

تحليل الأسئلة التقويمية في كتب الرياضيات للصفوف الثلاثة الأولى في المنهاج الأردني في ضوء تصنيف بلوم للأهداف المعرفية وتصنيف كراثهول للأهداف الوجدانية

Analysis of evaluation questions in mathematics books for the first three grades in the Jordanian curriculum in the light of Bloom's classification of cognitive goals and Krathole's classification of emotional goals

نجاة إسماعيل الغريب¹

¹ دكتورة مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها - جامعة اليرموك

غازية إسماعيل الغريب²

² معلم مهندس - وزارة التربية والتعليم الأردنية

المستخلص:

إن عملية تحديد الأهداف التعليمية التعلمية وتحديد مستوياتها تقتضي إجراء عملية تقييم مستمرة للمحتوى والأسئلة التقييمية في نهاية كل وحدة دراسية، وإن عملية تقييم المحتوى تقتضي تحليله إلى مكوناته ومعرفة مستوى الصلة بين هذه المكونات والأهداف التي اختير المحتوى من أجل تحقيقها وتلبية متطلباتها، وبهذا فإن عملية تحليل أهداف المنهاج ومعرفة مستوياتها في ظل تصنيف بلوم تعد لازمة من لوازم تقييم المناهج ومعرفة مكوناتها ونقاط القوة والضعف فيها، مع الأخذ بعين الاعتبار أيضا الانفجار المعرفي الذي وصلنا إليه اليوم، وهو الانفجار الذي فرض أسلوبا جديدا في عملية التعليم والتعلم؛ فاتجه بها نحو تطوير عمليات التفكير المتقدمة وتعزيز العمليات العقلية العليا. لذا هدفت هذه الدراسة لتصنيف أسئلة نهاية الوحدة التدريسية لجميع وحدات كتب منهاج الرياضيات المطور للصفوف الابتدائية الثلاثة الأولى التي تدرس في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية، وتحديد مستوى تلك الأسئلة وفقا لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية، ووفقا لتصنيف كراثهول للأهداف الوجدانية، وقد توصلت الدراسة إلى أن منهاج الرياضيات المطور للصفوف الثلاثة الأولى - في الأردن - تقع أهدافه المعرفية في مستوى المهارات العقلية الدنيا وبنسبة كبيرة جدا، وهذا يشير إلى عدم شمولية الأهداف وتوازنها حسب تصنيف بلوم للمهارات المعرفية، بالإضافة إلى خلو ذات المنهاج من أي مستوى للأهداف الوجدانية القابلة للقياس كما صنفها كراثهول، وهذا يشير إلى أن محتوى المنهاج للصفوف الثلاثة الأولى قد ألقى بكامل العبء على المعلم لتحقيق الأهداف الوجدانية التي تتأدى بها فلسفة التربية والتعليم، ووضعها ضمن مفهوم المنهاج الخفي، وهذا قد يشكل خطراً فيما إذا لم ينتبه المعلم إلى ضرورة تنمية الجانب الوجداني الانفعالي لدى طلابه.

الكلمات المفتاحية: منهاج الرياضيات المطور للصفوف الثلاثة الأولى في الأردن - تصنيف بلوم - تصنيف كراثهول.

Abstract:

The process of defining the educational learning objectives and determining their levels requires conducting a continuous evaluation process for the content and evaluation questions at the end of each study unit. Curriculum objectives and knowledge of their levels under Bloom's classification is a necessary prerequisite for evaluating the curricula and knowing its components, strengths and weaknesses, taking into account also the knowledge explosion that we have reached today, which is the explosion that imposed a new method in the teaching and learning process; He directed it towards developing advanced thinking processes and enhancing higher mental processes. Therefore, this study aimed to classify the end-of-teaching unit questions for all units of the developed mathematics curriculum books for the first three primary grades taught in the schools of the Hashemite Kingdom of Jordan, and to determine the level of those questions according to Bloom's classification of cognitive goals, and according to Krathhall's classification of emotional goals, and the study found that the mathematics curriculum The developer of the first three grades - in Jordan - his cognitive goals are located at the level of minimum mental skills in a very large percentage, and this indicates the lack of comprehensiveness and balance of goals according to Bloom's classification of cognitive skills, in addition to the absence of the same curriculum from any level of measurable emotional goals as classified by Krathhole, and this It indicates that the content of the curriculum for the first three grades has placed the entire burden on the teacher to achieve the emotional goals advocated by the philosophy of education, and to place them within the concept of the hidden curriculum, and this may constitute a danger if the teacher does not pay attention to the need to develop the emotional side of his students

Keywords: The developed mathematics curriculum for the first three grades in Jordan - Bloom's classification - Krathhole classification.

المقدمة

يعد المنهاج الدراسي من أهم مكونات النظام التربوي الذي يعتبر مرآة لفلسفة النظام التربوي، وهو الذي يشكل انعكاسا لفلسفة المجتمع وحاجاته وآماله وتطلعاته بتربية أبنائه التربوية التي يصبو ويهدف إليها. وإذا ما نظرنا إلى المنهاج على أنه نظام؛ فإن أهداف المنهاج تعد من أبرز مدخلات هذا النظام، ولأن اختيار المحتوى وطريقة تنظيمه تستند أساسا إلى أهداف المنهاج والفئة المستهدفة وما يراد منها في ظل الحاجات المتغيرة للأفراد والمجتمعات؛ فإن عملية تحديد هذه الأهداف و تحديد مستوياتها تقتضي إجراء عملية تقييم مستمرة للمحتوى والأسئلة التقييمية في نهاية كل وحدة دراسية، ثم إن عملية تقييم المحتوى تقتضي تحليله إلى مكوناته، ومعرفة مستوى الصلة بين هذه المكونات والأهداف التي اختير المحتوى من أجل تحقيقها وتلبية متطلباتها، وبهذا فإن عملية تحليل أهداف المنهاج ومعرفة مستوياتها في ظل تصنيف بلوم تعد لازمة من لوازم تقييم المناهج، ومعرفة مكوناتها ونقاط القوة والضعف فيها.

