 مدى ملاءمة أسئلة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط في مراعاة الفروق الفردية وتنمية التفكير العلمي

بحث مقدم استكمالاً لمطالب الحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم

الباحث ثواب بن شباب بن رثوان البقمي
يهدف هذا البحث إلى الكشف عن مدى مراعاة أسئلة التقييم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط الفروق الفردية وقررتها على تنمية التفكير العلمي لديهم، واستخدام المنهج الوظيفي المسحي المتمثل في استجاب عينة كبيرة من أفراد البحث بهدف وصف الظاهرة المدروسة، وكونت عينة البحث من 20 مشرف علوم و110 معلم علوم و100 طالب من المرحلة المتوسطة بالرياض، حيث تختلف 100 طالب بشكل عشوائي وإجراء الاختبار عليهم. وأعد للبحث من الأدوات: نموج اختبار خاص بالمشرفين والمعلمين، واستخدام تجريبي للطلاب.

وأظهرت نتائج البحث أن هناك موافقة بين أفراد عينة البحث من المشرفين والمعلمين على ملامسة أسئلة التقييم بكتاب العلوم للصف الثاني متوسط الفروق الفردية وقدرتها على تنمية مستويات التفكير العلمي للطلاب. كما أوضحت نتائج البحث أن النسبة الأكبر من الطلاب كانت إجاباتهم صحيحة على أسئلة الاختبار وهذا يعطي مؤشر على ملامسة أسئلة التقييم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط الفروق الفردية وتنمية التفكير العلمي.

وفي الأخير تم كتابة عدد من التوصيات والمقترحات لتكمل هذا البحث.

Research Summary
Address Search: Questions the appropriateness of evaluation questions in the science book second grade average to take into account individual differences and the development of scientific thinking.
Researcher; Thwab Shabbab Rathwan AlBuqmi
The supervision of Dr; Saleh Saliman AlHudaithi
The goal of this research disclosure of the extent to which the evaluation questions in the science book second grade average for individual differences and their ability to promote scientific thought to have, and descriptive survey method has been used in the interrogation of individuals in order to study described the phenomenon studies. And study sample consisted of 20 science supervisor and 110 science teachers and 100 students from middle school in Riyadh.
Where 100 students were selected randomly and a test for them. And prepared and the search of tools from a special referendum supervisors and teachers, a written test for students. Find and showed that there consent that the results of the study sample of supervisors members and teachers to an appropriate assessment of the science book second grade average for individual differences and their ability to levels of development of scientific thinking to the student questions. Search results also showed that the largest percentage of students their answers were correct on the test questions and this gives the indication of the appropriate evaluation questions in the book of science for second grade average of individual differences and the development of scientific thinking.

مقدمة:
يتطلب أي نشاط يقوم به الإنسان في أي مجال من مجالات الحياة التوقف في محطات معينة بقصد التحقق من مدى التقدم الذي أحرزه، وتحديد نوع المشكلات التي يمكن أن تكون أثرت في نتائج
هذا النشاط. وفي المجال التربوي، فإن تقويم تعلم الطلاب هو أهم محتويات المنهاج، فيواعطه يمكن الحكم على مدى صلاحية الأهداف التربوية، وذا المقررات الدراسية، وطرق التدريس المستخدمة والوسائل التعليمية. فالتقويم إذن، ليس خطوة من خطوات العمل التربوي، وإنما هو عملية مستمرة في جميع الأنشطة التربوية المختلفة، والتي تجنب عن الأسئلة التالية:
كيف نحدد أثر ما درسنا؟ كيف نتحقق من حريث عملية التعلم ما مدى حدوثها؟ ما هي العوائق التي حالت دون تحقيق العملية التربوية؟ إلى غير ذلك من الأسئلة ذات العلاقة بالפעילות التربوية. وينتجل دور التقويم في أن تعرف من هذه الأسئلة التي من شأنها أن تحسن من نوعية القرارات التي يتخذها المعلم من خلال كونها تزوده بمعلومات موضوعية يستطيع أن يستند إليها.
كما تساعد في تقديم نظام التدريس نفسه، ومن النظام التربوي ككل، الذي يظهر دوره لدى الطلاب من خلال:
تكوين الدافعية لدى الطلاب للتعلم؛ زيادة مستوى الانتقاص والنشاط؛ معرفة الطلاب بأنفسهم وحقيقته.
وأما أن التقويم ركزا أساسياً من أركان العملية التعليمية، فهو مثل الأداة التي يتم بها معرفة مدى تحقيق الأهداف التعليمية لدى الطلاب، ونأتي التقويم في نهاية العملية التعليمية لقياس ما يعرف الطالب على شكل اختبارات أو أسئلة في نهاية الوحدة الدراسية.
- مشكلة البحث وأسئلته:
نظرًا لأهمية الأسئلة التقويمية باعتبارها مهماً لقياس مدى تحقيق الطلاب للأهداف واكتسابهم للخبرات الواردة في كتاب العلوم، وعلى أن مشكلة البحث يمكن أن تتخلص في السؤال التالي:
ما مدى ملائمية أسئلة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط في مراعاة الفروق الفردية وتنمية التفكير العلمي.
ومن هذه السؤال تنفرع الأسئلة التالية:
1 - ما مدى مراعاة سلسة التقويم في كتاب العلوم للفروق الفردية بين طلاب الصف الثاني متوسط؟
2 - ما مدى تنمية أسئلة التقويم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط؟
- أهمية البحث:
تكمن أهمية هذا البحث وما سوف تتوصول إليه من نتائج فيما يلي:
1 - تفيد هذه البحث المعلمين في كيفية استخدام أسئلة التقويم لقياس مستويات التفكير العلمي لدى الطلاب.
2 - معرفة ما إذا كانت نوعية الأسئلة الموضوعة في كتاب العلوم تنمي مستويات التفكير العلمي.
3 - معرفة ما إذا كانت أسئلة التقويم تراعي الفروق الفردية بين الطلاب.
4 - تعد هذه البحث إثراً لعملية البحث العلمي حيث تسهم مع الدراسات والبحوث الأخرى في هذا المجال.
- أهداف البحث:
تهدف هذه البحث إلى التعرف على:
1 - مدى مراعاة سلسة التقويم في كتاب العلوم للفروق الفردية بين الطلاب.
2 - مدى قدرة سلسة التقويم في كتاب العلوم على تنمية التفكير العلمي لدى الطلاب.
- منهج البحث:
بما أن هذه البحث تهدف إلى التعرف على مدى مراعاة سلسة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفروق الفردية بين الطلاب وقدرتها على تنمية التفكير العلمي لديهم من خلال التعرف على أراء المشرفين والمعلمين والطلاب في هذا الشأن، فإن المنهج المناسب لهذه
البحث هو المنهج الوصفي المسحي، وهو كما ذكره الصافي (2004 م، ص 191) بأنه “المنهج الذي يتم بواسطةه استجواب جميع أفراد مجتمع البحث، أو عينة كبيرة منهم وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة”. وبالنسبة لهذه البحث سوف يتم توزيع نموذج استفتاء مع من قبل الباحث على المشرفين والمعلمین لإعطاء رأيهم عن مدى ملاءة أسئلة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط في مراعاة الفروق الفردية وتنمية التفكير العلمي، وسوف يتم أجراء اختبار قصير على الطلاب لمعرفة مدى ملاءة أسئلة التقويم لمراعاة الفروق الفردية وتنمية مهارات التفكير العلمي.

- مجتمع وعينة البحث:

مجمع البحث هو مشرفون ومعلمو العلوم ولطلاب المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض. وتضمن عينة البحث 20 مشرف علوم، و110 معلم لمادة العلوم في المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية والأهلية النهارية (بنين) بمدينة الرياض، وكذلك عينة من طلاب الصف الثاني متوسط وعددهم 100 طالب، وفذا يكون عينة البحث 234 مشرف ومعلم علوم وطالب.

- حدود البحث:

1- الحدود الموضوعية:

- أسئلة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط في مراعاة الفروق الفردية وتنمية التفكير العلمي.

2- الحدود المكانية:

جميع المدارس الحكومية والأهلية النهارية للبنين في مدينة الرياض.

3- الحدود البشرية:

المشرفون التربويين، ومعلمي العلوم، وطلاب الصف الثاني متوسط الذكور دون الإناث.

4- الحدود الزمنية:

الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (1436 هـ - 1437 هـ).

- أدوات البحث:

تم استخدام أداة الدراسة هي الاستفتاء التي صمها الباحث ومن ثم تم تحكمها وهي مصممة للمشرفين وكذلك المعلمين، وكذلك تم تصميم اختبار قصير يجري لطلاب الصف الثاني متوسط.

- مصطلحات البحث:

1- أسئلة التقويم:

يعرف حمادين (2003 م، ص 72)، أن أسئلة التقويم بأنها “تلك الأسئلة الواردة في نهاية كل درس من دروس الكتب”. ويرجعها جان (1427 ه، ص 204) بأنها “الأسئلة أو الاختبارات التي تهدف إلى بحث أشكالها إلى تقييم إنجاز الطالب لعمل سابق، أو وضعهم الحالي، ومعرفة مدى اتقانهم للمعلومات والخبرات والمعرفة والمهارات التي مروا بها أو تعلموا في فترة محددة من خلال دراستهم لمقرر معين أو منهج معين.”

وبالنسبة لهذه البحث فإن الباحث يعتمد بأسلوب التقويم إنها الأسئلة الواردة في نهاية كل درس من دورات كتاب العلوم للصف الثاني متوسط، والتي تهدف إلى قياس ما تعلموه خلال فترة معينة.

2- المشرفون التربويين:

هم الأشخاص الذين يقومون بالإشراف الفني على معلمو العلوم بمدرسة المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض (بنين) في الفصل الدراسي الأول لعام 1436 هـ - 1437 هـ، وذلك من خلال الزيارات الميدانية التي يقومون بها للمدرسة من أجل متابعة المعلم.

وعددم الكل في هذه البحث 34 مشتر علوم.

3- معلومات العلوم:
هم الأشخاص الذين يقومون بتدریس مادة العلوم بالمدارس المتوسطة بمدينة الرياض (بنين):

في القسم الدراسي الأول لعام 1436 هـ — 1377 م. وعدد هنالك في هذه البحث 100 معلم.

4 — كتاب العلوم للصف الثاني متوسط:

يقصد به في هذه البحث كتاب العلوم للصف الثاني متوسط بالمملكة العربية السعودية طبعة عام 1435 هـ — 2014 م.

5 — الفروع الفردية:

وهما يشير قاسم (1424 هـ، ص 18) بأنها "الانحرافات الفردية عن المتوسطات الجماعي في الصفات المختلفة، وقد يضيف مدى هذه الفروع أو تبسخ وفقًا لتنوع السنوات المختلفة لكل صفة من الصفات التي تتم تحليلا في دراستها.

وفي هذه البحث يقصد بالفروع الفردية: الفروع العقلية والانفعالية وشخصية للطلاب التي يتميز كل طالب عن زميله من خلال القدرة على التحليل والتقديم والتركيز.

6 — التفكير العلمي:

عرفه زينون (1997 م، ص 94) بأنه "نطاق عملي يستخدمه الإنسان في معالجة المشكلات التي تواجهه في حياته اليومية وفي بحث المشكلات وتقسيمه بينهدمية علمية والوصول إلى حلوها".

وهنا يشير الباحث إلى أن التفكير العلمي هو طريقة مرتبطة بالطلاب من خلالها استخدام عقله للإجابة عن أسئلة التقييم المقدمة من خلال الاختبار المدر.

وباختصار تتناول هذا الفصل أيضاً طبيعته، وتحديد مجتمع البحث وعينته، والتمييز بحدود البحث، وتوسيع وشرح المصطلحات. وهذا يفيد الباحث في معرفة وتحديد الدراسات ذات العلاقة بالفروع وكيفية الحصول عليها، والتي بالتأثير، تساعد في معرفة كيفية إجراء بحثه.

يستعرض هذا الفصل الإطار النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث، مبتدأ على التعرف بالفروع ووظائفه، وأدوات المستخدمة في قياس التقييم، وشرح الفروع الفردية والعمل المؤثر فيها، ثم استعراض لفهوم التفكير العلمي، وأبرز سماته، ومتماييز وتعابير التي تواجهه.

وتختتم عملية التقييم أهمية خاصة في الميدان التربوي بمختلف مكتوناته، وتبرز أهميته مع مشروعات التحديد وبرامج التطور التي تستهدف جوانب العملية التربوية المختلفة، وتعد قضية تطور المناهج من أهم القضايا التي شغلت الرأي العام بكفاءة الشرائح من المتمنين للميدان التربوي أو من خبرته‌؛ وذلك فقد حظيت مناهج التعليم بنصيب أفقر من دراسات التقييم على مدى السنوات الأخيرة، والتي أشتر عن حركة واسعة أنتهجها ووزارة التربية والتعليم لتطوير المناهج كافية من مختلف المجالات الإدارية، ومتما هدف من لبيبة احتياجات الطلاب، وتنمية مهاراتهم لمواكبة سرعة التطور السريع والانفجار المعارفي الهائل الذي تشهده الشباب المعاصرة.

