مجلة آفاق علمية ISSN: 1112-9336
مجلد: 10عدد: 03السنة 2018 رقم العدد التسلسلي 17

تحليل أهداف منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الرابعة متوسط في ضوء تصنيف بلوم المعدّل (R.B.T).

Analyzing curriculum Objectives of Nature and life sciences for fourth middle school year through Revised Bloom's Taxonomy.

د. أحمد قندوز جامعة قاصدي مرباح – ورقلة
guendouz67@gmail.com
د.بلقاسم موهوبي جامعة قاصدي مرباح – ورقلة
mouhoubikacem@gmail.com

تاريخ الإرسال 2018/09/30– تاريخ القبول 12/08/ 2018– تاريخ النشر2018/12/08

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أهداف منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة لمستوى الرابعة متوسط بالجزائر وذلك بدلالة مؤشراتها؛ لغرض الكشف عن المستويات المعرفية التي تمثلها وفق تصنيف بلوم (Bloom) المعدل (R.B.T)، تكونت عينة الدراسة من أهداف منهاج المادة والبالغ عددها 50 هدفاً؛ لتحقيق هدف الدراسة اعتمد الباحثان بطاقة تحليل المحتوى في ضوء التصنيف المذكور والمكوّن من بعد العمليات المعرفية وبعد المعرفة. أظهرت النتائج أنّ نسبة العمليات العقلية المفعّلة ضمن أهداف منهاج المادة جاءت مرتبة على النحو التالي : يتذكر معرفة الحقائق (34.00%)، يفهم معرفة الحقائق(% 08.00)، يتذكر المعرفة المفاهيمية (12.00 %)، يفهم المعرفة المفاهيمية (% 30.00)، تلتّها نسبة العمليات العقلية المفعّلة في فئات: يتذكر المعرفة الإجرائية (% 02.00)، يفهم المعرفة الإجرائية (% 02.00)، يطبق المعرفة الإجرائية (% 02.00)، يُحلل المعرفة الإجرائية (% 04.00)، يُحلل معرفة الحقائق (% 04.00)، يُحلل المعرفة المفاهيمية (% 02.00)، في

حين لم يتم تفعيل بعض الفئات ذات المستوى الأعلى: يقوّم و يبتكر معرفة الحقائق والمعرفة المفاهيمية والمعرفة الاجرائية ومعرفة ما وراء المعرفة؛ يتذكر ويفهم ويُطبق يُحلل معرفة ما وراء المعرفة.

الكلمات المفتاحية: تحليل؛أهداف منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة؛ تصنيف بلوم المعدل (R.B.T).

Abstract:

The purpose of this study was to analyze the objectives of the Nature and Life Sciences Curriculum for the fourth middle school year in Algeria in terms of its indicators according to the levels of knowledge represented by the RBT classification. To achieve the objective of the study, the researchers adopted the content analysis card in the light of this classification, which is composed of -cognitive processes and knowledge. The results showed that the percentage of cognitive processes activated within the objectives of the curriculum is as follows: Remember the facts (34.00%), understand the facts (08.00%), remember the conceptual knowledge (12.00%), understand the conceptual knowledge (30.00%), remember the procedural knowledge (02.00%), procedural knowledge analysis (04.00%), facts knowledge analysis (04.00%), and conceptual knowledge analysis (02.00%). However, some top-level categories have not been activated, namely: create knowledge of facts and conceptual knowledge and procedural knowledge and Metacognition knowledge; remember and understand and apply and analyzes knowledge Metacognition knowledge.

Key words: Analysis of School curriculum Objectives, Revised Bloom's Taxonomy.

أولا– مشكلة الدراسة

تتناول الدراسة الحالية موضوع الأهداف التعليمية التي تعدّ الخطوة الأولى في الحلقة التعليمية والموجّهة لخطوات تخطيط وتنفيذ وقياس التليمذ؛ حيث يعرّف جرونلاند Gruonlund الأهداف التعليمية بأنّها نواتج تعلّم مرجوة وهي الأداءات المتوقع أن يظهرها الطلاّب عقب عملية التعلّم لتبيان أنّهم تعلّموا ما كان متوقعا منهم[1]. يشير التوقع الى وجود قصد من وراء التعلم يكون سابقا له ومحدّدا لنواتجه. ومن ثمّ فإنّ وجود الأهداف يساعد على تركيز الانتباه والجهد و تبين ما يُراد انجازه في التعليم حيث تمثل أهمية خاصة في التدريس وتتواجد واقعيا في كل تدريس وبصياغة بسيطة فعندما نعّلم، فإننا نريد طلابنا أن يتعلّموا، وما نريد أن يتعلموا كنتيجة لتدريسنا هو أهدافنا.[2]

في سبيل ذلك، قام بلوم ومعاونوه ببناء تصنيف للأهداف التعليمية يتكوّن من ثلاثة مجالات، المجال المعرفي والمجال الوجداني، والمجال النفسي الحركي وتتناول الدراسة الحالية أهداف المجال المعرفي التي تصاغ حسب (توق و عدس، 1984) من خلال ميدان المعرفة المقصود ويمكن أن تصاغ من خلال الطرائق المستعملة في التعلّم كالتفكير النقدي ومن ناحية أخرى يمكن التعبير عن الأهداف على شكل قدرات تجمع بين المحتوى والطريقة [3]. ولعلّ الوضعية الثانية هي المقصودة في هذه الدراسة من حيث أن التركيز هو على النشاط العقلي المنتظر من المتعلّم وذلك بحسب التصنيف الذي يتمّ اعتماده، والذي يشير الى مختلف الأنشطة الذهنية البسيطة منها والمعقّدة، التي تمّ وضعها في تصنيفات تتضمّن المستويات الدالّة على النشاط والمؤشّرات السلوكية المساعدة على تقويمها بصورة موضوعية والتصنيف كما يعرّفه (Anderson, Krathwohl2001; Krathwohl2002):" هي مخطّط لتصنيف الأهداف التربوية والتعليمية إنّها توفّر بنية تنظيمية تقدّم معنى مفهوم مشترك لتصنيف الأهداف في احدى فئاتها وبهذا يتعزّز التواصل".

