة المستخدمة لتقويم الاسئلة الوزارية (١٠) معياراً وآراء مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال طرائق تدريس الكيمياء والقياس والتقويم وعدد من المشرفين والذي بلغ عددهم (١٢) فأبدوا عدداً من الملاحظات والمقترحات وقد تثبت من صدق الاداة وثباتها ، وبعد ذلك طبقت الاداة على عينة مؤلفة من (٨) اوراق امتحانيه تمثل عينة الدراسة أما الوسائل الإحصائية فقد استعمل الباحثان معادلة سكوت لإيجاد الثبات ، والنسبة المئوية وبعدها وأظهرت نتائج البحث المتشابه نوعاً ما بين الاحيائي والتطبيقي حيث تركزت اغلب الاسئلة في مستوى التطبيق ومن بعده مستوى الفهم ومن ثم مستوى المعرفة ثم مستوى التحليل فقدان سياق واضح وثابت في توزيع الاسئلة على مستويات بلوم في المجال المعرفي الاعوام الدراسية جميعها و للدورين الاول والثاني للإحيائي والتطبيقي وغيرها من النتائج وفي ضوء نتائج البحث أوصى الباحثان بمجموعة من التوصيات والمقترحات .

الكلمات المفتاحية

أسئلة الامتحانات الوزارية/مادة الكيمياء /الصف السادس الاحيائي والتطبيقي

Evaluation of Ministerial Examination Questions for Chemistry

Jinana M. Abd Alrasool

Assist. Prof. Dr Ayed khudair Daye

Ministry of education

Ministry of education

Abstract:

The aim of the research is to evaluate the questions of the ministerial exams for chemistry for sixth grade students (biological and applied) through their positive and negative aspects and knowledge of the achieved and unrealized standards according to the criteria that have been identified (conformity, objectives, type of answer, formulation of questions, comprehensiveness, The objective of the research was to determine the number of criteria in the tool used to evaluate the ministerial questions (10) and the opinions of a group of arbitrators and specialists in the field of He taught chemistry, measurement and evaluation and a number of supervisors (12) They used a number of observations and suggestions which may prove the validity of the tool and its stability. The tool was then applied to a sample consisting of (8) test papers representing the sample of the study. The statistical methods used the equation of Scott to find stability, percentage and after. The results showed somewhat similar between biological And applied the most questions in the level of application and beyond the level of understanding and then the level of knowledge and then the level of analysis loss of a clear and consistent context in the distribution of questions at levels of Bloom in the field of knowledge for all academic years and the first and second phases of biological and applied and others In light of the results of the research, the researchers recommended a set of recommendations and suggestions.

Key word

:- questions of the ministerial exam/chemistry/sixth grade students (biological and applied)

الفصل الاول

(العريف بالبحث)

أولاً : مشكلة البحث :-

تكمّن مشكلة الدراسة في تطبيق نظام مشروع تنويع التعليم في العراق للمرحلة الإعدادية للفرع العلمي (الإحيائي والتطبيقي) حيث اثّرت العديد من المناقشات بين التربويين والمهتمين بالشأن التربوي والمدرسين بخصوص هذا الموضوع فضلاً عن شكوى الكثير من الطلبة وأولياء الأمور وبصورة متكررة من مشكلة الأسئلة الامتحانية الوزارية باعتبار ان المنهج تم تغييره حسب التنوع الذي شمل الصف السادس العلمي للتخصص (الإحيائي والتطبيقي) وبغية التأكد من وجود هنالك مشكلة تتعلق بالامتحانات بصورة عامة والأسئلة الوزارية بصورة خاصة في مادة الكيمياء عمد الباحثان على إجراء دراسة استطلاعية تكونت من (٣) مشرفين و(١٠) مدرساً ومدرسة لمادة الكيمياء في المرحلة الإعدادية والتي لا تقل خدمتهم عن ٥ سنوات في تدريس المادة من خلال توجيه استبانة تضمنت الأسئلة الآتية: هل توجد معايير علمية واضحة في صياغة الاسئلة ؟ - هل يعاني الطلبة في الامتحانات الوزارية من صعوبة صياغة الاسئلة ؟ - برايك الخاص هل هناك شمولية في وضع الاسئلة الوزارية ؟ واستناداً لذلك أسفرت عملية استطلاع الرأي عن: (٨٨%) منهم اكدوا عدم وجود معايير وبينت ان (٩٠%) من المدرسين اكدوا ان طلبتهم يعانون من صعوبة الاسئلة وعدم شموليتها لمحتوى الماد وعدم اتصافها بالموضوعية ، وكذلك شعر الباحثان بهذه المشكلة من طريق اطلاعهما على عدد من أسئلة الامتحانات الوزارية العامة للمرحلة الإعدادية ومقابلته لعدد من الطلبة الذين أبدوا شكواهم من طبيعة الأسئلة الامتحانية ومن أجل تحسين المستوى

النوعي للأسئلة الامتحانية للصف السادس العلمي في مادة الكيمياء بعد تطبيق نظام التنوع في التعليم يمكن تسليط الضوء على تقويم الأسئلة الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) للأعوام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ و ٢٠١٨/٢٠١٩م والتعرف الى مدى ملاءمتها لمعايير العلمية في صياغة الاسئلة.

ثانياً : أهمية البحث :-

تعد التربية عملية تنمية متكاملة ديناميكية ، تستثمر الجوانب المتنوعة لقدرات المتعلم كما يمكن عدها نشاطاً قصدياً أو غير قصدي يعمل على تسهيل نموه واندماجه في الحياة والمجتمع من طريق تهيئة مقومات النمو له لذلك نجد ان من أبرز واجبات للتربية هو تحريك ما في الإنسان من قوى كامنة وإصلاحها وتهذيبها تهذيباً راقياً ؛ ليستطيع أداء واجباته العامة والخاصة و ليكون فرداً منتجاً في مجتمعه (الكناني و فراس ، ٢٠١٢ : ١٣).

لهذا ان العملية التربوية التعليمية عملية ضرورية لمواجهة متطلبات الحياة وعلى هذا الاساس نجدها اليوم تأخذ مكاناً بارزاً لم تأخذه فقد تطورت التربية من مفهومها الضيق الذي يركز على العناية في الجانب العقلي فقط إلى مفهومها الواسع الذي يركز العناية في النمو الشامل والمتكامل لجوانب شخصية المتعلم المعرفية والوجدانية و المهارية جميعها والتعليم ذراع التربية في تنفيذ ما تسعى إليه والسبب انه يعكس أهدافها ويترجم منطلقاتها بما يمتلكه من مؤسسات تربوية تغذي المتعلم بالتفكير السليم فالتعليم أداة فاعلة لزيادة الإنتاج و تحسينه في المجالات جميعها وتكوين أساس لتطوير مستمر (زاير وأيمان ، ٢٠١١ : ١٦).

لذلك يرى الباحثان أن معرفة المستوى الدراسي للطلبة وقتنا الحاضر اصبح محكاً مناسباً للتنبؤ بمستوى تحصيلهم مستقبلاً لذا نرى اليوم الكثير من الباحثين والمهتمين بتقويم نشاط الطالب يبذلون الجهود المضاعفة للحصول على الموضوعية وثبات وصدق في درجات التحصيل الدراسي لأنه العامل الأساس في تقويم كفاءة التعليم المدرسي. ويعد علم الكيمياء من المواد الدراسية العلمية المهمة كونها على علاقة مباشرة بحياة الإنسان والمجتمع والسبب في ذلك لأنها تفسر العديد من الظواهر الطبيعية والحياتية كما انها تتضمن عدداً من الحقائق والمفاهيم فضلاً على أنه يعتمد على الإبداع والاستبصار والتجريب والمهارات العقلية التي تتطلب الصبر والاطلاع على كل جديد بصورة متواصل (Wang , 2003 : p32) في ضوء مناهج الكيمياء الجديدة قد طرأت العديد من التغيرات عليها باعتبار ان المادة تتوزع على الصفوف الثلاثة في المرحلة الاعدادية حيث نجد ان تدريس الكيمياء يتضمن محورين أساسيين يتمثل الأول في اكتساب المفاهيم الكيميائية والآخر القدرة على تطبيق المفاهيم بصورة وظيفية يمكن الاستفادة منها في مراحل دراسية اخرى و في مواقف حياتية جديدة لذلك نرى اليوم وبعد تطبيق مشروع تنوع التعليم في العراق (التطبيقى والأحيائي) ركّز التربويون على تنمية المفاهيم الكيميائية لدى الطلبة في مراحل التعليم المختلفة كأحد أهم أهداف تدريس الكيمياء في المرحلة الاعدادية واستناداً لذلك أصبح من الضروري البحث استراتيجية جديدة متطورة في التدريس وصياغة الاسئلة لكي تتلاءم مع واقع التدريس والمناهج الجديدة وهذا أمراً في غاية الضرورة بهدف مساعدة الطلبة على فهم المادة واجتياز الامتحان (الحجاز ، ٢٠١١ : ٧٧-٧٩) ويتطلب لقياس وتقويم المهارات الوظيفية المتنوعة أدوات ومهام متنوعة ومتعددة للقياس والتقويم في العملية التدريسية ، وكيفية توظيفها توظيفاً يمكن الاستفادة منه في تطوير اداء