إلا أن المناهج التعليمية مع ما تشهد من ثورة كبيرة في تدريس مقرراتها تذوب أحدث التطورات والأبحاث والدراسات التربوية في ما يتعلق بصيامه، وتفعيل برامجها، وتطوير موضع النقد والتقييم، مما سيعكس أثره على الكتب المنفردة، وأساليب التعليم وتقنياته، والأنشطة الصناعية، وأساليب التدريس والأدوات.

والتزام الدورات التي تأمل التعلم يوصف بأنه عملية تعلم يعنى بنتائج تعلم الطلاب، وتحسين مستوى تعلهم في مجالات متعددة. كما يسعى إلى تقدم مدى وإسهام في مجالات مثل: المهارات المعرفية، ومهارات التفكير العلمي، وحل المشكلات، والتواصل مع الآخرين، والتفاعل معهم، والمهارات الاجتماعية الإنسانية التي قد يمر بها الطلاب أثناء تعلمهم، والقدرة على تطبيقها في ظروف حياتية حقيقية. ومن نواحي التعلم التي لا بد أن يتضمنها التقييم بغرض التعلم: الإنجازات،
العدد التاسع عشر لسنة 2018

والعادات، مع العلم بأن كلها تتعلق بمفردات المعلم مراقبة أداء الطلاب ومستوى التحليل، والتركيز على مساعدتهم ليكونوا مؤثرين عن أنفسهم وتعليمهم الحالي والمستقبل.

(Stiggins، 2008)

إن دور التقييم في عملية التدريس والتعلم وجهة أن تكون توجهاً صحيحاً في التطور، حيث يسهل ذلك الحصول على معلومات حول أداء الطلاب و مدى تحقيقه لأهداف التعليم، ومن ثم استخدام تلك المعلومات لتقييم تدريس مبتكراً.

وحتى يحقق التقييم الراحلة أهدافها فلابد من مراجعة مشاعر الطلاب ونفسية الطلاب أثناء تدريسهم، وذلك حتى لا تظهر تقييمهم بأنفسهم، وأيضاً مراعاة الفروق الفردية بينهم وتشجيع الجهد الذي يبذلهم. وهذا ما تطرأ إليه ديد ن (1411 ه) عندما أشار إلى بعض الشروط والمعايير العامة للأعمال التعليمية، ومن ذلك أن تكون مدرجة من السهل إلى الصعب، وتضاعف الطلاب على فهم المادة، وأن تعتمد الفروق الفردية بينهم.

كما هدفت دراسة جاسم (2000م) إلى تقديم الأسئلة المتضمنة في كتاب الكيمياء لصف الرابع ثانوي بالعالم في ضوء تدريس الكيمياء، وأظهرت البحث تفوق أسئلة التطبيق ثم التذكر ثم الفهم (حيث خلفت هذه البحث معظم الدراسات السابقة، وأيضاً وجدت أن الأسئلة الموضوعية تفوقت على الأسئلة المقالية).

- مفهوم التقييم:

بعد مفهوم التقييم من المفاهيم التي نالت كثيراً من الجدل في الأوساط والأدبيات التربوية، وقد أرجع عام (2007م، ص 11) ذلك إلى فقد هذا المفهوم ومرونته، ودعا به للاستثمار مع غيره من المفاهيم المماثلة، مثل: القياس، والتقييم والمساعدة، والتفتيش، والمراقبة، وتباين وجهات النظر حوله بثنايل الوظائف التي يشغلها القائمون بالمناصب في المؤسسات التربوية.

ويختلف علماء التقييم والمختصون فيه حول تعريف مفهوم التقييم ومكتوناته، فنجد أن بعض هذه التعريفات فكرية وبعضها إجرائي، ومعظم التعريفات الفكرية لا تحول صياغة تعريف رسمي أو منطقي للتقييم، بل تقدم قائمة من الخصائص الكيفية التي تصف عملية التقييم كعملية معرفية وودانية، أما التعريفات الإجرائية فتترك على أعراف التقييم وإجراءات التي يمكن اتباعها في دراسات التقييم، من حيث الأنشطة والوظائف المتنوعة المتباينة المستخدمة.

وعبر عام (2007م) عدداً من تعريف التقييم منها:

تعريف ألكين (Alkin) للتقييم بأنه: "عملية التحقق بالتجربة أو الاختبار من مجالات قرار معين موضوع الاهتمام وإنتاج البيانات المناسبة، وجمع وتحليل هذه البيانات من أجل الوصول إلى معلومات تخصصية تفيد صنع القرار في الاختيار بين المبادئ." وكما عرف بروفس التقييم بأنه "عملية الاتفاق حول مستوى البرامج التربوية - أي محتواها ومتطلباتها - وتحديد ما إذا كان هناك اختلاف أو تفاوت بين بعض جوانب البرنامج والنصائح التي تحكم هذه الجوانب، والإفادة من ذلك في تحديد أوجه قصور البرنامج.

ومن الدراسات المتعلقة بتقييم وتحليل العلوم دراسة زيتون (1990م) عن تحليل كتاب العلوم العلمية الفصل الثاني الثالث الإعدادي في المواد التعليمية في الأهرام، والتي نفده فيها الباحث إلى تحليل وتقييم حديث المادة العلمية، وتحليل وتصنيف أسئلة كتاب العلوم العلمية المقرر تدريسها على طلب الصف الثالث الإعدادي، وتوصلا البحث إلى أن الأسئلة التعليمية تركز بشكل ملحوظ على التذكر والمعالجة، وأن هناك ضعف في الأسئلة التعليمية للكتاب العلوم حسب في قياس مستوى التعلم العالي: التحليل، التكرار، التقويم، وكذلك وجود عدم توازن بين الأسئلة المقررة والمنشورة، فأكثر أسئلة العلوم مقالية.

- خصائص التقييم:
يفتح معظم المربين على أن التقييم الجديد يتسم بخصائص أساسية، حيث يذكر كل من حسين (1997م، ص 26) وفتح الله (2000م، ص 34 — ص 37) وجان (1427هـ، ص 166 — 169) على أن خصائص التقييم تكمن في النقاط التالية: عملية مستمرة، وإيجابية، وتعانوية، وشاملة، وتحتاج إلى مقترحات فنية، ودموغرافية، وإقتصادية، ومرتبطة بالأهداف التعليمية، وعلمية عملية، ومميزة الفروع الفردية، وعندما يرى الباحث أن خصائص التقييم الجديد تكمن في تقيمه ما براد فعله تقييمه، بالإضافة إلى أهمية توفير كافة لغة التقييم، وإستخدام الأدوات المناسبة للتقييم أيضاً، وتعاون جميع أعضاء التقييم مع بعضهم البعض، وأن يكون ملازمًا للعملية التعليمية من البداية وحتى النهاية (الاستمرارية)، وصموليته، وقلة تكاليفه.

- فئات التقييم:

التقييم همب ضروري في العملية التربوية، فهو يقوم بدور ووظائف مهمة، لِلأمن أن تستغل عن العملية التعليمية بأي حال من الأحوال، حيث يتفق كل من العبيدي وزميلة (1981م، ص 22) (وحسين، ص 16) على أن وظائف التقييم تتجلى فيما يلي:

1- يحدد التقييم اتجاه المدرسة في تحقيق أهدافها ومدى التقدم الذي أحرزته.

2- يخصص التقييم ما يخصصه لطالب وما يخصصه المعلم وما يخصصه المدرسة من COURSES.

3- عملية مسحية وذلك من خلال جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة أو شيء أو واقع ما، وذلك للتعرف على واقع هذه الظاهرة في وضعها الراهن بغية تحديد جوانب الفوائد والضعف فيها للحكم على مدى صلاحيتها أو مدى الحاجة لإحداث تغييرات فيها.

4- يرتبط من خلال التشخيص العمل في تحسن عملية التعليم.

5- يبصق التقييم الطلاب على المواصفات.

6- التقييم مجال يمكن أن يتفرع الطلاب فيه على تقويم الأمور.

7- يزودنا بمعلومات عن كل طالب وبدقة يساعدنا في عمليات التوجيه والإرشاد.

8- تصنيف الطلاب: وذلك من خلال تصنيف الطلاب في مجموعات منتجة يؤدي إلى تضيق الفروق الفردية بين الطلاب، ويساعد المعلم على معرفة مستوى الطلاب في الفصل، في المدة الدراسية إعداداً بنتائجهما، فبالطلاب المتفوقين يلزمهم إعداد خاص وكذلك الطلاب أصحاب المستوى المتوسط يلزمهم إعداد خاص.

ويضيف جان (1427هـ، ص 166 — 169) على الوظائف السابقة مايلي:

1- يدرب الطلاب على التميز بين أوقات الجد وأوقات اللعب.

2- يعود الطلاب على تحمل المسؤولية.

3- يعود الطلاب النظام واحترام القوانين.

4- يساهم في تدريب الطلاب.

ويؤكد ذلك ما ذكره الخطيب (1407هـ) في دراسته عندما أشار إلى أن الأسئلة والتمارين في الكتاب الدراسية وسيلة جيدة للمراجعة وثبت المعلومات، وتدرير الطلاب على التحليل والتركيب والتمرين والتفاحيم ما يفيدهم في حياتهم العلمية والعملية، بالإضافة إلى أنها تساعدهم على تقويم تعلمهم، وكما تساعد المعلم في التعرف على مدى نجاحه في تحقيق أهداف دروسه والتأكد من تعلم الطلاب والوقوف على مستوياتهم.

ويبيّن ذلك ما ذكره الخطيب (1407هـ) في دراسته عندما أشار إلى أن الأسئلة والتمارين في الكتاب الدراسية وسيلة جيدة للمراجعة وثبت المعلومات، وتدرير الطلاب على التحليل والتركيب والتمرين والتفاحيم ما يفيدهم في حياتهم العلمية والعملية، بالإضافة إلى أنها تساعدهم على تقويم تعلمهم، وكما تساعد المعلم في التعرف على مدى نجاحه في تحقيق أهداف دروسه والتأكد من تعلم الطلاب والوقوف على مستوياتهم.

منهج الباحث أن وظائف التقييم يمكن أن تتراوح في النقطة التالية:

1- أن التقييم يساعد المعلم على معرفة نقاط القوة والضعف لدى طالبه ومحاولة تعزيز نقاط القوة وتأخي نقاط الضعف.

2- يقدم التقييم للمعلم توجيهات راجعة حول مستوى طالبه بشكل عام.

3- يساعد التقييم المعلم على معرفة الفروق الفردية لدى طالبه.
ومحاولة تطبيقها، بما يناسب قدراتهم واستعدادهم.

- أنواع التقييم:

يوجد هناك عدد من أنواع التقييم منها ما يأتي: قبل عملية التعلم أو خلافها أو حتى بعد نهاية عملية التعلم. والنوع الأخير مرتبط بشكل كبير بحثاً من خلال أسئلة التقييم التي تكون في نهاية كل وحدة دراسية، فيما يلي استعراض سريعة لاختلاف التقييم الشائعة:

1 - التقييم المبكر (الニュー): أي تحقيق مستوى التلاميذ قبل البدء في تدريس موضوع جديد لهم، ويهدف التقييم هنا إلى قياس مدى تمكن التلاميذ من المفاهيم والمهارات والمعلومات اللازمة.

أبو زينة، 1998، ص. 23.

2 - التقييم البنائي (التكويتي): ويجري التقييم في هذه المرحلة أثناء سير عملية التعلم نفسها.

ولذلك من خلال الملاحظة الواعية لنشاط التلميذ التعليمي، على اختلاف أنواعه، ومن خلال الاتجاهات الفترية القصيرة التي يعطيها المعلم بين الحين والآخر أثناء تنفيذه، ويهدف التقييم في هذه المرحلة إلى متابعة التلاميذ في تعلمهم وGBK من أن المتعلم في انتظار بلوغ الأهداف المرسومة ولكي يكون扭转ة من الأهداف العملية نفسها وتعدد الأهداف للمؤلف التدريبي مع تطور هذه العملية.  

ويرجع حسين (1997 م. ص. 23) التقييم البنائي على أنه "تقوم منظمة أثناء القيام بعملية التدريس التدريبي مسار هذه العملية أولئك بأول كي يمكن التمسك من أدق الأهداف الدراسية.

3 - التقييم النهائي (الجمعي) الختامي: ويتم هذا التقييم عقب انتهاء الفصل الدراسي أو السنة الدراسية أو مرحلة دراسية مميزة. وهو مألوف لدينا نشأهده في صورة امتحانات نهائية يتم في المدارس، والكلية ودورة أكاديمية، ويهدف هذا التقييم إلى الحكم على مدى تحقيق الأهداف المشروطة في المقرر.

(حسين 1997م)

ويضيف أبوسل (2002 م. ص. 20) إلى وجود نوع رابع من أنواع التقييم هو:

4 - التقييم الت dụngي: يهدف الاستمرار في التقييم للوقوف على آثار البرنامج البعيدة المدى وهذا النوع شائع في مجال التعليم المهني والتكنولوجي.