لذلك سعى المركز الوطني لتطوير المناهج في المملكة الأردنية الهاشمية، بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم، إلى تحديث المناهج الدراسية وتطويرها، لتكون معينا للطلبة على الارتقاء بمستواهم المعرفي، ومجارة أقرانهم في الدول المتقدمة. ولما كانت الرياضيات إحدى أهم المواد الدراسية التي تنمي لدى الطلبة مهارات التفكير وحلّ المشكلات، فقد أولى المركز هذا المبحث عناية كبيرة، وحرص على إعداد كتب الرياضيات وفق أفضل الطرائق المتبعة عالميا على يد خبراء أردنيين؛ لضمان انسجامها مع القيم الوطنية الراسخة، وتلبيتها لحاجات أبنائنا الطلبة والمعلمين. (كتاب الرياضيات الصف الأول، 2020)

لذلك جاء هذا البحث ليقف على تصنيف الأهداف ومستوياتها التي جاءت لتحقيقها هذه الكتب المطورة، ومعرفة مستويات الأهداف فيها حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية وكرايثلول للأهداف الوجدانية، ومن هنا فإننا سنقوم بعملية تحليل مستويات الأهداف حسب تصنيف بلوم باستخدام أسلوب البحث العلمي، حيث إن عملية تحليل

الأهداف في هذا البحث ستدرج تحت منهج البحث الوصفي، والغرض منه معرفة مستويات أهداف كتب الرياضيات للصفوف الثلاثة الأولى، ووصف هذه المستويات وصفا كميا معبرا عنه برموز كمية.

الأهداف التدريسية كعنصر من عناصر المنهاج

يمكن تعريف الأهداف التدريسية على أنها عبارات تكتب للتلاميذ لتصف بدقه ما يمكنهم القيام به بعد الانتهاء من تدريس حصة أو وحدة تدريسية معينة، وكما تعرف أيضا بأنها وصف للتغير السلوكي الذي نتوقع حدوثه في شخصية التلميذ نتيجة مروره بخبره تعليمية وتفاعله مع موقف تعليمي، ويساعد فهم خصائص الأهداف وتصنيف مستوياتها وأنماطها عند التخطيط للتعليم على نجاح الموقف التعليمي؛ لأن الأهداف تساعد في قياس نواتج عمليات التعليم والتعلم، فالاختبارات والامتحانات تستخدم لتحديد إلى أي مدى حقق التلاميذ الأهداف المراد الوصول إليها، وعليه فلا يمكن تحديد أدوات القياس ولا قياس نواتج التعليم والتعلم في غياب الأهداف، وتساعد الأهداف في تنظيم الأنشطة الطلابية في أثناء العمل التدريسي، وتساعد في عملية التقييم الذاتي للمعلم، كما تُعنى الأهداف التربوية في مجتمع ما بصياغة عقائده وقيمه وتراثه وآماله واحتياجاته، وتعين مخططي المناهج على اختيار المحتوى التعليمي للمراحل الدراسية المختلفة، وتؤدي الأهداف التربوية دورا بارزا في تطوير السياسة التعليمية وتوجيه العمل التربوي لأي مجتمع. ولأهمية الأهداف ودورها في العملية التعليمية فقد اهتم العديد من التربويين بتحديد أهدافها وتصنيفها وعرض تدرجها من العمومية والشمول والتجرد إلى درجة من التحديد، ويمثل سلوكا ماديا ملاحظا فعلا وليس قولاً عند التخطيط للعملية التربوية. (مرعي والحيلة، 2015).

وأول من صنف هذه الأهداف كان عالم علم النفس التربوي في جامعة شيكاغو بنجامين بلوم عام 1956، حيث وضع التصنيف كدليل لمساعدة المربين والمعلمين في تخطيط الأهداف والخبرات التعليمية المدرسية وبنود الاختيارات بصورة هرمية متدرجة المستويات من الأسهل

عقلية، والعمليات العقلية للجانب الأيسر وعددها 9 عمليات عقلية، والعمليات العقلية للجانبين معًا وعددها 7 عمليات عقلية، وتكونت عينة الدراسة من كتب الرياضيات للصفين الحادي عشر والثاني عشر علمي من المرحلة الثانوية، وبينت النتائج أن نسبة العمليات العقلية المفصلة في كتب الرياضيات عينة الدراسة كانت في الجانب الأيسر هي الأعلى وبنسبة، ثم نسبة العمليات العقلية في الجانبين معًا، ثم نسبة العمليات العقلية في الجانب الأيمن.

قام حميدان (2009) بدراسة مدى ملائمة أهداف أسئلة التقويم لأهداف الأمثلة، حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية في كتاب الرياضيات للصف الحادي عشر العلمي، حيث هدفت دراسته إلى معرفة نسبة الأهداف المعرفية في أسئلة التقويم والأمثلة في الجزء الثاني لكتاب الرياضيات للصف الحادي عشر العلمي حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية. إضافة إلى معرفة مدى التلاؤم بين نسبة مستويات تلك الأهداف المطروحة في الأمثلة وتلك المطروحة في الأسئلة، وذلك عن طريق تحليل جميع الأمثلة والأسئلة لمعرفة مستواها، بناءً على تصنيف بلوم للأهداف المعرفية. حيث أظهرت النتائج أنه تم تغطية مستويات التذكر والفهم والاستيعاب بشكل جيد جداً، وهناك توافق بين طرح هذه المستويات في الأمثلة والأسئلة، إلا أنه تم تغطية مستوى التطبيق بنسبة جيدة، ولكن لم يكن هناك توافق بين طرح هذا المستوى في الأمثلة وطرحه في الأسئلة، وتم طرح مستوى التحليل بنسبة متواضعة جداً، وكانت متوافقة بين طرحها في الأمثلة والأسئلة، ولم يتم التطرق لمستويات التركيب والتقويم. وأوصى الباحث بمجموعة من التوصيات منها إعادة النظر بالطريقة والمنهجية التي تم من خلالها تصميم منهاج الرياضيات الفلسطيني، وإلى تنقيح منهاج الرياضيات الفلسطيني ليتوافق من النظريات العلمية والتربوية ونظريات النمو ليستطيع هذا المنهاج المساعدة في تحقيق الأهداف التربوية.

