JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ
العدد السادس عشر
(٣٥٥)- (٣٨٧)

تحليل اسئلة الصف الرابع لأقسام الرياضيات –جامعة الموصل على وفق مستويات بلوم المطورة

م. لمى اكرم سعدالدين مرعي
جامعة الموصل/ كلية التربية الأساسية
lumaalniaimi16@uomosl.edu.iq

المستخلص :

يهدف البحث الى تحليل الكشف للأسئلة النهائية للصف الرابع لقسمي الرياضيات في كلية التربية الاساسية وكلية العلوم الصرفة –جامعة الموصل للعام الدراسي (٢٠١٩-٢٠١٨) على وفق مستويات بلوم المطورة للأسئلة النهائية للصف الرابع لقسمي الرياضيات في كلية التربية الاساسية وكلية العلوم الصرفة –جامعة الموصل للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩) م, والكشف تبعا لصنف الامتحان (حضوري ,الكتروني) ولتحقيق هذا التحليل قامت الباحثة بتحليل الأسئلة وفق مستويات بلوم المطورة وتم استخدام التكرارات والنسب المئوية لتحليل الأسئلة وارتباطها لمستويات بلوم ,وكانت النتائج متساوية تبعاً لمتغير المادة ومتفاوتة في السنوات وصنف نوعية الامتحان وكلها واضحة في الجداول والمخططات متوفرة وكل الاسئلة متوفرة على المستويات المعرفية الدنيا والعليا للتفكير ,وكان مستوى الابتكار موجود للعلوم الصرفة لسنة (٢٠١٨) لمادة تبولوجي وموجود في كلية التربية الاساسية لسنة (٢٠١٨) لمادة البرمجة الخطية وصنف الأسئلة كانت حضورية . اما سنة (٢٠١٩) كانت الكترونية شملت مستويات بلوم الدنيا والعليا ولكن مفتقدة مستوى الابتكار وهذا يدل على تحفيز الطلبة وتقويتهم في الدراسة وحل الاسئلة بغض النظر عندما يكون حضوري أو الكتروني .وكله لصالح الوضع التربوي .

الكلمات المفتاحية : تعليم الرياضيات ، تحليل الاختبار ، الدراسات الجامعية .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م /١٤٤٤هـ

Bloom-Based Analysis of Fourth-Year Mathematics Questions, University of Mosul

Luma Akram Saaduldeen
University of Mosul - College of Basic Education
lumaalniaimi16@uomosl.edu.iq

Abstract :

This research aims at analyzing fourth-year mathematics questions, Department of Mathematics, University of Mosul, College of Basic Education, in the academic year (2019-2018). To this end, the researcher designed an analytical tool following Bloom's (1956) taxonomy of learning objectives. The analysis is to deconstruct the quality, content, and form of mathematics questions, how much knowledge is involved, what aims are included, and how examiners have observed psychometric principles in tests. thinking. The analysis was sub-divided into two categories; physical tests (for exams set in presence) and online tests (for exams set online). The analysis showed that Bloom's goals of cognitive knowledge have been included. There has been, additionally, some sort of innovation in the questions set. The findings showed that students have been motivated to study, answer question, and check answers.

Keywords: Mathematics education, Test analysis, Undergraduate studies .

مجلة العلوم الاساسية
العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

المقدمة :

يعد التفكير سمه من سمات الانسان وهو نشاط عقلي يميز الانسان من غيره من الكائنات الاخرى، و لرياضيات من المواد الدراسية التي يمكن ان يكتسب الطالب فيها طرق واساليب التفكير العلمين، ومن اهداف تدريس الرياضيات هو نماء التفكير الرياضي لدى الطلبة .