- أهداف التقييم:

ينتشر أدوات التقييم بنوع أعراض ووظائف، ويتم المهتمين بالتقسيم صعوبة في تصنيف هذه الأدوات تعددها وتعدد مجالات استخدامها، وذكر جرادة وآخرون (2000م) تصنيفات متعددة لهذه الأدوات منها:

1 - تصنيف يقوم على استثمار السلوك المراد قياسه، والقيام بقياسه باستخدام الاختبارات، حيث يتم الاختيار مجموعة من مختارة من المواقف التي تحتوي على عناية من أنواع السلوك التي يتم عرضها على الفرد المثمن ويتطلب إليه الاستجابة لها حيث تعد الاستجابة الصحيحة دليلاً أو مؤشرًا على تعلمه للسلوك، ويشترط في عناية السلوك المتضمنة في الاختبار أرباطها وتثبيتها للمسلك المراد قياسه.

2 - تصنيف يقوم على أساس استخدام أساليب الملاحظة لسلوك الفرد حيث يتم هذه الملاحظة عن طريق استخدام ما يسمى بنتائج الملاحظة، ويفهم الضبط والمماضيات والاختبارات الموقعة.

3 - تصنيف يقوم على أساس استخدام أساليب التقدير الذاتي، حيث يتم قياس السلوك المراد قياسه باستخدام أداة مثل المقابلة أو الاستبيانات وسجلات الحياة.

4 - تصنيف يقوم على أساس استخدام أراء وأحكام وتقديرات الأشخاص للسلوك المراد قياسه لدى الفرد، باستخدام سلسلة التقدير أو الرسوم البياني الاجتماعي الذي يقيس التوافق الاجتماعي بين التلميذ وزملائه.
- كتب العلم:

تحتل العلوم مركزًا مميزًا من بين المواد الدراسية، حيث تتناول دراسة الظواهر الطبيعية، وما يحكمها من قوانين وقواعد وعلاقات، ويعد تدريسها وداراستها من الميادين ذات الأثر الكبير في حياتنا، وذلك لما لها من بحثيات واسعة في مختلف مجالات الحياة. ومن ضمن هذه الكتب كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط محل اهتمام هذا البحث حيث يعتبر أهم الوسائط الأساسية للمنهج، وهو محاولة لترجمة وثيقة مناهج العلوم التي تسعى إلى تحقيق أهداف السياسة التعليمية في أي بلد. ونظراً للقد كتب العلوم في الواقع التربوي المحلي هو المجد لأهم المنهج وتشتت وأساليب تقويمه، ويعود الأداة الأكثر استخداماً بين التعليم وله دور فاعل في التأثير على القرارات التي يتخذها المعلم. إذا استخدمه كمرجع لقياس بعض التخطيط والتقييم والتدريس في مختلف المراحل الدراسية.

وتتميز كتب العلوم المطورة بعد من المزايا منها عمق المعلومات وكثرة، استخدامها لطريقة التعليم (الدورة الخاسة)، المبنية على الأساليب الاستقصائية (نوعية)، بعيدة كل البعد عن الأسلوب التقليدي، كما أن هذه الكتب صممت لتكون بشكل ذات إخراج وتمثيلية تطبيقية جيدة، مزودة بمقدار التشغيل والدليل المعلم. (أل رشود، 1433هـ).

- ظروف كتاب العلوم:

هناك العديد من الظروف التي تساعي كتاب العلوم إلى تحقيقها ومن بينها ما أشار له سلمان (2004م)، عن كتاب العلوم يقدم المعرفة العلمية للمتعلم بسرة نسبيا مرتبة ومتأينة مما يساعد على استيعابها مما يساهم في تحقيق الأهداف المرجوة منها، ويتيح للمتعلم فرصة التعلم الذاتي بما يناسب كل متعلم وسرعته في التعلم، ولا يقتصر كتاب العلوم على تلك الكلمة المكتوبة فقط بل يمكن أن يكون وعاء لبعض الوسائل الأخرى كالصور والرسوم البيانية التي يمكن لمثل الاستفادة منها، ويقدم كتاب العلوم مقترحات وتوجيهات بشأن التجارب التي يمكن تنفيذها أو المهارات التي ينبغي إكتسابها، ويفتري الكتب أسئلة وتذكرة حول الموضوعات التي يتم تقديمها وكيفية الاستفادة منها في تقييم المتعلم.

- التطور الفردي:

شهدت العملية التعليمية في السنوات العشرين الماضية تطورًا متسارعًا، واكتسب التطور التكنولوجي الذي تم جذل واسعًا في الحياة، حيث نتج علماء التربية في توظيف هذا التطور التعليمي الحديث والموجه في جميع الأجهزة ومراعاتها من أجل تحقيق نتائجهم. ومن الرعاية والتعليم واهتمام واستعداد الاستفادة منها في التطور في واقع العملية التعليمية بعكس على عملية التعلم والتعليم، لا شك أن كل منا يؤمن بحقيقة واقعية هي أن الطلاب مختلفون فيما بينهم، وأنهم لا يتعلمون بنفس السرعة، وأنهم لا يتعلمون نفس المادة، والوسيلة، بسبب تأثر الفروع الفردية بينهم، كما أن معظم المدارس في أيامنا هذا ليست مجهزة بشكل يملك على مثل هذه المشكلة، إضافة إلى ذلك أن طرق التدريس التقليدية المتبعة ليست فقط لا تجاهل هذه الظاهرة، بل يتم التعلم على تكرارها بدون قصد، وطلب للحصول بالطرق أخرى تتسم بالسرعة، وبدون خلق تأثير جيد، ويركز على تعلم الطلاب الصف الواضح نفس الكتاب المقرر، وطلب منهم نفس المواضيع، ويطلب منهم نفس محتوى النهج، ونفس النجاح والرسوم، ويتمتعون من أن يحققوا نفس المستوى التعليمي ونفس الأهداف، وهم في حقيقة الأمر غير ذلك تماماً. (هريدي، 2003م).

- مفاهيم الفروع الفردية:

وعرفة (2000م، ص 19) الفروع الفردية بأنها تلك "الخصائص والصفات (الجسيمة والنفسية والعقلية) التي تميز الشخص عن غيره من الأفراد (الفرع بين الأفراد)،
بالإضافة إلى الفروق في الخصائص التي يمتلكها الفرد من حيث القوة أو الضعف (الفرق داخل الفرد نفسه).

وعرفها قاسم (1424هـ) بأنها "الانحرافات الفردية عن المتوسط العامي في الصفات المختلفة. وقد يضيف مدى هذه الفروق أو يسع وفقاً لتوزيع المستويات المختلفة لكل صفة من الصفات التي تهدف به تحليلها ودراسةها."

- أهمية مراعاة الفروق الفردية:

يوحاج كل معلم مجموعة من طلابه يختلفون في مستوى ذكائهم، وقدراتهم، وانفعالاتهم، وشخصياتهم بالإضافة إلى ما بينهم من فروق جسدية وحسية وحركية، لا يمكن للمعلم أن يؤدي دوره التربوي والتذكيائي ما لم ينجز به كل طالب من صفاته تميزه عن زملائه، ولذا عليه أن يدرس الفروق العقلية والانفعالية والشخصية للطلاب وكيفية ملاحظتها ملاحظة عملية وقياسها ثم كيفية مواجهة المشكلات التي تطرحو هذه الفروق لصالح نمو الفرد وتحسين العملية التربوية.

- أسس الفروق الفردية:

1. الفروق بين الشعوب: وهي تمثل في فروق جسمية في صفات ثانوية فقط لا قيمة لها ولا علاقة لها.
2. الفروق بين الذكور داخل العملات أو العملات الواحد.
3. الفروق بين الجنسين.
4. الفروق داخل الفرد الواحد.

- العوامل المتمثرة في الفروق الفردية:

1. الوراثة والبيئة:

تؤثر الوراثة والبيئة في شخصية الطالب تأثيراً كبيراً، فالوراثة تزود الطالب بالاستعدادات الضرورية، والبيئة تحدد ما إذا كانت هذه الاستعدادات ستطى إلى قدرات فعلية أم لا ومن خلال التفاعل بين الوراثة والبيئة يتم نمو الفرد في طبيعة وصفاته، إذن الوراثة والبيئة عاملين مهمين في الفروق الفردية وكلاهما مؤثر في الآخر.
2. العمر الزمني:

ترد الفروق الفردية بين الطلاب مع زيادة الفروق العمرية (ال زمنية) بينهم، فكلما زاد العمر الزمني للطالب زاد تبعاً لذلك مدى الفروق الفردية بينه وبين ماضيه وبينه وبين أقرانه.
3. الجنس:

أكدت الدراسات النفسية والتربيوية وجود فروق فردية بين الطلاب والطالبات فالنمو العقلي مثلاً يكون أعلى عند الطالبات عند الطلاب حتى سن المراهقة.

- التفكير العلمي:

المفهوم المعمو، المكتمل الشروط، المؤدي إلى تناجع علمي صحيح كان ولا يزال هاجس العلماء والباحثين على مر العصور. فهم جميعاً متفقون على أهمية التفكير العلمي الصحيح بالنسبة لحياة الإنسان.

ولقد مر هذا التفكير بمرحل عديدة أدت إلى تطوره، وتناول كثير من الأخطاء التي كانت موجودة في أساليبنا على مر الأزمنة. وقد جاء الإسلام معرضاً للتفكير العلمي، ودعاً إلى الالتزام به، ومحترداً من عقوبته. وقد أحدث هذا تطوراً علمياً هائلاً في الحضارة الإسلامية، وامتد إشعاعه إلى العوالم الأخرى. وكان له أثر عظيم على أوروبا في نهوضها المعاصرة. التي استدعت في بداية تطورها على المناهج التي أسسها علماء الإسلام ولاسيما المنهج التجريبي.

وهنا يمكن القول: إن الإنسان لكي يصل إلى مطلوبه العلمي، لا بد له من التفكير العلمي الذي يخدم هذا المطلوب فالسلاسل الماضي لخوض جميع العلم، والإفادة منها. هو استخدام التفكير العلمي
الذي يختصر الطريق أمام الباحث؛ يؤدي إلى نتائج مرضية قانية على ما تحتاج إليه من مناهج، وطرق. التفكير العلمي ضرورة لابد منه

- تعريف التفكير العلمي:

عرف الخليلي (1996م. ص 69) التفكير العلمي بأنه " وهو الطرقية التي تعتد في النظر إلى الأمور أساساً على العقل البصري بالتجربة أو البصري.

ويعرف الباحث التفكير العلمي إجراياً بأنه طريقة منظمة يمكن استخدامها في حياتنا اليومية، وهو ليس تفكيراً متخصصاً بموضوع معين بل يمكن توجيهه في معالجة جميع الموضوعات، وليس للتفسير العلمي لغة خاصة به أو مصطلحات معينة ويقوم على أساس تنظيم الأفكار استناداً إلى عدد من المبادئ.

- سمات التفكير العلمي:

ويتم التفكير العلمي بعدة سمات ذكرها غابان (2002م) وهي كما يلي:

1- التراكبكة:

وتذكر التراكبكة إلى الإضافة الجديدة إلى المعرفة حيث ينطلق الباحث من النقطة التي توصل إليها الباحثين الذين سبقوا فصيح أخطاءهم ويكمل خطواتهم وقد يبطل معرفة أو نظرية استمرت عقوداً ويقدم معرفة علمية جديدة.

2- الموضوعية:

ولها معينين: المعين الأول: يمثل في البدء إلى الأفكار والمبادئ والأفكار الشخصية عند الحكم على المواقف. المعين الثاني: اشتراك أكثر من شخص في إدراك أو تسجيل خصائص ظاهرة ما بنفس الدرجة تقريباً.

3- التحليل:

التفكير العلمي أسلوب أو طريقة للبحث والمعرفة ترتبط إلى منهج يتم علاقات منظمة بين الظواهر.

4- القياس:

ويتم في استخدام رمز رقمي في التعبير عن خصائص الأشياء أو الحوادث استناداً إلى قواعد معينة.

5- الشمولية والتفاهم:

الشمولية تعني أن الحقائق العلمية شاملة لإفراد عديدين أو لظروف عديدة.

والتفاهم يعني أن التفكير العلمي يستند على مجموعة كاملة من الأدلة الموضوعية المقاطعة التي تصل إلى الحقائق والقائمة بها، ولكنه ليس يقبل أن تكون نسب المباني بل نصيب العلم ضد النسب والحقائق الثابتة الوحيدة هي أن كل الحقائق تتغير.

6- الدقة والتجزئة:

التفكير العلمي يتسم بالدقة والتجزئة والباحث العلمي يسعى إلى تحدي مشكلته بدقته وتحديد الاجراءات الدقيقة ويعتبر في القياس الدقيق ويبحث بلغة مجردة والتجزئة وسيلة الابحث لفهم قوائمن الواقعي.

- خصائص التفكير العلمي:

وذكر جبران (2002م. ص 16 - 17) ست خصائص للتفسير تبين مدى تعقيد مفهوم التفكير ومدى تشب وتجديد العوامل والعمليات والأنشطة التي تتضمنها أو تتفاعلا معها عملية التفكير وهن:

1- التفكير سلوك هاف.

