

## تقويم اسئلة الرياضيات للصف الثالث المتوسط في ضوء اهداف المنهج

م.د. بشار احمد سلطان

جامعة ديالى / كلية التربية المقداد / قسم الرياضيات

The current research aims to evaluate social questions for the third grade in the light of the objectives of the curriculum.

Dr- Bashar Ahmed Sultan

Basharalsultan147@gmail.com

doi 10.58564/MABDAA.62.2.2023.477

### Abstract:

The current research aims to evaluate social questions for the third grade in the light of the objectives of the curriculum for the academic year (2016- 2017 and 2017-2018) and for the first and second classes. According to Bloom's classification of the cognitive field and the three levels (remembering, understanding, (2016-2017) and the General (2017-2018) for the first and second grades The study sample consisted of the general ministerial questions for the Math. subjects for the sixth grade for the year 2016-2017 and 2017-2018 for the first and second grades. The total number of exam papers was 4 papers and the number of questions was 6 questions for each academic year and for each role. 24) a key question, the number of paragraphs (٤٨) paragraph. The researcher relied on the veracity of the virtual, where the search tool was presented to a number of specialists in the methods of teaching, measurement and evaluation, and the stability was obtained through the researcher's agreement with himself over time, the researcher used the statistical means of proportionality and the equation Holsti, The researcher recommended a number of recommendations, including the Ministry of Education to achieve the budget in the levels of knowledge of the questions of exam in the Math. subjects of the sixth grade of the middle school, and suggested a number of proposals, including Research on other subjects, especially for newly changed curricula. **Keywords: Assessment, Questions, Mathematic, Curriculum.**

### المستخلص

يهدف البحث الحالي إلى تقويم اسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث متوسط في ضوء اهداف المنهج للعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧) والعالم (٢٠١٧-٢٠١٨) وللدورين الأول والثاني وحسب تصنيف بلوم للمجال المعرفي للمستويات الثلاث : التذكر، الفهم ، التطبيق ، وشمل مجتمع البحث الاسئلة الوزارية العامة لمادة رياضيات الصف الثالث متوسط للعام (٢٠١٦-٢٠١٧) و (٢٠١٧ - ٢٠١٨) وللدورين الأول والثاني تضمنت عينة البحث من الاسئلة الوزارية العامة لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط للعام (٢٠١٦-٢٠١٧) و (٢٠١٨-٢٠١٧) وللدورين الأول والثاني ، ومجموعة من الدفاتر الامتحانية (٤) دفاتر ، وعدد الاسئلة (٢٤) سؤالا رئيسيا للدورين الاول والثاني ، بلغ عدد فقراتها ٤٢ فقرة . اعتمد الباحث على الصدق الظاهري حيث تم عرض أداة البحث على عدد من المتخصصين في طرائق التدريس والقياس والتقويم ، وتم الحصول على الثبات من خلال اتفاق الباحث مع نفسه عبر الزمن، استعملت الباحث الوسائل الاحصائية منها النسبة المؤية ، ومعادلة (هولستي Holisti) ، اظهرت النتائج ان الاسئلة بنسبة اكبر على مستوى التطبيق ، وبنسبة ضعيفة جداً لمستويي التذكر، والفهم وعليه يوصى الباحث بعدد من التوصيات منها قيام وزارة التربية بتحقيق الموازنة في المستويات المعرفية للأسئلة الامتحانية في مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط ، واقتراح عدداً من المقترحات منها اجراء بحوث تقويمية على مواد دراسية اخرى وخصوصاً للمناهج التي طورت حديثاً.

**الكلمات المفتاحية : تقويم ، الاسئلة ، الرياضيات ، المنهج .**

تعتبر الاسئلة الوزارية إحدى وسائل التقويم التي تتبعها وزارة التربية لمعرفة قدر تحصيل الطلبة، ودرجة تقدمهم، ونقلهم من مرحلة الى مرحلة متطورة ، ومعرفة مدى صلاحية المناهج وطرائق التدريس المتبعة، ونوعية الوسائل التعليمية المستعملة، ومدى تحقيق الأهداف التربوية المرجوة. ومن خلال خبرة الباحث في مجال التدريس لأكثر من عشرون سنة لاحظ ان الاسئلة الوزارية لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط ، لا تغطي الاهداف السلوكية للمحتوى العلمي، وانها تتركز على مستويات معينة دون مراعاة المستويات الأخرى ، وهذا ما اوضحته البحوث والدراسات التي اجريت في مجال تقويم الاسئلة الوزارية للمرحلة المتوسطة مثل دراسة جاسم (٢٠١٢) ، ودراسة (محمد ٢٠١٢) . وایمانا بذلك فقد اقترح الباحث ان يقوم بأجراء بحثاً لتقويم الاسئلة الوزارية لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط في ضوء أهداف المنهج . وفي ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي بالإجابة على السؤال الآتي : ما مدى مطابقة الاسئلة الوزارية لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط لأهداف المنهج ؟