قام أبو نوم والرامانة (2017) بدراسة القيم المتضمنة في كتب الرياضيات للصفوف الأربعة الأولى من التعليم الأساسي في الأردن، حيث هدفت هذه الدراسة للكشف عن

إلى الأكثر صعوبة، وقد برزت أهمية تصنيف بلوم في مجال تخطيط المناهج الإثرائية للطلبة الموهوبين والمتفوقين، عن طريق التركيز على المستويات الثلاث العليا من مهارات التفكير التي تضم التحليل والتركيب والتقييم، التي نادراً ما تحظى باهتمام كاف في التعليم. وهناك برامج تتخذ من تصنيف بلوم إطاراً مرجعياً لتخطيط الخبرات التعليمية للطلبة الموهوبين والمتفوقين. ويوجه تصنيف بلوم أنظار المربين إلى أهمية تقديم الخبرات التعليمية في مستويات متفاوتة الصعوبة حتى تتلاءم مع احتياجات المتعلمين والفروق الفردية بينهم. وعلى الرغم من أنه يجري التركيز عادة على المستويات الأدنى للمعرفة الأكاديمية في برامج التعليم العام والتركيز على المستويات العليا من تصنيف بلوم في برامج تعليم الموهوبين والمتفوقين فإن البرنامج التربوي الشامل يجب ألا يقلل من أهمية أي من هذه المستويات. وكان هدف بلوم من طرح هذا التصنيف تشجيع المدرسين على التركيز على النطاقات الثلاثة من أجل خلق نظام تعليمي شمولي. (عبد الموجود، 1981)

ولسوء الحظ، ونتيجة للعديد من الأسباب كضيق الوقت، وعدم كفاءة المعلمين، وعدم توافر الإمكانيات والوسائل التعليمية اللازمة، وتقل العبء التدريسي، فإن تخطيط التدريس وتطبيقه نادراً ما يتجاوز الجانب المعرفي المتدني كالمعرفة والفهم والتطبيق، دون الوصول إلى التحليل والتركيب والتقويم والإبداع والابتكار إلا في حالات محدودة، كما يندر أن يتجاوز ذلك إلى الجانب العاطفي، والجانب المهاري الأدائي، الذي يسهم بشكل فعال في تشكيل الشخصية السوية للتلاميذ. (سعادة، 1984)

الدراسات السابقة

قام عبد القادر (2017) بدراسة هدفت لتحليل كتب الرياضيات للمرحلة الثانوية في فلسطين في ضوء العمليات العقلية لجانبى الدماغ كل على حدة، والعمليات العقلية للجانبين معًا، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تمثلت أداة الدراسة في بطاقة تحليل شملت أبعاداً ثلاثة هي: العمليات العقلية للجانب الأيمن وعددها 9 عمليات

خلال مراجعة الأدبيات السابقة والمنهاج الوطني للبنجاب 2006، حيث كشفت نتائج هذه الدراسة أن كتاب الرياضيات للصف الثامن لم يتم تطويره بشكل صحيح، بناءً على التعليمات التي ينص عليها المنهج الوطني للرياضيات (2006)، فقد توصلت الدراسة إلى وجود العديد من الفجوات بين نتائج تعلم الطلاب كما هو مذكور في تعليمات ومعايير المنهاج في البنجاب مقارنة بالمحتوى (وحدات الكتاب)، حيث تقترح الدراسة ضرورة المراجعة المستمرة للمنهاج للحفاظ على معايير المخطط لها.

W I Himmah, A Nayazik, and F Setyawan (2019):
W I Himmah, A Nayazik, and F Setyawan (2019) في 2019 بعمل دراسة وصفية قائمة على تحليل الوثائق، حيث كانت مشكلة الدراسة التي تم تحليلها في هذا البحث هي تحليل الاختبار النهائي لرياضيات الصف (the odd semester of 7th SMP N 12 Semarang period 2017/2018)، حيث تم تحليل 40 فقرة (اختيار من متعدد) في هذه الدراسة، وبالاستناد إلى تصنيف بلوم فإن المسائل صنفّت إلى 6 مستويات: التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتقويم والإبداع. كما تم تصنيف الأسئلة إلى أسئلة سياقية وأخرى غير سياقية، وكانت نتيجة هذه الدراسة تشير إلى أن أغلبية الأسئلة كانت في مستوى الفهم يليها التذكر ثم التطبيق ثم التحليل، ولا يوجد أي سؤال يقيس مستوى التقويم والإبداع، كما أن أغلبية الأسئلة كانت أسئلة غير سياقية.

أهمية دراسة تصنيف بلوم للأهداف التربوية

إن دراسة تصنيف بلوم للأهداف التربوية يساعد المعلم على تكوين فكرة واضحة عن الأهداف ومجالاتها، والاستفادة من ذلك في تحديد أهداف الدرس وتحقيق التوازن بين مستويات الأهداف، بالإضافة لإدراك مدى التنوع في الأهداف التعليمية وتسلسلها الهرمي، وإعطاء أهمية خاصة للعمليات العقلية العليا، كما يساعد المعلم على صياغة الأهداف التعليمية بصيغة سلوكية مما يساعد في ملاحظة نتائج السلوك وإمكان قياسه وتقويمه.

القيم التي تضمنتها كتب الرياضيات للصفوف الأربعة الأولى من التعليم الأساسي في الأردن في العام الدراسي 2012/2011م. حيث تحددت المشكلة الأساسية لهذه الدراسة بالسؤال الرئيس التالي: ما هي القيم المتضمنة في كتب الرياضيات للصفوف الأساسية الأربعة الأولى من التعليم الأساسي في الأردن؟ كما حاولت الدراسة الإجابة عن بعض الأسئلة المتعلقة بالقيم التي تكررت أكثر من غيرها وتلك التي قل تكرارها، وكذلك كيفية توزيع أنواع القيم في الكتب المذكورة. فقد أوصى الباحثان بضرورة تضمين كتب الرياضيات للصفوف الأربعة الأولى القيم الدينية والاجتماعية بشكل أكبر مما هي عليه الآن، وذلك للنقص الواضح الذي ظهر من خلال تحليل مضمون هذه الكتب. كما قام حمادي (2019) بتسليط الضوء على تقويم أسئلة كتاب الاجتماعيات للصف الأول المتوسط في ضوء تصنيف بلوم للأهداف المعرفية، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي لأنه يتلاءم مع طبيعة بحثه كما استعمل الباحث معادلة Cooper والنسبة المئوية ومربع كاي ليصل إلى نتائج بحثه؛ حيث توصل إلى أن أسئلة نهايات الفصول لكتاب الاجتماعيات لم تشمل جميع مستويات تصنيف بلوم بل اقتصرت على التذكر والفهم، وأهملت بقية المستويات العليا التي تحفز التفكير، وأن هنالك ما نسبته 56.5% من الأهداف التي وضعها مؤلفو الكتاب في بداية كل فصل لم يتم السؤال عنها في أسئلة نهايات الفصول وهذا يعكس ضعف شمولية الأسئلة لمحتوى المادة الدراسية.