2- التفكير سلوك تطوري يدانياً وحيداً مع نمو الفرد وتراكماً خبراته.
3 - التفكير الفعال هو التفكير الذي يستند إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها، ويستند بالأسباب والاستراتيجيات الصحيحة.

4 - الكمال في التفكير أمر غير ممكن في الواقع، والتفكير الفعال غالباً يمكن بلوغها بالتدريب والمران.

5 - يشكل التفكير من تداخل عناصر المحيط التي تضم الزمان والموقع أو المناسبة والوضوع الذي يجري حوله التفكير.

6 - يحدث التفكير باشكال وأنماط مختلفة (فضية، رمزية، كمية، مكانية، شكلية) لكل منها.

- مهارات التفكير العلمي:

- مفهوم مهارات التفكير:

تعد مهارات التفكير من العمليات العقلية التي نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف ثورية متنوعة تتراوح بين ذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدور الملاحظات إلى التنبؤ بالأمور وتصنيف الأشياء وتقدير الدليل وحول المشكلات والوصول إلى الاستنتاجات (سعة م، 2003 م).

كما أشار الطبيطي (2004م، ص 29) بأن مهارات التفكير والذي اعتبره لبناء التفكير وبالإمكاني تعليمه وتعزيزها في المدرسة، أوجزها بمهارات التركيز، وجمع المعلومات، والذكر، والتنظيم، والتحليل، والاستنتاج، والتكامل، والتقينيم:

- مهارات التفكير:

- المحاكاة، المقارنة، الاستناد، الاستقراء، الاستنتاج، التحليل، القياس، التنبيز، التفسير، التجرب.

- عوائق التفكير العلمي:

لا يخفى أن التفكير العلمي قد يتعرض لأمور تعيقه عن تحقيق الهدف المنشود منه وهذه الأمور تعرف بعوائق التفكير العلمي. وإذا أردنا أن نعرف لماذا وجدت هذه العوائق؟ فلا بد أن نتذكر أن من يمارس عملية التفكير العلمي هو الإنسان.

ولذلك قد يكون المجتمع الذي يعيش فيه الإنسان سبباً في إعاقة التفكير العلمي، ذلك أن الإنسان جزء من مجتمع يصعب عليه التخلص من هيئة هذا المجتمع الذي يقوم على مرويات ومذهبات، ربما عارض التفكير العلمي، أو هدفه، والمقصود أن عوائق التفكير العلمي كثيرة، ومتجانسة. فمنها ما هو نابع من ذات الإنسان، ومنها ما هو موجود في المجال المعرفي المحيط به.

ولخص زيتون (2001م) أهم هذه العوائق في عدة نقاط وهي:

1 - الأسطورة والخرافة.
2 - الالتزام بالأفكار الذائبة.
3 - حدود العقل البشري.

يتبناه هذا الفصل إضافياً لمنهج البحث المتبتبة، وكذلك تحديد مجتمع وعينة البحث، ووصف خصائص أفراد عينة البحث، ثم عرضها لكي يLed بناء أداة البحث والتأكد من صدق وثبات أداة البحث (الاستنتاج)، وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات الإحصائية.

- منهج البحث:

بما أن هذه البحث تهدف إلى التعرف على مدى مراعة أسلمة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط للغلاف الفردية بين الطلاب وقدرتها على تنمية التفكير العلمي لديهم من خلال التعرف على آراء المشرفين والمعلمين والطلاب في هذا الشأن. فإن المنهج المناسب لهذه البحث هو المنهج الوصفي المسحي، وهو كما ذكره العصاف (2004م، ص 191) بأنه "المنهج
البحث العلمي في التربية

المجلة العلمية فى التربية

العدد التاسع عشر لسنة 2018

الى يتم بواسطة استجواب جميع أفراد مجتمع البحث ، أو عينة كبيرة منهم وذلك بهدف وصف الظاهرة المدرسة.

2. مجتمع البحث:

ويتكون مجتمع البحث من ثلاث فئات:

- الفئة الأولى: المشرفين التربويين لمادة العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، والبالغ عددهم (34) مشرف.
- الفئة الثانية: معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة الرياض.
- طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض.

2. عينة البحث:

عينة عشوائية بسيطة مكونة من (230) فرد، موزعة على النحو التالي: (20) مشرف علوم، بنسبة (58.8%) من مجتمع البحث، و (110) معلم من معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة و (100) طالب من طلاب المرحلة المتوسطة. حيث قام الباحث بتوزيع (130) استبيان للمعلمين والمشرفين، استرجع الباحث منها (123) استبيان، استبعد منها (6) استبيانات لعدم اكتمال الاستجابات، ليكون العدد النهائي لعينة البحث (117) معلم/ مشرف يوافق (100) معلم، و (17) مشرف علوم.

وكان الباحث، بعد إجراء اختبار لعينة من الطلاب عددها (100) طالب للتعرف على مدى مراعاة أسئلة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفرع الفردي ونسبة مستويات التفكير العلمي لدى الطلاب، كانت جميعها صالحة لعملية التحليل. وذلك باختيار خمس مسارات بطريقة عشوائية، واختيار 20 طالب في كل مدرسة.

3. خصائص أداء البحث:

يتصف أفراد عينة البحث (المعلمين، المشرفين) بعدم الخصائص الشخصية والوظيفية نوبيها فيما يلي:

جدول رقم (1): توزيع أفراد البحث (معلمين، مشرفين) وفقًا لخصائصهم الشخصية والوظيفية

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>التكرارات</th>
<th>التكاليف (المعلمين)</th>
<th>المقابل</th>
<th>المتغيرات</th>
<th>التكاليف (المحصلين)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>العمر</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>محلل العلوم</td>
<td>86,3 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ماجستير</td>
<td>13,7 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>مجال التخصص العلمي</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>كيمياء</td>
<td>26,5 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>فزياء</td>
<td>29,1 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>أحياء</td>
<td>26,5 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>علوم</td>
<td>17,9 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>عدد سنوات الخبرة</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>أقل من 5 سنوات</td>
<td>2,6 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>5 سنوات إلى 10 سنوات</td>
<td>53 %</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>أكثر من 10 سنوات</td>
<td>44,4 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

كما قام الباحث، بعد إجراء اختبار لعينة من الطلاب عددها (100) طالب للتعرف على مدى مراعاة أسئلة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفرع الفردي ونسبة مستويات التفكير العلمي لدى الطلاب، كانت جميعها صالحة لعملية التحليل. وذلك باختيار خمس مسارات بطريقة عشوائية، واختيار 20 طالب في كل مدرسة.

3. خصائص أداء البحث:

يتصف أفراد عينة البحث (المعلمين، المشرفين) بعدم الخصائص الشخصية والوظيفية نوبيها فيما يلي:
في تخصص العلوم

<table>
<thead>
<tr>
<th>عدد الدراسات التربوية في تخصص العلوم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>إلى 5 دورات</td>
</tr>
<tr>
<td>إلى 10 دورات</td>
</tr>
<tr>
<td>أكثر من 10 دورات</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>عدد الدراسات التربوية في تخصص العلوم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>إلى 5 دورات</td>
</tr>
<tr>
<td>إلى 10 دورات</td>
</tr>
<tr>
<td>أكثر من 10 دورات</td>
</tr>
<tr>
<td>الإجمالي</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يوضح الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة البحث من المعلمين والمشرفين وفقاً لخصائصهم الشخصية والوظيفية، حيث جاء النتائج كما يلي:

أولاً: العمر

يوضح الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً لاختلاف العمر، حيث أن النسبة الأكبر من أفراد البحث أعمارهم تتراوح ما بين (30 إلى 40 سنة)، كما أن هناك (31) من أفراد عينة البحث بنسبة 26.5% أعمارهم (أقل من 30 سنة)، وهنالك (17) من أفراد عينة البحث بنسبة 14.5% أعمارهم (أقل من 30 سنة).

ثانياً: المؤهل العلمي:

يوضح الجدول رقم (1) أن النسبة الأكبر من أفراد عينة البحث مؤهلهم العلمي بكالوريوس بتكار (101) معلم/ مشرف بنسبة (86.3%), في حين أن هناك (16) من أفراد عينة البحث بنسبة (13.7%) موظفون العلمي ماجستير.

ثالثاً: مجال التخصص العلمي:

بينت النتائج بالجدول رقم (1) أن هناك (34) من أفراد عينة البحث بنسبة (29.1%) تخصصون في مجالات متخصصة علميًا فيزياء، في حين أن هناك (31) من أفراد عينة البحث بنسبة (26.5%) تخصصون في مجالات متخصصة في كيمياء، أما في الأوساط الآخرين، هناك (21) من أفراد عينة البحث بنسبة (17.9%) تخصصون في مجالات متخصصة علميًا علوم.

رابعاً: سنوات الخبرة:

يوضح الجدول رقم (1) أن أفراد عينة البحث تتراوح سنوات خبرتهم ما بين (5 إلى 10 سنوات) بتكار (62) معلم/ مشرف بنسبة (53%), في حين أن هناك (52) من أفراد عينة البحث بنسبة (44.4%) خبرتهم (أقل من 10 سنوات)، وهنالك (3) من أفراد عينة البحث بنسبة (2.6%) خبرتهم (أقل من 5 سنوات).

خامساً: الدورات التدريبية العلمية (غير التربوية) في تخصص العلوم:

يوضح الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للدورات التدريبية العلمية (غير التربوية) في تخصص العلوم، حيث أن هناك (66) من أفراد عينة البحث بنسبة (56.4%). تتراوح عدد الدورات التي حصلوا عليها ما بين (1 إلى 5 دورات)، في حين أن هناك (32) من أفراد عينة البحث بنسبة (27.4%) تترواح الدورات التدريبية (غير التربوية) التي حصلوا عليها في تخصص العلوم ما بين (6 إلى 10 دورات)، وهنالك (19) من أفراد عينة البحث بنسبة (16.2%) حصلوا على أكثر من (10) دورات تدريبية (غير تربوية) في تخصص العلوم.

سادساً: الدورات التدريبية العلمية (التربوية) في تخصص العلوم:

يوضح الجدول رقم (1) أن هناك (69) معلم / مشرف بنسبة (59%) يتراوح عدد الدورات (التدريبية) التي حصلوا عليها في تخصص العلوم ما بين (1 إلى 5 دورات)، في حين أن
هناك (26) معلم / مشرف بنسبة (22.2%) يتراوح عدد الدورات (الترمية) التي حصلوا عليها في تخصص العلم ما بين (6 إلى 10 دورات)، ونُجلك ل (22) من أفراد عينة البحث بنسبة (18.8%) حصلوا على أكثر من (10) دورات تدريبية (ترمية) في تخصص العلم.

أداة البحث:
أولاً: الاستفهام:
بناء على طبيعة البيانات، وعلى المنهج المتبقي في البحث، وجد الباحث أن الأداة الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف هذه البحث هي الاستفهام، وقد تم بناء أداة البحث بالرجوع إلى الأدوات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث. ولقد تكون الاستفهام في صورته النهائية من:

الجزء الأول: هو يتناول البيانات الأولية الخاصة بأفراد عينة البحث مثل: العمر، المؤهل العلمي، مجال التخصص العلمي، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية (غير الترمية) في تخصص العلم، عدد الدورات التدريبية (الترمية) في تخصص العلم.

الجزء الثاني: وهو يتكون من (30) فقرة تتناول مدى ملاءمة أسئلة التقويم في كتاب العلوم في مراعة الفروق الفردية وتنمية التفكير العلمي.

5. صدق أداة البحث (الاستفهام):

أولاً: الصدق الظاهري لأداة البحث (صدق المحكمين):
بعد الانتهاء من بناء أداة البحث والتي تتناول " مدى ملاءمة أسئلة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في مراعة الفروق الفردية وتنمية التفكير العلمي " تم عرضها على عدد من المحكمين وذلك للاسترشاد بآرائهم (ملحق رقم (2)). وقد طلب من المحكمين مشكليون إبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات ومدى ملائمتها لما وضعت لأجله، ومدى مناسبة العبارات للمحور الذي تنتمي إليه، مع وضع التقديرات والاقتراحات التي يمكن من خلالها تطوير الاستفهام (ملحق رقم (3) الاستفهام في صورته الأولية).

وبناء على التقديرات والأقتراحات التي أداولها المحكمون، قام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، من تعدى بعض العبارات وحذف عبارات أخرى، حتى أصبح الاستفهام في صورته النهائية ملائمة رقم (4).

ثانياً: صدق الأنسان الداخلي لأداة البحث:
بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة البحث قام الباحث بتطبيقها ميدانياً وعلى بيانات العينة قام الباحث بحساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستفهام حيث تم حساب معامل الارتباط بين جميع عبارات الاستفهام بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العلامة كما نوّد ذلك الجداول التالية.