واللغة التي تتميز بها الرياضيات هي الدقة والايجاز في التعبير وهذا يساعد على وضوح الافكار في الرياضيات وتمييزها من الناحية المنطقية وابتعادها عن العاطفية لان الصدق يعتمد على المنطق الرياضي وليس على الجانب العاطفي ، فالرياضيات هي الأداة الضرورية لفهم الفروع

JOBS مجلة العلوم الأساسية Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

الاخرى من المعرفة فلا يوجد هناك علم او فن او مجال تخصص الا وكانت الرياضيات مفتاحا له. (الصادق، 2001 : 171)

مشكلة البحث

يتطلب العصر الذي نعيشه قاعده اساسية ينطلق منها بسبب التقدم والتطور العلمي والتقني في جميع اروقه الحياة ، اذ يتطلب من الفرد ان يسعى ويجتهد ويثابر ليواكب هذا التقدم العلم الهائل ليعيش حياه افضل توازي الرقي الذي تتمتع به الامم.

فعصرنا الحالي يتطلب انسانا له القدرة على بناء نفسه بناء صحيحا قادرا على التفاعل مع البيئة ليتمكن من تحليل كل ما يحيط به من الظواهر ويستطيع ان يجد المسوغات والتعديلات ويميز بين كل ما يحيط به من مستجدات تتعلق بمستقبله هذا من جانب ومن جانب اخر ، فالعلم هو احد الأنشطة المهمة التي يمارسها الانسان لأنه افضل اسلوب في البحث والتفكير ولأنه يتضمن المفاهيم والمبادئ والحقائق العلمية التي تعد الاساس العلمي في الوصول الى التفسير الصحيح لأي ظاهره تحدث في الطبيعة ومن هنا يبرز مفهوم التربية اذ تتباين التربية في مفاهيمها ولكنها تتفق فيما بينها على التغيير الايجابي في سلوك المتربي وهذا هو الهدف الاساسي للتربية.

اما التقويم في التربية فهو اجراء يهدف الى معرفه المدى الذي لموجبه تتحقق اهداف تعليميه.

وقد اختارت الباحثة تصنيف بلوم كمحك او معيار ولكونه اكثر شيوعا ويحقق الامور الآتية:

1 – مساعد المدرس على تحقيق الاهداف التربوية العامة والخاصة.

2– يساعد المدرس على صياغه نماذج الأسئلة بحسب مستويات المجال المعرفي دبلوم والتي تقيس جميع الاهداف التربوية.

3– يعد تصنيف بلوم تصنيفا منطقيا لان كل هدف يعتمد على الهدف الذي يسبقه.

4– تصنيف بلوم مطبق في مختلف المراحل التعليمية.

5– ترتيب مستويات المجال المعرفي لتصنيف بلوم بحسب عمليات التفكير العقلي.

6– تصنيف بلوم يعتبر نظام تربوي مناسب.

(Towbridge 1981: p 262)

اهميه البحث

يشهد العالم تطورا هائلا في جميع مجالات الحياة الاقتصادية والتقنية والاجتماعية والسياسية فضلا عن التطور الهائل في استخدام الأجهزة المتطورة والتي اصبح العالم من خلالها قريه صغيره

JOBS مجلة العلوم الأساسية Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

يستطيع المرء الوصول الى ابعد جزء من هذا العالم الفسيح وهذا بالطبع ينعكس على العملية التربوية فالعملية التربوية لابد لها ان تساير وتواكب التطور الهائل لذلك على المؤسسات التعليمية يقع دور مهم ورئيسي هو اعداد الافراد والجماعات للتفاعل مع مفردات التطور والعصر الذي نعيش والتفاعل مع كل عامل يساهم في الوصول الى الاهداف والغايات التي تنمي الفكر التربوي والإجابة عن كل التساؤلات التي تشغل المهتمين بحقل التربية ومن هذه التساؤلات لماذا نعلم ؟ وماذا نعلم ؟ وكيف نعلم ؟ ومتى واين نعلم ؟ وكيف نتأكد من حدوث التعلم؟ (زيتون ، 1999 :9) (القاسم ، 2000 : 20)

بدأت اساليب التقويم بالتركيز على قياس مدى تحقق الاهداف للمواد الدراسية فالتقويم ليس هو اخر خطوه في بناء العملية التربوية وانما يكون ملازما لها من البداية الى النهاية لذلك فالتقويم هو عمليه مستمرة وشاملة. (إبراهيم ، 1985: 285) (سليم وسعد، 1972: 165)