الدراسات السابقة باللغة الإنجليزية

Aroona Hashmi, Tariq Hussainand, Imas Shoaib (2018):
هدفت دراسة الباحثين أعلاه إلى موازنة كتاب الرياضيات (الصف الثامن) لمعايير المنهج الوطني للرياضيات 2006 من الصف الأول إلى الصف الثاني عشر وتصنيف بلوم في البنجاب. كانت هذه الدراسة نوعية بطبيعتها، حيث تم استخدام طريقة مسح المنهاج (مسح الأسلوب) Surveys of Enacted Curriculum method [SEC] بالإضافة إلى استخدام بروتوكول لتحليل المحتوى الذي تم تطويره من

التقويم الذي يصل إليه التلميذ يتناسب مع قدرته العقلية ومستواه الدراسي.

أما المجال الوجداني: فهو يشمل الأهداف التي تهتم بالمشاعر والانفعالات والميول والاتجاهات والتذوق، ولقد قدم كراثول توزيعاً للأهداف الوجدانية يتألف من خمسة مستويات رئيسية، وهذه المستويات مصنفة هرمياً بدءاً من قاعدة الهرم، وعرفت بتصنيف كراثول للأهداف الوجدانية، وجاء التصنيف كما يلي:

الاستقبال: وهو توجيه الانتباه لحدث أو نشاط ما. ويتضمن المستويات التالية: - الوعي أو الاطلاع - الرغبة في التلقي - الانتباه المراقب.

الاستجابة: وهي تجاوز التلميذ درجة الانتباه إلى درجة المشاركة بشكل من أشكال المشاركة. وهو يتضمن المستويات التالية: - الإذعان في الاستجابة - الرغبة في الاستجابة - الارتياح للاستجابة.

التقييم: وهي القيمة التي يعطيها الفرد لشيء معين أو ظاهرة أو سلوك معين، ويتصف السلوك هنا بقدر من الثبات والاستقرار بعد اكتساب الفرد أحد الاعتقادات أو الاتجاهات. ويتضمن المستويات التالية: - تقبل قيمة معينة - تفضيل قيمة معينة - الاقتناع (الالتزام) بقيمة معينة.

التنظيم: وهو عند مواجهة مواقف أو حالات ثلاثتها أكثر من قيمة، وينظم الفرد هذه القيم ويقرر العلاقات التبادلية بينها ويقبل أحدها أو بعضها كقيمة أكثر أهمية. وهو يتضمن المستويات التالية: - إعطاء تصور مفاهيمي للقيمة - ترتيب أو تنظيم نظام القيمة.

تشكيل الذات: وهو عبارة عن تطوير الفرد لنظام من القيم يوجه سلوكه بثبات وتناسق مع تلك القيم التي يقبلها وتصبح جزءاً من شخصيته. وهو يتضمن المستويات التالية: إعطاء تصور مفاهيمي للقيمة ومن ثم ترتيب نظام للقيمة. (مرعي والحيلة، 2015)

في ضوء ذلك فإن عملية كتابة الأهداف الوجدانية وصياغتها وقياسها ليست عملية سهلة، لأن السلوك المتوقع غالباً ما يكون في صورة غير ظاهرة، فليس من

وقد صنف بلوم ورفاقه الأهداف السلوكية إلى ثلاثة مجالات: المجال العقلي، والمجال الوجداني، والمجال النفس حركي، والبحث الحالي سيقصر على المجال المعرفي والوجداني فقط.

المجال المعرفي: وهذا المجال يقسم إلى ستة مستويات مرتبة بالتسلسل من السهل إلى الصعب ومن المحسوس إلى المجرد. وهذه المستويات كما يلي:

مستوى التذكر: ويحتاج فيه المتعلم إلى تذكر المعلومات عن طريق استرجاعها، أو عن طريق التمييز بين المعلومات الصحيحة والخطأ المعروضة في وسيلة التقويم.

مستوى الفهم والاستيعاب: يحتاج فيه المتعلم إلى أن يشغل المعلومات التي استقبلها بطريقة ما، ويوظفها مع المعلومات القديمة ويقدم نمطاً جديداً منها.

مستوى التطبيق: ويحتاج فيه المتعلم إلى استعمال الأمور المجردة في المواقف المحسوسة، أي استعمال المبادئ والتعميمات لحل المشكلات في المواقف الجديدة.

مستوى التحليل: ويحتاج فيه المتعلم إلى أن يكون متمكناً من مجموعة من المهارات التي تدرّب عليها بصورة جيدة؛ ليتمكن من تحليل الموقف التعليمي إلى أجزائه الأساسية، ومعرفة الروابط التي تربط أجزاءه مع بعضها البعض، وهي ليست عملية فكرية بسيطة ولكنها تحتاج إلى تمرين، وفي غاية الأهمية في حياتنا ومجتمعنا.

مستوى التركيب: ويحتاج فيه المتعلم إلى القدرة على تجميع الأجزاء لتكوين كل متكامل، أو إنتاج شيء جديد.

مستوى التقويم: ويحتاج فيه المتعلم إلى القدرة على إصدار أحكام في ضوء أدلة داخلية أو خارجية، وتكون المعطيات التعليمية هنا أعلى من كل المستويات السابقة؛ لأنها تتضمن كل ما ذكر. (مرعي والحيلة، 2015)

وتعرباً على ما سبق فإن أهداف المنهاج يجب أن تراعي مستويات النمو العقلي والمعرفي للتلاميذ بحيث تصل الأهداف المعرفية إلى مستواها الأخير (التقويم)، فلكل صف مستوى نمو يصله التلاميذ، ويجب أن يصل التلاميذ إلى مستوى التقويم الخاص بمستواهم العقلي، أي أن مستوى

أهمية الدراسة

تعتبر هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي تسعى لمعرفة مدى شمولية الأهداف التدريسية التي بني عليها منهاج الرياضيات الجديد والمطور للصفوف الابتدائية الثلاثة الأولى-في المملكة الأردنية الهاشمية- لمستويات تصنيفي بلوم وكراثهول للأهداف المعرفية والوجدانية. كما أن تقويم أسئلة كتب الرياضيات المطورة للصفوف الثلاثة الأولى يعطينا فكرة عما تقيسه تلك الأسئلة من أهداف سلوكية، ووضعتها أمام الجهات المختصة في وزارة التربية لتطويرها، بالإضافة لمساعدة المختصين في تلك الوزارة على إعادة النظر في المنهج وتطويره، بما يعمل على تنمية القدرات العقلية، وخصوصا العليا منها لطلبة الصفوف الابتدائية الثلاثة الأولى.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة للإجابة عن السؤال التالي: ما مستوى تصنيف أسئلة نهاية الوحدة التدريسية لجميع وحدات كتب منهاج الرياضيات المطور للصفوف الابتدائية الثلاثة الأولى التي تدرس في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية وفقا لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية، ووفقا لتصنيف كراثهول للأهداف الوجدانية؟

فرضية الدراسة

لا تراعي الأهداف التدريسية التي يقوم عليها منهاج الرياضيات المطور للصفوف الابتدائية الثلاثة الأولى-في المملكة الأردنية الهاشمية- مستويات تصنيف بلوم المعرفية وتصنيف كراثهول للأهداف الوجدانية بشكل متوازن.