جدول رقم (2): معامال ارتباط بيرسون لـ " مدى ملاءمة أسئلة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في مراعة الفروق الفردية وتنمية التفكير العلمي " بالدرجة الكلية لأداة البحث

<table>
<thead>
<tr>
<th>الفئة</th>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الفئة</th>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>الفئة</th>
<th>معامل الارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الفقرة 1</td>
<td><strong>0.680</strong></td>
<td>الفقرة 1</td>
<td><strong>0.804</strong></td>
<td>الفقرة 1</td>
<td><strong>0.530</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>الفقرة 2</td>
<td><strong>0.793</strong></td>
<td>الفقرة 2</td>
<td><strong>0.692</strong></td>
<td>الفقرة 2</td>
<td><strong>0.493</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>الفقرة 3</td>
<td><strong>0.779</strong></td>
<td>الفقرة 3</td>
<td><strong>0.659</strong></td>
<td>الفقرة 3</td>
<td><strong>0.471</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
يتحقق من خلال الجدول رقم (2) أن جميع العبارات دالة عند مستوى (0.01) وهذا يعطي دالة
على ارتفاع معاملات الإنسان الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن
الوصول بها في تطبيق البحث الحالية.

**نتيجة ثبت أداء البحث (الاستنتاج):**

تبين المعالج التذكير الاستنتاج أن التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقرحياً للاستدلال تطبيقها على الأشخاص ذاتهم
في أوقات مختلفة (العصاب، 1995: ص 430)، وقد قام البحث بقياس ثبت أداء البحث
باستخدام معالج ثبات الفاكرهاخ، حيث بلغت قيمة معالج ثبات الكلية (اللف) (0.951) وهي
درجة ثبات عالية، يمكن الوثوق بها في تطبيق البحث الحالية.

**نظام اختيار (2):**

قبل الانتهاء من بناء الاختبار، تم عرضه على عدد من المحكمين وذلك للاستشراف بآرائهم
وقد طلب من المحكمين مشرورين إعداد الرأي حول مدى وضوح العبارة ورغم مما
وضع لأجله، ومع وضع التعديلات والاقتراحات التي يمكن من خلالها تطوير الاختبار (ملحق رقم
(4) الاختبار في صورته الأولية).

وبناء على التعديلات والاقتراحات التي أبداه المحكمون، قام البحث بإجراء التعديلات اللازمة
التي أتى عليها غلابة المحكمين، من تعديل بعض العبارات وحذف عبارات أخرى، حتى أصبح
الاختيار في صورته النهائية ملحق رقم (5).

**نظام اختيار (3):** صدق الاختيار الداخلي لدالة البحث (الاختبار):

بعد التأكد من صدق الطالب لدالة البحث قام الباحث بتطبيقها ميدانياً وعلى بيانات العينة قام
الباحث بحساب معامل الارتباط بيرون لمعارف الصدق الداخلي لدالة الاختبار حيث تم حساب معالج
الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاختبار بالدرجة الكلية للجزء الذي ينتمي إليه العبارة
كما توضح تلك الجداول التالية.

**جدول رقم (3):** معالجات ارتباط بيرسون لفقرات الاختبار بالدرجة الكلية لكل بعد من الأبعاد

<table>
<thead>
<tr>
<th>الفقرة</th>
<th>معامل الارتباط</th>
<th>معالج الارتباط</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td><strong>0.538</strong></td>
<td><strong>0.712</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td><strong>0.625</strong></td>
<td><strong>0.743</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td><strong>0.491</strong></td>
<td><strong>0.734</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
يتضح من خلال الجدول رقم (3) أن جميع العبارات دالة عند مستوى (0.01) وهذا يعني دلالة
على ارتفاع معدلات الانساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صداق مرتفعة وكافية يمكن
النوق بها في تطبيق البحث الحالية.
ثانياً: تأثير الاختبار:
ثبات الأداة يعني التأكده من أن الاختبارات ستكون واحدة تقريباً لا تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم
في أوقات مختلفة (العاص، 1995: ص 430)، وقد قام البحث بقياس ثبات الأداة البحث
باستخدام التجزئة النصفية، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (0.702)، وبعد معالجتها باستخدام
معامل جونكان براون بلغ معامل الثبات (0.814) وهي درجة ثبات عالية، يمكن الالتفاق بها في
تطبيق البحث الحالية.
- الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:
- تحقق أهداف البحث وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب
الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية
- Statistical Package for Social Sciences (SPSS).
- وذلك بعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي
(الحدود الدنيا والأعلى) المستخدم في محاور البحث، تم حساب المدى (1-4)، ثم تقسيمه على
عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلايا الصحيح أي (0.80). بعد ذلك تم إضافة
هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد
الأعلى لهذه الخلايا، وهذا أصبح طول الخلايا كما يأتي: • من 1 إلى 1.80 تمثل درجة استجابة
(غير متوافق جداً) نحو كل عبارة باختلاف المحرر القياسية. • من 1.81 إلى 2.60 تمثل
درجة استجابة (غير متوافق) نحو كل عبارة باختلاف المحرر القياسية. • من 2.61 إلى
3.40 تمثل درجة استجابة (لا أعرف) نحو كل عبارة باختلاف المحرر القياسية. • من
3.41 إلى 4.20 تمثل درجة استجابة (متوافق) نحو كل عبارة باختلاف المحرر القياسية.
• من 4.21 إلى 5.0 تمثل درجة استجابة (متوافق جداً) نحو كل عبارة باختلاف المحرر القياسية.
• وبناء ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية: 1. التكرارات والنسب المئوية للتعرف
على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة البحث. 2. لحساب صدق الانساق الداخلي لأداة البحث
(Pearson Correlation)، معالجات رتبسون (Pearson's) معالجات ألفاكرونتا (Cronbach's Alpha) لحساب
الإحصائيات النصفية، والتجزئة النصفية (Cronbach's Alpha).•
- المتوسط الحسابي "متوسط" في المطور الرياضي (متوسط العبارة)، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى
متوسط حسابي.
للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد البحث لكل عينة من عينات متغيرات البحث، وفهم محو من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي. ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح النتائج في استجابات أفراد عينة البحث لكل عينة من عينات متغيرات البحث، إلى جانب المحاور الرئيسية، فكما أقتربت نسبته من الصفر تكسرت الاستجابات، وانخفض تشتتها بين المقياس.

وباختصار هذا الفصل، نتناول إيضاحاً ثم عرضاً، صف خصائص أفراد عينة البحث، كيفً يتأثر أداء البحث والاستنتاجات من صدقة وثبات أداء البحث (الأستنتاج)، وأساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات الإحصائية. وهذا أفاد الباحث بمعرفة كيفية تحليل النتائج ومن ثم مناقشتها.

عرض نتائج البحث ومناقشتها

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدارسة الميدانية ومناقشتها من خلال عرض إجابات أفراد البحث.

السؤال الأول: ما مدى مراعاة أhcpنة التمكين في كتاب العلوم الفردية بين طلاب الصف الثاني متوسط؟، ونلاحظ على التساؤل السابق قام الباحث بحساب التكهنات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والأحافير المعياري لإجابات أفراد عينة البحث من المعلمين ومشري العلوم حول مدى مراعاة أhcpنة التمكين في كتاب العلوم الفردية بين طلاب الصف الثاني متوسط، كما تم ترتيب هذه الفقرات حسب المتوسط الحسابي لكل منها، وذلك كما يلي:

أولاً: مشرفو العلوم:

جدول رقم (4): النتائج والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والأحافير المعياري لاستجابات أفراد البحث من مشرفين العلوم حول مدى مراعاة أhcpنة التمكين في كتاب العلوم الفردية بين طلاب الصف الثاني متوسط

<table>
<thead>
<tr>
<th>الفقرة</th>
<th>الملاحظة</th>
<th>عدد أفراد البحث</th>
<th>متوسط النتائج</th>
<th>نسبة النتائج</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>مصغاة بلغة واضحة</td>
<td>7</td>
<td>0.35</td>
<td>59.1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>شاملاً للمحتوى التعليمي</td>
<td>4</td>
<td>0.53</td>
<td>59.1</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>مصغاة من الأهداف الخاصة بالوحدة</td>
<td>5</td>
<td>0.60</td>
<td>11.8</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>مصغاة من المقالة الموضوعية</td>
<td>2</td>
<td>0.77</td>
<td>17.6</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>تغطي جميع الأهداف والمعايير الرئيسية في المحتوى التعليمي</td>
<td>9</td>
<td>0.90</td>
<td>11.8</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>ترتبط بالأهداف العامة للمنهج</td>
<td>1</td>
<td>0.61</td>
<td>59.1</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>نماذج المنهج</td>
<td>3</td>
<td>0.56</td>
<td>59.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

العدد التاسع عشر لسنة 2018

مجلة البحث العلمي في التربية
<table>
<thead>
<tr>
<th>الفترات</th>
<th>الفرق بين طلاب الصفر الثاني متوسط يكتمل</th>
<th>الفرق بين طلاب الصفر الثاني غير يكتمل</th>
<th>لا يعرف</th>
<th>موافق جداً</th>
<th>موافق</th>
<th>غير موافق</th>
<th>غير موافق جداً</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16</td>
<td>1,03</td>
<td>5,9</td>
<td>15,7</td>
<td>3</td>
<td>29,4</td>
<td>5</td>
<td>41,2</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>0,86</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>5,9</td>
<td>1</td>
<td>64,7</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>0,87</td>
<td>0</td>
<td>23,5</td>
<td>4</td>
<td>11,8</td>
<td>2</td>
<td>64,7</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>0,43</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>11,8</td>
<td>2</td>
<td>82,4</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>0,56</td>
<td>4,06</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>11,8</td>
<td>2</td>
<td>70,6</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>0,66</td>
<td>3,76</td>
<td>0</td>
<td>5,9</td>
<td>1</td>
<td>17,6</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>0,35</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>5,9</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>0,73</td>
<td>3,82</td>
<td>0</td>
<td>5,9</td>
<td>1</td>
<td>17,6</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>0,83</td>
<td>3,76</td>
<td>0</td>
<td>11,8</td>
<td>2</td>
<td>11,8</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المتوسط الحسابي العام: 3.94

0.39

يوضح من خلال الجدول رقم (4) أن بعد مدى ملائمة أسئلة التقويم في كتاب العلوم للفرق الفردية بين طلاب الصف الثاني متوسط يكتمل (16) فرقة تراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (3.24 .3.35). وهذه المتوسطات تقع بالفترة الثالثة والخامسة من فئات المقياس المتدرجة الخامسة، وتظهر النتيجة السابقة إلى تفاوت استجابات أفراد عينة البحث داخل المشرفين حول مدى ملائمة أسئلة التقويم في كتاب العلوم للفرق الفردية بين طلاب الصف الثاني متوسط. يبلغ المتوسط الحسابي العام (3.94)، وهذا يدل على أن هناك مواقف بين أفراد عينة البحث من المشرفين على ملائمة أسئلة التقويم بكتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفرق الفردية بين الطلاب، وذلك يتمثل في (ارتباط الأسئلة بالأهداف العامة للمنهج) وذلك تتنوع الأسلاة بين المقالية الموضوعية، إضافة إلى مراجعة الأسلاة للأشكال المعرفية للطلاب، وتشملوها للمستوى التعليمي، وكذلك أستفجاتها من الأهداف الخاصة بالوحدة، ويعزى الباحث إلى مراعاة القانونين على إعداد كتاب العلوم للصف الثاني متوسط يكتمل، حيث أن الطلاب يختلفون في مستوى ذكائهم وقدراتهم وتفاعلاتهم، إضافة إلى ما بينهم من فروق جسدية وعقلية وروحية، لذلك يجب عليهم مراعاة مثل تلك الفروق في أسئلة التقويم، وهذا ما أشار إليه سلامة (2004م) من أن كتاب العلوم يقدم المعرفة العلمية للمتعلمين بصورة منظمة ومفيدة مما يساعد على استيعابها مما يسهم في تحقيق الأهداف المبرمة منها، ويتيج للمتعلم.
فرصة التعلم الذاتي بما يناسب كل متعلم وسرعته في التعليم. أوضحت النتائج أن من أبرز الفترات التي تعكس ملامحة أسئلة التقويم بكتب العلوم للصف الثاني متوسط الفروق الفردية بين الطلاب من وجهة نظر مشرفي العلوم تتمثل في الفترات رقم (6، 4، 7) مرتين تنازلياً وفقًا للمتوسط الحسابي لها. وذلك على النحو التالي:

1. جاءت الفترة رقم (6) وهي (ترتبط بالأهداف العامة للمنهج) بالمرتبة الأولى بين الفترات الخاصة بمدَّة ملامة أسئلة التقويم بكتب العلوم للصف الثاني متوسط الفروق الفردية بين الطلاب بمرتبة حسابية (4.35 من 5) وانحراف معياري (0.61). وهذا يدل أن هناك موافقة بشدة بين أفراد البحث من المشرفين على أن أسئلة التقويم ترتبط بالأهداف العامة للمنهج، ويزعم الباحث ذلك إلى أن ارتباط الأسئلة بالأهداف العامة للمنهج جعلها تقيس المستوى الفعلي للطلاب، وبالتالي التقييم الواقعي من المعلمين، وتحدد المستويات الحقيقية للطالب من حيث التحليل الدراسي، ومعالجة نقاط الضعف لدى الطلاب، وتدعم نقاط القوة لديهم.