اما التقويم عند العرب ظهر في عصر ما قبل الاسلام عندما كان الشعراء والادباء يتباروا فيما بينهم من خلال المناظرات في الاسواق الأدبية كسوق عكاظ والطائف، حيث في التعلم يعني التقويم ويعتمد على الأسئلة الشفاهية وعمليه التسميع. (حمدان ، 1980 :16)

ولتحقيق عمليه التقويم لابد من استخدام الوسائل لتحقيق اغراض التقويم ومن الوسائل واهمها الاختبارات التي هي من وسائل التقويم الرئيسية فالاختبارات هي الأدوات التي يمكن بها تتم عمليه قياس ما يتم تحقيقه من مهارات ومعارف لدى المتعلمين. (ابو لبدة ، 1979 : 90)

تستخدم الاختبارات لمعرفه مدى مستوى الطلبة للوحدات او للمقرر فاختلفت اراء التربويين حول الاختبارات من حيث اهميتها واثارها بعضهم هاجمها بشده وكانت حججهم هي:

- ❖جزء كبير من جهد الطلبة ووقتهم ينصرف في الاستعداد للاختبار بغض النظر عن اي فائدة اخرى.
- ❖وسيلة الطلبة في النجاح هي الحفظ والاستظهار.
- ❖المبالغة في أهمية الامتحانات لقياس نتائج التعلم فأصبحت هدفاً لا وسيلة.
- ❖انتشرت ظاهرة الغش واصبح الطلبة يتفننون في ابتكار احدث طرائق الغش.
- ❖يصاحب عملية الاختبار العصبية والشد وهذا يؤثر في الطلبة.

(مرسي، 1985 : 305 -301) و (راشد ، 1996 : 76-74)

JOBS مجلة العلوم الأساسية Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

على الرغم من هذه السلبيات الا أن الاختبارات مستمرة الى يومنا هذا وهي ضرورية ولا يمكن الاستغناء عنها ولها فوائد ولا يوجد البديل وهذا ما يؤيده فريق آخر من التربويين المدافع عن الاختبارات والذي يرون فيها ان تبقى الاختبارات مستمرة للأسباب الآتية:

1- يرى التربويون انها وسيله لتقويم مستويات الطلبة لعدم وجود بديل.

2- هي وسيله مبدئية ومنطقيه من جهة مخوله ورسميه تخبر الطلبة بمستواهم الصحيح.

3- انها وسيله تنبيه لمستويات الطلبة وشعور اولياء الامور بذلك.

4- انها وسيله تجذب الطلبة نحو القراءة والمطالعة لان معظم الطلبة لا يقرؤون الا عندما يكون لديهم امتحان.

5- انها تؤثر فيهم من حيث القيم الاجتماعية في الانضباط بالمواعيد والدقة في الاداء والأمانة في الحفظ والاعتماد على النفس وعدم سرقه جهود غيرهم. (مرسي ، 1985 : 306 - 304) و (ريان ، 1984 : 416) و (فخري ، 1993 : - 306)