### أهمية البحث :

التقويم يمثل العملية المنهجية المنظمة التي تتضمن جمع وتحليل المعلومات عن سمة معينة، واستعمال المعلومات لتحديد مدى تحقيق الاهداف التعليمية ، واتخاذ القرارات واصدار الحكم على . السمة في ضوء اهداف محددة سلفاً لمعرفة مدى كفايتها (الزيادات، ومحمد ٢٠١٤ ص ٢٧٥) وإن مكانة التقويم التربوي بوصفه الوسيلة التي يكمن في ضوئها تحديد مدى نجاح أي برنامج في تحقيق أهدافه أو إخفاقه في تحديدها وهو عملية مبرمجة ومنهجية تلغي الملاحظات العشوائية التي تجعل العملية التربوية عملية مستمرة التطور كلاً أو جزءاً ورفع كفايتها النوعية والكمية بأساليب وطرائق عملية وعلمية. (زاير ، ٢٠١١ ، ص ١٨٩). ويهدف التقويم الى معرفة مدى تحصيل الطلبة للدروس ، وقياس نموهم الشامل في جميع جوانب الخبرة ، ومعرفة مستوى النمو المعرفي الذي وصل اليه الطالب ومن خلال التقويم يستطيع المعلم أن يقوم نفسه ويقوم مدى نجاحه في العملية التعليمية من خلال نتائج التقويم الذي يقوم به لطلابه . (سلامة وآخرون ٢٠٠٩، ص ٣٥٩). ويعتبر تقويم الاسئلة مهماً لمعرفة مقدار ما تم تحقيقه من الاهداف التعليمية والتربوية المنشودة من التدريس في مستويات التعليم المختلفة (أبو سريع ٢٠٠٨ ، ص ٢٨١) وتكتسب الاسئلة الامتحانية اهميتها من كونها تلعب دوراً مهماً في عملية تقويم الطلبة ، وقياس ناتج التعلم الذي تعرضوا له ( الزغلول و المحاميد ٢٠٠٧، ص ١٧٨). وتساعد الاسئلة الامتحانية على تسيير عمليات التعلم بمعرفة نقاط الضعف في التعلم السابق، وتحديد طريقة التدريس التي يتبعها المعلم، فتدفعه إلى التعلم بطريقة الفضل (الجلالي ٢٠١١، ص ٣١) والاسئلة الامتحانية وسيلة فعالة لتنمية الاتجاهات المرغوبة وتكوين الميول النافعة لدى التلميذ بطرائق جديدة للتعامل المادة الدراسية، كما تقوم بدور كبير في عملية تقويم المعلم لدرسه ، ويتيقن من تحقيق الاهداف السلوكية التي وضعها لهذه المادة الدراسية ، ومعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف في محاولة لتحسين اداء المعلم والتلاميذ (ابو سريع ٢٠٠٨ ص ٢٠٤) وتكتسب الاسئلة الامتحانية أسمائها من كونها تلعب دوراً مهماً في عملية تقويم الطلبة ، وقياس نائج التعلم الذي تعرضوا له ( الزغلول والمحاميد ٢٠٠٧، ص ١٧٨) وقد اهتمت وزارة التربية في العراق بالأسئلة وضرورة تطويرها وتنويعها واستعمال الاساليب التي تتصف بالدقة والموضوعية والثبات وذلك عبر مؤتمراتها التربوية وتقاريرها السنوية، وكذلك عن طريق اجراء الدراسات والبحوث للوقوف على طبيعة الامتحانات واجرائها على وفق معايير ومواصفات علمية لتعرف مدى كفايتها في قياس تحقيق الاهداف ( البهادلي، ٢٠٠٩، ص ٣ ) وتظهر أهمية المواد العلمية من خلال قيامها بدور فاعل في تشكيل شخصية التلميذ وأعطائها أبعادها العلمية والعملية والإنسانية، وتزويده بالمعرفة اللازمة والاتجاهات الضرورية له، وتسهم في تحقيق الأهداف العامة للتربية، فضلاً عن تحقيق الأهداف الخاصة لهذه المواد. (السكران، ١٩٨٩ سند) ومنهج المواد العلمية هي المجال المنطقي لتنمية مهارات التفكير العليا ، واعداد متعلمين قادرين على القيام بأدوار نشطة ذكية ومفكرة ( عبد الحميد ، ١٩٩٩، ص ٤١٤) وللمواد العلمية مكانة بارزة في المناهج الدراسية في مختلف مراحل الدراسة لما لها من أهمية واثار فعال في اعداد الطلبة لمستقبلهم الدراسي والمهني وتجعلهم افراد نافعین وفاعلين في المجتمع ، بحيث يستطيعون تحمل تبعات الحياة وأعبائها ويفهمون المشكلات المحيطة بهم وبمجتمعهم ويسهمون في وضع الحلول الناجحة لها (المسعودي واللامي ٢٠١٤، ص ٢٤) ومن واجبات المواد العلمية تنمية التفكير ومهاراته لدى التلاميذ لمساعدتهم التعميمات القائمة على الطريقة العلمية في التفكير العلمي ، وهذا يساعد التلميذ على فهم بينته التي يعيش فيها وعلى ادراك ما لها من مزايا فيزيدي فيها ويستغلها وينميها أبو سريع (٢٠٠٨، ص ١٧) والمواد العلمية لها دور أهمية كبيرة وسط المناهج الدراسية كونها تدرس لتفاعل بين الانسان و بيئته، ومعرفة اثار هذا التفاعل في سلوك الانسان لانها تعتمد الأسلوب العلمي في لتفكير، وتستعمله في دراسة مفرداتها. (خاطر، و فتحي، ٢٠١٠، ص ١١).

**هدف البحث :**

يهدف البحث الحالي الى تقويم الاسئلة الوزارية لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط في ضوء أهداف المنهج.

**حدود البحث :**

يتحدد البحث الحالي بالأسئلة الامتحانية الوزارية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط للأعوام الدراسية (٢٠١٦ - ٢٠١٧ ٢٠١٧ ٢٠١٨) للدورين الأول والثاني.

**تحديد المصطلحات**

**أولاً: التقويم عرفه كل من :-**

- ١- ابو جادو -٢٠٠٣: هو عملية منظمة لجمع المعلومات حول ظاهرة ما ، وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها لمعرفة مدى بلوغ اهداف التعلم للوصول الى احكام بهدف اتخاذ القرارات الملائمة.(ابو جادو ٢٠٠٣ ص ٤٠٧ )
- ٢- غباري وابو شعيرة (٢٠٠٨) : هو عملية منظمة تستخدم فيها معلومات يحصل عليها بوسائل مناسبة من اجل اصدار احكام لتحديد مدى الانسجام والتوافق بين الاداء والاهداف (غباري وأبو شعيرة ٢٠٠٨، ص ٣٩٤).
- ٣- **التعريف الاجرائي :** عملية اصدار حكم على واقع الاسئلة العامة لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط وملائمتها لأهداف المنهج عن طريق اداة خاصة يعدها الباحث لهذا الغرض.
- عملية جمع معلومات وبيانات عن أسس اعداد اسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط ، ومن ثم إصدار الحكم بشأنها، في ضوء الدرجات التي سيتم الحصول عليها من خلال تطبيق الأداة المعدة لهذا الغرض.

**ثانياً: الاسئلة عرفها كل من:**

- ١- شحاته والتجار (٢٠٠٣): هي جمل توجه الى اشخاص تتطلب أن يفهموا المقصود منها ويعملون فكرة فيها ويستجيبون لها (شحاته والتجار، ٢٠٠٣، ص ١٩٢).
  - ٢- عبد الرحمن وزنكنة (٢٠٠٨): في مواقف يراد من الشخص الاستجابة لها، وتتطلب هذه المواقف من الشخص العطاء معاني لكلمات او حل لهذه المواقف (عبد الرحمن وزنكنة ٢٠٠٨، ص ٤١٤)
  - ٣- **التعريف الإجرائي:** إنها الأداة التقويمية المستعملة في قياس تحصيل تلاميذ الصف الثالث المتوسط في مادة الرياضيات.
- ثالثاً: الرياضيات عرفها كل من:**

- ١- (الأمين ١٩٩٠ ) بأنها : مجموعة من المفاهيم والمبادئ والنظريات التي تعزز النمو العقلي لدى الانسان ،وتتصف بدراسة فهم الإنسان والعلاقات الإنسانية وما ينشأ عنها من مشكلات ( الأمين ١٩٩٠، ص ٣).
  - ٢- (الزيادات وقطاوي ٢٠١٤): بأنها تلك المادة الدراسية المرتبطة بدراسة فهم الانسان ومقدار نموه العقلي وبيئته الطبيعية لتحقيق اهداف تعليمية وتربوية أهمها اعداد المواطن الصالح من خلال تحقيق النمو المتكامل والشامل في شخصية الفرد وتشمل الرياضيات والفيزياء والكيمياء (الزيادات وقطاوي ٢٠١٤، ص ٢٠).
  - ٣- **التعريف الإجرائي:** مجموعة الحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات والقوانين والمعلومات التي تتضمنها مفردات مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط المقرر من قبل وزارة التربية في جمهورية العراق الطبعة الأولى والثانية.
- رابعاً: الثالث المتوسط :** هو السنة الثالثة من المرحلة المتوسطة المكونة من ثلاثة صفوف وتشمل الأول والثاني والثالث ، وتشتمل الدراسة فيها على مواد إنسانية ومواد علمية (جمهورية العراق، وزارة التربية ، ١٩٨٤).

**خامساً: المنهج عرفه كل من:**

- ١- (سعادة وإبراهيم ، ٢٠٠٤) : هو مخطط تربوي يتضمن عناصر مكونة من أهداف ومحتوى وخبرات تعليمية وتدریس وتقويم ، مشتقة من أسس فلسفية واجتماعية ونفسية ومعرفية. (سعادة وإبراهيم ، ٢٠٠٤ ص ٦٤)
- ٢- زاير وآخرون (٢٠١٥): هو مادة دراسية يدرسها المتعلم موزعة على فصول او سنوات الدراسة ومراحلها وتتوفر في كتب مدرسية محددة ومعروفة (زاير وآخرون ٢٠١٥، ص ٣٢)

٣- **التعريف الاجرائي:** هو مجموعة الخبرات التربوية والتعليمية التي يتضمنها كتاب الرياضيات للصف الثالث المتوسط والذي خططته وزارة التربية العراقية لطلبة الصف الثالث المتوسط بهدف إكسابهم أنماط من السلوك فضلاً عن ممارسة الأنشطة التربوية .