ويوضّح (Kocaya; Kotluk,2016) أن وجود أهداف ومعايير واضحة ومفصّلة هو مساعدة لكلّ من المدرسين والتلاميذ في الحكم على التقدّم نحو الهدف المراد بلوغه، وكيفية تأويل المعايير من المدرسين مهمّ للتخطيط للتدريس

و لمخرجات التعليم، لذلك من المهمّ أن يتّفق المدرّسون في تفسيرهم للمعايير بصورة متماثلة باختلاف مناطقهم وبلدانهم[4].

توجد عدّة تصنيفات في مجال الأهداف المعرفية أهمّها ما أورده(Kocakaya;Kotluk,2016) تصنيف بلوم الأصلي(1956)، وتصنيف جيلفورد Guilford (1967)، وتصنيف Solo، وتصنيف Porter´s، وتصنيف بلوم المعدّل(Anderson; krathwohl , 2001) ومن التصنيفات الأخرى يوجد تصنيف (Dettmert,2006) وتصنيف (Marzano´s New Taonomy,2007)

إنّ مشكلة هذه الدراسة تتمثّل في تحليل الأهداف المعرفية(العقلية) الواردة في منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الرابعة من التعليم المتوسط في الجزائر وتصنيفها الى الأنشطة المعرفية التي تنتمي اليها باستخدام تصنيف بلوم المعدّل.

يُعد منهاج السنة الرابعة متوسط لعلوم الطبيعة والحياة أحد هذه المناهج والتي تم بناؤها على أساس المقاربة بالكفاءات. حيث هدف هذا المنهاج لتحقيق هدفين هامين، أولهما « الحفاظ على مكانة الإنسان في العالم الحي، من منطلق فهم الذات البيولوجية للإنسان، ضمانا لتحقيق هذا التوازن المنشود، والثاني الإجابة على تساؤلات المتعلمين في هذا السن، حول كيفية إتمام الوظائف الحيوية، والاختلالات التي يمكن أن تتعرض لها، كمنطلق لحل مشكلات، فالمتعلم يكتسب معارف وكفاءات تمكنه من التعامل بشكل فعال وإيجابي يضمن حلولا لهذه المشكلات تحقيقا للهدف الأول»[5]. يتم تحقيقها من خلال الكفاءات المعرفية التي يعتمد عليها الأستاذ خلال عملية التدريس الواردة في المنهاج، والمتمثلة في خمس كفاءات هي: « كفاءات متعلقة ببناء مفاهيم، كفاءات متعلقة بالمجال المنهجي، كفاءات متعلقة بالمجال التطبيقي، كفاءات متعلقة بالاتصال، كفاءات متعلقة بالمجال الوجداني حيث تشكل في مجملها مورد ومعطى أساسي لمعارف ومدارك التلميذ»[6]

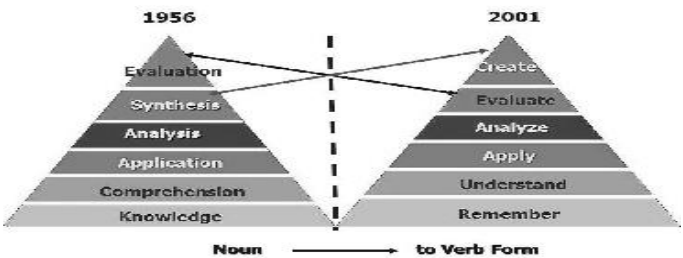
وكما هو معروف من أن محتوى المناهج الدراسية يعكس الأهداف التربوية المخطط لها في المجالات المختلفة ويحظى المجال المعرفي منها بنصيب أوفر من المحالات الأخرى[7]، حيث في ثنايا هذه الكفاءات المعرفية المستهدفة تحديد مستويات

تصنيفية مختلفة لها على غرار تصنيف بلوم في هذا المجال في صورته الأولية (1956) حيث يُعد من أكثر أشكال التصنيفات شيوعا، واستخداما. ويتضمن هذا التصنيف ستة مستويات معرفية مرتبة ترتيبا هرميا، يعتمد كل مستوى منها على إتقان المستويات السابقة، وهي: التذكر، والفهم، التطبيق، والتحليل، والتركيب والتقويم»[8] ، كما يمكنه تقييم الكفاءات المعرفية. وخضع تصنيف بلوم المشار إليه إلى تعديلات من طرف (اندرسون، كراثوول،2001) تبدو في العناصر التالية :

1- تغيّر الفئات الأساسية الست من صيغة المصدر الى صيغة الفعل لاعتقادهما أنّ الأفعال تصف النشاط المتضمّن في التفكير بطريقة أفضل.