2. جاءت الفترة رقم (4) وهي (متنوعة بين المقالية والوضوعية) بالمرتبة الثانية بين الفترات الخاصة بمدَّة ملامة أسئلة التقويم بكتب العلوم للصف الثاني متوسط الفروق الفردية بين الطلاب بمرتبة حسابية (4.29 من 5) وانحراف معياري (0.77)، وهذا يدل أن هناك موافقة بشدة بين أفراد البحث من المشرفين على أن أسئلة التقويم متنوعة بين المقالية والوضوعية، ويزعم الباحث ذلك إلى أن ذلك التنوء يقينه العديد من الجوانب لدى الطلاب بين التقدير على استخراج المعلومات، والقدرة على التحلي بالعذر.

3. جاءت الفترة رقم (7) وهي (تراعي المجالات المعرفية للطلاب) بالمرتبة الثالثة بين الفترات الخاصة بمدَّة ملامة أسئلة التقويم بكتب العلوم للصف الثاني متوسط الفروق الفردية بين الطلاب بمرتبة حسابية (4.24 من 5) وانحراف معياري (0.56)، وهذا يدل أن هناك موافقة بشدة بين أفراد البحث من المشرفين على أن أسئلة التقويم تراعي المجالات المعرفية للطلاب، ويزعم الباحث ذلك إلى أن المجالات المعرفية تتعلق بالعمليات العلمية للطالب، وبالتالي تدرب الطالب على الأنشطة العلمية المختلفة، مما يساهم في زيادة مستوى التحليل العلمي لدى الطلاب.

أوضحت النتائج أن أقل فترات بين الفترات التي تعكس ملامحة أسئلة التقويم بكتب العلوم للصف الثاني متوسط الفروق الفردية بين الطلاب من وجهة نظر مشرفي العلوم تتمثل في الفترات رقم (10، 8) مرتين تنازلياً وفقًا للمتوسط الحسابي لها. وذلك على النحو التالي:

4. جاءت الفترة رقم (10) وهي (ترتكب على قياس قذرة الطلاب على الالتباس ونكتة) بالمرتبة الخامسة عشر بين الفترات الخاصة بمدَّة ملامة أسئلة التقويم بكتب العلوم للصف الثاني متوسط الفروق الفردية بين الطلاب بمرتبة حسابية (3.41 من 5) وانحراف معياري (0.87)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد البحث من المشرفين على أن أسئلة التقويم تركز على قياس قذرة الطلاب على الالتباس ونكتة، ويزعم الباحث ذلك إلى أن عمليات الحفظ والتذكر من أهم العمليات المعرفية لطلاب المرحلة المتوسطة، حيث أن قدرة الطالب على الحفظ والاستيعاب، والاسترجاع زمن الحاجة من أبرز المهارات المعرفية التي يجب تدريجتها لدى طلاب المرحلة المتوسطة استعداداً للمرحلة الثانوية والتي تتطلب مزيداً من العمليات المعرفية، كما أنها تثير أن هناك فروق كروية بين الطلاب.

5. جاءت الفترة رقم (8) وهي (تراعي المجالات الوجودية للطلاب) بالمرتبة السادسة عشر بين الفترات الخاصة بمدَّة ملامة أسئلة التقويم بكتب العلوم للصف الثاني متوسط الفروق الفردية بين الطلاب بمرتبة حسابية (3.24 من 5) وانحراف معياري (1.03)، وهذا يدل على أن هناك عدم معرفة بين أفراد البحث من المشرفين على أن أسئلة التقويم تراعي المجالات الوجودية لطلاب ثلاث سنوات، مما يثير أن هناك فروق كروية بين الطلاب.
للطالب، ويعزو الباحث حصول تلك الفقرة على أقل متوسط حسابي إلى أنه ربما يكون الاهتمام
متصب على مراعاة الجوانب المعرفية لدى الطلاب نظراً لأهميتها الكبيرة لدى الطلاب في تلك
الفقرة.

ثانيًا: المعلمين:
جدول رقم (5): التكرار والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري

<table>
<thead>
<tr>
<th>الفقرات</th>
<th>م</th>
<th>مرتبة بالأهداف العامة للمنهج</th>
<th>تراثي المجالات المعرفية للطلاب</th>
<th>تراثي المجالات الوجدانية للطلاب</th>
<th>تراثي المجال المهاري للطلاب</th>
<th>تركز على قياس قدرة الطلاب على الحفظ والتذكر</th>
<th>تثير دافعية الطلاب نحو تعلم العلوم</th>
<th>ساعد المعلم على معرفة مدى</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
<td>مصاعبة باللغة واضحة</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
<td>شاملة للمحتوى التعليمي</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td>مشتقة من الأهداف الخاصة بالوحدة</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td></td>
<td>متنوعة بين المقالية والنصوصوضة</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td></td>
<td>تتضمن جميع الأفكار والمفاهيم الرئيسية في المحتوى التعليمي</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td></td>
<td>ترتبط بالأهداف العامة للمنهج</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td></td>
<td>تراثي المجالات المعرفية للطلاب</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td></td>
<td>تراثي المجالات الوجدانية للطلاب</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td></td>
<td>تراثي المجال المهاري للطلاب</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td></td>
<td>تركز على قياس قدرة الطلاب على الحفظ والتذكر</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td></td>
<td>تثير دافعية الطلاب نحو تعلم العلوم</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td></td>
<td>ساعد المعلم على معرفة مدى</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
يتضح من خلال الجدول رقم (3) أن هناك تباينًا بين النتائج المذكورة في كتاب العلوم للفرع الفني، حيث أن الفروق بين الطلاب المتفوقين من جهة نظر المعلمين تتضمن (16) فقرة، تراوح عدد النتائج الحسابية لهم بين (3,24، 4,22)، وهذه النتائج تقع بالفئتين الثلاثة والخامسة من فئات المقاييس المتدرجة الخماسية، وتشير النتائج السابقة إلى تفاوت استجابات أفراد عينة البحث من المعلمين حول مدى ملائمة أسندة التقويم في كتاب العلوم للفرع الفني بين طلاب الصف الثاني متوسط في المتوسط الحسابي العام (3,68) وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد عينة البحث من المعلمين على ملاءمة أسندة التقويم في كتاب العلوم للفرع الفني بين الطلاب، وذلك لأن أسندة التقويم (متنوعة بين المقالية والهندسية، وكذلك مصغرة وملغية واضحة، إضافة إلى إkich فهمها من الأهداف الخاصة بالوحدة، وشموليتها للملحقات العلمي)، ويعد البحث ذلك إلى مراجعة القائمين على إعادة كتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفرع الفني بين الطلاب، حيث أن الطلاب يختلفون في مستوى ذكاءهم وقوارئهم وإنفعالاتهم وشخصياتهم، إضافة إلى ما بينهم من فوائد جسدية وحسية وحركية، لذلك وجه عليهم مراجعة مثل تلك الفروق في أسندة التقويم، وهذا ما أشار إليه سلامه (2004) من أن كتاب العلوم يقدم المعرفة العلمية للمعلمين بصورة منتظمة ومقننة مما يساعد على استيعابها مما يسهل في تحقيق الأهداف المرجوة منها، ويتيح للمتعلم فرصة التعلم الذاتي بما يناسب كل متعلم وسرعته في التعلم.

أوضحت النتائج أن أن أبرز الفروق التي تعكس ملاءمة أسندة التقويم كتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفرع الفني بين الطلاب من جهة نظر المعلمين تمثل في الفئات رقم (4، 1، 3) مرتبة تنافياً وفقًا للمتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي:

1. جاءت الفئة رقم (4) وهي (متنوعة بين المقالية والهندسية) بالمرتبة الأولى بين الفئات الخاصة بعد ملاءمة أسندة التقويم كتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفرع الفني بين الفئات.
الطلاب بمتروسط حسابي (4,22 من 5) وانحراف معياري (0,87)، وهذا يدل على أن هناك موافقة شديدة بين أفراد البحث من المعلمين على أن أسللة التقويم متوافقة بين المقابلية والموضوعية، ويعزو الباحث ذلك إلى أن ذلك التنوع يفسد العديد من الجوانب لدى الطلاب بين القدرة على استخلاص المعلومات والقدرة على التعبير عنها، إضافة إلى قدرة المعلم على اختبار العديد من المهارات لدى الطلاب.

2- جاءت الفرصة رقم (1) وهي (مساحة بلغة واضحة) بالمرتبة الثانية بين الفئات الخاصة بمولة أسللة التقوييم وكتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفروق الفردية بين الطلاب بمتروسط حسابي (4,14 من 5) وانحراف معياري (0,75)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد البحث من المعلمين على أن أسللة التقويم مشتركة بين الأهداف الخاصة بالوحدة، ويعزو الباحث ذلك إلى اهتمام القائمين على الكتاب بقياس المستوى التحصيلي للطلاب كل وحدة على حدة، إضافة إلى تركيز اهتمام الطلاب على وحدة بعينها، وعند تشتت إنطباع بين الوحدات المختلفة للكتاب، الأمر الذي يجعلها (الأساسية والتمارين) وسيلة جيدة للمراجعة وتبسيت المعلومة أوضح المتتالي (الخطيح، 1407 هـ).

أن أقل فريقين بين الفئات التي تعمق ملاءمة أسللة التقويم وكتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفروق الفردية بين الطلاب من وجهة نظر الطلاب تتلمذ في الفئات رقم (11،8) مرتبة تتنازلياً وفقاً للمتوص الحسابي لها، وذلالة على النحو التالي:

4- جاءت الفرصة رقم (11) وهي (تثير دافعية الطلاب نحو تعلم العلم) بالمرتبة الخامسة عشر بين الفئات الخاصة بتمول أسللة التقوييم وكتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفروق الفردية بين الطلاب بمتروسط حسابي (3,3 من 5) وانحراف معياري (1,27)، وهذا يدل على أن هناك عدم معرفة بين أفراد البحث من المعلمين على أن أسللة التقوييم تثير دافعية الطلاب نحو تعلم العلوم.

5- جاءت الفرصة رقم (8) وهي (تراعي المجالات الوجدانية للفئات) بالمرتبة السادسة عشر بين الفئات الخاصة بتمول أسللة التقوييم وكتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفروق الفردية بين الطلاب بمتروسط حسابي (3,2 من 5) وانحراف معياري (1,06)، وهذا يدل على أن هناك عدم معرفة بين أفراد البحث من المعلمين على أن أسللة التقوييم تراعي المجالات الوجدانية للطلاب، ويعزو الباحث حصول تلك الفرصة على أقل متوسط حسابي إلى أنه ربما يكون الاهتمام منصب على مراعاة الجوانب المعرفية لدى الطلاب نظراً لأهميتها الكبيرة لدى الطلاب في تلك الفرصة.

ثانياً: من وجهة نظر الطلاب:

للتحقق من مدى ملاءمة أسللة التقوييم في كتاب العلوم للفروق الفردية بين طلاب الصف الثاني متوسط، تم حساب التكرارات والنسب العنوية لإجابات الطلاب على أسللة الاختبار، وذلك كما يتضح من خلال الجدول رقم (6)
جدول رقم (6): التكرارات والنسب المنوية لمدى مراعاة كتاب العلوم للغزات الفردية بين طلاب الصف الثاني متوسط

<table>
<thead>
<tr>
<th>رقم السؤال</th>
<th>إجابة خاطئة</th>
<th>إجابة صحيحة</th>
<th>الإجمالي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>%</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>33</td>
<td>67</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>26</td>
<td>74</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>31</td>
<td>69</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>34</td>
<td>66</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>83</td>
<td>17</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>35</td>
<td>65</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>52</td>
<td>48</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>33</td>
<td>67</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>55</td>
<td>45</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>23</td>
<td>77</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>29</td>
<td>71</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>69</td>
<td>31</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يتضمن من خلال الجدول رقم (6) أن النسبة الكبيرة من الطلاب كانت إجابةهم صحيحة على جميع الأسئلة باستثناء السؤال رقم (5)، حيث أن هناك (83) طالب بنسبة (83%) أجابوا إجابة خاطئة، في حين أن هناك (17) طالب بنسبة (17%) أجابوا إجابة صحيحة، والسؤال رقم (9)، حيث أن هناك (55) طالب بنسبة (55%) أجابوا إجابة خاطئة، في حين أن (45) طالب بنسبة (45%) أجابوا إجابة صحيحة، والسؤال رقم (12)، حيث أن هناك (69) طالب بنسبة (69%) أجابوا إجابة خاطئة.

وتشير النتيجة السابقة إلى أن أسئلة التقويم في كتاب العلوم تراعي الفروق الفردية بين طلاب الصف الثاني المتوسط، ويعزو الباحث ذلك إلى أن الطلاب يختلفون فيما بينهم وأنهم لا يتعلمون بنفس السرعة، وأنهم لا يتعلم نفس الدرجة أو المستوى، وذلك نظرًا لاختلاف السنوات العلمية والجغرافية لدى الطلاب (هردي، 2003).