المعلمين ، و اثناء تعلم الطلاب والتقويم عملية تشخيصية علاجية ووقائية تسعى لإصدار حكم موضوعي على ظاهرة ما في ضوء مجموعة من المحكات أو المعايير الغاية منها الكشف عن مواطن الضعف ، للعمل على معالجتها ، ومواطن القوة والعمل على إثرائها بقصد تحسين العملية التعليمية والتربوية وتطويرها ، وهنا يبرز الدور الرئيس لعملية التقويم إذ يمكن من خلالها تطوير العملية التعليمية عامة ، والمناهج الدراسية خاصة والذي يشمل تطوير الأهداف ، والمحتوى ، والوسائل ، والأنشطة التعليمية ، بل تطوير التقويم ذاته(عبد الباري ، ٢٠١٠ : ١٥).

والتقويم بمفهومه الحديث اختلف اختلافاً جذرياً عن مفهومه القديم حيث شمل بمفهومة الحديث جوانب الطالب المعرفية و الوجدانية و المهارية جميعها كما يتعرض أيضاً لجوانب العملية التربوية جميعها والعوامل المؤثرة فيها ، فيمتد إلى الأهداف التربوية ، المنهج ، المفردات ، الكتب طرائق التدريس ، الوسائل ، الامتحانات ، الطالب ، المعلم ، المباني المدرسية (الوكيل ومحمد ، ٢٠٠٥ : ١٦٧).

لذلك يرى الباحثان ان عملية التقويم لم تعد غاية في ذاتها لتحديد نجاح المتعلمين وانتقالهم إلى المراحل التعليمية اللاحقة أو رسوبهم ، وإنما يسعى التقويم ليصبح جزءاً من العملية التعليمية حيث يمكن من خلاله توجيهها وتعزيزها وتصحيح مسارها وهذا يتطلب التحول من أساليب الامتحانات والتقديرات الرقمية إلى أساليب ونظم وظيفية تسعى لفهم عميق لمضمون المواد الدراسية التي يكتسبها من طريق التعلم الذاتي وحب الاستطلاع مما يمكنه من التعامل مع بيئته وإثرائها

وعلى هذا الاساس تأخذ الامتحانات موقعاً استراتيجياً في المنظومة التربوية وتعد نتائجها مؤشراً لقياس مردود العملية التعليمية فهي من أكثر الوسائل التقويمية إشارة للتفكير كعملية ذهنية يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة والذكاء لتحقيق الهدف المنشود، وهي بصورة عامة عملية تقويمية تسمح بوضع المخططات اللازمة للتطوير بكل جوانبه المعرفية والوجدانية و المهارية وتعد الأسئلة الامتحانية الأداة التي يستعملها المدرسون في قياس مدى فهم الطلاب للمادة الدراسية المقررة ، وبالتالي مدى تحقيق الأهداف المرجوة وان أي خلل في هذا الترابط ينعكس سلباً على النتائج (غزال ، ٢٠١١ : ٧٦).

وتعد الامتحانات الوزارية العامة من أبرز وسائل التقويم إذ تتميز هذا النوع من الامتحانات بأن لها أهدافها التربوية المهمة التي على رأسها تعرف مدى تحقيق الأهداف المنشودة ، وتحديد المستوى المعرفي للمتعلمين ومن ناحية أخرى تمثل الحدّ الفاصل لانتقال الطلبة من مرحله إلى أخرى ويراعى فيها التدرج بين السهولة و الصعوبة ، و ملاءمتها للمحتوى الدراسي من طريق اعتمادها للمعايير والمواصفات الخاصة التي تتوافق مع الفروق الفردية للطلبة واستثمارها في تحقيق اكبر قدر من المعرفة العلمية وأكثر جودة وإتقان في الممارسة التطبيقية (الملا ، ٢٠٠٠ : ٢).

ويرى الباحثان ان الامتحانات العامة (الوزارية) أحد أبرز الاختبارات التي يواجهها الطلبة في مراحل التعليم ؛ لما لها من أهمية في تحديد مستقبلهم وتخصصاتهم العلمية في الجامعة ، ولهذه النوع من الامتحانات تأثير كبير في السيطرة على مناهج الصفين الآخرين اللذين يسبقان الامتحان العام ، بعد تطبيق مشروع تنوع التعليم في العراق (الاحيائي والتطبيقي).

واستنادا إلى الأهمية المذكورة برزت الحاجة للبحث بالجوانب الآتية :-

- يعد البحث الأول في العراق على (حد علم الباحثان) الذي يتناول تقويم الاسئلة الوزارية بعد تطبيق مشروع تنوع التعليم في العراق (الاحيائي والتطبيقي)

- يعد البحث إضافة علمية جديدة تغني طرائق تدريس الكيمياء ومجال القياس والتقويم يمكن أن يستفيد منها الباحثين في دراستهم وكذلك في اعداد الاسئلة الوزارية.

- أهمية الكيمياء ودورها في العديد من مجالات الحياة التي جعلته مجالاّ خصباً للأنشطة العلمية و العملية و التطبيقية .

- يعد البحث إسهاما متواضعاّ لما ينادي به المسؤولين في مجال الامتحانات وما يتعرض اليه الطالب من صعوبة في صياغة الاسئلة وكذلك شمولية المواضيع وفي الوقت نفسه ربطها بعدة نتائج لتحصيل المتعلمين .

ثالثاً - هدف البحث : يهدف البحث الى تقويم أسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء لطلبة الصف السادس العلمي (الإحيائي و التطبيقي).

رابعاً _ حدود البحث : يتحدد البحث بـ

الأسئلة الوزارية لمادة الكيمياء لطلبة الصف السادس العلمي (الإحيائي و التطبيقي).

للأعوام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ و ٢٠١٨/٢٠١٩م والدورين الأول والثاني.

خامساً - تحديد المصطلحات:

التقويم : عرفها كل من (شبر و آخرون ، ٢٠٠٥): يقصد به بأنه عملية تشخيص وعلاج و وقاية تأخذ في اعتبارها كافة العوامل المكونة للعملية التعليمية ويقوم بها شخص أو مجموعة من الاشخاص ويجب أن يتم الحكم عليها من خلال معرفة مدى النجاح أو الفشل لتحديد مدى تحقق الأهداف التربوية (شبر و آخرون ، ٢٠٠٥ ، ٢٦٧).

ويعرف الباحثان (التقويم) إجرائيا : عملية إصدار حكم على واقع أسئلة الامتحانات الوزارية الكيمياء لطلبة الصف السادس العلمي (الإحيائي و التطبيقي) في العراق بعد تطبيق مشروع تنوع التعليم .

الأسئلة عرفها كل من :

(دروزة ،٢٠٠٠): يقصد بها انها تغذية راجعة للطلبة ووسيلة أساسية لتقويم تحصيلهم وإثارة عنايتهم في أداء الواجبات التي يكلفون بها فهي إما تكون منطوقة تسمى شفوية أو مكتوبة وتسمى تحريرية (دروزة ،٢٠٠٠ : ٦٣).

-ويعرف الباحثان (الاسئلة) إجرائيا : بأنها مجموعة من المواقف التي يراد من الطلبة الاستجابة عليها لقياس تحصيل طلبة الصف السادس العلمي (الإحيائي و التطبيقي) في مادة الكيمياء في الامتحانات الوزارية في العراق بعد تطبيق مشروع تنوع التعليم .