محددات الدراسة

ما زالت عملية تطوير المناهج الدراسية في المملكة الأردنية الهاشمية مستمرة، وعلى مراحل، ففي السنة الماضية طُورت كتب الرياضيات للصف الأول والثاني، في حين تم الانتهاء حاليا من تطوير كتاب الرياضيات للصف الثالث الجزء الأول، ولا يتوافر الجزء الثاني المطور للصف نفسه؛ لأن عملية التطوير ما زالت قيد العمل، الأمر الذي كان عائقاً

السهل على المعلم أن يعرف كيف يحس تلاميذه به من خلال ملاحظة سلوكياته، فغالبا ما يتصرف الفرد معبرا عن حقيقة شعوره الداخلي. أما من ناحية ثانية فإن بعض الأفراد لا يعرفون بحق حقيقة مشاعرهم واتجاهاتهم. أما من الناحية الثالثة التي تخص صعوبة صياغة الأهداف الوجدانية، فتعود إلى أن الاتجاهات والمثل العليا والتقدير غالبا ما تحتاج إلى فترات زمنية طويلة لكي تتبلور بشكل واضح، قد يستغرق شهوفاً أو حتى سنوات، وليس حصة أو مجموعة حصص متفرقة. ويمكن أخذ بعض المؤشرات على تحقق هذا الهدف عن طريق ملاحظة المعلم لشخصية الطالب وتصرفاته ولمواقفه عند تعرضه لبعض المشكلات، وكذلك مواقفه مع زملائه وتصرفاته في بعض الأنشطة اللاصفية.

وهنا لا بد أن نضع بعين الاعتبار سمات الأهداف التعليمية العامة التي يجب الانتباه لها عند وضع الأهداف التعليمية التي نريد أن نحققها من خلال العملية التعليمية، بحيث يُصاغ الهدف بوضوح تام للمعلم والمتعلم، وأن يكون الهدف واقعياً بحيث يمكن تحقيقه وقياسه، وأن يكون مناسباً للزمن المتاح، ومناسباً لنمو الطلاب وقدراتهم، كما يجب أن يكون الهدف محدداً ويشمل ناتجاً تعليمياً واحداً، بمعنى أنه غير مركب، ويجب أن يمثل الهدف ناتجاً مباشراً ومقصوداً للخبرة التعليمية، ويركز على ناتج التعليم وليس على عملية التعليم ذاتها، علاوة على ذلك يجب أن تكون مميزة بحيث توضح الأهداف الفروق الفردية بين الطلاب، وأن تتسق مع الفلسفة التربوية، وأن تكون مشتقة من الأهداف العامة للتربية.

وإذا ما أمعنا القراءة في السطور السابقة نجد أن هنالك مصادر مختلفة يرجع إليها المعلم لاشتقاق الأهداف التدريسية، منها الأهداف الرئيسية التي بني عليها المنهاج، وهي المشتقة من فلسفة التربية والأهداف العامة للتربية التي غالبا ما تشتق من العقيدة والدستور والأطر التشريعية المتوافق عليها، وهي التي تشمل الجوانب السياسية والاجتماعية والاقتصادية.

- كتاب الرياضيات للصف الثاني /الفصل الثاني والمقرر تدريسه رسميا في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية بناءً على قرار وزارة التربية والتعليم، وبناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم 7/ 2020، تاريخ 1 / 12 / 2020 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم 153 / 2020 تاريخ 17 / 12 / 2020 م، بدءاً من العام الدراسي 2020 / 2021 م.

- كتاب الرياضيات للصف الثالث /الفصل الأول والمقرر تدريسه رسميا في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية بناءً على قرار وزارة التربية والتعليم، وبناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم 3/ 2020، تاريخ 2 / 6 / 2020 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم 31 / 2020 تاريخ 18 / 6 / 2020 م، بدءاً من العام الدراسي 2020 / 2021 م.

أداة الدراسة والتحليل الكمي

تشكل الأسئلة بنوعيتها: الأسئلة التي يطرحها المعلم في الموقف التعليمي أو الأسئلة التي تتضمنها الكتب المدرسية - العمود الفقري للعملية التعليمية التعلمية، لما تتطلبه الإجابة عنها من توافر قدرات عقلية عند الطلبة، فإذا ركزت أسئلة الكتاب أو أسئلة المعلم على مستوى معين، وأهملت المستويات الأخرى فإن مهارات التفكير التي ستنمو عند الطالب تكون عند هذا المستوى فقط، ولا تصلا إلى المستويات الأخرى، والأسئلة التي تتطلب قدرات عقلية عليا تعد أكثر فائدة من سواها، لما تتطلبه من مستوى أعمق في المعالجة الذهنية مما يؤثر إيجابا في طبيعة التعلم ودرجته، حيث يعمل على تطوير التفكير المتشعب الناقد. لذلك قمنا في هذا البحث بتصنيف الأسئلة التقييمية في نهاية كل وحدة تدريسية لكتب الرياضيات الجديدة والمطورة للصفوف الثلاثة الأولى، حسب مستويات بلوم للأهداف المعرفية والوجدانية لمعرفة مدى شمولية تلك الأسئلة وتوازنها.

لتحليل كلا الفصلين، واكتفينا فقط بتحليل الأسئلة التقييمية في نهاية كل وحدة دراسية لكتاب الفصل الأول للصف الثالث؛ لعدم توفر كتاب الرياضيات للفصل الثاني للصف نفسه، بالإضافة لتحليل كتب كل من الصف الأول والصف الثاني ولكلا الفصلين لتوافرها.

مجتمع وحدود الدراسة

الأسئلة التقييمية الموجودة في نهاية كل وحدة دراسية في كل من الكتب التالية:

- كتاب الرياضيات للصف الأول /الفصل الأول والمقرر تدريسه رسميا في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية بناءً على قرار وزارة التربية والتعليم بناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم 3/ 2020، تاريخ 2 / 6 / 2020 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم 29 / 2020 تاريخ 18 / 6 / 2020 م، بدءاً من العام الدراسي 2020 / 2021 م.