**الجانب النظري**

**التقويم :** يمثل عملية إطلاق حكم تبعاً لما توافره بيانات القياس المترتبة على الاختبار الذي يتصف بدرجة موثوق فيها، وهو عملية شاملة تتضمن القياس والاختبار قطامي (٢٠٠٩ ص ٣٤٦)

والتقويم يمثل عملية مخطط لجميع المعلومات المنظمة في ضوء معايير عملية محددة من أجل اصدار حكم موضوعي على قيمة الاشياء مثل البرامج او ممارسات الاشخاص او ما يمتلكه الفرد من معارف ومهارات واتجاهات من اجل التحسين والتطوير (محمد ٢٠١٣ ص ٣٨)

والتقويم طريق لتحقيق غاية، ومساعد في اتخاذ قرارات أرجح ويمر التقويم بثلاث مراحل رئيسية :-

١. **مرحلة التخطيط :** ويقصد بها تصنيف المعلومات ذات الصلة بموضوع التقويم ، أي تحديد نوع المعلومات ذات العلاقة بوضوح من اجل صنع القرار المطلوب، وهذا يتطلب وصفاً واضحاً للعوامل أو المتغيرات والسمات المراد قياسها ونوع المعلومات التي تدعو الحاجة اليها.
٢. **مرحلة الحصول على المعلومات:** وتشمل الاجراءات التي يتم من خلالها جمع المعلومات التي تم اخذ قرار بشأنها في المرحلة الأولى، فإجراءات ادوات القياس بأجمعها التي استعملت الجمع البيانات يجب ان تسير بأقصى درجة من الدقة والضبط والموضوعية للحصول على المعلومات من مصادرها الرئيسية.

٣. **مرحلة توفير المعلومات :** ويتم بها تحليل ، ووصف البيانات المتعلقة بالمعلومات التي تم جمعها ويزود بها صانعو القرار بلغة واضحة ومفهومة لينتهي بذلك دور القائمين بالتقويم. (ملحم ٢٠٠٢، ص ٣٩)

#### **مزايا عملية التقويم**

تحقق عملية التقويم الكثير من الفوائد لكل المنينين بالعملية التعليمية التعليمية ، ويمكن تفصيل تلك المزايا بالآتي:

**اولاً بالنسبة للطالب:-**

١. يشكل حافزاً لبعض الطلبة على التعلم واستغلال قدراتهم للارتقاء بمستوى تحصيلهم وأدائهم.
  ٢. يمكن الطلبة التعرف على نواحي القوة والضعف لديهم .(عباري وابو شعيرة ٢٠٠٨ ، ص ٣٩٧)
- ثانياً: بالنسبة للمعلم :**

١. يعد وسيلة لقياس الأثر الذي يحدثه في تحصيل طلبته.
٢. يمثل وسيلة للتعرف على مستويات الطلبة ونواحي القوة والضعف مما يساعد على توجيههم.
٣. يمكن المعلم على التعرف على المشكلات الاجتماعية والنفسية للمتعلمين.
٤. يساعد المدرس من خلال عمله على استعمال طرائق تدريس وأساليب واستراتيجيات والنشاطات والفعاليات في العمل الصفّي . (العجيلي وآخرون ٢٠٠١، ص ٨٧)

#### **ثالثاً: بالنسبة للمدرسة :-**

١. يضافر المدرسة على مراجعة اهدافها ومدى ملائمة المنهج لتحقيق هذه الأهداف
٢. يمكن المدرسة في تقسيم الطلبة الى مجموعات مناسبة.
٣. يوازر المدرسة في مقارنة انجازها وادائها واداء المدارس الأخرى.
٤. يمكن من خلاله التعرف على الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة ، والطلبة الموهبين
٥. يزود معلومات عن مدى تأثير المدرسة في البيئة المحلية أو المجتمع. (عباري وابو شعيرة ٢٠٠٨ ، ص ٣٩٨)

#### **رابعاً: المزايا بالنسبة للمنهج**

١. تضمين المناهج ومراعاتها الموازنة بين المجالات المعرفية والوجدانية والمهارية
٢. مراعاة المناهج لمستوى قدرات الطلبة واستعدادهم وخصائص نموهم.
٣. دقة صياغة المناهج ودرجة وضوحها.
٤. واقعية المناهج وامكانية تحقيقها.

٥. مدى انسجام المناهج والاتجاهات التربوية الحديثة والفلسفة التي عليها المنهج (عطية ٢٠٠٩، ص ٢٧٣).

#### **اسس عملية التقويم**

نركز عملية التقويم الناجحة الى اسس ثابتة ، يمكن تلخيصها على النحو الآتي:

١. ارتباط التقويم التربوي بأهداف العملية التعليمية التعليمية.
٢. تنوع ادوات التقويم واتسامها بالصدق والثبات والموضوعية.
٣. التقويم عملية مستمرة، ملازمة لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ.
٤. اقتصادية التقويم من حيث الجهد والوقت والكلفة
٥. عملية التقويم عملية تشخيصية ووقائية وعلاجية.
٦. التقويم عملية منهجية منظمة ومخططة تتم في ضوء خطوات اجرائية محددة.
٧. القدرة على التمييز بين مستويات الاداء المختلفة والكشف عن الفروق الفردية.

ابو جادو (٢٠٠٣ ، ص ٤٠٧)

#### **خصائص عملية التقويم**

١. التقويم عملية شاملة: يتضمن التقويم جميع جوانب النمو المعرفية - الوجدانية - المهارية) كما يتضمن جميع مستويات الأهداف.
٢. التقويم عملية مستمرة : أي يكون مستمراً منذ بداية العملية التعليمية الى نهايتها ، بحيث يمكن التعرف على جوانب القوة والضعف ، مما يكفل علاج نواحي الضعف وتدعيم جوانب القوة في الوقت المناسب.
٣. تعدد وتنوع وسائل التقويم حيث يتم استخدام وسائل متنوعة في التقويم وذلك في ضوء اهداف التي تم تحديدها وتبعاً للإمكانيات المتاحة.
٤. يرتبط التقويم بالأهداف: أي انه يرتبط بالأهداف التي تم تحديدها للمنهج او الدرس.
٥. يتميز التقويم بالتنظيم الجيد والدقة ويساعد التنظيم الجيد الخطوات التقويم والدقة في استخدام ادوات التقويم على نجاح نتائج التقويم.
٦. التقويم يتميز بالاقتصادية أي أن استخدام ادوات التقويم لا تحتاج الى تكلفة كبيرة وفي نفس في تحقيق العرض المنشود ( عباري وابو شعره ٢٠٠٨ ص ٣٩٤).