السؤال الثاني: ما مدى تنمية أسئلة التقويم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط؟

والإجابة على النتائج السابق قام الباحث بحساب التكرارات والنسب المنوية والمستويات الحسابية والإجراءات المعيارية لإجابات أفراد عينة البحث من المعلمين ومشرفي التعليم حول مدى تنمية أسئلة التقويم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط، كما تم ترتيب هذه الفترات حسب المتوسط الحسابي لكل منها، وذلك كما يلي:

أولاً: مشرف العلوم:

جدول رقم (7): التكرارات والنسب المنوية والمستويات الحسابية والإجراءات المعيارية لاستجابات أفراد البحث من مشرفين العلوم حول مدى تنمية أسئلة التقويم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط

<table>
<thead>
<tr>
<th>م</th>
<th>الفترات</th>
<th>درجة الموافقة غ / مستويات التفكير العلمي لدى الطلاب</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>موافق جدا</td>
<td>موافق</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ك</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0,50</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>الفئات</td>
<td>درجة الموافقة غير مؤقتة</td>
<td>موافق جداً</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0.70</td>
<td>4.12</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0.71</td>
<td>4.00</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>0.86</td>
<td>3.65</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>0.75</td>
<td>3.94</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>0.79</td>
<td>3.65</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0.60</td>
<td>4.12</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>0.53</td>
<td>3.82</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>0.87</td>
<td>4.00</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>0.78</td>
<td>3.88</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>0.81</td>
<td>3.82</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>0.87</td>
<td>3.59</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>0.70</td>
<td>3.35</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>0.39</td>
<td>3.82</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المتوسط الحسابي العام: 3.84

يوضح من خلال الجدول رقم (7) أن عدد تمثيل أساليب التقويم في كتاب العلوم مستوى التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من جهة نظر مشرفي التعليم يتضمن (14) فئة، تراوحت المتوسطات الحسابية لهم بين (3.35، 4.12)، وهذه المتوسطات تقع بالفنين الثالثة والرابعة من فئات المقياس المدرج الحسابي، وتشير النتيجة السابقة إلى تفاوت

<table>
<thead>
<tr>
<th>رسم عدد الدرجات المتوقعة من خلال التقويم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>رسم عدد الدرجات المتوقعة من خلال التقويم</td>
</tr>
<tr>
<td>رسم عدد الدرجات المتوقعة من خلال التقويم</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**مرجع:** مجلة البحث العلمي في التربية 2018. العدد التاسع عشر لسنة 2018.
استجابات أفراد عينة البحث من المشرفين حول مدى تنمية أسئلة التقييم في كتاب العلوم الدراسية

 вопросы التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط

يبلغ المتوسط الحسابي العام (3.84)، وهذا يدل على أن هناك مواقف بين أفراد عينة البحث من المشرفين تجاه تنمية أسئلة التقييم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط، وذلك أن الأسئلة (تراكيع قدرات الطلاب على التفكير) وكذلك تحرك ذهن الطالب وجذب بيات باتجاهات مختلفة. إضافة إلى تثير مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب، وكذلك تتم مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب، ويعزو الباحث ذلك إلى الأهمية الكبيرة لمهارات التفكير العلمي لدى طلاب المرحلة المتوسطة من حيث قدرة الطلاب على معالجة المعلومات والبيانات، وعندما تتجاوز هذه الملاحظات والهادرفيانة وuais الملاحظات واتحضاً الأشبياء وتقنيات الادهل وحل المشكلات والعوامل إلى الاستنتاجات (سعادة، 2003) أوضح النتائج أن من أبرز الأسئلة التي تخص مدى تنمية أسئلة التقييم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من جهة نظر مشرف النشر في الكتاب (22، 16) مثلاً تنبذلاً وفيلة المتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي:

1- جاية الفقرة رقم (22) وهي (تحرك ذهن الطلاب وتجهيز ببتاجات مختلفة)

2- جاية الفقرة رقم (16) وهي (تراعي قدرات الطلاب على التفكير في دراسة الدراسة) بسريرية الأولى بين الفترات الخاصة، بمدى تنمية أسئلة التقييم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط حسابي (4.12 من 5) ونحوعي ما (0.60)، وهذا يدل على أن هناك مواقف بين أفراد البحث من المشرفين على أن أسئلة التقييم تحرك ذهن الطالب وتجهيز ببتاجات مختلفة، ويعزو الباحث ذلك إلى تعزيز قدرة الطلاب على ربط الأشياء ببعضها البعض من أجل الوصول إلى هدف معين، وبالتالي تنمية مهارات التفكير لديه، وهذا ما أشار إليه جروان (2002، ص 16-17) أن التفكير ينشكل من داخل عناصر المدىة الأولية التي تضم المزام وألف المواقف أو التكوينية الوضع الذي يجري حول التفكير.

3- جاءت الفقرة رقم (16) وهي (تراعي قدرات الطلاب على التفكير في دراسة الدراسة) بسريرية الأولى بين الفترات الخاصة، بمدى تنمية أسئلة التقييم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط حسابي (4.12 من 5) ونحوعي ما (0.70)، وهذا يدل على أن هناك مواقف بين أفراد البحث من المشرفين على أن أسئلة التقييم تحرك ذهن الطلاب على التفكير، ويعزو الباحث ذلك إلى تعزيز مهارات التعليلية المختلفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة من حيث قدرة الطلاب على القيام بالعداء من العمليات الم-methodية في وقت واحد مثل تذكير ملاحظات، وضع الأسئلة، نصاب الواضحون، وطريقة الأسئلة، وطريقة الدراسة، (2002، ص 16-17) أن التفكير سلوك هادف. أوضح النتائج أن أثر فريقين بين الأسئلة التي تخص مدى تنمية أسئلة التقييم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من وجهة نظر مشرف النشر في الكتاب (28، 0.5) مثلاً تنبذلاً وفيلة المتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي:

3- جاءت الفقرة رقم (28) وهي (تتركز الدراسة على رؤية الأشياء من عدة زوايا) بالمرتبة الثالثة عشر بين الفترات الخاصة، بمدى تنمية أسئلة التقييم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط حسابي (0.87) ونحوعي ما (0.87)، وهذا يدل على أن هناك مواقف بين أفراد البحث من المشرفين على أن أسئلة التقييم تتركز الدراسة على رؤية الأشياء من عدة زوايا، ويعزو الباحث ذلك إلى إعطاء القدرة للطلاب على الحكم على الأشياء من ابتاعات مختلفية، وذلك لاعتماد تماطل القصص المتعلقة بموضوع ما، الأمر الذي يجعل حكم الطلاب مبني على بيانات واقعة من زوايا مختلفة.
4- جاءت الفترة رقم (29) وهي (تطلب من الطالب أن يستمع بجد لما يقوله زملاؤه في الصف) بالمفهومية الرابعة عرض بين الفترات الخاصة بعدن تنمية أسلاسل التقويم في كتاب العلوم لمسوّيات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط حسب (70% - 3,35 من 5) وانحراف معياري (0,70) وهذا يدل على أن هناك عدم معرفة بين أفراد البحث من المشتركون على أن أسلاسل التقويم تطلب من الطالب أن يستمع بجد لما يقوله زملاؤه في الصف، ويعزو الباحث حصول تلك الفترة على أقل متوسط إلى أن مهارة الاستماع يمكن تثميّتها من خلال توجيهات العلم الانتقال في داخل الصف الدراسي.

ثانياً: من وجهة نظر المعلمين:

جدول رقم (8): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والإحصاءية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد البحث من المعلمين حول مدى تنمية أسلاسل التقويم في كتاب العلوم لمسوّيات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط

| الفترات | موسّيات التفكير العلمي لدى الطلاب | تراعي قواطع الطلاب على التفكير | تثمينة من التفكير العلمي لدى الطلاب | تقنين نقاط الطلاب على التفكير ومصطلحات الطلاب (تحليل - تركيب - تقويم - إعداد) | تشجيع الطلاب على التفكير العلمي | تقييم المستوى العامي للطلاب | تحرك ذهن الطلاب وتجهيز بالأجواء المختلفة | تشجيع الطلاب على أن يفكر بحرية | توجّه الطلاب إلى معرفة الأسباب وتحليل النتائج أو معرفة العلاقات بين الأشياء | توجّه الطلاب للبحث عن حل مشكلة ما | تحليل سبب من الطلاب فتقيراً أعلامي في الأسباب والمعطيات | توجّه الطلاب على رؤية الأمور من عدة زوايا |
|---------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1       | 0.99                             | 3.80                            | 1                                   | 1                               | 16                                  | 16                              | 7                              | 7                              | 54                              | 54                                  | 22                              | 22                              | 15                              |
| 2       | 0.92                             | 3.78                            | 0                                   | 0                               | 15                                  | 15                              | 10                             | 10                             | 57                              | 57                                  | 18                              | 18                              | 16                              |
| 4       | 1.07                             | 3.65                            | 0                                   | 0                               | 24                                  | 24                              | 8                              | 8                              | 47                              | 47                                  | 21                              | 21                              | 17                              |
| 14      | 1.23                             | 3.28                            | 7                                   | 7                               | 27                                  | 27                              | 14                             | 14                             | 35                              | 35                                  | 17                              | 17                              | 18                              |
| 6       | 1.03                             | 3.57                            | 0                                   | 0                               | 25                                  | 25                              | 8                              | 8                              | 52                              | 52                                  | 15                              | 15                              | 19                              |
| 7       | 1.14                             | 3.49                            | 5                                   | 5                               | 23                                  | 23                              | 4                              | 4                               | 54                              | 54                                  | 14                              | 14                              | 20                              |
| 10      | 1.05                             | 3.44                            | 1                                   | 1                               | 27                                  | 27                              | 11                             | 11                             | 49                              | 49                                  | 12                              | 12                              | 22                              |
| 12      | 1.01                             | 3.40                            | 1                                   | 1                               | 28                                  | 28                              | 8                              | 8                              | 56                              | 56                                  | 7                               | 7                               | 23                              |
| 11      | 1.01                             | 3.44                            | 2                                   | 2                               | 21                                  | 21                              | 19                             | 19                             | 47                              | 47                                  | 11                              | 11                              | 25                              |
| 8       | 1.11                             | 3.49                            | 5                                   | 5                               | 21                                  | 21                              | 7                              | 7                              | 54                              | 54                                  | 13                              | 13                              | 26                              |
| 9       | 1.07                             | 3.47                            | 0                                   | 0                               | 29                                  | 29                              | 10                             | 10                             | 46                              | 46                                  | 15                              | 15                              | 27                              |
| 13      | 1.10                             | 3.30                            | 3                                   | 3                               | 27                                  | 27                              | 20                             | 20                             | 37                              | 37                                  | 13                              | 13                              | 28                              |
يتبقي من خلال الجدول رقم (8) أن هناك تطابق في نتائج التأصيل في كتاب الغرام متوسط الأرعى بين طلاب الصف الثاني من جهة نظر المعلمين يتضمن (14) فرقة، تراوح التوزيعات الحسابية لمساواة بين (3,80،3,28) وتساوي المتوسطة تغطي الفنون الثلاثة والرابعة من فئات الألفية من المتغيرات، ويظهر النتيجة السابقة على نتائج استجابة أفراد عينة البحث من المعلمين مدى تبني أسئلة التأصيل في كتاب العلوم مستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط، يبلغ المتوسط الحسابي العام (3,53)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد عينة البحث من المعلمين على تنمية أسئلة التأصيل في كتاب العلوم مستويات التفكير العلمي لدى الطلاب، وكذلك تراعي قدرات الطلاب على التأصيل، إضافة إلى ربط إجابات الطلاب للحصول إلى إجابة عينة، وتنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب، ويعزى الباحث ذلك إلى أهمية الكبيرة لمهارات التأصيل العلمي لدى طلاب المرحلة المتوسطة من حيث قدرة الطلاب على معالجة المعلومات والبيانات للاستفادة بها في النواحي التعليمية بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدوين الملاحظات وتصنيف الأشياء وتطبيق الدليل وحل المشكلات والوصول إلى الاستنتاجات (سعادة، 2003م). أوضحت النتائج أن من أبرز الفرقة التي تعكس مدى تنمية أسئلة التأصيل في كتاب العلوم مستويات التأصيل العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من وجهة نظر المعلمين تمثل في الفقرات رقم (15، 16) مرتين تنازليًا وفقًا للمتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي:

1. جاءت الفرقة رقم (15) وهي (تأثير التأصيل العلمي لدى الطلاب) بالمرتبة الأولى بين الفترات الخاصة بمدى تنمية أسئلة التأصيل في كتاب العلوم مستويات التأصيل العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط حسب (3,80 من 5) وانحراف معياري (0,99)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد البحث من المعلمين على أن أسئلة التأصيل تأصيل تأصيل العلمي لدى الطلاب، ويعزى الباحث ذلك إلى أهمية التأصيل العلمي بمهاراته المختلفة لدى الطلاب، من حيث قدرة الطلاب على التركيز وجمع المعلومات (الطبلي، 2004م، ص29).