2- تحويل المستوى الأدنى وهو(المعرفة) الى الفعل(يتذكّر) ومستوى(التركيب) الى(يبدع).

3- إعادة ترتيب فئتين؛ إذ أصبح المستوى (يبدع) في المستوى الأعلى والمستوى(يقوّم) في المستوى الذي يسبق (يبدع). والشكل الموالي يوضّح الفرق بين النسخة الأصلية لتصنيف "بلوم" والنسخة المعدّلة.



الشكل 01 : يوضّح التغيّر في المصطلحات بين النسخة الأصلية و النسخة المعدّلة لتصنيف بلوم مأخوذ من (Anderson & Krathwohl, 2001)[9]

4- الوجه الآخر للتغيير وهو الذي يبدو أكثر بروزا ويتمثّل في ظهور بعد ثانٍ في التصنيف المعدّل مقارنة بالتصنيف الأصلي الذي كان يتكوّن من بعد واحد،(بعد العمليات العقلية) إذ إتخذ التصنيف الجديد شكل جدول ذي بعدين متقاطعين، يحدّد أحدهما نمط المعرفة التي يراد تعلّمها(المعرفة الوقائعية، المعرفة المفاهمية، المعرفة

الإجرائية، المعرفة ما وراء المعرفية) بينما يحدّد البعد الآخر العملية العقلية التي تستخدم للتّعلّم، ليشكلّ البعدان جدولا يتألّف من(24) خلية, كما هو موضّح في الجدول التالي:

بعد المعرفة	أبعاد العملية المعرفية					
	تذكر	إفهم	طبق	حلل	قوم	إبدع
أ- معرفة حقائقية						
ب- معرفة مفاهيمية						
ج- معرفة اجرائية						
د- معرفة ما وراء المعرفة						

المصدر:....(أنيتا وولفولك، 2010) ص 1029

يرى (Nasstrom", 2009") أنّ بناء نواتج التعلّم المقصود باستخدام RBT تساعد على تصميم وتنفيذ مهمات التقييم، والقياس والأدوات الملائمة, كما قام Nasstrom", 2009" بمقارنة التصنيف المذكور بتصنيف "porter" وتوصّل إلى أنّ RBT أكثر فائدة لترجمة المعايير والنموذج الأكثر منفعة في تصنيف المعايير من الناحية الامبريقية[10]. من جهة أخرى يعتقد ("أندرسون"، "كراثوول"، 2006) أن RBT تقدّم خدمة كلغة مشتركة حول أهداف التعلّم كما تزوّد الأساتذة والمربين بإطار مشترك يوضح الأنماط المتنوعة لنواتج التعلّم، كما أنّ هذه التصنيف استخدم في كلّ المواد الدراسية وفي مرحلة التربية قبل المدرسية وفي المستويات الأعلى للتربية[11].

من مسوّغات القيام بهذه الدراسة الفراغ الموجود في ما هو معروف عن مشكلة الدراسة بالنسبة للمناهج الدراسية في الجزائر، فبعد عملية البحث في الأدب التربوي المتعلّق بمشكلة الدراسة توصّل الباحثان إلى وجود دراسات أجريت في الجزائر لكنها كانت دراسات تناولت تحليل أسئلة امتحانات وفقا لتصنيف بلوم الأصلي (الشايب،1999) التي درست أسئلة امتحان مادة الرياضيات لشهادة التعليم الابتدائي[12]، كما وجدت دراسات أجريت في البيئة غير الجزائرية منها (Sevilay, KOGCE. D & ؛K., & Serkan, S., & Orhan, K., & Salih, Ç,2003 Serhat, K., & Selahattin, G,2010؛AYDIN, M,2009 ؛ العنبكي، رشا

خليل هوبي،2013؛ بني ياسين، محمد فوزي أحمد، 2014؛ الشاهر، تحسين علي حسين و الحمداني، انتظار جواد كاظم 2016؛ الشهري1429 ه).أمّا بالنسبة للدراسات التي استخدمت تصنيف بلوم المعدّل RBT فقد تمّ العثور على عدّة دراسات منها:

– دراسة (Mizbani,Chalak; 2017) التي هدفت إلى تحليل أنشطة الاستماع والكلام في كتاب النصوص في المدرسة العليا للشباب ومعرفة مستويات تصنيف أهداف التعلّم وفق تصنيف بلوم المعدّل في المجال المعرفي، وتمّ استخدام تصنيف بلوم المعدّل(2001) كأداة لجمع بيانات الدراسة، حيث تضّمنت (57) نشاطا في كتاب النصوص موزعة إلى(30) نشاط للاستماع و(27) نشاط للكلام وأظهرت النتائج توفر ثلاث خلايا فقط تنتمي إلى المستويات المنخفضة من تصنيف بلوم المعدّل بالنسبة لأنشطة الاستماع مرتّبة كما يلي: تذكّر المعرفة الوقائعية (60%)، فهم المعرفة المفاهمية (33.3%)، فهم المعرفة الوقائعية (6.6%).كما ظهرت ثلاث فئات أنشطة الكلام مرتّبة على التوالي: تطبيق المعرفة المفاهمية (55.5%)، فهم المعرفة المفاهمية (37%)، تذكر المعرفة المفاهمية (7.4%)، بينما خلت أنشطة كتاب النصوص من المستويات العليا لتصنيف بلوم المذكور[13].