#### **أنواع التقويم التربوي :**

١. **التقويم التمهيدي أو القبلي :** ويتم قبل بدء بالعملية التعليمية، أو قبل تطبيق البرنامج التربوي، وذلك للحصول على المعلومات الأساسية القبلي التي تؤثر في تطبيق هذا البرنامج. (الدليمي والمهداوي ٢٠٠٥، ص)
٢. **التقويم البنائي أو التكويني :** وهذا النوع يكون ملازماً للعملية التعليمية جنباً إلى جنب ، فهو يزود المدرس والطالب بالتغذية الراجعة المتعلقة بالنجاح والفشل فالطالب يشعر بنجاحه ويحدد أخطاءه، وكذلك المدرس يعدل خطته في ضوء النتائج، وهكذا فإن الهدف الأساس من هذا التقويم هو توجيه تنفيذ عملية التعلم، وتتم في هذه الخطوة نقطة مهمة، وهي أن بعض الطلبة لا يبدون تقدماً مرضياً، كما تشير إليه نتائج أدوات التقويم المستعملة، كما أنهم لا يبدون تحسناً على الرغم من إجراء تدريسي علاجي، ولذلك يتطلب إجراء تقويم آخر، وهو التقويم الختامي (العزاوي ٢٠٠٨، ص ٢٤)
٣. **التقويم التشخيصي:** ويتم من خلاله تبيان نواحي القوة والضعف لدى المتعلم قبل وأثناء عملية التعلم والتعليم الصفي باستعمال أدوات تشخيصية سواء للطلبة المتقوين أو الضعيفين تحصيلها والغرض الأساس من التشخيص هو بناء برامج علاجية للطلبة. (الخياط ٢٠٠٩ ص ٣٧)
٤. **التقويم الختامي :** ويتم في نهاية البرنامج التربوي، أو نهاية الفصل الدراسي أو نهاية برنامج ما، ويستعمل هذا النوع من التقويم لاتخاذ القرارات المتعلقة بنقل الطلبة من مرحلة إلى مرحلة أخرى، أو بتخرجهم، أو منحهم الشهادة، ويستعمل أيضاً في الحكم على مدى فاعلية المدرس والمناهج المستعملة وطرائق التدريس وتختلف اختبارات التقويم الختامي عن التقويم البنائي من حيث الغرض، وإنها أطول وأعم وأشمل، وهنا يجب أن نفرق بين التقويم النهائي والامتحان النهائي، فالامتحان النهائي يتضمن درجات الطالب، وبناءً عليها يتم نجاح الطالب في المادة الدراسية أو رسويه فيها، ولكننا نقصد بالتقويم النهائي مجموعة من الاختبارات أو مجمل التقديرات التي حصل عليها الطالب خلال الفصل الدراسي أو العام الدراسي من خلال التقويم الأولي البنائي، فضلاً عن التقديرات التي حصل عليها الطالب من خلال الامتحان النهائي، فضلاً عن مجمل الدرجات التي حصل عليها من خلال عملية التقويم كاملة سواء للتحصيل أم للسلوك الصفي من خلال الفصل الدراسي. (عقل ٢٠٠٢ ص ٣٤).

**مواصفات التقويم الجيد :**

- ١- الشمول: ينبغي أن يشمل التقويم كافة جوانب العملية التعليمية (جميع جوانب النمو وكافة المستويات المعرفية والمهارية والوجدانية)
- ٢- الاستمرارية: تكون عملية التقويم مستمرة ومصاحبة لعملية التعليم أي منذ بداية العام الدراسي وحتى نهايته بحيث لا يمر درس أو جزء من المنهج إلا ويتخلله عملية التقويم.
- ٣- الارتباط بالأهداف: ينبغي أن يرتبط التقويم بالأهداف سواء كانت أهداف المنهج الدراسي أو أهداف الفصول أو أهداف الدرس ، فإذا كان الهدف من المنهج هو مساعدة التلاميذ على النمو الشامل فلا بد أن تركز عملية التقويم على كافة الجوانب النمو ولا تقتصر على جانب دون الآخر.
- ٤- أن يكون اقتصادياً: لا بد أن يراعي التقويم الوقت والجهد والتكلفة.
- ٥- أن يكون علمياً: أي أن يتم التقويم بالصدق والثبات والموضوعية (الجمل ٢٠٠٥ ص ١٩٣)

**وظائف التقويم**

١. يساعد المتعلم على معرفة جوانب الخطأ والضعف في تعلمه وتحديد اسبابه.
  ٢. يحقق الرضا للمتعلم عندما يؤدي عمله بنجاح.
  ٣. يعين المعلم في الحكم على مدى كفاية ومناسبة طرائقه وأساليبه التعليمية.
- يساعد التقويم على اصدار الاحكام والقرارات التي تتخذ للتطوير والتجديد. (عباري وابو شعيرة ٢٠٠٨ ص ٣٩٩)

**دراسات سابقة**

١. (دراسة العفون، ونادية ٢٠١١) هدفت الدراسة إلى تقويم الاسئلة الامتحانية النهائية لمادة الكيمياء للصف الخامس الثانوي المعد من مدرسي المادة ومدرساتها في مدينة بغداد على وفق تصنيف جالاجر واشنر، تحديات الدراسة للعام الدراسي ٢٠٠٦-٢٠٠٧ وللمدارس الثانوية والاعدادية التي تقع ضمن مدينة بغداد، اعتمدت الباحثان المنهج الوصفي التحليلي ، شملت عينة البحث الاسئلة الوزارية للدور الأول لـ (٨٥) مدرسة بنسبة (٢٥%) من اجمالي مدارس مدينة بغداد اعتمدت اداة البحث تصنيف جالاجر واشنر بمستوياته الأربعة، استعملت الباحثتان الوسائل الاحصائية (معامل التوافق معادلة سكوت، مربع كاي دلت نتائج الدراسة إلى وجود (١٩٩٧) فقرة اختبارية وتم التركيز على اسئلة التفكير المعرفي بنسبة (٦٣.٥٠%) واسئلة التفكير التقاربي بنسبة (٣٢.٤٢%) اما الاسئلة التي تقيس اسئلة التفكير التباعدي فقد نسبتها (٤.٠٦%) وانعدام المستوى التقويمي، وقد أوصت الباحثتان ضرورة مراعاة المعايير والمواصفات عند وضع الاسئلة من مدرسي المادة، وضرورة اعتماد جدول المواصفات عند اعداد الاسئلة وتقويمها باستمرار، واقترحا اجراء دراسة مماثلة لأسئلة الامتحانات العامة والمدرسية المادة الكيمياء والصفوف الدراسية المختلفة العظون ونادية (٢٠١١، ص ٣٨٠-٣٤٧)
٢. (دراسة جاسم ٢٠١٢): هدفت الدراسة إلى تقويم الاسئلة الامتحانية الوزارية لمادة الجغرافية للصف السادس الابتدائي على وفق تصنيف بلوم تألف مجتمع البحث من الاسئلة الوزارية لمادة الجغرافية للصف السادس الابتدائي للأعوام (٢٠١١-٢٠١٠-٢٠٠٩-٢٠٠٨-٢٠٠٧) للدور الأول ، اشتملت عينة البحث من الاسئلة الوزارية بواقع (٦) اسئلة وكان مجموع الأوراق وفقراتها (٤٢) فرعاً وفقرة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي ، تألفت اداة البحث من مجال بلوم للمجال المعرفي للمستويات الثلاث (تذكر فهم تطبيق تم التأكد من صدقها وثباتها، استعملت الباحثة الوسائل الاحصائية (النسبة المؤية التكرار ومعادلة cooper دلت النتائج ان هناك عدداً من مستويات تصنيف بلوم الثلاث بـ (٤٢) سؤالاً وفقرة خلال الخمس سنوات، وكانت نسبة التذكر (٤٧,٦١%) والفهم (٩٣,٨٠٩%) والتطبيق (١٤.٢٨%) ومن خلال ذلك اوصت الباحثة بضرورة قيام وزارة التربية لتحقيق الموازنة في المستويات المعرفية (جاسم ٢٠١٢، ص ٤٤٩)
٣. (دراسة محمد ٢٠١٢): هدف البحث الى التعرف على نواحي القوة والضعف في اسئلة الرياضيات للصف الثالث متوسط الواردة في الامتحانات العامة، والى أي مدى تأخذ اسئلة الرياضيات بمعيار تصنيف بلوم للمجال المعرفي ، والى أي مدى تأخذ هذه الاسئلة بمعيار عمليات العلم ، والى معيار الشمولية اقتصر البحث على الاسئلة العامة للأعوام (٢٠٠٥ - ٢٠١١) للدور الأول ، تكونت عينة البحث من (٤٢) سؤالاً رئيساً بواقع (٦) اسئلة رئيسة ، وقد بلغ مجموع الاسئلة الفرعية (١٢٠) سؤالاً فرعياً وقد بينت النتائج أن الاسئلة تركزت على المستويات الدنيا وبشكل خاص على مستوى التطبيق والاستيعاب ثم التذكر وينسب ضعيفة على التركيب والتحليل فيما انعدمت في مستوى التقويم وقد ركزت على حل التمارين على حساب عمليات العلم الأخرى، وإن غالبية الاسئلة كانت من النوع المقالي، بينما كانت نسبة الاسئلة الموضوعية ضعيفة جداً أو شبه معدومة (محمد ٢٠١٢، ص ١١٤-١٣٥).