الفصل الثاني

(الخلفية النظرية)

المحور الاول : التقويم :-

يحظى التقويم بأهمية كبيرة في الممارسات التربوية جميعها ، سواء التقليدية منها أم المتطورة ، وإنّ عملية التعلم وسيلة لخدمة أهداف التقويم ، إذ يلجأ البعض إلى التركيز في تدريسهم وتدريبهم على الموضوعات التي يكثر أن تأتي فيها الأسئلة في الامتحانات العامة ، على الرغم من هذا الاهتمام الواضح بعملية التقويم من جانب المعلمين ، فإنها ظلت ولقرون عديدة اضعف حلقة في العملية التعليمية . ولقد تطور المفهوم الحديث للتقويم التربوي تطوراً كبيراً في السنوات الأخيرة ، ويرجع هذا التطور إلى ظهور فلسفة جديدة في التربية تدعو إلى مسؤولية المربي لا من تطبيق المفاهيم والمهارات والعادات فحسب ، بل مسؤوليته كذلك في استثارة نمو التلميذ في شتى المجالات ، مثال على ذلك الاتجاهات والميول ، والقدرة على التفكير والتوافق الشخصي والاجتماعي ، ورغم أن ذلك يعني بالضرورة أن التقويم جزء من العملية التربوية ، إلا أننا نأسف كثيراً ما نرى أن عملية التقويم تتم كما لو كانت شيئاً ثانوياً بالنسبة للغرض الأساسي للتدريس . (الكيلاني وفاروق، ٢٠٠٩: ٢٢-

(٢٥)

خصائص التقويم : تتمتع عملية التقويم بالعديد من الخصائص نذكر منها

عملية ذات هدف محدد : فالتقويم الهادف هو الذي يبدأ بأهداف واضحة ليساعد على اصدار الاحكام السليمة ، واتخاذ القرارات المناسبة.

عملية شاملة : بمعنى ان التقويم يرتبط بالأهداف فإن ذلك يتبع الأهداف جميعها وعدم الاقتصار على أهداف معينة.

عملية مستمرة : ان العملية التعليمية مستمرة ما دام الانسان حياً كان لزاماً ان تستمر عملية التقويم وعدم الاكتفاء بتقويم واحد.

عملية تعاونية : فالتقويم يجب أن تتضافر الجهود لتحقيق أكبر قدر ممكن من الفوائد فالمسؤولية عامة ومشتركة.

عملية اقتصادية : أي بمعنى استعمال انسب الاساليب والوسائل التي يمكن بواسطتها الاقتصاد في الوقت والجهد والتكلفة.

عملية موضوعية: ويكون ذلك باستناد التقويم الى اسس علمية ، ويتحقق ذلك من طريق موضوعية الأدوات المستعملة وصدقها وثباتها.

عملية ديمقراطية : فهو يقوم على اساس احترام شخصية الطالب بحيث يشارك في إدراك غاياته ويؤمن بأهميته ويتقبل نتائجه قبولاً حسناً (زاير و أيمن ، ٢٠١١ : ٢٦٨-٢٦٩).

وظائف التقويم: للتقويم وظائف متعددة وهي :

- التشخيص : لا يمكن التقدم خطوة واحدة ما لم نتعرف على ماهية المشكلة إن ، فإذا أردنا تعرف المستوى العلمي للواقع التربوي ، فلا بد أن نتعرف على المستوى الذي توصلنا إليه من بلوغ الأهداف عموماً هي مبتغى نهائي للعملية التعليمية ، وإذا وصلنا لتحقيقها فأننا نكون قد حققنا ما نريد من العملية التعليمية .

- العلاج : وتحدد في هذه المرحلة الأهداف التي لم تحقق ، ونحاول أن نجد مخرجاً ملائماً للتأكيد على تحقيق تلك الأهداف

- التصنيف : في هذه المرحلة يتم التأكد من أن الواقع التعليمي قد حقق نتيجة تعلمه في فترة معينه جميع الأهداف المنشودة ، فأن من الممكن ترقيته للمستوى الأعلى من الأهداف ويمكن الحكم عليه من طريق استعمال مجموعة من أدوات التقويم . (عقل، ٢٠٠٢ : ٣٥)

أهداف التقويم: للتقويم أهداف عامة وخاصة يمكن توضيحها بما يأتي :-

- معرفة مدى تحقيق الأهداف المرسومة والتي نسعى لتحقيقها.
- الكشف عن فاعلية الأجهزة التربوية والأقسام والبرامج ومدى مناسبتها .
- التأكد من صحة القرارات التي يمكن اتخاذها .
- الاطمئنان إلى أن الجهات المسؤولة تقدم الخبرات اللازمة للطلبة للاستفادة منها .
- الحصول على إحصائيات بمدى الانجازات وبيان قوة المؤسسة التربوية ونشاطها.
- معرفة قدرة المتعلم على التعلم من طريق اختبارات الذكاء والقدرات والقبليات.
- اختبار المتعلمين قبل توزيعهم على المؤسسات التربوية لهذا الغرض .

- تقييم المعلمين من جميع محاور العملية التعليمية (الساموك وهدى، ٢٠٠٥ :
١٣٩ - ١٤٠)

أنواع التقويم:

هناك العديد من انواع التقويم الكل حسب الغرض منه ويمكن توضيح انواع التقويم
بما يأتي:

التقويم حسب التطبيق : ويقسم الى

- تقويم جماعي : إذ ينطبق على مجموعة من الافراد في وقت واحد
- تقويم فردي : إذ يطبق فرديا ، أي على فرد واحد كل مرة .

التقويم حسب طريقة الاستجابة : ويقسم الى

- التقويم اللفظي : وتعتمد بشكل أساس على استعمال اللغة والكلام
- التقويم الأدائي: إذ تعتمد الحركة في أعضاء الجسم جزءاً من
الاستجابة.(الكيلاني وفاروق ٢٠٠٩: ٢٧)

التقويم بحسب الفلسفة : ويقسم الى

- تقويم أدائي : ،وهذا النوع من التقويم تدعو إليه التربية الحديثة في مراحل
التعلم كلها ، ومن أمثله تقويم المتعلم لنفسه ، وتقويم المدرسة لنفسها .
- تقويم موضوعي : ويعتمد هذا النوع على المقاييس العلمية الموضوعية
الدقيقة في جمع المعلومات والملاحظات عن الظاهرة ،(مخلف وهادي،
٢٠٠٩: ١٥٦)

التقويم على أساس مكونات النظام التعليمي : ويقسم الى

- تقويم المدخلات: يستند هذا التصنيف الى أن النظام التعليمي الأهداف ، والمنهج ، والمعلم والأبنية والتجهيزات والسياسة التعليمية وكل ما يمكن أن يؤثر في عمليات النظام ومخرجاته.
- تقويم العمليات: يتناول هذا النوع من التقويم عمليات تنفيذ النظام التعليمي بما فيها استراتيجيات التدريس والطرائق والأساليب والأنشطة التي تمارس من المنفذين جميعهم.
- تقويم المخرجات: يتناول هذا النوع من التقويم نواتج النظام التعليمي بما فيها تحصيل التحقيق الأهداف التي يسعى النظام التعليمي للوصول اليه. (عطية ، ٢٠٠٩ : ٢٧١)

التقويم حسب وقت أجرائه : ويقسم الى

- التقويم القبلي :الهدف منه يساعد على تحديد المستوى الذي يجب أن تبدأ التعلم
- التقويم البنائي: والهدف منه يكون مصاحبا لعملية التعلم من بدايتها وحتى نهايتها ، ويؤدي دورا مهما في تحسين التعلم .
- التقويم النهائي : الهدف منه معرفة كيفية أداء متعلم معين أو مجموعة من المتعلمين أو أداء المعلم نفسه . (الطناوي ، ٢٠١١ : ٢٣١ - ٢٣٢)

المحور الثاني : الاسئلة

أنّ استخدام أسلوب الأسئلة من الأساليب التدريسية التي لا غنى للمدرس عن استخدامها فهي وسيلة اتصال وعنصر تحاور وأسلوب تفاهم من شأنه أن يثير حب الاستطلاع وبلوغ الحقيقة، إذا نظم على نحو منطقي مع الأحداث ومن خلاله يمكن فحص القضايا التي تواجه الإنسان وتتميّ تأملاته وقدراته. ليس جديداً في التربية أو مجال المعرفة وطرائق الحصول عليها لأنها تمثل أساس طريق التدريس، وهو أسلوب ترجع جذوره إلى الإغريق حيث استخدمت الأسئلة في التعليم كأسلوب تعليمي منذ عدة قرون من قبل الفيلسوف اليوناني سقراط الذي لقب بالمعلم. (الجبوري وآخرون: ٢٠١١ : ٥٦) وان الغرض من السؤال كما تتبناه فلسفة تدريس العلوم بصورة عامة والكيمياء بصورة خاصة حديثاً ليس تلقي المعلومات أي الجواب الصحيح هو توجيه الطالب وحته على ان التفكير بانتظام ويمارس عمليات عقلية ضرورية تقيده والمدرس الناجح في التدريس هو الذي يخطط ويرسم الاسئلة مسبقا في خطته اليومية حيث يتاح له الوقت لانتقاء ما يراه مناسباً ومحفزاً للتفكير علاوة على استخدام الاسئلة الانية ايضاً والتي يمكن ان تنبثق اثناء المناقشة مع طلابه. (الأحمد وآخرون : ٢٠١٠ : ١٣٦)