– دراسة (Upahi, mutaheer; 2016) التي سعت إلى تصنيف وتحليل الأسئلة التي وردت في نهاية فصول الكتب الدراسية وهي ثلاثة كتب في مادة الكيمياء خاصة بتلاميذ المرحلة الثانوية بنيجيريا، تكونت عينة الدراسة من(1750) سؤالا تمّ تحليلها وتصنيفها باستخدام تحليل المحتوى وفقا لتصنيف بلوم المعدّل وأظهرت النتائج على مستوى العمليات المعرفية وجود(24%) من الأسئلة تتطلب مهارات معرفية عالية، بينما مثّل المستوى المنخفض للمهارات المعرفية(76%) من الأسئلة، أمّا بالنسبة لبعد المعرفة فقد أظهرت النتائج أنّ(46%) من الأسئلة صممت لقياس المعرفة المفاهمية، بينما (32%) و (22%) من الأسئلة كانت تقيس المعرفة الإجرائية والمعرفة الوقائعية على التوالي[14].

– دراسة (Rahpeyma, Koshnood; 2015) هدفت الدراسة إلى تحليل أهداف التعلم في ثلاثة كتب نصوص للغة الإنجليزية في (Junior high school) باستخدام المقاربة الكيفية وفق تصنيف بلوم المعدّل، حيث تمّ تحليل جميع التمارين والمهمّات وحساب نسبته المئوية، وتبيّن من تحليل الكتاب الأول النتائج التالية: تذكّر المعرفة الوقائعية (34.02%)، فهم المعرفة الوقائعية (28.86%)، تطبيق المعرفة المفاهمية (22.11%)، تطبيق المعرفة الوقائعية (11.34%)، تذكر المعرفة المفاهمية (1.03%)، بينما غابت الأسئلة التي تمثّل المستويات الأخرى؛ أما الكتاب الثاني فكانت نتائج تحليله كما يأتي: تذكر المعرفة الوقائعية (44.70%)، فهم المعرفة الوقائعية (28.86%)، تطبيق المعرفة الوقائعية (28.33%)، تطبيق المعرفة المفاهمية (22.11%)،فهم المعرفة المفاهمية (1.03%)، في حين خلت الأسئلة من المستويات الأخرى؛ وجاءت نتائج تحليل أسئلة الكتاب الثالث على النحو التّالي: تطبيق المعرفة المفاهمية (31.08%) تذكر المعرفة الوقائعية (25.67%). فهم المعرفة الوقائعية (20,27%)، فهم المعرفة المفاهمية (20.70%) تذكر المعرفة المفاهمية (1.35%) ولم يُظهر التحليل باقي المستويات[15].

– دراسة (Upahi, Issa, Oyelekan; 2015) هدفت الدراسة إلى تحليل أسئلة مهارات التفكير العليا في الكيمياء في شهادة التعليم الثانوي بنيجيريا، تكوّنت عينة الدراسة من (259) سؤالا للفترة الممتدّة من 2010–2014، تمّ استخدام تحليل المحتوي لتصنيف الأسئلة اعتمادا على تصنيف بلوم المعدّل، وبيّنت النتائج أنّ ما يقارب (20%) من الأسئلة كانت في المستويات الأعلى من المجال المعرفي (8.5 % في مستوى التحليل، 11.2% في مستوى الإبداع) ولم تكن هناك أسئلة تتطلّب من التلميذ التقويم، ومن ناحية أخرى كان (80%) من الأسئلة في المستوى الأدنى للمجال المعرفي (36.7 ، 35.1% ، 8.5% تتطلّب من التلاميذ أن يتذكروا ويفهموا ويطبّقوا على التوالي)[16].

– دراسة "Tikkanen"&"Aksela " (2012): تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تحليل لأسئلة امتحان شهادة الثانوية العامة الفنلندية وفقا للتعقيد المعرفي. تألفت

عينة الدراسة من (257) سؤالاً لـ (28) امتحانا للشهادة الثانوية بين عامي 1996 و2009. تم الاعتماد على بحث النهج النوعي وطريقة تحليل المحتوى النظري باستخدام تصنيف بلوم المعدل للأهداف المعرفية. تم تشكيل فئات المهارات المعرفية عالية المستوى (HOCS) والمهارات المعرفية منخفضة المستوى (LOCS) على أساس البحوث السابقة. وقد استرشد هذا البحث بالسؤال التالي: ما هي أنواع المهارات المعرفية والمعرفة التي تتطلبها أسئلة امتحانات شهادة البكالوريا في فنلندا؟ تشير نتائج الدراسة إلى أن الامتحانات كانت صعبة على المستوى المعرفي. وكانت نسبة (77٪) من الأسئلة تتطلب مهارات معرفية عالية المستوى[17].

على الرغم من وجود هذه الدراسات التي استخدمت تصنيف بلوم المعدّل إلا أنّ أغلبها هدف إلى تحليل أسئلة الامتحانات أو الكتب الدراسية وذلك في مستويات مختلفة ، ولم تدرس الأهداف الواردة في المنهاج الدراسي وفي مواد تعليمية أخرى وبيئات غير جزائرية.