**منهجية البحث وإجراءاته**

- **منهج البحث:** إن منهجية البحث تمثل مقدمة مراحل خطوات البحث العلمي ، وفي ضوءها يتحدد نوع المنهج تبعا لنوع الدراسة وطبيعتها ، والأهداف التي تهتم بها والمراد تحقيقها. (فاندالين ، ١٩٨٥، ص ٨٣) ، وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي كونه يتناسب مع الإجراءات البحث المتمثلة بتحليل . (محمد وعبد العظيم ، ٢٠١٢، ص ٧٩)
- **مجتمع البحث :** يمثل كافة مفردات الظاهرة التي يقوم بدراستها الباحث ( ملحم، ٢٠٠٢، ص ١٣٣) تألف مجتمع البحث من الاسئلة الوزارية العامة لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط للعام (٢٠١٦-٢٠١٧) والعالم ( ٢٠١٧ - ٢٠١٨ ) وللدورين الأول والثاني .
- **عينة البحث:** تشكل أنموذج مكون من جانباً من وحدات المجتمع المعني بالبحث وممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة . ( قنديلجي، ١٩٩٢، ص ١١٢) تكونت عينة البحث من الاسئلة الوزارية العامة لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط للعام (٢٠١٦-٢٠١٧) والعالم (٢٠١٧) (٢٠١٨) وللدورين الأول والثاني، وقد بلغ مجموع الأوراق الامتحانية (٤) اوراق، وعدد الاسئلة (٦) اسئلة لكل سنة دراسية ولكل دور والتي ضمت (٢٦) سؤالاً رئيسياً ، بلغ عدد فقراتها (٥) فقرة.
- **اداة البحث:** لتحقيق هدف البحث استقاد الباحث من الأهداف العامة والسلوكية لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط وحسب تصنيف بلوم للمجال المعرفي ولثلاث مستويات التذكر - الفهم -التطبيق) كون هذه المستويات تناسب المرحلة العمرية للطلبة ، وملائمتها للمادة العلمية .
- أ- **مصادر بناء الأداة:** عول الباحث على الادب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بتقويم الأسئلة الوزارية وعرضها على مجموعة المتخصصين بالعلوم التربوية والنفسية ومشرفي الرياضيات مدرسي المادة .
- ب- **صدق الاداة :** يمثل قدرة الاداة على قياس ما وضعت لأجله ( الجلاي ٢٠١١، ص ٣٤) ولغرض التحقق هذه الخاصية في اداة البحث استعمل الباحث الصدق الظاهري الذي يهدف إلى قياس الاداة ظاهرياً والحكم ظاهرياً من خلال مراجعتها ومدى وضوحها، ودقة تعليماتها وكيفية الاجابة عليها. (المياحي ، ٢٠١١ ص ١٤) ، وتم عرض اداة البحث على مجموعة من المتخصصين بطرائق تدريس الرياضيات والقياس والتقويم ومدرسو المادة والبالغ عددهم (١٠) ملحق (١) وتم اعتماد نسبه (٨٠٪) من توافق ارائهم وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم اصبحت الاداة صادقة ويمكن الاعتماد عليها في عملية تحليل الاسئلة.
- ج- **خطوات تحليل الاسئلة** اتبعت الباحث في تحليل الاسئلة الخطوات الآتية: -
  ١. قراءة الاسئلة والإجابة عنها.
  ٢. تحليل الأسئلة في ضوء أهداف المنهاج ملحق (٥،٤٣٢)
  - د. **ثبات التحليل:** يعد الثبات من المفاهيم الأساسية في القياس، ويتحدد توافره في المقياس لكي يكون صالحاً للاستعمال ( الإمام وآخرون ١٩٩٠، ص ١٤٣ )، ونعني به دقة الاداة في القياس أو الملاحظة وعدم تناقضه مع نفسه واتساقه فيما يزودنا من معلومات عن سلوك المستجيب. (مجيد و عيال ٢٠١٢ ، ص ٨٣). وكذلك يمثل استقرار النتائج عند إعادة تطبيق التحليل وتحت الظروف نفسها ، وان اختلف المحلل والزمن ، وأن يعطي التحليل النتائج نفسها إذا ما أعيد في الظروف نفسها حتى وان اختلف المحلل، أو تفاوتت الزمن الذي يتم فيه التحليل (العزاوي، ٢٠٠٨، ص ٩٧ ) ويتأثر ثبات التحليل بعدة عوامل هي خبرة ومهارة المحلل، ونوع وحدة التحليل، وكذلك دقة التصنيف ونوع البيانات المحللة ووضوح خطوات التحليل (النمر، ٢٠٠٨، ص ٧٧) ومن طرق حساب ثبات التحليل قام الباحث بعمل تحليل أول للمحتوى ويتم من خلاله رصد كل فكرة في كل موضوع ووضع علامة تكرارية في الخانة امام الموضوع تحت وحدة التحليل الرئيسية والفرعية ، ثم يتم التكرارية في كل خانة ويسجل العدد الذي يدل على عددها ، ويتم جمع عدد مرات تكرار جميع وحدات التحليل الفرعية في وحدات التحليل الرئيسية لكل موضوع وتسجل هذه المجاميع في خانة المجموع الخاص به لكل موضوع ، ويتم جمع كل وحدة تحليل فرعية لكل وحدة رئيسية جميع موضوعات المحتوى في خانة المجموع اسفل كل عمود من اعمدة الجدول، ولكي يتحقق الباحث من التحليل في هذا النوع يقوم بعد مدة زمنية معينة من انتهاء التحليل الأول بتحليل ثان للمحتوى بنفس الطريقة، وذلك في فاصل زمني ملائم بتجاوز الأسبوعين وفق معادلة (هولستي Holsti) لتحديد معامل الثبات وقد بلغ معامل الثبات (٠.٧٥) (محمد وعبد العظيم ٢٠١٢ ، ص ١٢١)
  - **الوسائل الاحصائية :** لتحقيق هدف البحث استعملت الباحثة الوسائل الاحصائية الاتية :
    ١. النسبة المئوية.
    ٢. التكرار.

### عرض النتائج وتفسيرها

يتضح من الجدول (١) ان مجموع فقرات الاسئلة العامة للعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧) (الدور الأول) بلغ (١٣) فقرة ملحق (٢) ، وقد اشتملت على المستويات الثلاث لتصنيف بلوم للمجال المعرفي بنسبة (٢١.٤٣%) لمستوى التذكر ، أي بنسبة (١٢.٣%) بالنسبة لأهداف مستوى التذكر في المنهج ككل ، ثم مستوى الفهم بنسبة (١٤.٢٨%) ، أي بنسبة (٩.٤%) لأهداف مستوى الفهم للمنهج ككل ، يليه مستوى التطبيق بنسبة (٦٤.٢٩%) ، أي بنسبة (٢٣.٧%) لأهداف مستوى التطبيق في المنهج ككل .