ان من اهم مميزات عصرنا الحالي هو التطور المتسارع في شتى مجالات الحياة , وتلعب التربية دورا محوريا في حياة البشر لمواجهة هذا التطور المتسارع ,تعد الاهداف الاساس الذي تبنى عليه النظم التربوية والمناهج الدراسية ,ومن هنا تأتي ضرورة تحديد الاهداف التربوية تحديدا إجرائيا', تؤثر الاهداف التعليمية العامة مباشرة في الاهداف الخاصة بشكل أكثر دقة الى ما يجب أن يكون الطلبة قادرين على فعله نتيجة للتعليم الذي يتعرضون له. يعني الهدف التعليمي سلوكا مرتقبا. وهذا السلوك قد يكون معرفيا على شكل معلومات ومفاهيم ولقد قام بنجامين بلوم (BenjaminBloom) بإنجاز مؤلف قيم من جزأين بعنوان تصنيف الاهداف التربوية ظهر الجزء الاول عام ١٩٥٦ عن المجال المعرفي/ العقلي. يختص هذا المجال بالمعلومات والمفاهيم حيث تكون الاهداف معرفية تقتضي تعديلات في السلوك اللفظي أو المعرفي للمتعلم – ويتناول هذا المجال أساسا الاهداف التي تتعلق بالمعرفة العلمية من مفاهيم وقوانين وقواعد ونظريات. لعل اكثر الاهداف التعليمية شيوعا في التعليم ماركز منها على اكتساب المعرفة أو المعلومات ,وبعبارة اخرى فمن المرغوب فيه نتيجة لإكمال الطالب وحدة او مرحلة تعليمية معينة يتوقع منه أن يتغير من حيث مقدار ونوع المعرفة التي يملكها. ويقصد بلوم بالمعرفة إن المتعلم يستطيع إقامة الدليل على انه يتذكر إما عن طريق الاستدعاء أو التعرف على فكرة او ظاهرة ما كان قد خبرها في العملية التربوية .وقد بين بلوم

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

استخدامه للمعرفة بأنها تذكر فكرة ما بشكل مقارب جدا الشكل الذي عرفت به أصلا. (خطايبة , ٥٣, ٢٠٠٥)

هدف البحث :-

يهدف البحث الى تحليل الأسئلة النهائية للصف الرابع لقسمي الرياضيات –جامعة الموصل. على وفق مستويات بلوم المطورة لكليتين (تربية للعلوم الصرفة ,كلية التربية الأساسية) تبعا للسنوات الدراسية (٢٠١٨-٢٠١٩) وتبع صنف الأسئلة (حضوري , الكتروني) .

تحديد المصطلحات

اولا التحليل Analysis عرفه كلا من:

1- جابر (1978) هو القدرة على تجزئه الموضوع او الفكرة الى عناصرها والتمييز بينها وفهم ما بينها من علاقات (جابر ، 1978 :298)

2- (Webster 1979)

انه عمليه تجزئه الكل الى الاجزاء او العناصر الأولية (Webster, 1979 ,P 790)

3- دسوقي 1988 انه الجدول الموضوعية للتكرار الذي تظهر به عناصر معينه في طريقه تعبير ما اي الاكتشاف والتبويب وفق خطه منظمه للأفكار والحقائق والاطر المرجعية في التعبير او الاتصال) دسوقي(63 :1988

4- Net (المقبل 1993)

هو قدره الطالب على حل مسائل غير بروتينيه لا تشبه ما تم حلها سابقا ويشمل حل هذه المسالة فصلها الى اجزاء واستكشاف ماذا امكن تعلمه عن كل جزء واعاده تنظيم عناصر المسالة بطريقه جديده للوصول الى الحل

5 – (الحيلة ، 1999 : 162)

هو القدرة على تفكيك المادة العلمية الى اجزائها المختلفة وادراك ما بينها من علاقات مما يساعد على فهم بنيتها وتركيبها ويتضمن التحليل القدرة على تحليل المركبات الى عناصر وتحليل العلاقات. (الحيلة ، 1999 : 162)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

التعريف الاجرائي

التحليل هي عمليه تصنيف الفقرات الاختبارية والمحتوى المقرر حسب مستويات بلوم للمجال المعرفي وتبويبها على شكل جداول وبيانات من اجل عرضها لرضا تفسيرها وبيان اي المستويات.

ثانيا\الأسئلة Questions :

عرفها كلا من :

1- الفتيش1975

انها الطريقة التي يمكن من خلالها فحص القضايا التي تواجه الانسان فحصا دقيقا وهي الباب الذي يشيع لدى الجميع نزعة البحث وحب الاستطلاع (التفتيش152 : 1975)

2- العاني1976

هي الوسيلة التي يمكن ان يقف المدرس من خلالها على سير عمليه التفكير عند الطالب ومدى ادراكه لما يتعلمه(العاني، 81 :1976)

3- موسى 1988

اي حاله يمكن ان تختبر بها او نستخلص معلومات من المتعلم (موسى ، 112 : 1988)

التعريف الأجرائي

الأسئلة هي عملية تصنيف الفقرات الأختبارية والمحتوى المقرر حسب مستويات بلوم للمجال المعرفي وتبويبها على شكل جداول وبيانات من اجل عرضها لرضا تفسيرها وبيان أي مستويات .