ولاستخدام الاسئلة اهمية كبيرة حيث يمكن من خلال الاسئلة تحفيز الطلبة للمشاركة في المناقشات الصفية واداء الانشطة العلمية ومن خلالها يمكن تقييم الطلبة أي بمعنى ملاحظة مدى فهمهم للمواد الدراسية وكذلك تقييم المدرس لدرسه من خلال اسئلته للطلبة حيث يستطيع ان يرى مدى نجاح تدريسه وتحقيقه

للأغراض التي رسمها وتنمية الثقة بالنفس لدى الطلبة من خلال تذوقهم طعم النجاح عند الاجابة الصحيحة على اسئلة الدرس ورغبتهم بالدراسة وحبهم للمادة فضلاً عن امكانية قياس نمو الطلبة ليس في الناحية الاكاديمية فقط بل لنمو مواهب اخرى كالابتكار والتعبير عن الافكار واتخاذ القرارات . (الحجاز ، ٢٠١١ : ٨٢-٨٥)

ويرى الباحثان ان التركيز على الأسئلة في التدريس باعتبارها محور الحلقات الدراسية إذ تعد أداة لتقويم التحصيل وهي جزء مهم من عملية التعليم والتعلم والسبب في ذلك لأنها تحث الطلبة على التفكير للإجابة عنها، وتستدعيهم للقيام بأوجه مختلفة من النشاط الذهني على وفق مستوى السؤال ونوعه وغايته إذا ما أحسن إعداد الأسئلة وصياغتها بشكل مناسب كانت أداة جيدة لقياس ما تهدف إلى تحقيقه لأنها تنمي التفكير و تصقل القدرات العقلية وتهذبها فضلاً عن دورها في زيادة المعرفة ويمكن أن تستخدم في مواقع متعددة من الحصة الدراسية بهدف تحقيق الهدف المراد منها.

تصنيفات الأسئلة:

قبل التطرق لتصنيفات الأسئلة لابد الاشارة الى ان هناك اهداف كثير وواضحة في استخدام الاسئلة في التدريس منها اثاره المشكلات امام الطلبة لدراستها وربما حلها وقد تساعد الطلبة على اكتساب الحقائق العلمية استنتاج بعض العلاقات وتساعدهم على فهم بعض المعلومات العلمية والظواهر وتطبيق ما سبق ان تعلموه اما في

مواقف مشابهة للمواقف التي سبق تعلمها او في مواقف جديدة فضلا على مساعدة الاسئلة للطلبة على التحليل والتركيب واكتساب الطلبة من مهارات العلمية (العزاوي: ٢٠١٠ : ٢٣)

عملية تصنيف الاسئلة تخدم غرضين هما التمييز بين الاسئلة الجيدة والضعيفة وتنمية الابتكار لدى المدرس ولأهمية تصنيف الاسئلة سيستعرض الباحثان عدة تقسيمات لانواع الاسئلة وتكاد تلتقي هذه التقسيمات في نوعين رئيسيين من الاسئلة هي:

الاسئلة محددة الجواب: وهي الاسئلة التي تكون ذات اجابة واحدة مختصرة نوعا ما حيث ان هذا النوع من الاسئلة قلما يساعد او يحفز التفكير عند الطالب بل غالبا ما يشجع على الاستظهار والحفظ الاصم .

الاسئلة مفتوحة الجواب: وهي الاسئلة التي تسمح بعدد اكبر من الاجوبة وهذا النوع من الاسئلة يساعد في تحفيز الطالب على التفكير ويهيئ له الجو للأبداع والانفتاح الذهني . ان الهدف من هذا النوع من الاسئلة هو كيفية ايجاد الجواب وليس الجواب نفسه . وتتضح اهمية هذا النوع من الاسئلة اكثر اذا ما استخدمت في حل مشكلات علمية داخل الصف بدلا من الاستفسار عن المعلومات فقط . وتزيد اهمية هذه الاسئلة اذا ما استخدمت فهي وسيلة للإثارة في المناقشات الواسعة بين الطلاب انفسهم وليس بين طالب ومدرس (نبهان : ٢٠١٢ : ١٥٤_١٥٥)

وهناك نوع آخر يستخدم في التدريس بطرائق متعدد حيث يمتاز بخصائص مهمة ويمكن من خلال تنمية الاسلوب العلمي لدى الطالب كما يمكن من خلال استخدام هكذا نوع من الاسئلة يجعل المادة العلمية مادة سهلة وواضحة وتراعي الفروق الموجودة ويمكن تصنيف الاسئلة حسب مستوى التفكير الذي تثيره حيث وتنقسم الى ستة مستويات هي: _

- اسئلة تقيس قدرة الطلبة على التذكر: هي الاسئلة التي تقيس قدرة الطلبة على استرجاع الحقائق والمفاهيم أو التعميمات التي سبق تعلمها .

- اسئلة تقيس قدرة الطلبة على الفهم : تقيس هذه الاسئلة قدرة الطلبة على التعبير عن المعلومات التي يعرفونها بلغتهم الخاصة وتجعلهم يقارنون بين فئات هذه المعلومات ويلخصونها.

- أسئلة تقيس قدرة الطلبة على التطبيق: يتطلب هذا النوع من الأسئلة من الطلبة تطبيق المعلومات المتعلمة سابقاً للوصول لجواب مشكلة.

- اسئلة تقيس قدرة الطلبة على التحليل: هي أسئلة من المرتبة العليا وتتطلب من الطلبة إن يفكروا بعمق، وأن يبينوا الأسباب والبرهان، وأن يصلوا إلى النتائج .

- اسئلة تقيس قدرة الطلبة على التركيب: هي الاسئلة التي تشير إلى قدرة الطلبة على جمع أجزاء متناثرة ليعملوا منها شيئاً.

- اسئلة تقيس قدرة الطلبة على التقويم : تمثل أرقى أنواع العمليات العقلية لدى الإنسان، لأنها تمثل قدرة الطلبة على تقييم أو تثمين أو إصدار الأحكام على الأشياء والمواقف . (الجابري : ٢٠١١ : ١٩١)

ومن خلال اطلاع الباحثان على بعض الدراسات التي تخص الاسئلة واستخداماتها وجدوا ان هناك نوعين رئيسيين ومهمين هما أسئلة اختباريه اي بمعنى يمكن استخدامها في نهاية التدريس لاختبار معلومات الطلبة عن المادة التي درسوها والغاية منها الكشف عن مقدار ما عند الطلبة من معلومات وخبرات. اما النوع الاخر يمكن ان يعد أسئلة تعليمية وهذا النوع من الأسئلة تهتم بعملية تعليم الطلبة والتركيز عليها ومحاولة تمييز المعارف وتنمية القدرات والمهارات من خلال الأسئلة التي يعرضها المدرس ويستجيب لها الطلبة .

الأسس العامة في صياغة الأسئلة :

تعد صياغة الأسئلة الصفية صياغة جيدة مهارة من مهارات التدريس التي يجب على المدرس ان يلم بها وكالاتي:

- يجب أن يكون السؤال من النوع الذي يتحدى ذكاء المتعلم ويجعله يفكر فيه.
- أن تكون الأسئلة متوسطة الصعوبة، فلا تكون سهلة إلى درجة لا تثير اهتمام الطلبة وتشعرهم بالملل ، ولا تكون صعبة إلى درجة تؤدي إلى تثبيط عزائهم
- طرح السؤال على جميع الطلاب ومراعاة الفروق الفردية بينهم.