جدول (١) يوضح تحليل الاسئلة الامتحانية للعام ٢٠١٦-٢٠١٧ (الدور الاول) وفقاً لتصنيف بلوم للمجال المعرفي

| اسئلة | تذكر | فهم | تطبيق | المجموع |    |
|-------|------|-----|-------|---------|----|
|       |      |     |       | النسبة  | مج |
| ١     | ١    | ١   | ١     | ١٠٠%    | ٢  |
| ٢     | ١    | ١   | ١     | ٥٠%     | ٢  |
| ٣     | ١    | ١   | ١     | ٧٥%     | ٢  |
| ٤     | ١    | ١   | ١     | ٣٣.٣%   | ٣  |
| ٥     | ١    | ١   | ١     | ٧٥%     | ٣  |
| ٦     | ١    | ١   | ١     | ١٠٠%    | ٢  |
| مج    | ٣    | ٢   | ٩     | ٦٤.٢٩%  | ١٤ |

ويتضح من الجدول (٢) ان مجموع فقرات الاسئلة العامة للعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧) (الدور الثاني) بلغ (٣٠) فقرة كما في ملحق (٣)، وقد اشتملت على نسب متساوية لمستويي التذكر والفهم ضمن تصنيف بلوم للمجال المعرفي بنسبة (٢١.٤٣%) لمستوى التذكر ، أي بنسبة (١٢.٤%) بالنسبة لأهداف مستوى التذكر في المنهج ككل ، ثم مستوى الفهم بنسبة (٢١.٤٣%) ، أي بنسبة (١٤.٣%) لأهداف مستوى الفهم للمنهج ككل و مستوى التطبيق كان له النسبة الاكبر حيث بلغت (٥٧.١٤%) ، اي بنسبة (٢٢.٨%) لأهداف مستوى التطبيق للمنهج ككل .

جدول (٢) يوضح تحليل الاسئلة الامتحانية للعام ٢٠١٦-٢٠١٧ (الدور الثاني) وفقاً لتصنيف بلوم للمجال المعرفي

| اسئلة | تذكر | فهم | تطبيق | المجموع |    |
|-------|------|-----|-------|---------|----|
|       |      |     |       | النسبة  | مج |
| ١     | ١    | ١   | ١     | ٥٠%     | ٢  |
| ٢     | ١    | ١   | ١     | ٥٠%     | ٢  |
| ٣     | ١    | ١   | ١     | ١٠٠%    | ٢  |
| ٤     | ١    | ١   | ١     | ٥٠%     | ٢  |

**مجلة الجامعة العراقية المجلد (٦٤) العدد (٢) (٣١-١٢) كانون الاول لعام ٢٠٢٣**

|    |   |       |   |       |   |       |    |      |
|----|---|-------|---|-------|---|-------|----|------|
| ٥  |   | -     | 1 | 2٥%   | 2 | 7٥%   | 3  | ١٠٠% |
| ٦  | 1 | 33.3% | 1 | 33.3% | 1 | 33.3% | 3  | ١٠٠% |
| مج | 3 | 21.4% | 3 | 21.4% | 8 | 7.1٥% | 14 | ١٠٠% |

يتضح من الجدول (٣) ان مجموع فقرات الأسئلة العامة للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨) (الدور الأول) بلغ (١٨) فقرة ملحق (٤)، و قد اشتملت على ثلاث مستويات لتصنيف بلوم للمجال المعرفي فكانت نسبة (٢٢.٢٣٪) لمستوى التذكر، أي نسبة (١٢.٣٠٪) بالنسبة لاهداف مستوى التذكر في المنهج ككل، ثم مستوى الفهم بنسبة (٢٧.٧٧٪) ، أي بنسبة (١٤.٠٥٪) لاهداف مستوى الفهم للمنهج ككل ومستوى التطبيق كانت نسبته (٥٠٪) اي بنسبة (٢٤.٣٤٪) لأهداف مستوى التطبيق للمنهج ككل .

جدول (٣) يوضح تحليل الأسئلة الامتحانية للعام ٢٠١٧-٢٠١٨ ( الدور الأول) وفقا لتصنيف بلوم للمجال المعرفي

| اسئلة | تذكر | فهم       | تطبيق  |           | المجموع |    |
|-------|------|-----------|--------|-----------|---------|----|
|       | ت    | د الفقرات | النسبة | د الفقرات | النسبة  | مج |
| ١     | -    | -         | ٥٠%    | 1         | ٥٠%     | 2  |
| ٢     | 1    | ٥٠%       | -      | 1         | ٥٠%     | 2  |
| ٣     | -    | -         | ٥٠%    | ١         | ٥٠%     | 2  |
| ٤     | ١    | ٣٣%       | ٦٧%    | 3         | -       | ٦  |
| ٥     | 1    | 33.3%     | 33.3%  | 1         | 33.3%   | 3  |
| ٦     | 1    | 2٥%       | -      | 2         | 7٥%     | ٥  |
| مج    | 4    | 22.2%     | 27.7%  | 9         | ٥٠%     | 18 |

يتضح من الجدول (٤) ان مجموع فقرات الاسئلة العامة للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ (الدور الثاني) بلغ (١٤) فقرة ملحق (٥) ، وقد اشتملت على المستويات الثلاث الاولى لتصنيف بلوم للمجال المعرفي نسبة (٢٨.5٧٪) لمستوى التذكر، أي بنسبة (٩.٧٪) بالنسبة الأهداف مستوى التذكر في المنهج ، ثم مستوى الفهم بنسبة (٢١.٤٣٪)، أي بنسبة (١٤.٣١ % ) لأهداف مستوى الفهم للمنهج ككل ، ومستوى التطبيق بلغت نسبته (50%) اي بنسبة (٢٤.٣١ %).

جدول (٤) يوضح تحليل الأسئلة الامتحانية للعام ٢٠١٧-٢٠١٨ ( الدور الثاني) وفقا لتصنيف بلوم للمجال المعرفي

| اسئلة | تذكر | فهم       | تطبيق  |           | المجموع |    |
|-------|------|-----------|--------|-----------|---------|----|
|       | ت    | د الفقرات | النسبة | د الفقرات | النسبة  | مج |
| ١     | -    | 1         | -      | 1         | -       | 2  |
| ٢     | 1    | 50%       | -      | 1         | ٥٠%     | 2  |
| ٣     | -    | 50%       | 50%    | 1         | 50%     | 2  |

|    |   |       |   |       |   |       |    |      |
|----|---|-------|---|-------|---|-------|----|------|
| ٤  | ١ | %33.3 | 1 | %33.3 | 1 | %33.3 | 3  | %١٠٠ |
| ٥  | 1 | %25   | - | -     | 2 | %75   | ٣  | %١٠٠ |
| ٦  | 1 | %50   | - | -     | 1 | %50   | 2  | %١٠٠ |
| مج | 4 | %28.5 | ٣ | %21.4 | 7 | %50   | 14 | %١٠٠ |

## الاستنتاجات

- في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها تم استخلاص الاستنتاجات التالية :
١. أثبتت الاسئلة التركيز على مستوى التطبيق بنسبة اكبر من مستوى التذكر ، وبنسبة ضعيفة جداً لمستوى الفهم من تصنيف بلوم للمجال المعرفي ، وهذا يثبت أن المرحلة المتوسطة يمكن ان تحقق مستويات أعلى من مستوى التطبيق في مراحل دراسية أعلى .
  ٢. مثلت الاسئلة شمولية لجميع فصول الكتاب وبنسب متباينة .
  ٣. كانت نسبة اسئلة مستوى التطبيق أكبر من اسئلة المستويين التذكر والفهم في جميع الاسئلة.