ثالثا\ الاختبار Test :

الاختبار كلمه مأخوذة من الخبر والخبر مخبره الانسان والخبير هو العالم هذا ما عرفه ابن منظور في لسان العرب (ابن منظور ، د. ت 309 – 308)

حيث عرفه كل من:

1 – Good 1973 : هو بعض العمليات الاختبار قدره الطالب او تحصيله في بعض المجالات

2- عوده 1998 : أداة قياس يتم اعدادها على وفق طريقه منظمه من عده خطوات تتضمن مجموعه من الاجراءات التي تخضع لشروط وقواعد محدده بغرض تحديد امتلاك الفرد لسمة او قدره معينه من خلال اجاباته عن عينه من المثيرات التي تمثل السما او القدرة المرغوب في قياسها. (عوده، 52: 1998)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م /١٤٤٤هـ

3- الرواشدة واخرون 2000 طريقه منظمه لتحديد مستوى الطلبة لمعلومات ومهارات في ماده دراسية تم تعلمها مسبقا وذلك من خلال اجاباتهم عن مجموعه من الفقرات تمثل محتوى المادة الدراسية. الرواشدة واخرون،(2000 : 3)

التعريف الأجرائي

هي عملية لقياس وتحديد مستوى الطلبة لما تعلمه مسبقآ .

رابعا / تعريف الهدف :

1- يعرف الهدف بانه الامر الذي يرغب الشخص في تحقيقه سواء كان عاما ام خاصا كبيرا ام صغيرا اذ تعتمد طبيعه الهدف على وضع الشخص وقدراته .

2- مدكور: 1997 : ((انه وصف للسلوك المتوقع من المتعلم نتيجة احتكاكه وتفاعله مع مضمونات وخبرات منهجيه واسعه ومتنوعه)) (مدكور ، 167 : 1997)

3- الرشيدي :(1999)في المعنى العام هو غايه يسعى الفرد الى تحقيقها وفي المعنى الاصطلاحي هو صيغه تصف سلوكا محددا يرجى تحقيقه لدى المتعلم بعد مروره بخبره تربوية معينه. الرشيدي، 1999 : 67)

4- خليل : (2000) عرفه خليل بانه هو وصف للتغيير المتوقع حدوثه في سلوك المتعلم نتيجة لتزويده بالخبرات التعليمية وتفاعله مع المواقف التعليمية المحددة (خليل ، 2000)

التعريف الأجرائي

هو الوصف للغاية التي يسعى لتحقيقها من خلال فهمه لمستوى السؤال الذي يطرح عليه .

تصنيف الاهداف السلوكية

يعني الهدف التعليمي سلوكا مرتقبا. وهذا السلوك قد يكون معرفيا على شكل معلومات ومفاهيم او وجدانيا على شكل عادات ومهارات، ويتكون كل جانب من الجوانب الثلاثة من عدد من الفئات الفرعية. ولقد قام بنجامين بلوم (BenjaminBloom) بانجاز مؤلف قيم من جزأين بعنوان تصنيف الاهداف التربوية ظهر (Benjamin Blooom) بانجاز مؤلف قيم من جزأين بعنوان(تصنيف الاهداف التربوية) ظهر الجزء الاول عام 1956 عن المجال المعرفي / العقلي ,والجزء الثاني عام 1964م عن (المجال الانفعالي الوجداني) ,وقد شاركه في تاليف الجزء الثاني ديفيد كراثوهل (David Krathwol) اما في المجال النفسحركي فقد ظهرت تصنيفات عديدة منها تقسيم ركزديل (C.E.Ragsal)واليزابيت سمبسون (E. Simpson 1972) وانيتاهارو (Anita Marrow)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