- كتاب الرياضيات للصف الأول /الفصل الثاني والمقرر تدريسه رسميا في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية بناءً على قرار وزارة التربية والتعليم، وبناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم 7/ 2020، تاريخ 18 / 12 / 2020 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم 149 / 2020 تاريخ 17 / 12 / 2020 م، بدءاً من العام الدراسي 2020 / 2021 م.

- كتاب الرياضيات للصف الثاني /الفصل الأول والمقرر تدريسه رسميا في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية بناءً على قرار وزارة التربية والتعليم، وبناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم 3/ 2020، تاريخ 2 / 6 / 2020 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم 31 / 2020 تاريخ 18 / 6 / 2020 م، بدءاً من العام الدراسي 2020 / 2021 م.

حيث يوضح الجدول رقم (1) تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي (الفصل الأول) حسب تصنيف بلوم، وتبين أن إجمالي عدد الأسئلة المدرجة في نهاية كل وحدة تدريسية قد بلغ 101 سؤال، وتراوح عدد الأسئلة في كل وحدة بين ثلاثة عشر سؤالاً، ليصل لأعلى مستوى له وهو اثنان وعشرون سؤالاً، في حين كان نصيب المهارات العقلية الدنيا والمتمثلة بالتذكر والفهم والاستيعاب والتطبيق ما نسبته 94% من إجمالي عدد الأسئلة، أما نصيب المهارات العقلية العليا لم يشكل إلا 6% فقط من إجمالي عدد الأسئلة التي تمثلت بمستوى التحليل، وهذا يشير إلى فقدان التوازن في مستويات الأهداف المعرفية في كتاب الرياضيات للصف الأول/ الفصل الأول.

ولقبول أو دحض فرضية الدراسة التي تؤكد عدم توازن الأهداف التدريسية التي يقوم عليها منهاج الرياضيات المطور للصفوف الابتدائية الثلاثة الأولى في الأردن حسب مستويات تصنيف بلوم المعرفية وكراثهول الوجدانية، فقد تم تصميم أداة دراسة تتضمن مستويات كل تصنيف والعدد الترتيبي للوحدات التعليمية، وعدد الأسئلة التي تمثل كل مستوى ونسبتها من عدد الأسئلة الكلي، وكانت النتائج كما يلي:

أولاً: نتائج تصنيف مستويات الأهداف التدريسية في كتاب الرياضيات للصف الأول/ الفصل الدراسي الأول حسب مستويات تصنيف بلوم وكراثهول

جدول رقم (1): تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي (الفصل الأول) حسب تصنيف بلوم

جدول رقم (1): تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي (الفصل الأول) حسب تصنيف بلوم														
الوحدة	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		السادسة		المجموع	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
تذكر	0%	0	28%	5	27%	4	6%	1	46%	6	9%	2	18%	18
فهم واستيعاب	88%	14	39%	7	60%	9	82%	14	46%	6	73%	16	65%	66
تطبيق	13%	2	17%	3	13%	2	12%	2	0%	0	9%	2	11%	11
تحليل	0%	0	17%	3	0%	0	0%	0	8%	1	9%	2	6%	6
تركيب	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
تقويم	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
المجموع	100%	16	100%	18	100%	15	100%	17	100%	13	100%	22	100%	101

جدول رقم (2) قد تكررت نتائجه لجميع الكتب ولجميع الفصول قيد الدراسة، وقد يعود ذلك إلى طبيعة مادة الرياضيات المجردة، على خلاف المواد الأخرى كمنهاج اللغة العربية، إضافة إلى أن الطالب ما زال مبتدئاً في مادة الرياضيات، وربما قد يظهر هذا التصنيف في منهاج الرياضيات للصفوف المتقدمة.

أما فيما يخص الأهداف الوجدانية فلم يحقق أي سؤال مستويات كراثهول للأهداف الوجدانية بمعنى أن نسبة الأسئلة التي تحتوي على مستوى واحد على الأقل من مستويات تصنيف كراثهول للأهداف الوجدانية تساوي 0% وهذا ما تشير إليه النتائج التي ظهرت في جدول رقم (2)، وتعمم هذه النتيجة على باقي كتب الرياضيات للصفوف الثلاثة الأولى قيد الدراسة في هذا البحث، وهذا يعني أن

جدول رقم (2): تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي (الفصل الأول) حسب تصنيف كراثهول

تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي (الفصل الأول) حسب تصنيف كراثهول للأهداف الوجدانية														
الوحدة	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		السادسة		المجموع	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
الاستقبال	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
الاستجابة	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
التقييم	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
التنظيم	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
تشكيل الذات	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
عدد الأسئلة في كل وحدة تدريسية		16		18		15		17		13		22		101

والفهم والاستيعاب والتطبيق ما نسبته 93% من إجمالي عدد الأسئلة، أما نصيب المهارات العقلية العليا فلم يشكل إلا 7% فقط من إجمالي عدد الأسئلة التي تمثلت بمستوى التحليل، وهذا يشير الى فقدان التوازن في مستويات الأهداف المعرفية في كتاب الرياضيات للصف الأول/ الفصل الثاني، وحالة عدم التوازن هذه متشابهة تماما مع تلك الحالة التي ظهرت في كتاب الفصل الأول من الصف نفسه، وهذا يشير إلى أنه على الرغم من السير قدماً في المنهاج، فإن مستوى الأهداف لم يتغير لنقل الطالب من مستوى المهارات العقلية الدنيا لمستوى أعلى.

ثانياً: نتائج تصنيف مستويات الأهداف التدريسية في كتاب الرياضيات للصف الأول/ الفصل الدراسي الثاني حسب مستويات تصنيف بلوم

حيث يوضح الجدول رقم(3) تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي (الفصل الثاني) حسب تصنيف بلوم، ويظهر أن إجمالي عدد الأسئلة المدرجة في نهاية كل وحدة تدريسية قد بلغ 87 سؤالاً، وتراوح عدد الأسئلة في كل وحدة بين ثلاثة عشر سؤالاً، ليصل لأعلى مستوى له وهو خمسة وعشرون سؤالاً، في حين كان نصيب المهارات العقلية الدنيا والتمثلة بالتذكر

جدول رقم (3): تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي (الفصل الثاني) حسب تصنيف بلوم

تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي (الفصل الثاني) حسب تصنيف بلوم												
الوحدة	السابعة		الثامنة		التاسعة		العاشر		الحادية عشرة		المجموع	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
تذكر	11%	2	25%	4	16%	4	23%	3	21%	3	18%	16
فهم واستيعاب	53%	10	56%	9	84%	21	46%	6	64%	9	63%	55
تطبيق	11%	2	13%	2	0%	0	31%	4	14%	2	11%	10
تحليل	26%	5	6%	1	0%	0	0%	0	0%	0	7%	6
تركيب	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
تقويم	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
المجموع	100%	19	100%	16	100%	25	100%	13	100%	14	100%	87

والفهم والاستيعاب والتطبيق ما نسبته 84% من إجمالي عدد الأسئلة، أما نصيب المهارات العقلية العليا فلم يشكل إلا 16% فقط من إجمالي عدد الأسئلة التي تمثلت بمستوى التحليل، وهذا يشير إلى فقدان التوازن في مستويات الأهداف المعرفية في كتاب الرياضيات للصف الثاني/الفصل الأول، وإذا ما تمت مقارنة تلك النسب مع النسب الواردة في جدول (1) وجدول (3) والخاصة بنتائج أهداف الصف الأول؛ لوجدنا هنالك تطوراً في نسبة مستوى المهارات العقلية العليا في الصف الثاني/الفصل الأول بمعدل عشر نقاط مئوية.