2. جاءت الفرقة رقم (16) وهي (تاريق قدرات الطلاب على التأصيل) بالمرتبة الثانية بين الفترات الخاصة بمدى تنمية أسئلة التأصيل في كتاب العلوم مستويات التأصيل العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط حسب (3,78 من 5) وانحراف معياري (0,92)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد البحث من المعلمين على أن أسئلة التأصيل تأصيل تأصيل العلمي لدى الطلاب، ويعزى الباحث ذلك إلى تعزيز المهارات العقلية المختلفة لدى الطلاب من خلال أسئلة التأصيل تأصيل تأصيل العلمي، وتجعل هذه القدرة على القيام بالعديد من العمليات العقلية المختلفة في وقت واحد مثل تذكر معلومات، ووصف الأشياء، تدويل المعلومات، ربط المعلومات للوصول إلى هدف متين (سعادة، 2003م).
أوضحت النتائج أن أقل فقرتين بين الفقرات التي تعكس مدى تنمية أسلة التقويم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط من وجهة نظر المعلمين تتم في الفقرتين رقم (28، 18) مرتين متبعذين وفقاً للمتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي: 
3. جاءت الفترة رقم (28) وهي (تحيز الطالب على رؤية الأشياء من عدة زوايا) بالمرتبة الثالثة عشر بين الفقرات الخاصة بعدة تنمية أسلة التقويم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط بمتوسط حسابي (3,30 من 5) وإنحراف معياري (1,10) 
(10،1)، وهذا يدل على أن هناك عدم معرفة بين أفراد البحث من المعلمين على أن أسلة التقويم تحقق للطالب على رؤية الأشياء من عدة زوايا.
4. جاءت الفترة رقم (18) وهي (تشق قدرة الطلاب على التفكير بمستويات العليا) (تحليل - تركيب - تنفيذ - إدعا) بالمرتبة الرابعة عشر بين الفقرات الخاصة بعدة تنمية أسلة التقويم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط بمتوسط حسابي (3,28 من 5) وإنحراف معياري (1,23) 
وبهذا يدل على أن هناك عدم معرفة بين أفراد البحث من المعلمين على أن أسلة التقويم تنقص قدرة الطلاب على التفكير بمستويات العليا (تحليل - تركيب - تنفيذ - إدعا)، ويؤثر ذلك على فقرة على أقل متوسط إلى أن الطلاب في تلك المرحلة العمرية لم يصلوا للنضج العقلي بالدرجة التي تجبرهم قدرة على ممارسة مهارات التفكير العليا.

لم损耗 من وجهة نظر الطلاب: للتحقق من مدى تنمية أسلة التقويم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط، تم حساب التك鹤ات والنسب المنوية لإجابات الطلاب على أسلة الاختبار، وذلك كما يتضح من خلال الجدول رقم (9).

جدول رقم (9): التك鹤ات والنسب المنوية لمدى مراحة كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي بين طلاب الصف الثاني متوسط

<table>
<thead>
<tr>
<th>رقم السؤال</th>
<th>إجمالي</th>
<th>إجابة خاطئة</th>
<th>إجابة صحية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>%</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>27</td>
<td>73</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>56</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>44</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>97</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>5</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>56</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>13</td>
<td>87</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>21</td>
<td>79</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يتضح من خلال الجدول رقم (9) أن النسبة الأكبر من الطلاب كانت إجاباتهم صحيحة على جميع الأسئلة باستثناء السؤال رقم (4)، حيث أن هناك (97) طالب بنسبة (97%) أجوبوا إجابة خاطئة، في حين أن هناك (3) طالب بنسبة (3%) أجوبوا إجابة خاطئة، والسؤال رقم (6)، حيث أن هناك (56) طالب بنسبة (56%) أجوبوا إجابة خاطئة، في حين أن (44) طالب بنسبة (44%) أجوبوا إجابة صحيحة.

وتؤثر النتائج السابقة إلى أن أسلة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني متوسط تنمي مستويات التفكير العلمي لدى طلاب الطلاب، ويؤثر الباحث ذلك إلى أهمية مهارات التفكير العلمي والمتمثلة في (التركيز، جمع المعلومات، التذكر، التنظيم، التحليل، الاستنتاج، التكامل،
البحث العلمي في التربية 
مجلة البحث العلمي في التربية
العدد التاسع عشر لسنة 2018

التنظيمي)، حيث تُعتبر حجر الأساس لبناء التفكير، وبالمكان تعليمها وتعزيزها في المدرسة
(اللهفي، 2004، ص. 29).

ومع خلال العرض السابق لمدى ملاءمة أسنلة التقويم في كتاب العلوم لطلاب الصف الثاني
متوسط من حيث صعوبتها وسهوتهما ومدى تنميتها للتفكير العلمي، نجد ما جاءت كما يلي:
جدول رقم (10) لمدى ملاءمة أسنلة التقويم في كتاب العلوم لطلاب الصف الثاني متوسط من

| معلم | مشرف علوم | الأبعد | م  
|------|-------------|--------|---
| 3.68 | 3.94        | 1      |
| 3.53 | 3.84        | 2      |
| 3.61 | 3.89        | متوسط العام |

يتضح من خلال الجدول رقم (10) أن هناك موافقة بين أفراد البحث من المشرفين على ملاءمة
أسنلة التقويم في كتاب العلوم لطلاب الصف الثاني متوسط من حيث سهوتهما ووصوبتها
وتنميتها للتفكير العلمي بمتوسط عام (3.89)، حيث يأتي مراعاة الأسئلة للفرص الفردية
بالمرتبة الأولى بمتوسط عام (3.94) وهي تنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب بمتوسط
 العام (3.84).

أما فيما يتعلق بالمعلمين، فإن هناك موافقة بينهم على ملاءمة أسنلة التقويم في كتاب العلوم
لطلاب الصف الثاني متوسط من حيث سهوتهما ووصوبتها وتنميتها للتفكير العلمي بمتوسط عام
(3.61)، حيث يأتي مراعاة الأسئلة للفرص الفردية بالمرتبة الأولى بمتوسط عام (3.68)، بيلها
تنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب بمتوسط عام (3.53).

موجز النتائج البحث:

توصى البحث إلى العديد من النتائج توجزها فيما يلي:

1- أن هناك موافقة بنسبة كبيرة بين أفراد عينة البحث من المشرفين على ملاءمة أسنلة التقويم
بكتاب العلوم الصف الثاني متوسط للفرص الفردية بين الطلاب، وذلك يمثل في:
  - ارتباط الأسئلة بالأهداف العامة للمنهج
  - تنوع الأسئلة بين المقالية والموضعية
  - مراعاة الأسئلة للبرامج المعرفية للطلاب
  - شموليتها للمنحتوى التعليمي
  - اشتقاقها من الأهداف الخاصة بالوحدة.

2- أن هناك موافقة بنسبة كبيرة بين أفراد عينة البحث من المعلمين على ملاءمة أسنلة التقويم
بكتاب العلوم للصف الثاني متوسط للفرص الفردية بين الطلاب، وذلك لأن أسنلة التقويم:
  - تنوع بين المقالية الموضوعية.
  - مصاعب بلغة واضحة.
  - اشتقاقها من الأهداف الخاصة بالوحدة.
  - شموليتها للمنحتوى العلمي.

3- أن أسنلة التقويم في كتاب العلوم تراعي الفروض الفردية بين طلاب الصف الثاني متوسط
بينت النتائج أن أسنلة التقويم في كتاب العلوم تراعي الفروض الفردية بين طلاب الصف الثاني
المتوسط، حيث أوضحت النتائج أن النسبة الأكبر من الطلاب كانت إجاباتهم صحيحة على أسنلة
الاختبار (الجزء المتعلق بالفرص الفردية).
1. أن هناك مواقفة بين أفراد عينة البحث من المشرفين على تنمية أسئلة التقويم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط، وذلك أن الأسئلة:
- تراعي قدرات الطلاب على التفكير.
- تثير الاهتمام لدى الطلاب.
- تتناسب مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب.
- تراعي قدرات الطلاب على التفكير.

2. أن هناك مواقفة بين أفراد عينة البحث من المعلمين على تنمية أسئلة التقويم في كتاب العلوم لمستويات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط، وذلك أن الأسئلة:
- تثير الاهتمام لدى الطلاب.
- تتناسب مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب.
- تراعي قدرات الطلاب على التفكير.

3. بحث النتائج أن أسئلة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط تنمية مستويات التفكير العلمي لدى طلاب الطلاب، حيث أوضحت النتائج أن نسبة الأكبر من الطلاب كانت إجاباتهم صحية على أسئلة الاختيار (الجزء المتعلق بالتفكير العلمي).

4. أن هناك مواقفة بين أفراد عينة البحث من المشرفين على تنمية أسئلة التقويم في كتاب العلوم لطلاب الصف الثاني متوسط من حيث سهولتها ووصوليتها وتمديتها للتفكير العلمي، حيث يأتي مراعاة الأسئلة للاستراتيجية الفردية بالمرتبة الأولى، بينما تنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب.

5. وإلا: لا يوجد نتائج لنتائج البحث الميدانية ومناقشتها من خلال عرض إجابات أفراد عينة البحث على الاستفتاء، وإجابات الطلاب للاختبار، ثم مقارنتها بالدراسات ذات العلاقة.

6. وكان ذلك أفاد البحث في كتابة توصيات البحث ومقترحات تطوير البحث مستقبلاً.

7. يشمل هذا الفصل عرض لمختصر البحث ومن ثم التوصيات المقترحة في ضوء النتائج.

8. بعض المقترحات: أولاً: ملاحظات البحث:
- تكوين البحث من خمسة فصول متسلسلة ومتراوطة لإنجازها، وکانت كالآتي:
  
بدأ البحث بالفصل الأول، والذي تناول فيه البحث

إيضاح مشكلة البحث وأسئلته، وأبرز ما يهدف إليه، وتحديد مجتمع وعينة البحث، والتعريف

بحدود البحث، وشرح المصطلحات واستفادة البحث من هذا الفصل في تدريس-wage ذات العلاقة.

وكل ذلك أفاد البحث في كتابة توصيات البحث ومقترحات تطوير البحث مستقبلاً.

8. بعض المقترحات: أولاً: ملاحظات البحث:

- تكوين البحث من خمسة فصول متسلسلة ومتراوطة لإنجازها، وکانت كالآتي:

بداً البحث بالفصل الأول، والذي تناول فيه البحث

إيضاح مشكلة البحث وأسئلته، وأبرز ما يهدف إليه، وتحديد مجتمع وعينة البحث، والتعريف

بحدود البحث، وشرح المصطلحات واستفادة البحث من هذا الفصل في تدريس-wage ذات العلاقة.

وكل ذلك أفاد البحث في كتابة توصيات البحث ومقترحات تطوير البحث مستقبلاً.
مجلة البحث العلمي في التربية

العدد التاسع عشر لسنة 2018

وعبر لأاديب للفصل الرابع: كان عنواناً للعلاقة الإحصائية التي استخدمها الباحث، وهذا سهل على الباحث تحليل النتائج ونتائجها الذي د يتم فيه الباحث تحليل البحث الميداني ومناقشة من خلال عرض إجابات أفراد عينة البحث على الاستفادة، وإجابات الطلاب للاختبار الذي كانت تتناوله:

1) حسب النتائج أن أسلحة التقويم للصف الثاني المتوسط تمي مهارات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، حيث سهولة وضعها وتسهيلها تحليل النتائج العلمي، فلا يمكن أن تكون أداة أسلحة التقويم في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط.

2) زيادة نسبة الأسئلة في مستوى التركيب والإجابة وتفوق مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب، مما يحققها الدراسات ذات العلاقة تنسيق النتائج على الطلاب، وكتابة توصيات البحث ومقترحاته تطويره. وفي الفصل الخامس (الأخير) تم كتابة ملخص البحث هذا، ثم توصيات البحث ومقترحات تطويره. وأخيراً أشار للمراجع المستخدمة في البحث والملحقات التي كانت ضمن البحث.

3) النتائج:

بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج عن هذه البحث يوصي الباحث بما يلي:

1) أعداد أسلحة تقويمية تتمي جزء مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب وخصوصاً الإدراك.

2) زيادة نسبة الأسئلة في مستوى التركيب والإجابة وتفوق مهارات التفكير العلمي.

3) حث المعالي على عدم إغفال المجال الوظائي وإيجاد أدوات تقويم مناسبة تطبيط قياسي المجال الوظائي.

المراجع

المراجع العربية:

- جان، محمد صالح بن علي (1436ه). أسس المناهج وعناصرها وتنظيماتها من منظور إسلامي، الكويت، الكويت: المكتبة العامة، الكويت.
- الإسبانية، مطهرة، (2002م). مبادئ القياس والتقويم، عمان، مطبعة وزارة الأوقاف، السعودية.

---
المملكة العربية السعودية، العدد (83)، ص 14-23.
- عبدالمجيد، عزة دواد. (1411ه). تقييم كتاب العلوم للصف الثالث متوسط بالمملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز، المدينة المنورة: المملكة العربية السعودية.

العدد الثامن عشر لسنة 2018

المراجع الأجنبية:
العدد التاسع عشر لسنة 2018

مجلة البحث العلمي في التربية