أمّا الدراسات التي تناولت المناهج الدراسية، فتناولت تحليل محتوى قيم معينة(القني، 2015) التي تناولت تحليل نوعية القيم الواردة في مادة الفلسفة للسنة الثالثة ثانوي[18]. أو تناولت مدى تحقق أهداف المنهاج (قرايرية،2009) التي هدفت الى معرفة مدى تحقق المقاربة بالكفاءات لأهداف المنهاج [19]، كما سعت دراسات أخرى تقييم مناهج دراسية(بني ياسين، الخوالدة، 2017) التي هدفت الى تقييم منهاج اللغة العربية للصف العاشر الأساسي في الأردن من وجهة نظر المعلّمين[20]. ودراسة (الغامدي، 2012) التي هدفت الى تقويم محتوى كتب العلوم المطوّرة في الصفوف الدنيا في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية[21].أمّا دراسة (Batdi, Eladi,2016) فهدفت الي تحليل منهاج الانجليزية للمدرسة العليا بتركيا من خلال نموذجي(Rasch& Maxqada) وهما نموذجان مختلفان عن تصنيف بلوم[22].

تأسيسا على ماسبق فإنّ الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة، في هدفها من حيث أنّها تناولت تحليل أهداف المنهاج الدراسي وبالضبط منهاج مادة

علوم الطبيعة والحياة الخاص بمستوى الرابعة متوسط في الجزائر من جهة، و في ضوء تصيف بلوم المعدل من جهة أخرى، كما أنّها تقدم تحليلا خاصا بمنهاجٍ تم العمل به على امتداد سنوات الجيل الأول التي بدأت بها الإصلاحات 2004/2003 في الجزائر.

كما أنّ هذه الدراسة يمكن وضعها من ناحية، في سياق توجيه الانتباه الى مستويات الأهداف المعرفية الموجودة والسائدة في منهاج مادة علوم الطبيعة و الحياة، ومراعاة تلك الأهداف في عمليتي التدريس التقويم التربوي من طرف المدرّسين وحيوية تعديلها من قبل الجهات الوصية إذا تبيّن قصورها.

ثانيا– أسئلة الدراسة

ما هي درجة تمثيل أهداف منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة الخاص بمستوى الرابعة متوسط لمستويات المجال المعرفي وفق تصنيف بلوم المعدل؟

ثالثا– أهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى تحليل أهداف منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة والحياة لمستوى الرابعة متوسط بالجزائر من أجل الكشف عن المستويات المعرفية التي تمثلها وفق تصنيف بلوم المعدل .

رابعا– أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث في :

– إمكانية الاستفادة من نتائج الدراسة، في توجيه أنظار القائمين على المناهج الدراسية في مادة علوم الطبيعية والحياة من خلال مراعاة شمولية هذه الأهداف لمختلف مستويات تصنيف الأهداف المعرفية .

– توجيه اهتمام أساتذة علوم الطبيعية والحياة الى أهمية مراعاة مستويات تصنيف بلوم المعدّل للأهداف المعرفية في عملية التدريس وبشكل خاص في تصميم الأنشطة التدريسية وفي عملية التقويم التربوي.

– تمهد الدراسة الحالية لإجراء دراسات أخرى في مناهج دراسية مغايرة، في المراحل التعليمية الأخرى.

خامسا– التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة

1– تحليل أهداف منهاج: مجموعة الإجراءات التي قام بها الباحثان للكشف عن درجة تمثيل الأهداف المعرفية– التي أعدّتها وزارة التربية الوطنية في الجزائر على مستوى منهاج مادة علوم الطبيعة و الحياة للسنة الرابعة متوسط.

2– تصنيف بلوم المعدّل: هو تصنيف بلوم للأهداف التربوية في المجال المعرفي الذي عدّله ("أندرسون"، "كراثوول"، 2006)، ويتناول بعدين يتدرّجان من المحسوس إلى المجرد، بُعد المعرفة الذي يتكون من أربعة مستويات (معرفة الحقائق، معرفة المفاهيم، المعرفة الإجرائية، معرفة ما وراء المعرفة)، وبعد العمليات المعرفية الذي يتألف من ستة مستويات (يتذكر، يفهم، يطبق، يحلل، يقوِّم، يبدع) حيث يرتبط البعدان في مصفوفة ذات خلايا ناتجة عن التقاطع بين مستويات البعدين لتشكل فئات التحليل حسب الهدف المقصود في منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة لمستوى الرابعة متوسط.

سادسا– الإطار المنهجي للدراسة

1– منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على منهج تحليل المحتوى (المنهج الوصفي التحليلي)، الذي يعتمد على الأسلوبين الكمي والكيفي في التحليل، وذلك لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة.

2- عينة الدراسة

تكونت عيّنة الدراسة من مجموع أهداف منهاج مادة علوم الطبيعة الحياة في السنة الرابعة متوسط ذلك من خلال مؤشراتها والبالغ عددها (50) مؤشرا.

3- أدوات الدراسة

استخدم الباحثان بطاقة تحليل محتوى في ضوء تصنيف بلوم المعدل الذي يتناول بعدين يتدرجان من المحسوس إلى المجرد؛ بعد المعرفة بأربعة مستويات هي (المعرفة الحقائقية والمعرفة المفاهيمية والمعرفة الإجرائية والمعرفة فوق المعرفية) وبعد العمليات المعرفية بستة مستويات هي (يتذكر، يفهم ، يطبق ، يحلل ، يقوم ، يبتكر) حيث يرتبط البعدان في مصفوفة ذات خلايا تشكل فئات التحليل والناتجة عن التقاطع بين مستويات البعدين حسب الهدف المقصود في منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة في السنة الرابعة متوسط.