- ان تكون نسبة كبيرة من الاسئلة من نوع الاسئلة المفتوحة التي تثير تفكير الطلاب وتشجيعهم على الابتكار.
- اعادة اجابات الطالب الصحيحة حتى تكون واضحة لجميع طلاب الصف وتشجيعهم على المبادرة بالأسئلة
- أن تكون الأسئلة مناسبة لمستوى الطالبة وموجزة الصياغة و مناسبة للزمن المتاح للإجابة
- تنوع متطلبات الأسئلة بحيث تكون شفوية وتحريرية مقالیه وموضوعية ويحدد الغرض من كل سؤال يطرحه على الطلاب .
- أن تكون صياغة الأسئلة واضحة لغوياً وغير غامضة أو مركبة أو متداخلة.
- على المدرس أن يفكر في نوعية الأسئلة التي سيلقيها وأن تكون ملائمة للموضوع ومناسبة لتحقيق أهداف الدرس.
- صياغة الاسئلة بطريقة سهلة وواضحة بحيث يستطيع الطلاب من فهمها ووضوح وسهولة فهم الأسئلة من الناحية الفنية (إسماعيل: ٢٠١٣: ٢٠٩_٢١٠)

يرى الباحثان أن كل ما ذكر من اسس علمية دقيقة في صياغة الاسئلة يجب ان تتوفر بشكل واضح ومفهوم لدى كل طالب بحيث يتلائم مع مستواهم العلمي من أجل تحقيق الهدف الذي وضعت من أجله.

الفصل الثالث

(منهج البحث وإجراءاته)

أولاً : منهج البحث :-

لما كان البحث يهدف الى (تقويم أسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء لطلبة الصف السادس العلمي (الإحيائي و التطبيقي) كان من الضروري الاعتماد على منهج البحث الوصفي لتحقيق الاهداف والسبب في ذلك لان هذا النوع من البحوث يعتمد على دراسة الواقع ، ويعنى بوصفه وصفاً دقيقاً ، ويعبر عنه تعبيراً نوعياً أو كمياً فالتعبير النوعي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها ، أما التعبير الكمي ، فيعطيهها وصفاً رقمياً يوضح مقدار أو قيمة هذه الظاهرة أو حجمها (عباس ، ٢٠١١ : ٧٤).

فضلاً على ذلك اتبع الباحثان أسلوب تحليل المحتوى وهذا النوع يستعمل في دراسة المناهج والكتب المدرسية والأسئلة الامتحانية وأجوبة الطلبة والغاية منها تحديد مستوى وكفاية التعليم والطلبة ونتائج الأفراد اللفظية والمكتوبة (داود ، ٢٠١١ ، ٢٣)

ثانياً : اجراءات البحث :- وتتضمن الخطوات التالية:

- وصف كتاب الكيمياء الصف السادس العلمي (الإحيائي و التطبيقي)

بعد ذلك قرأ الباحثان كتاب الكيمياء للصف السادس العلمي (الاحيائي) وجد ان الكتاب طبعة (٥) ٢٠١٧م يتكون من (٣٢٠) صفحة ، منها صفحتان لعنوان الكتاب ، واربع صفحات للفهرس وصفحتان للمقدمة اما توزيع صفحات الفصول حسب جدول (١) اما الكيمياء للصف السادس العلمي (التطبيقي) وجد ان الكتاب طبعة (٧) ٢٠١٨م يتكون من (٢٠٨) صفحة ، منها صفحتان لعنوان

الكتاب ، صفحة واحدة وصفحة واحدة للمقدمة اما توزيع صفحات الفصول حسب جدول (١) .

جدول (١)

محتويات كتاب الكيمياء الصف السادس العلمي (الإحيائي و التطبيقي)

عدد صفحات الكتاب			المادة
نسبته من محتوى الكتاب	التطبيقي	الاحيائي	
	٢	٢	عنوان الكتاب
	١	٤	الفهرس
	١	٢	المقدمة
	٤٠	٥٥	الفصل الاول
	٢١	٣٧	الفصل الثاني
	٢٥	٤٩	الفصل الثالث
	٤١	٣٧	الفصل الرابع
	٢١	٢٩	الفصل الخامس
	٢٧	٣٥	الفصل السادس
	٢٣	٣٩	الفصل السابع
		٢٣	الفصل الثامن
			المجموع

- مجتمع البحث وعينته : يضم مجتمع البحث أسئلة الامتحانات العامة لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) في العراق للأعوام الدراسية من العام الدراسي (٢٠١٦م/٢٠١٧م) ، و (٢٠١٧م/ ٢٠١٨م) و للدورين الاول والثاني إذ بلغ عددها (٨) اوراق امتحانيه (الاحيائي والتطبيقي)، (٤) اوراق امتحانيه للدور الاول(الاحيائي والتطبيقي) و (٤) اوراق امتحانيه للدور الثاني(الاحيائي والتطبيقي) وبما ان مجتمع البحث يمثل اسئلة الامتحانات الوزارية للصف السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) لذا سيكون مجتمع البحث كله عينة اساسية سيعتمدها الباحثان في اجراءاته.

جدول(٢) مجتمع البحث وعينته

ت	السنة الدراسية	عدد الاسئلة الرئيسة	عدد الاسئلة الفرعية
١	٢٠١٦/٢٠١٧ الدور ١/ الاحيائي	٦	١٢
٢	٢٠١٦/٢٠١٧ الدور ٢/ الاحيائي	٦	١٢
٣	٢٠١٦/٢٠١٧ الدور ١/ التطبيقي	٦	١٢
٤	٢٠١٦/٢٠١٧ الدور ٢/ التطبيقي	٦	١٢
٥	٢٠١٧/٢٠١٨ الدور ١/ الاحيائي	٦	١٢
٦	٢٠١٧/٢٠١٨ الدور ٢/ الاحيائي	٦	١٣
٧	٢٠١٧/٢٠١٨ الدور ١/ التطبيقي	٦	١٢
٨	٢٠١٧/٢٠١٨ الدور ٢/ التطبيقي	٦	١٤
	المجموع	٤٨	٩٨

- اداة البحث : بعد اطلاع الباحثان على عدد من الادبيات والدراسات السابقة المتعلقة بتقويم الاسئلة اعد استبانة استطلاعية مفتوحة تضم عدداً من المعايير التي في ضوئها يتم تقويم الاسئلة الامتحانية وبعدها تم عرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين و في مجال طرائق تدريس الكيمياء والقياس والتقويم وعدد من المشرفين في مديريات تربية / الرصافة الثالثة وفي ضوء ما سبق وضعت مجموعة من المعايير الواجب يجب ان تتوفر في اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) وتكونت الاداة في صورتها الاولى من (١٠) معياراً وهي (المطابقة ، الاهداف التربوية ، نوع الاجابة ، صياغة الاسئلة ، الشمولية في الاسئلة الوزارية ، الاستمرارية في الاسئلة الوزارية ، توزيع الدرجات، المفاهيم الكيميائية، الاستقلالية في الاسئلة الوزارية ، وجود ترك في الاسئلة الوزارية) واعتمد الباحثان المعايير التي تزيد نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر تكون ضمن المعايير المتحققة اما غيرها فأنها غير متحقق للمعايير ولم يتم استبعاد أي معيار وبذلك اصبحت المعايير بصورتها النهائية (١٠) معياراً

- توصيف أداه البحث: عمد الباحثان الى توصيف أداه البحث لتقويم اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء عن طريق وضع مؤشرات لها حيث تم توزيعها بين مجموعه من المحكمين والمتخصصين و في مجال طرائق تدريس الكيمياء والقياس والتقويم وعدد من المشرفين بلغ عددهم (١٢) فأبدوا

عددًا من الملاحظات والمقترحات بشأن التوصيف ، وقد أخذ الباحثان بالملاحظات جميعها ، إذ تكونت الاداة من (١٠) معياراً وعلى النحو الاتي:

اولاً : معيار المطابقة : وهي نسبة مطابقة بين اسئلة الأوراق الامتحانية (عينة البحث) مع الاسئلة الموجودة في نهاية كل موضوع .

ثانياً : معيار الأهداف التربوية : وتقسم الى ثلاث اقسام

- الأهداف المعرفية: وتقسم على وفق تصنيف بلوم على ستة مستويات هي (التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم)

- الأهداف الوجدانية العاطفية: وتقسم على وفق تصنيف على خمسة مستويات هي (الاستقبال ، الاستجابة ، التقويم ، التنظيم ، تمثل القيم وتجسيدها)

- الأهداف النفس حركية : تقسم على وفق تصنيف سمبسون على سبعة مستويات وهي (الإدراك الحسي ، الميل والاستعداد والتهيؤ ، الاستجابة الموجهة ، الاستجابة الآلية والاستجابة المعقدة ، التكيف أو التعديل او الموائمة ، الأصالة أو الإبداع)

ثالثاً : معيار نوع الاجابة : ويقصد بها نوع الإجابة على الأسئلة وهناك نوعين منها هي المقالية بنوعها المفتوحة التي تعطي للطلبة الحرية في الإجابة و المقيدة التي تتطلب من الطالب اجابة محددة اما الموضوعية فتتمثل اسئلة الصح و الخطأ أو الفراغات أو الاختيار من متعدد أو اسئلة ذات اجابات قصيرة.