ثالثاً: نتائج تصنيف مستويات الأهداف التدريسية في كتاب الرياضيات للصف الثاني/الفصل الدراسي الأول حسب مستويات تصنيف بلوم

حيث يوضح الجدول رقم (4) أن إجمالي عدد الأسئلة المدرجة في نهاية كل وحدة تدريسية قد بلغ 99 سؤالاً، وتراوح عدد الأسئلة في كل وحدة بين اثني عشر سؤالاً، ليصل لأعلى مستوى له وهو أربعة وعشرون سؤالاً، في حين كان نصيب المهارات العقلية الدنيا والمتمثلة بالتذكر

جدول رقم (4): تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الثاني الابتدائي (الفصل الأول) حسب تصنيف بلوم

تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الثاني الابتدائي (الفصل الأول) حسب تصنيف بلوم												
الوحدة	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		المجموع	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
تذكر	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
فهم واستيعاب	100%	12	95%	18	67%	16	52%	12	100%	21	80%	79
تطبيق	0%	0	0%	0	8%	2	9%	2	0%	0	4%	4
تحليل	0%	0	5%	1	25%	6	39%	9	0%	0	16%	16
تركيب	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
تقويم	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
المجموع	100%	12	100%	19	100%	24	100%	23	100%	21	100%	99

الأسئلة، أما نصيب المهارات العقلية العليا فلم يشكل إلا 6% فقط من إجمالي عدد الأسئلة التي تمثلت بمستوى التحليل، وهذا يشير إلى فقدان التوازن في مستويات الأهداف المعرفية في كتاب الرياضيات للصف الثاني/ الفصل الثاني، وإذا ما تمت مقارنة تلك النسب مع النسب الواردة في جدول (4) والخاصة بنتائج أهداف الفصل الأول لوجدنا هنالك تراجعاً في نسبة مستوى المهارات المعرفية العقلية العليا في الصف الثاني/ الفصل الثاني مقارنة بالفصل الأول من الصف نفسه بمعدل عشر نقاط مئوية.

جدول رقم (5): تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الثاني الابتدائي (الفصل الثاني) حسب تصنيف بلوم

تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الثاني الابتدائي (الفصل الثاني) حسب تصنيف بلوم											
الوحدة	السادسة		السابعة		الثامنة		التاسعة		العاشر		المجموع
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
تذكر	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
فهم واستيعاب	91%	10	78%	7	89%	16	69%	9	83%	10	83%
تطبيق	9%	1	22%	2	0%	0	15%	2	17%	2	11%
تحليل	0%	0	0%	0	11%	2	15%	2	0%	0	6%
تركيب	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
تقويم	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
المجموع	100%	11	100%	9	100%	18	100%	13	100%	12	100%

الأسئلة، أما نصيب المهارات العقلية العليا فلم يشكل إلا 12% فقط من إجمالي عدد الأسئلة التي تمثلت بمستوى التحليل، وهذا يشير إلى فقدان التوازن في مستويات الأهداف المعرفية في كتاب الرياضيات للصف الثالث/ الفصل الأول، وإذا ما تمت مقارنة تلك النسب مع النسب الواردة في جدول (5) والخاصة بنتائج أهداف الصف الثاني لوجدنا هنالك ارتفاعاً في نسبة مستوى المهارات المعرفية العقلية العليا في الصف الثالث / الفصل الأول مقارنة بما كانت عليه بالصف الثاني/الفصل الثاني بمعدل ست نقاط مئوية.

رابعاً: نتائج تصنيف مستويات الأهداف التدريسية في كتاب الرياضيات للصف الثاني/ الفصل الدراسي الثاني حسب مستويات تصنيف بلوم

حيث يوضح الجدول رقم (5) أن إجمالي عدد الأسئلة المدرجة في نهاية كل وحدة تدريسية قد بلغ 63 سؤالاً، وتراوح عدد الأسئلة في كل وحدة بين تسعة أسئلة ليصل لأعلى مستوى له وهو ثمانية عشر سؤالاً، في حين كان نصيب المهارات العقلية الدنيا والمتمثلة بالتذكر والفهم والاستيعاب والتطبيق ما نسبته 94% من إجمالي عدد

خامساً: نتائج تصنيف مستويات الأهداف التدريسية في كتاب الرياضيات للصف الثالث/ الفصل الدراسي الأول حسب مستويات تصنيف بلوم

حيث يوضح الجدول رقم (6) أن إجمالي عدد الأسئلة المدرجة في نهاية كل وحدة تدريسية قد بلغ 116 سؤالاً، وتراوح عدد الأسئلة في كل وحدة بين خمسة عشر سؤالاً ليصل لأعلى مستوى له وهو ستة وعشرون سؤالاً، في حين كان نصيب المهارات العقلية الدنيا والمتمثلة بالتذكر والفهم والاستيعاب والتطبيق ما نسبته 88% من إجمالي عدد

جدول رقم (6): تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الثالث الابتدائي (الفصل الأول) حسب تصنيف بلوم

تصنيف أسئلة نهاية الوحدة لكتاب الرياضيات للصف الثالث الابتدائي (الفصل الأول) حسب تصنيف بلوم														
الوحدة	الأولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		السادسة		المجموع	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
تذكر	10%	2	10%	2	18%	3	12%	3	20%	3	18%	4	15%	17
فهم واستيعاب	75%	15	70%	14	59%	10	62%	16	53%	8	27%	6	59%	69
تطبيق	5%	1	15%	3	8%	2	13%	2	27%	6	14%	16	14%	16
تحليل	10%	2	5%	1	12%	2	19%	5	13%	2	9%	2	12%	14
تركيب	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
تقويم	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
المجموع	100%	20	100%	20	100%	17	100%	26	100%	15	82%	18	100%	116

الاتجاهات والمعتقدات والأفكار التي ارتضاها في نمطه الحياتي.