4- جمع البيانات وإجراءات التحليل

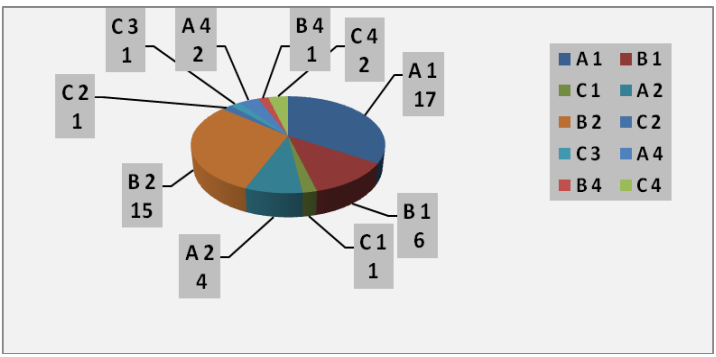
تمت الدراسة وفق الخطوات التالية:

- تحليل أهداف منهاج مادة علوم الطبيعة الحياة من خلال الأفعال المطلوب من المتعلّم القيام بها.
- وضع كلّ هدف في الخلية المناسبة له في بطاقة التحليل الخاصة بتصنيف بلوم المعدّل.
- حساب التكرارات و النسب المئوية للأهداف على مستوى كل خلية من بطاقة التحليل الخاصة بتصنيف بلوم لمعدّل.
- تحويل التكرارات والنسب المئوية الى تمثيلات بياني

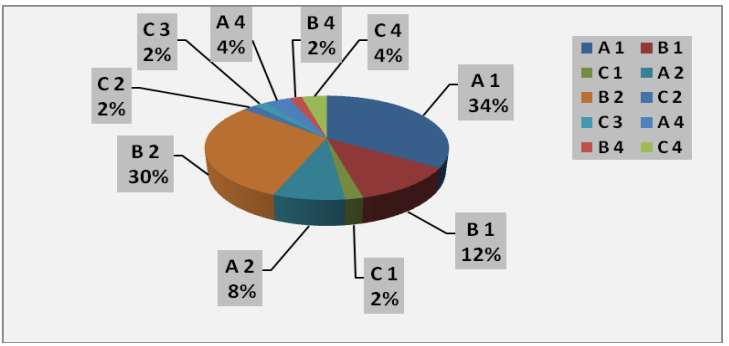
سابعا- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

جدول رقم (01) : يوضح توزيع أهداف (مؤشرات) منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة وفق تصنيف بلوم (Bloom) المعدل

مستويات بعد العمليات المعرفية ◄	عدد المؤشرات و نسبتها في المنهاج ▼	مستويات بعد المعرفة A معرفة الحقائق	B معرفة المفاهيم	C المعرفة الإجرائية	D معرفة ما وراء المعرفة	المجموع
1 يتذكر	التكرارات	17	06	01	0	24
	النسبة المئوية	34.00%	12.00 %	02.00 %	0.00%	48 %
2 يفهم	التكرارات	04	15	01	0	20
	النسبة المئوية	08.00 %	30.00 %	02.00 %	0.00 %	40 %
3 يطبق	التكرارات	0	0	1	0	1
	النسبة المئوية	0 %	0.00%	02.00 %	0.00%	02 %
4 يحلل	التكرارات	02	01	02	0	05
	النسبة المئوية	04.00 %	02.00 %	04.00 %	0.00%	10 %
5 يقوّم	التكرارات	0	0	0	0	0
	النسبة المئوية	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00 %
6 يبتكر	التكرارات	0	0	0	0	0
	النسبة المئوية	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00 %
المجموع	التكرارات	23	22	05	0	50
	النسبة المئوية	46.00 %	44.00 %	10 %	0.00 %	100 %



رسم بياني (1) : يمثل تكرار لأهداف (مؤشرات) منهاج مادة علوم الطبيعة و الحياة وفق تصنيف بلوم (Bloom) المعدل



رسم بياني (2) :يمثل النسب المئوية لأهداف (مؤشرات) منهاج مادة علوم الطبيعة و الحياة وفق تصنيف بلوم (Bloom) المعدل

يلاحظ من خلال الجدول رقم (01) والتمثيلات البيانية (1) و(2) تباين في تمثيل مستويات تصنيف بلوم المعدل لأهداف منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة، حيث تركزت أغلبها في فئات ذات مستويات دنيا لكلا البعدين حسب هذا التصنيف، بلغ عدد تكرارات فئة يتذكر معرفة الحقائق (17) تكرارا بنسبة (34.00%)، يفهم معرفة الحقائق (4) تكرارات بنسبة (08.00 %)، يتذكر المعرفة المفاهيمية (6) تكرارات بنسبة (12.00%)، يفهم المعرفة المفاهيمية (15) تكرارا بنسبة (30.00 %) تلتّها نسبة العمليات العقلية المفعّلة في فئات: يتذكر المعرفة الإجرائية، يفهم المعرفة الإجرائية، يطبق المعرفة الإجرائية، يُحلل المعرفة المفاهيمية على الترتيب بتكرار واحد بنسبة (02.00%)، يُحلل المعرفة الإجرائية، يُحلل معرفة الحقائق بتكرارين بنسبة (04.00 %)، في حين لم يتم تفعيل بعض الفئات ذات المستوى الأعلى: يقوّم ويبتكر معرفة الحقائق والمعرفة المفاهيمية والمعرفة الاجرائية ومعرفة ما وراء المعرفة؛ يتذكر ويفهم ويُطبق ويُحلل معرفة ما وراء المعرفة.