(النجار ، ٢٠١٠ : ٨٨).

رابعاً : معيار صياغة الاسئلة : أي بمعنى سلامة صياغتها وتحديد المطلوب منها بدقة ، وتحديد قت الاجابة فضلاً عن توزيع الدرجات الرئيسة والفرعية بصورة واضحة.

خامساً : معيار الشمولية في الاسئلة الوزارية : بمعنى مدى شمول الورقة الامتحانية (كلها) للمحتوى الدراسي المقرر الذي وضعت الأسئلة لأجل قياس تحصيل الطلبة فيه.

سادساً :معيار الاستمرارية في الاسئلة الوزارية : إن يكون التقويم عملية مستمرة و ملازمة للعملية التعليمية من بدايتها و حتى نهايتها.

سابعاً : معيار توزيع الدرجات: أي بمعنى توزيع الدرجات على كل سؤال أو فقرة فرعية بصورة عادلة ومثبتة على الورقة الامتحانية (الخزاعلة و اخرون ، ٢٠١١ : ٤٧٣).

ثامناً : معيار المفاهيم الكيميائية : أي بمعنى التوزيع المناسب للمفاهيم الرئيسة والفرعية

تاسعاً :. معيار الاستقلالية في الاسئلة الوزارية : أي بمعنى أن يكون كل سؤال مستقلاً عن السؤال الآخر ولا يوجد أي تتداخل بين الأسئلة مع بعضها.

عاشرأ : معيار جود الترك في الاسئلة الوزارية : ويقصد بهذا المعيار هو ان تحتوي الاسئلة على ترك سؤال او ترك ضمني. (النجار ، ٢٠١٠ : ٢٨٠).

٥- الصدق الظاهري : لتحقيق منه تم عرض الاداة بصيغتها الأولية على عدد مجموعة من المحكمين والمتخصصين في طرائق تدريس الكيمياء و القياس و التقويم لبيان آرائهم وملاحظاتهم في مدى دقة صياغة فقراتها وقد اعتمد الباحثان على نسبة (٨٠ %) باعتماد معادلة نسبة الاتفاق لكوبر واستناداً لملاحظاتهم تم تعديل بعض منها وبذلك تثبت الباحثان من صدق الاداة

ثبات التحليل : لتحقيق منه تم استعمال معادلة Scott لاستخراج معامل الاتفاق وهذا يتطلب اختيرت عينة عشوائية من الأسئلة بلغت (٤) اوراق امتحانيه اي ٥٠% من مجموع الأسئلة المحللة وقد اتبع الباحثان في ذلك طريقتين حيث تتمثل الطريقة الاولى بالاتفاق عبر الزمن بين محاولتي الباحثان بفاصل زمني قدره (١٥ يوم) والاخرى بالاتفاق مع محلل آخر حيث تبين معامل الثبات في كلا الطريقتين كما في جدول (٣).

جدول (٣) معاملات الاتفاق في ثبات الاداة

ت	نوع الاتفاق	معامل الثبات
الطريقة الاولى	بين محاولتي الباحثان عبر الزمن	٠,٨٤
الطريقة الثانية	بين الباحثان و محلل اخر	٠,٨٨

٧- الاداة بشكلها النهائي : بعد التحقق من الصدق الظاهري والثبات للأداة أصبحت جاهزة للتطبيق على عينة البحث ، إذ تكونت الاداة بشكلها النهائي من (١١) معياراً بواقع (٧٥) مؤشراً

- الوسائل الاحصائية : لتحقيق من اهداف البحث استعمل الباحثان مجموعة من الوسائل الاحصائية اهمها معادلة (Scott) لإيجاد ثبات التحليل والنسبة المئوية وهي وسيلة رياضية لإيجاد التكرارات

الفصل الرابع

(عرض النتائج وتفسيرها)

- عرض النتائج

اولاً : معيار المطابقة :

بعد تحليل أسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي و التطبيقي في ضوء معيار المطابقة جدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) النسب المئوية لمعيار المطابقة

مؤشرات معيار المطابقة		الاحيائي				التطبيقي			
		٢٠١٧		٢٠١٨		٢٠١٧		٢٠١٨	
		١ د	٢ د	١ د	٢ د	١ د	٢ د	١ د	٢ د
مطابقة الأسئلة مع		٨٥%	٨٤%	٨٢%	٨٢%	٨٠%	٨٨%	٨٠%	٨٩%

اسئلة الكتاب								
مطابقة الأسئلة مع امثلة الكتاب	%٨٨	%٨١	%٨٠	٨٤ %	%٨٣	%٨٧	٨٢ %	%٨٥

وهذا يدل على ان اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) للأعوام ٢٠١٧ م و ٢٠١٨ م مطابقة لحد كبير للأسئلة و الاسئلة الموجودة في الكتاب المدرسي و بنحو جيد وهو مؤشر ايجابي في عملية وضع الاسئلة الامتحانية.

ثانياً : معيار الأهداف التربوية . بعد أن حل الباحثان اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي والتطبيقي وعلى النحو الاتي جدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٥) النسب المئوية لمعيار الاهداف بتصنيفاتها الثلاث

تصنيف بلوم للمجال المعرفي							
المؤشرات				الاحيائي			
التطبيقي							
٢٥٢٠١٨		٥٢٠١٧		١٥٢٠١٨		٢٠١٧	
٢	١	٢	١	٢	١	٢	١
				مستوى:			

التذكر	%٣٥	%٣٣	%٣٣	٤٤ %	%٣٧	٣٩%	%٣٥	%٣٤
الفهم	%٥٢	%٤٧	%٥٦	٥٦ %	%٥٥	%٥٥	%٦٣	%٥٨
التطبيق	%٤٤	%٥٧	%٧٦	٧٣ %	%٥٨	%٦٧	%٦٦	%٧٩
التحليل	%٤٨	%٦٦	%٦٨	٧٠ %	%٥٣	%٧٤	%٥٥	%٧٥
التركيب	٣٤	٥٣%	%٥٤	٦٧ %	%٥٧	%٧٧	%٥٨	%٧٩
التقويم	%٢٢	%٥٥	%٢٣	% ٢٤	%٢٠	%٢٤	%٢٤	%٢٢

ومن جدول (٥) عرض وتحليل اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / على وفق مستويات بلوم للمجال المعرفي ظهر ان الاسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) على مستوى التطبيق والتحليل وتهمل مستوى التقويم فضلا على فقدان سياق واضح وثابت في توزيع الاسئلة على طبيعة المستوى

اما تصنيف كراثول للمجال الوجداني و تصنيف سمبسون للمجال النفس حركي : اظهر تحليل اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس

العلمي (الاحيائي والتطبيقي) انه غير متوافر في الاسئلة الامتحانية و للأعوام الدراسية ٢٠١٧م و ٢٠١٨م و للدورين الاول والثاني

ثالثاً : معيار نوع الإجابة : بعد تحليل اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي والتطبيقي على وفق معيار نوع الاجابة ظهرت النتائج والنسب المئوية حسب المؤشرات المتفق عليها في اداة التقويم و جدول (٦) يوضح ذلك .

جدول (٦) النسب المئوية لمعيار نوع الاجابة

مؤشرات معيار المطابقة		الاحيائي				التطبيقي	
		٢٠١٧		٢٠١٨		٢٠١٧	
		١د	٢د	١د	٢د	١د	٢د
مقالية مقيدة.		٥٥%	٥٤%	٦٠%	٥٧%	٥٢%	٥٥%
مقالية مفتوحة.		٤٣%	٤٥%	٥٠%	٥٩%	٥٣%	٦٤%
موضوعية اسئلة الصح والخطأ أو الفراغات أو		١٢%	صفر %	٨%	٨%	٨%	٦%
						صفر %	٨%

								الاختيار من متعدد أو اسئلة ذات اجابات قصيرة.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

اظهر تحليل اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) على وفق معيار نوع الاجابة ان نسبة الاسئلة المقالية المفتوحة قليلة مقارنة بنوع الاجابة الاخرى في حين ان الاجابات الموضوعية كانت بنسبة (صفر %) وعلى هذا يمكن القول ان اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي لم تكن في المستوى المطلوب على وفق معيار الموضوعية اذ تقتصر إلى الموازنة بين نوعي الاسئلة الموضوعية والمقالية.