- تمثلت المهارات العقلية العليا التي ظهرت في الدراسة في مستوى التحليل، وكان هناك غياب تام لمستوى التركيب والتقويم، وحسب تصنيف بلوم سيكون هناك غياب للإبداع والابتكار في ظل عدم التوازن والشمولية التي ظهرت في الأهداف المعرفية حسب تصنيف بلوم.
- هناك عدم توازن في إجمالي عدد الأسئلة التي تطرح في نهاية الوحدة التدريسية خلال الفصل الدراسي الأول مقارنة بإجمالي أعداد الأسئلة التي تطرح في نهاية الوحدة التدريسية خلال الفصل الدراسي الثاني.
- نسبة الأسئلة التي تقيس المستويات العقلية العليا تمركزت بشكل أكبر خلال الفصل الدراسي الأول في كل من الصفوف الدراسية الثلاثة الأولى، وتراجعت نسبتها خلال الفصل الدراسي الثاني.

ملخص لأبرز النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة:

- إن منهاج الرياضيات المطور للصفوف الثلاثة الأولى في الأردن - تقبع أهدافه المعرفية في مستوى المهارات العقلية الدنيا وبنسبة كبيرة جداً، وهذا يشير إلى عدم شمولية الأهداف وتوازنها حسب تصنيف بلوم للمهارات المعرفية.
- خلو منهاج الرياضيات للصفوف الثلاثة الأولى من أي مستوى للأهداف الوجدانية القابلة للقياس كما صنفها كراثهول، وهذا يشير إلى أن محتوى المنهاج للصفوف الثلاثة الأولى قد ألقى بكامل العبء على المعلم لتحقيق الأهداف الوجدانية التي تنادي بها فلسفة التربية والتعليم، ووضعها ضمن مفهوم المنهاج الخفي، وهذا قد يشكل خطراً إذا لم ينتبه المعلم إلى ضرورة تنمية الجانب الوجداني الانفعالي لدى طلابه، فهذه المهارات هي التي تعزز المبادئ والقيم لدى الطالب، تلك القيم التي يهدف النظام التربوي برمته من خلال مفهوم المنهاج الحديث أن يصنع من الطالب مواطناً صالحاً متسلحاً بالعلم مقدراً لذاته ومتمثلاً للقيم التي تميزه عن غيره وتكون مؤثرة في سلوكياته، ويمكنه أن يطور من خلال تلك القيم نمط حياته، مستطيعاً دمج

التوصيات

- ضرورة مراجعة مناهج الرياضيات للصفوف الثلاثة الأولى من قبل وزارة التربية والتعليم واللجان المختصة بتطوير المناهج، بحيث تطور المنهاج لتضمن توازناً تاماً بين جميع مستويات تصنيف بلوم للأهداف المعرفية ابتداءً من مستوى الحفظ والتذكر وصولاً لمستوى التقويم.
- ضرورة تصميم أسئلة نقاشية يتم تضمينها في كتب الرياضيات للصفوف الثلاثة الأولى تهدف إلى جعل الطالب يقيم ويقوم موقفاً رياضياً عن طريق الاستجواب، إما باستخدام أسلوب التناقض، أو باستخدام الإثبات المباشر، أو عن طريق المعاكس الإيجابي، أو عن طريق الاستقراء الرياضي، وذلك ليعني المنهاج لدى الطالب مهارات التفكير المنطقية، والطرق التي تدعم اتخاذ أي قرار يتخذه ضمن طرائق المنطق العلمي.
- ضرورة توفير أهداف وجدانية قابلة للقياس، وتمثل جميع مستويات تصنيف كراثهول بدءاً من الاستقبال، وانتهاءً بتمثل القيمة.
- ضرورة تضمين أسئلة نهايات الوحدة بسؤال واحد على الأقل (تصميم تجربة حقيقية Case Study) ينفذها الطالب في البيت، وبتوجيه من المعلم؛ بحيث يكتب الطالب تقريراً بنتائج هذه التجربة، مستعيناً بأحد أفراد أسرته موضحاً كيف استفاد من موضوعات الوحدة الدراسية في التعامل مع هذه التجربة الحقيقية (Case Study)، ومن ثم الطلب من الطالب عرض نتائجه على زملائه وبلغته الخاصة.

المراجع

المراجع العربية:

- 1- أبو لوم، خالد محمد والرمامنة، عصري علي (2017)، القيم المتضمنة في كتب الرياضيات للصفوف الأربعة الأولى من التعليم الأساسي في الأردن، دراسات، العلوم التربوية، المجلد 44، العدد 2.
- 2- المركز الوطني لتطوير المناهج (2020)، كتاب الرياضيات، كتاب الطالب الصف الأول.
- 3- جودت سعادة (1984)، مناهج الدراسات الاجتماعية، إربد، دار الكندي.
- 4- حمادي، إياد صاحب (2019)، تقويم أسئلة كتاب الاجتماعيات للصف الأول المتوسط في ضوء تصنيف بلوم للأهداف المعرفية، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل.
- 5- حمدان، حلمي رؤوف (2009) مدى ملائمة أهداف أسئلة التقويم مع أهداف الأمثلة حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية في كتاب الرياضيات للصف الحادي عشر العلمي، رسالة ماجستير جامعة بيرزيت.
- 6- عبد القادر، خالد فايز (2017) تحليل أسئلة كتب الرياضيات للمرحلة الثانوية في فلسطين في ضوء نظرية التعلم المستندة إلى جانبي الدماغ، IUG Journal of Educational and Psychology Sciences Vol 25, No 2, 2017, pp 66 -81.
- 7- عبد الموجود، محمد عزت وآخرون (1981)، أساسيات المنهج وتنظيماته، القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر.
- 8- مرعي، توفيق أحمد والحيلة، محمد محمود (2015)، المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها عناصرها أسسها عملياتها، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

المراجع الأجنبية:

- 1- Aroona Hash, miTariq Hussain and Almas Shoaib(2018) *Alignment between Mathematics Curriculum and Textbook of Grade VIII in Punjab*, Bulletin of Education and Research April 2018, Vol. 40, No. 1 pp. 57-76.
- 2- W I Himmah, A Nayazik, and F Setyawan(2019) *Revised Bloom's taxonomy to analyze the final mathematics examination problems in Junior High School*, Journal of Physics: Conf. Series 1188 (2019).