ثامنا– حدود الدراسة ومساراتها البحثية

– اقتصرت الدراسة الحالية على تحليل أهداف منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة لمستوى الرابعة متوسط في ضوء تصنيف بلوم المعدل.

– يمكن توسيع الدراسة الحالية لتشمل مناهج في مستويات دراسية مغايرة لنفس المادة، ولمواد دراسية أخرى .

– اقتصرت الدراسة الحالية على تحليل الأهداف المعرفية وفق تصنيف بلوم المعدّل، ويمكن إجراء دراسات تتناول تحليل الأهداف التعليمية في المجالين الوجداني والحسي الحركي, في ضوء تصنيفات يتم اعتمادها.

تاسعا– خلاصة ومقترحات

تظهر نتائج الدراسة الحالية تباينا في تمثيل مستويات تصنيف بلوم المعدل حيث تم التركيز بدرجة أكبر في أهداف منهاج مادة علوم الطبيعة والحياة على المستويات ذات الفئات الدنيا بينما كان تمثيل الفئات العليا بدرجة أقل. وفي ضوء نتائج الدراسة يمكن تقديم المقترحات التالية:

- الاعتماد على تصنيف بلوم المعدّل في وضع أهداف المناهج الدراسية، على أن تتمتع بتوزيع معتدل بين مستويات المعرفة ومستويات العمليات المعرفية العليا والدنيا.
- تحليل محتوى الكتب الدراسية والامتحانات الفصلية وأسئلة الانشطة التدريسية في مرحلة التعليم المتوسط في ضوء تصنيف بلوم المعدل وهذا في كل الأطوار الدراسية.

الهوامش

[1] وولفولك، أنيتا (2015). ص 1025

[2] أندرسون و كراثوول ،2006، ص41.

[3] توق ، محي الدين و عدس ، عبد الرحمان (1984). ص

[4] Kocakaya, S., & Kotluk, N. (2016). Classifying the Standards via Revised Bloom's Taxonomy: A Comparison of Pre-Service and In-Service Teachers.

[5] بوشلاغم و عراس، دليل الأستاذ، ص6.

[6] وزارة التربية الوطنية، 2006، ص57- 58.

[7] العنكبي ،2004.

[8] السليطي و تايه ، 2004، ص2.

[9] Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives*.

[10] Näsström, G. (2009). p39,51.

[11] أندرسون و كراثوول ،2006.

[12] الشايب، محمد الساسي (1999)، *تقويم أهداف منهاج الرياضيات في الطور الثاني من التعليم الأساسي وفق تصنيف بلوم.*

[13] Mizbani, M & Chalak ,A (2017), *Analyzing Listening and Speaking Activities of Iranian EFL Textbook Prospect 3 Through Bloom's Revised Taxonomy*.

[14] Upahi, J, E & Mutaheer, J. (2016*), Classification of end- of- chapter questions in senior school chemistry textbooks used in Nigeria*, *European journal of science and Mathematics Education*.

.

[15] Rahpeyma , A & Khoshnood, A. (2015), *The Analysis of Learning Objectives in Iranian Junior High School English Text books based on Bloom's Revised Taxonomy*.

[16] Upahi, J, E. & Issa, G, B., & Oyelekan, O, S. (2015). *Analysis of senior school certificate examination chemistry questions for higher-order cognitive skills*.

[17] Tikkanen, G & Aksela, M (2012). *Analysis of Finnish chemistry Matriculation Examination questions according to Cognitive Complexity*.

[18] القني، عبد الباسط 2016. *تحليل نوعية القيم المنتظمة في مناهج الاصلاح التربوي الجديد*.

[19] قرايرية ، حرقاس وسيلة (2009)*.تقييم مدى تحقيق المقاربة بالكفاءات لأهداف المناهج الجديدة في اطار الاصلاحات التربوية حسب معلمي و مفتشي المرحلة الابتدائية*.

[20] بني ياسين ، محمد فوزي و الخوالدة ، محمد علي (2017). *تقييم منهاج اللغة العربية المطور للصف العاشر في الاردن من وجهة نظر المعلمين.*

[21] الغامدي ، ماجد شباب سعد(2012).*تقويم محتوى كتب العلوم المطورة بالصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية في ضوء معايير مختارة.*

[22] Batdi, V., & Elaldi, S. (2016). *Analysis of High School English Curriculum Materials through Rasch Measurement Model and Maxqda*.

المراجع

السليطي، حمدة حسن وتايه، خضر عبد الله (2004)، *دراسة تحليلية تقويمية لأسئلة اختبارات الشهادة الثانوية العامة لمقررات اللغة العربية (القسمان: العلمي والأدبي) من عام 1997– 2001 بدولة قطر*، مجلة رسالة الخليج العربي، وزارة التربية والتعليم ، دولة قطر، العدد (93).

الشاهر، تحسين علي حسين والحمداني، انتظار جواد كاظم (2016)، *تقويم أسئلة الاختبارات النهائية لمادة النحو في كلية العلوم الاسلامية في ضوء مستويات بلوم المعرفية*، مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، (2)، 619– 650.

الشايب، محمد الساسي (1999)، *تقويم أهداف منهاج الرياضيات في الطور الثاني من التعليم الأساسي وفق تصنيف بلوم*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر.