رابعاً : معيار صياغة الاسئلة : بعد تحليل اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي والتطبيقي على وفق معيار نوع الاجابة ظهرت النتائج والنسب المئوية حسب المؤشرات المتفق عليها في اداة التقويم و جدول (٧) يوضح ذلك .

جدول (٧)

النسب المئوية لمعيار صياغة الاسئلة

مؤشرات معيار المطابقة		الاحيائي				التطبيقي	
		٢٠١٧		٢٠١٨		٢٠١٧	
		١ د	٢ د	١ د	٢ د	١ د	٢ د
وضوح طباعة الاسئلة		%٨٨	%٨٥	%٩٠	%٨٧	%٨٥	%٩٣
وضع ديباجة للأسئلة تضم المادة ، المرحلة ، وقت الإجابة.		%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠
لمسافة بين الأسطر و ازدحام الورقة الامتحانية.		%٧٥	%٨٢	%٨٥	%٨٨	%٨٩	%٨٨
الإشارة إلى عدد الأسئلة وعدد الفروع التي يجب الإجابة عنها.		%٨٨	%٨٩	%٨٧	%٨٨	%٨٥	%٨٩
خلو الأسئلة من التكرار .		%٩٥	%١٠٠	%٩٠	%٩٤	%٨٩	%٩٣

اظهر تحليل اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي والتطبيقي على وفق معيار صياغة الاسئلة لمؤشرات (و وضع ديباجة للأسئلة) بنسبة (١٠٠%) اما المؤشرات الاخرى فقد تراوحت نسبها حيث كان المؤشر خلو الاسئلة من التكرار جيد بالنسبة للإحيائي والتطبيقي ويأتي بعده الاشارة الى عدد الاسئلة وعدد الفروع .

واستناداً لهذا النتائج تشير إلى ان واضعي الأسئلة على مدى واضح من الاهتمام بهذا المعيار ومن الضروري الاهتمام بالمعايير الاخرى التي وجدت نسب اقل كان تكون الاهتمام بالمسافة بين الأسطر و ازدحام الورقة الامتحانية حتى لا يقع الطالب بقلق الامتحان وبالتالي يؤثر على الطلبة وإجاباتهم في أثناء الامتحان .

خامساً : معيار الشمولية في الاسئلة الوزارية : بعد تحليل اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي والتطبيقي على وفق الشمول ظهرت النتائج والنسب المئوية حسب المؤشرات المتفق عليها في اداة التقويم ان هذا المعيار متوافر بنسبة (١٠٠%) وللأعوام الدراسية جميعها وللدورين الاول والثاني وهذا يدل ان واضعي الاسئلة على وعي ودراية بأهمية هذا المعيار عند وضع الاسئلة الامتحانية .

سادساً : معيار الاستمرارية في الاسئلة الوزارية : بعد تحليل اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي والتطبيقي على وفق

معيار الاستمرارية ظهرت النتائج والنسب المئوية حسب المؤشرات المتفق عليها في اداة التقويم ان هذا المعيار متوافر ونسبة (١٠٠%) وهذا يدل ان واضعي الاسئلة على علم ووعي دائم يخص الأسئلة وطبيعة صياغتها بحيث تساعد الطالب على إكساب القدرة على تطبيق ما تعلمه في مواقف جديدة في مادة الكيمياء فضلاً عن احتواء الأسئلة وفروعها على مواضيع ذات علاقة بالتطور العلمي والتكنولوجي الحاصل في العالم واستنادا للتطور في المناهج .

سابعاً : معيار توزيع الدرجات : بعد أن حلل الباحثان اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي والتطبيقي أظهرت نتائج النسب المئوية لمعيار توزيع الدرجات وجدول (٨) يوضح ذلك .

جدول (٨)

النسب المئوية لمعيار توزيع الاسئلة

مؤشرات معيار المطابقة		الاحيائي				التطبيقي	
		٢٠١٧		٢٠١٨		٢٠١٧	٢٠١٨
تحتوي الأسئلة على توزيع		١ د	٢ د	١ د	٢ د	١ د	٢ د
		٢٥%	٢٣%	٢٢%	٢٢%	٣٤%	٢٨%
						٢٦%	٢٩%

الدرجات لكل سؤال.								
تحتوي الأسئلة على توزيع الدرجات لكل فرع وفقرة.	٢٨%	٤١%	٣٣%	٣٤%	٣٣%	٣٧%	٣٢%	٣٥%

يتبين من نتائج التحليل ان هذا المعيار بصورة عامة لم يتجاوز ٥٠% في احد المؤشرات المتفق عليها في الاداة وهذا يدل على صفة سلبية في وضع الاسئلة لان لتوزيع الدرجة على كل سؤال وكل فرع في كل سؤال اهمية لمعرفة الطالب مستواه ومدى فهمه للمادة وبالتالي معرفة نقاط القوة والضعف في أجابته.

ثامناً : معيار المفاهيم الكيميائية : بعد أن حلل الباحثان اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي والتطبيقي أظهرت نتائج النسب المئوية لمعيار المفاهيم الرئيسية والفرعية وجدول (٩) يوضح ذلك .

جدول (٩)

النسب المئوية لمعيار المفاهيم

المفاهيم الفرعية		المفاهيم الرئيسية		عدد المفاهيم	الاعوام الدراسية
%	ت	%	ت		
٦٤%	٩	٣٥%	٥	١٤	٢٠١٧/٢٠١٦ دور ١ الاحيائي
٥٤%	٧	٤٦%	٦	١٣	٢٠١٧/٢٠١٦ دور ٢ الاحيائي
٥٩%	١٠	٤١%	٧	١٧	٢٠١٧/٢٠١٦ دور ١ التطبيقي
٥٥%	٦	٤٥%	٥	١١	٢٠١٧/٢٠١٦ دور ٢ التطبيقي
٥٨%	٧	٤٢%	٥	١٢	٢٠١٧/٢٠١٨ دور ١ الاحيائي
٤٣%	٦	٥٧%	٨	١٤	٢٠١٧/٢٠١٨ دور ٢ الاحيائي
٥٠%	٧	٥٠%	٧	١٤	٢٠١٧/٢٠١٨ دور ١

التطبيقي					
التطبيقي	٢٠١٧/٢٠١٨ دور ٢	١٢	٣	%٢٥	٩
المجموع		١٠٧	٤٦	%٤٣	٦١
				%٧٥	
				%٥٧	

يتبين من جدول (٩) ان هذا المعيار متوافر وبنسبة متوازنة بين المفاهيم الرئيسة ، والفرعية وهذا يدل على ايجابية صياغة الاسئلة وتوازنها بين المفاهيم وبالرغم من تفاوت النسبة في تمثيل المفاهيم الكيميائية الرئيسة منها والفرعية الا متوافر وبخو جيد في الاسئلة الامتحانية .

تاسعاً : معيار الاستقلالية في الاسئلة الوزارية : بعد تحليل اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي والتطبيقي على وفق معيار الاستقلالية أظهرت النتائج والنسب المئوية حسب المؤشرات المتفق عليها في اداة التقويم ان هذا المعيار متوافر وبنسبة (١٠٠ %) ولأعوام الدراسية جميعها وللدورين الاول والثاني وهذا يدل ان واضعي الاسئلة يؤكدون على استقلال كل سؤال عن الآخر وكذلك كل فرع أي بمعنى أن تكون إجابة كل سؤال مستقلة عن إجابة الأسئلة الأخرى وهذا من خصائص صياغة الاسئلة الجيدة والتي تؤكد عالية في الاختبارات التحصيلية .