## التوصيات

- في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث الجهات المتخصصة بضرورة ما يلي :-
١. بضرورة تحقيق الموازنة في المستويات المعرفية للأسئلة الوزارية في مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط من قبل الجهات المختصة بوضع الاسئلة الوزارية في وزارة التربية.
  ٢. اعتماد المستويات المعرفية عند وضع الاسئلة الوزارية لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط وتوظيفها بالدقة التي تتناسب ، واهداف محتوى العلمي للمادة .
  ٣. إنشاء بنك الأسئلة لمادة الرياضيات تتواجد فيه معايير الاختبارات الجيدة ، للانتفاع منها عند اعداد الاسئلة للسنوات اللاحقة.

## المقترحات

- يقترح الباحث اجراء بحوث التالية :-
١. تقويم مواد دراسية اخرى ، وخصوصاً للمناهج التي تغيرت حديثاً .
  ٢. تدريب مدرسو الرياضيات في المرحلة المتوسطة على كيفية اعداد اسئلة والموازنة بنسبها وفق اعداد جدول مواصفات ، وبحسب التصنيف العالمية المعمول بها .
  ٣. تقويم اسئلة مادة الرياضيات للصف السادس الاعدادي .

## المصادر

- ابو جادو، صالح محمد علي (٢٠٠٣) علم النفس التربوي ، م ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن
- ابو سريع، محمد محمود (٢٠٠٨) المرجع في تدريس المواد الاجتماعية، الدار العالمية للنشر والتوزيع، مصر.
- الإمام ، مصطفى محمود وآخرون (١٩٩٠) التقويم والقياس جامعة بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد .
- الأمين، شاكر محمود (١٩٩٢) أصول تدريس المواد الاجتماعية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد كلية التربية، دار الحكمة للطباعة والنشر .
- البهادلي، محمد ابراهيم (٢٠٠٩) تقويم الاسئلة الوزارية للصف السادس العلمي في مادة الكيمياء في ضوء القدرات العقلية الجيلفورد، مجلة دراسات تربوية ، العدد السادس . لسنة ٢٠٠٩.
- جاسم حسن توفيق (٢٠١٢) تقويم الاسئلة الوزارية لمادة الجغرافية للصف السادس الابتدائي على وفق تصنيف بلوم، مجلة الفتح العدد العادي والخمسون، ايلول لسنة ٢٠١٢ .
- الجلاي، لمعان مصطفى (٢٠١١) التحصيل الدراسي ، ط١، دار المسيرة ، عمان، الاردن .
- الجمل ، علي احمد (٢٠٠٥) تدريس التاريخ في القرن الحادي والعشرين ، مطبعة عالم الكتب ، القاهرة، مصر.

- جمهورية العراق ، وزارة التربية (١٩٨٤) ، تقييم الكتب المدرسية في المرحلة الابتدائية في العراق ، مطبعة الحكومة ، بغداد.
- خاطر، نصري نيا، وفتحي ذياب بيتان (٢٠١٠) اساليب وطرائق تدريس الاجتماعيات، ما دار الجندرية للنشر والتوزيع، عمان،
- الخياط، ماجد محمد (٢٠٠٩) أساسيات القياس والتقويم في التربية دار الراء للنشر والتوزيع عمان الأردن.
- الدليمي، احسان، وعدنان محمود المهداوي (٢٠٠٥) القياس والتقويم في العملية التعليمية، ط١، مكتب احمد الدباغ للطباعة والنشر،
- علي ، وآخرون (٢٠١٥) تطبيقات تربوية مقترحة على وفق ابعاد التنمية المستدامة.
- الزغلول عماد عبد الرحيم وشاكر عقلة المحاميد (٢٠٠٠) سايكولوجية التدريس الصفي، ط ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان، الأردن دار الثقافة للنشر والتوزيع الأردن.
- زاير سعد علي ، وآخرون (٢٠١٥) تطبيقات تربوية مقترحة على وفق ابعاد التنمية المستدامة مكتب الامير للطباعة والنشر، باب المعظم ، بغداد.
- زاير، سعد علي ، وآخرون (٢٠١١) طرائق التدريس العامة، مكتبة نور الحسن، باب المعظم ، بغداد.
- الزغلول ، عماد عبد الرحيم وشاكر عقلة المحاميد (٢٠٠٠) سايكولوجية التدريس الصفي، طا ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان، الأردن
- الزيادات، ماهر مفلح، ومحمد ابراهيم قطاوي (٢٠١٤) الدراسات الاجتماعية طبيعتها وطرائق تعليمها وتعلمها ، ط٢، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن
- سعادة جودت أحمد وإبراهيم عبد الله (٢٠٠٤) المنهج المدرسي المعاصر ، دار الفكر، عمان، الارين
- السكران ، محمد أحمد ( ١٩٨٩) أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية، عمان ، دار الشروق .
- سلامه عادل ابو العز وآخرون (٢٠٠٩) طرائق التدريس العامة، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
- شحاته، حسن ، وزينب النجار (٢٠٠٣) معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الدار المصرية اللبنانية للنشر ، القاهرة، مصر
- عبد الرحمن ،انور حسين ، وعدنان حقي زنكنة (٢٠٠٨) الاسس التصورية والنظرية في مناهج العلوم الإنسانية والتطبيقية ، ا ، المكتبة الوطنية ، بغداد العراق.
- العجيلي، صباح حسين ، وآخرون (٢٠٠١) مبادئ القياس والتقويم التربوي مكتبة الدباغ، ط ٢، بغداد، العراق .
- العزاوي ، يونس رحيم كرو ( ٢٠٠٨) القياس والتقويم في العملية التدريسية ، عمان الأردن.
- عطية ، محسن علي (٢٠٠٩) المناهج الحديثة وطرائق التدريس ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- العفون، نادية حسين ، وكفاح محسن الطائي (٢٠١١) تقويم الاسئلة الامتحانية على وفق تصنيف جالاجر واشتر المادة الكيمياء للصف الخامس العلمي ، مجلة الفتح، العدد السادس والاربعون، نيسان لسنة ٢٠١١.
- فان دالين ، ديوبولدي ، محمد نبيل نوفل (١٩٨٥) مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.
- قطامي يوسف محمود (٢٠٠٩) علم النفس التربوي ، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن.
- قنديلجي ، عامر ابراهيم (١٩٩٣) البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات، المكتبة الوطنية ، دار الشؤون الثقافية العامة ،
- مجيد ، عبد الحسين رزوقي، وعيال، ياسين حميد (٢٠١٢) القياس والتقويم للطالب الجامعي ، مكتبة اليمامة للطباعة والنشر،
- محمد عبد الواحد محمود (٢٠١٢) تقويم اسئلة الرياضيات للصف الثالث متوسط لامتحانات العامة في العراق للأعوام (٢٠٠٥
- (٢٠١١)، مجلة ابحاث البصرة (العلوم الانسانية ) المجلد (٣٧) العدد (٢) .
- محمد سالي زكي (٢٠١٣) معايير الجودة الشاملة في مؤسسات التدريب الحديثة بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي للنشر،
- المسعودي، محمد حميد، وصلاح خليفة الكلامي (٢٠١١) طرائق تدريس المواد الاجتماعية مفاهيم وتطبيقات ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٢) القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط ٢ ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- المياحي، جعفر عبد كاظم (٢٠١١) القياس النفسي والتقويم التربوي ، دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن
- النمر ، عصام ( ٢٠٠٨ ) القياس والتقويم في التربية الخاصة ، دار اليازوري ، عمان، الأردن