الشهري، علي بن صالح (2008) ، *تحليل الأسئلة التقويمية في كتب الرياضيات المرحلة الابتدائية وفق مستويات المعرفية لبلوم*، رسالة ماجيستير، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية.

العنبكي، رشا خليل هوبي (2013)، *تحليل أسئلة الامتحانات العامة لمادة اللغة العربية لمراحل التعليم العام في العراق في ضوء تصنيف بلوم*، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التربية، كلية التربية الأساسية، جامعة ديالي، العراق.

الغامدي ، ماجد شباب سعد(2012).*تقويم محتوى كتب العلوم المطورة بالصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية في ضوء معايير مختارة* ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية.

القني، عبد الباسط (2016).*تحليل نوعية القيم المنتظمة في مناهج الاصلاح التربوي الجديد، دراسة تحليلية استكشافية لمنهاج مادة الفلسفة للسنة الثالثة ثانوي* ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية ، جامعة ورقلة ، الجزائر.

أندرسون، لورين و كراثوول، ديفيد (2006). ترجمة: مينا، فايز مراد، *مراجعة لتصنيف بلوم للأهداف التعليمية*، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

بني ياسين ، محمد فوزي و الخوالدة ، محمد علي (2017). *تقييم منهاج اللغة العربية المطور للصف العاشر في الاردن من وجهة نظر المعلمين* ، استرجع من : ***https://www.researchgate.net/publication/320858796***

بني ياسين، محمد فوزي أحمد (2014)، *تحليل أسئلة امتحانات الشهادة الثانوية العامة لمادة اللغة العربية وفق مستويات بلوم المعرفية، مجلة الدراسات اللغوية والأدبية*، 7 (1)، 75- 92..

بوشلاغم، عبد العالي وعراس، قرمية، *دليل الأستاذ لاستعمال الكتاب المدرسي – علوم الطبيعة والحياة السنة الرابعة من التعليم المتوسط*، وزارة التربية الوطنية.

دبوس، محمد وأبو عيشة، علان ويحي، ميرفت حج ، (2012)، *تقييم أسئلة الامتحانات المدرسية النهائية لمعلمي منهاج الرياضيات للصف السابع الأساسي في ضوء تصنيف مؤسسة* **NEAP** *للقدرات الرياضية*، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 26 (2)، 490- 451.

توق ، محي الدين و عدس ، عبد الرحمان (1984). أساسيات علم النفس التربوي، بريطانيا، دار جون وايلي و أولاده.

قرايرية ، حرقاس وسيلة (2009).*تقييم مدى تحقيق المقاربة بالكفاءات لأهداف المناهج الجديدة في اطار الاصلاحات التربوية حسب معلمي و مفتشي المرحلة الابتدائية* ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية ، جامعة قسنطينة ، الجزائر.

وزارة التربية الوطنية (2006).منهاج مادة العلوم الطبيعة والحياة ، الجزائر

وولفولك، أنيتا (2015).*علم النفس التربوي*، الطبعة الثانية، (ترجمة :علام، صلاح الدين محمود) المملكة الأردنية الهاشمية، عمّان: دار الفكر.(العمل الأصلي نشر سنة 2009).

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives*: Complete edition, New York: Longman

Kocakaya, S., & Kotluk, N. (2016). Classifying the Standards via Revised Bloom's Taxonomy: A Comparison of Pre-Service and In-Service Teachers. International Journal of Environmental and Science Education, 11(18), 11297-11318.

KOGCE. D & AYDIN, M. (2009), *A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview, Elementary Education Online*, 8(3) , 2009, 1-7.

Mizbani, M & Chalak ,A (2017), *Analyzing Listening and Speaking Activities of Iranian EFL Textbook Prospect 3 Through Bloom's Revised Taxonomy, Advances in Language and Literary Studies*, ISSN: 2203-4714,. 8(3), June 2017, 38, 43.

Näsström, G. (2009). *Interpretation of standards with Bloom's revised taxonomy: a comparison of teachers and assessment experts*. *International Journal of Research & Method in* Education, 32(1), 39,51.

Rahpeyma , A & Khoshnood, A. (2015), *The Analysis of Learning Objectives in Iranian Junior High School English Text books based on Bloom's Revised Taxonomy, International Journal of Education & Literacy Studies*, ISSN 2202-9478, 3 (2), April 2015 , 44- 55

Serhat, K., & Selahattin, G. (2010). *Analysis of Turkish high-school physics-examination questions according to Bloom's taxonomy*. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 11(1), 1,14

Sevilay, K., & Serkan, S., & Orhan, K., & Salih, Ç. (2003). Analysis *of Turkish High-School Chemistry-Examination Questions According To Bloomís Taxonomy*. *Chemistry Education: Research and Practice*, 4(1), 25,30.

Tikkanen, G & Aksela, M (2012). *Analysis of Finnish chemistry Matriculation Examination questions according to Cognitive Complexity*. *Nordina*, 8(3), 258-268.

Upahi, J, E. & Issa, G, B., & Oyelekan, O, S. (2015). *Analysis of senior school certificate examination chemistry questions for higher-order cognitive skills*. *Cypriot Journal of Educational Sciences*. *10*(3), 218-227.

Upahi, J, E & Mutaheer, J. (2016*), Classification of end- of- chapter questions in senior school chemistry textbooks used in Nigeria*, *European journal of science and Mathematics Education*, 4(1), 90- 102.