عاشراً : معيار وجود ترك في الاسئلة الوزارية : بعد تحليل اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي / الاحيائي والتطبيقي على وفق معيار وجود ترك في الاسئلة الوزارية أظهرت النتائج والنسب المئوية حسب المؤشرات المتفق عليها في اداة التقويم ان هذا المعيار متوافر وبنسبة (١٠٠%) وهذا يدل وجود عدداً من أسئلة الترك في الاسئلة الوزارية وكذلك تضم الاسئلة ترك ضمنى وللأعوام الدراسية جميعها وللدورين الاول والثاني وهذا يدل ان واضعي الاسئلة يؤكدون على منح طلبة السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) الحرية في الاجابة وكذلك مراعاة الفروق الفردية في صياغة الاسئلة ومراعاة ان الظروف الاخرى وهذا من الاسس العلمية الواجب مراعاتها عند صياغة الاسئلة الجيدة والتي يؤكد على في مجال القياس والتقويم .

ثانياً : الاستنتاجات : في ضوء نتائج البحث توصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية:-

مطابقة لحد كبير للأسئلة و الاسئلة الموجودة في الكتاب المدرسي و بنحو جيد وهو مؤشر ايجابي في عملية وضع الاسئلة الامتحانية.

فيما يخص معيار الاهداف التربوية ففي المجال المعرفي تؤكد على مستوى التطبيق والتحليل وتهمل مستوى التقويم اما المجال الوجداني والمهاري فلا وجود لهما في الاسئلة الوزارية

ان الاسئلة الوزارية للصف السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) تقتصر إلى الموازنة بين نوعي الاسئلة الموضوعية والمقالية.

خلو الاسئلة الوزارية من التكرار لنفس الاسئلة فضلا عن وجود ديباجة تتضمن المادة ، المرحلة ، وقت الإجابة الخ

تحقق معيار الشمولية والاستمرارية والاستقلالية نسبة ١٠٠% وهذا يدل على ان الاسئلة الوزارية تعتمد على اسس ومعايير علمية واضحة وهذا ما يؤكد على مجال الاختبارات التحصيلية .

اما فيما يخص معيار توزيع الاسئلة لم يتجاوز ٥٠% وهذا يدل على صفة سلبية والسبب عدم معرفة الطالب في طبيعة اجابته خصوصا الطلبة الذين يسعون لمعدلات عالية .

وجود ترك ضمني في الاسئلة الامتحانية بنسبة جيدة مما يتيح للطلبة حظ في حرية الاختيار ، وهذا مؤشر ايجابي لوضع الاسئلة الامتحانية.

التوصيات : في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بالآتي:

- على وزارة التربية / قسم الامتحانات اصدار تعليمات بشأن النسب العلمية التي ينبغي على واضع الاسئلة اخذها بالحسبان في مستويات بلوم المعرفية.

- ربط الخبرات السابقة بالحالية اعتماداً على طبيعة المرحلة الدراسية فضلاً عن ومواكبة التطور العلمي والتكنولوجي في وضع الاسئلة وتضمينها اسئلة لمهارات التفكير الناقد ، و الابداعي ، و الاستدلالي وعمليات العلم .

- ضرورة وضع موازنة بين الاسئلة المقالية والموضوعية وبنسب متقاربة نوعاً ما حتى تكون هناك موضوعية في تصحيح الاجابة عن الاسئلة فضلاً عن وجود تسلسل منطقي للأسئلة.

- ضرورة اعتماد وزارة التربية / قسم الامتحانات على المعايير المحدد الواضحة في هذه البحث والواجب توافرها في اسئلة الامتحانات الوزارية لمادة الكيمياء للصف السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي)

- العمل على الاكتفاء بمعيار المطابقة لمحتوى الكتاب من دون الاعتماد الاسئلة المباشرة وغير المباشرة.

رابعاً : المقترحات : يقترح الباحثان اجراء الدراسات الاتية :

- تقويم اسئلة الامتحانات الوزارية في ضوء معايير الجودة الشاملة الممول فيها في وزارة التربية للمراحل الدراسية الأخرى.

- دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مواد دراسية اخرى للصف السادس العلمي (الاحيائي والتطبيقي) مثل علم الاحياء والفيزياء .

- اجراء دراسة مقارنة في تقويم الاسئلة الامتحانية في العراق ومقارنتها مع دول أخرى والكل حسب تخصصه والمادة الدراسية .

المصادر

المصادر العربية

- الأحمّد، ردينه عثمان وآخرون (٢٠١٠) :طرائق تدريس المناهج، دار المناهج ، عمان .
- إسماعيل، بليغ حمدي (٢٠١٣) :استراتيجيات تدريس اللغة العربية، ط ١، دار المناهج، عمان .
- الجابري، كاظم كريم رضا (٢٠١١) : مناهج البحث في التربية، ط ١، بغداد.
- الجبوري، صبحي ناجي وآخرون (٢٠١١) : استراتيجيات تدريس المواد الاجتماعية ، ط ١ ، مكتبة التربية الأساسية ، بغداد
- الحجاز ، علي عبد الرحمن(٢٠١١) : تدريس الكيمياء في ضوء تنوع التعليم ، ط١، دار المسيرة ، عمان
- الخزاعلة ، محمد سلمان فياض و اخرون ، (٢٠١١) : طرائق التدريس الفعال ، ط ١ ، دار صفاء، عمان.
- داوود ، عزيز حنا (٢٠١١) ، مناهج البحث العلمي والتربوي ، دار اسامة، عمان .

- دروزة ، أفنان نظير ، (٢٠٠٠) : النظرية في التدريس وترجمتها عملياً ، ط١ ، دار الشروق ، عمان.
- زابر ، سعد علي ، و ايمان اسماعيل عايز ، (٢٠١١) : مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها ، العالمية المتحدة ، لبنان.
- الساموك ، سعدون محمود وهدى علي جواد (٢٠٠٥) : " تقويم التعلم " ، ط١ ، دار الاوائل ، الاردن.
- شبر ، خليل إبراهيم ، وآخرون ، (٢٠٠٥) : أساسيات التدريس ، دار المناهج، عمان.
- الطناوي، عفت مصطفى (٢٠١١): "التدريس الفعال"، ط١ ، دار المسيرة، عمان.
- عباس ، محمد خليل وآخرون ، (٢٠١١) : مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط٣ ، دار المسيرة ، الاردن.
- عبد السلام ، عبد السلام مصطفى (٢٠٠٦): "الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم"، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- العزاوي ، هاني كمال (٢٠١٠) : " المناهج وطرائق التدريس " ، ط١ ، دار دجلة ، بغداد.
- عطيه ، محسن علي (٢٠٠٩) : " المناهج الحديثة وطرائق التدريس " ، ط١، دار المناهج ، عمان.

- عقل ، أنور (٢٠٠٢) : " تطوير تقويم اداء الطالب " ، ط٢ ، دار النهضة العربية ، لبنان.
- غزال ، كاظم حسين (٢٠١١) : تقويم الأسئلة التحصيلية لمادة اللغة العربية للصف الأول المتوسط وفق معايير تصميم وإخراج الأسئلة التحصيلية الجيدة ، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الثالث عشر في كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية للمدة من ٢٩-٣١ آذار ٢٠١١م.
- الكناني ، ماجد نافع ، و فراس علي الكناني ، (٢٠١٢) : طرائق تدريس التربية الفنية ، ط١ ، العالمية المتحدة، لبنان.
- الكيلاني ، عبد الله زيد وفاروق فارغ الروسان (٢٠٠٩) : " التقويم في التربية " ، ط٢ ، دار المسيرة ، عمان.
- المحاميد ، شكر (٢٠٠٣) : " علم النفس الاجتماعي " ، ط١ ، دار المكتبة الوطنية ، جامعة مؤتة ، عمان.
- مخلف ، صبحي أحمد وهادي مشعان ربيع (٢٠٠٩) : " طرق التدريس " ، ط١ ، مكتبة المجتمع العربي ، الاردن.
- الملا ، بدرية سعيد ، (٢٠٠٠) : قياس مستوى القرائية كتب اللغة العربية المقررة للصفوف الثلاثة الأخيرة في المرحلة الابتدائية بدولة قطر، مركز البحوث التربوية ، الدوحة.
- نبهان، يحيى محمد(٢٠١٢) : الأساليب الحديثة في التعليم، دار اليازوري، عمان.

• النجار ، نبيل جمعه صالح ، (٢٠١٠) : القياس والتقويم منظور تطبيقي ، دار الحامد، عمان.

• الوكيل ، حلمي احمد ، ومحمد أمين المفتي ، (٢٠٠٥) : أسس بناء المناهج وتنظيماتها ، دار الميسرة، عمان.

المصادر الاجنبية :

* Wang , Yuzhi (2003) : " Using Problem – Based Learning in Teaching analysis Chemistry " , college of chemistry onol chemistry engineerning , Human University Chaina.