#### Sources

- Abu Jado, Saleh Muhammad Ali (2003), Educational Psychology, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Abu Saree, Muhammad Mahmoud (2008), Reference in Teaching Social Subjects, International House for Publishing and Distribution, Egypt.
- Al-Imam, Mustafa Mahmoud and others (1990), Evaluation and Measurement, University of Baghdad, Dar Al-Hekma for Printing and Publishing, Baghdad.
- Al-Amin, Shaker Mahmoud (1992), Principles of Teaching Social Subjects, Ministry of Higher Education and Scientific Research, University of Baghdad, College of Education, Dar Al-Hekma for Printing and Publishing.
- Al-Bahadli, Muhammad Ibrahim (2009) Evaluation of ministerial questions for the sixth scientific grade in chemistry in light of Guilford's mental abilities, Journal of Educational Studies, sixth issue. For the year 2009.
- Jassim Hassan Tawfiq (2012) Evaluating the ministerial questions for geography for the sixth grade of primary school according to Bloom's classification, Al-Fath Magazine, fifty regular issue, September 2012.
- Al-Jalali, Laman Mustafa (2011), Academic Attainment, 1st edition, Dar Al-Masirah, Amman, Jordan.
- Al-Gamal, Ali Ahmed (2005) Teaching History in the Twenty-First Century, World of Books Press, Cairo,
- Republic of Iraq, Ministry of Education (1984), Evaluation of Textbooks at the Primary Stage in Iraq, Government Press, Baghdad.
- Khater, Nasri Nayab, and Fathi Dhiyab Bitan (2010), Methods and Methods of Teaching Social Studies, Dar Al-Janadriyah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Khayyat, Majid Muhammad (2009), Fundamentals of Measurement and Evaluation in Education, Al-Raya Publishing and Distribution House, Amman, Jordan.
- Al-Dulaimi, Ihsan, and Adnan Mahmoud Al-Mahdawi (2005) Measurement and Evaluation in the Educational Process, 1st edition, Ahmed Al-Dabbagh Printing and Publishing Office, Baghdad, Iraq.
- Ali, et al. (2015) Proposed educational applications according to the dimensions of sustainable development.
- Al-Zaghloul, Imad Abdel-Rahim and Shaker Oqla Al-Mahamid (2000), The Psychology of Classroom Teaching, ed., Dar Al-Maysara for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan, Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Jordan.
- Zayer Saad Ali, et al (2015) Proposed educational applications according to the dimensions of sustainable development, Prince's Office for Printing and Publishing, Bab al-Muadham, Baghdad.
- Zayer, Saad Ali, and others (2011) General Teaching Methods, Nour Al-Hassan Library, Bab Al-Muadham,
- Al-Zaghloul, Imad Abdel-Rahim and Shaker Oqla Al-Mahamid (2000), The Psychology of Classroom Teaching, ed., Dar Al-Maysara for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan.
- Al-Zayadat, Maher Mufleh, and Muhammad Ibrahim Qatawi (2014), Social Studies: Its Nature and Methods of Teaching and Learning, 2nd edition, Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Jordan.
- His Excellency Jawdat Ahmed and Ibrahim Abdullah (2004), The Contemporary School Curriculum, Dar Al-
- Al-Sakran, Muhammad Ahmad (1989), Methods of Teaching Social Studies, Amman, Dar Al-Shorouk.
- Salamah Adel Abu Al-Ezz and others (2009), General Teaching Methods, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Shehata, Hassan, and Zainab Al-Najjar (2003), Dictionary of Educational and Psychological Terms, Egyptian Lebanese Publishing House, Cairo, Egypt.
- Abdul Rahman, Anwar Hussein, and Adnan Haqqi Zangana (2008), Conceptual and Theoretical Foundations in the Humanities and Applied Sciences Curricula, National Library, Baghdad, Iraq.
- Al-Ajili, Sabah Hussein, and others (2001), Principles of Educational Measurement and Evaluation, Al-Dabbagh Library, 2nd edition, Baghdad, Iraq.
- Al-Azzawi, Younis Rahim Crow (2008) Measurement and Evaluation in the Teaching Process, Amman,
- Attia, Mohsen Ali (2009), Modern Curricula and Teaching Methods, Dar Al-Mahraj for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Afoun, Nadia Hussein, and Kifah Mohsen Al-Taie (2011), evaluating exam questions according to the Gallagher and Ashtar classification, the subject of chemistry for the fifth scientific grade, Al-Fath Magazine, issue forty-six, April 2011.

- Van Dalen, Deopoldi, Muhammad Nabil Nofal (1985), Research Methods in Education and Psychology, ed., Anglo-Egyptian Library, Cairo.
- Qatami Youssef Mahmoud (2009), Educational Psychology, 1st edition, Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Qandilji, Amer Ibrahim (1993), Scientific Research and Use of Information Sources, National Library, House of General Cultural Affairs, Baghdad.
- Majeed, Abdul Hussein Razouki, and Ayal, Yassin Hamid (2012) Measurement and Evaluation for University Students, Al Yamamah Printing and Publishing Library, Baghdad, Iraq
- Muhammad Abdel Wahed Mahmoud (2012), Evaluation of mathematics questions for the third intermediate grade for public examinations in Iraq for the years (2005 (2011), Basra Research Journal (Human Sciences), Volume (37), Issue (2).
- Muhammad Sali Zaki (2013), Comprehensive Quality Standards in Modern Training Institutions between Theory and Practice, Arab Thought Publishing House, Cairo, Egypt.
- Al-Masoudi, Muhammad Hamid, and Salah Khalifa Al-Kalami (2011), Methods of Teaching Social Subjects, Concepts and Applications, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Melhem, Sami Muhammad (2002), Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 2nd edition, Amman, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution.
- Al-Mayahi, Jaafar Abd Kazem (2011), Psychological Measurement and Educational Evaluation, Dar Treasures
- Al-Nimr, Issam (2008), Measurement and Evaluation in Special Education, Dar Al-Yazouri, Amman, Jordan.
- Nofal, Muhammad Bakr, and Faryal Muhammad Abu Awad, (2010) Scientific Thinking and Research, 1st edition, Dar Al-Masirah, Amman, Jordan.

ملحق (١) أسماء الخبراء و المحكمين الذين استعان الباحث بخبراتهم

| الكلية                                       | الاختصاص            | الاسم                      | ت  |
|----------------------------------------------|---------------------|----------------------------|----|
| جامعة بابل / كلية التربية الاساسية           | ط. ت . الرياضيات    | أ.د. سعيد حسين علي         | ١  |
| جامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية     | ط. ت . الرياضيات    | أ.د. رياض فاخر الشرع       | ٢  |
| جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد           | قياس وتقويم         | أ.د. صفاء طارق حبيب        | ٣  |
| جامعة بغداد / كلية التربية ابن الهيثم        | ط. ت . الرياضيات    | أ.د. باسم محمد الدليمي     | ٤  |
| جامعة البصرة / كلية التربية للعلوم الانسانية | مناهج ط. ت . العامة | أ.د. نضال عيسى عبد المظفر  | ٥  |
| جامعة البصرة / كلية التربية للعلوم الانسانية | مناهج ط. ت . العامة | أ.د. صلاح خليفة اللامي     | ٦  |
| جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد           | قياس وتقويم         | أ.د. خالد جمال             | ٧  |
| جامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية     | ط. ت الرياضيات      | أ.م.فائزة عبد القادر الجلي | ٨  |
| جامعة المثنى / كلية التربية للعلوم الانسانية | مناهج ط. ت عامة     | أ.م.د ثامر نجم عبود        | ٩  |
| مديرية تربية ديالى                           | ف اختصاص رياضيات    | ناهدة خضر الكيلاني         | ١٠ |