1972 ونورمان جرونلند (N. Gronlund 1971) وغيرهم , وفيمايلي توضيح كل مجال من المجالات الثلاثة :

اولآ. المجال المعرفي

يختص هذا المجال بالمعلومات والمفاهيم حيث تكون الاهداف معرفية تقتضي تعديلات في السلوك اللفظي أو المعرفي للمتعلم – ويتناول هذا المجال اساسا الاهداف التي تتعلق بالمعرفة العلمية من مفاهيم وقوانين وقواعد ونظريات.لعل اكثر الاهداف التعليمية شيوعا في التعليم.

تصنيف الاهداف / او لى الباحثون والتربويون اهمية كبيرة للأهداف التربوية ومن خلال هذا الاهتمام تم تصنيف الاهداف كالاتي :-

1- تصنيف بلوم \ تضمن تصنيف بلوم للاهداف التربوية ثلاثة مجالات :-

أ –المجال المعرفي.

في هذا المجال يتعلم الطالب بعض المفاهيم والمعلومات الرياضية.

ب- المجال الوجداني.

ان يكتسب الطالب في هذا المجال الميول والاتجاهات والقيم الايجابية نحو مادة الرياضيات.

ج- المجال النفس حركي.

في هذا المجال أن يكتسب الطالب بعض المهارات الرياضية.(الصقار ، 1987 : 33 -31)

قام بلوم بتصنيف أهداف المجال المعرفي الى مستويات مرتبة على شكل هرمي بمعنى اخر ان السلوك في مستوى معين يعتمد على السلوك في المستوى السابق له وهذا المستوى يعد أساساً للمستوى الذي سيأتي بعده وشمل تصنيف بلوم ستة مستويات معرفية هي كالآتي :

اولاً- المعرفة Knowledge.

يعتمد مستوى المعرفة على تذكر المعلومات والخبرات والحقائق التي قدمت للطالب في وقت سابق كالقوانين والبديهيات والنظريات مثل عملية استذكار تعريف او منطوق مبرهنة او بديهية تعلمها الطالب في وقت مضى.

ثانياً – الفهم Understand

يعتبر مستوى الاستيعاب ادنى مستويات الفهم وهذا النوع من الفهم يمثل الادراك للعلاقات بين الحقائق والمفاهيم إذ يشمل هذا المستوى ثلاثة مستويات هي الترجمة والتفسير والاستكمال.

JOBS مجلة العلوم الأساسية Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م /١٤٤٤هـ

والترجمة : هي قدرة الطالب على تحويل المعلومات من صورة الى أخرى ، ومن الامثلة على ذلك ان يستطيع الطالب تحويل المسائل اللفظية الى رموز كالمعادلات مثلاً ، أما التفسير فهو قدرة الطالب على تفسير ما توصل اليه من نتائج كقناعته بالحل او رفضه للحل ، بينما الاستكمال هو عملية تمكن الطالب من الخروج من نطاق المعلومات والبيانات الواردة في السؤال كأن يجد الطالب علاقة هذه المعلومات بنقاط اخرى دالة مثلاً كأن يعرف هل ان الدالة تمر بنقطة معينة أو لا.

ثالثاً- التطبيق Application

يقصد بالتطبيق هو تمكن الطالب من استخدام ما تم معرفته سابقاً من قوانين ومبرهنات وبديهيات في مواقف جديدة ، اذ يتضمن مستوى التطبيق مستوى من الفهم اعلى من مستوى الاستيعاب ومثال على ذلك قدرة الطالب على استخدام نظرية فيثاغورس في ايجاد المسافة بين نقطتين.

رابعاً- التحليل Analysis

هو قدره الطالب على تقسيم المحتوى الى اجزائه التي يتكون منها والعلاقات بين هذه الاجزاء وعمليه تنظيمها ، حيث يتضمن مستوى التحليل ثلاثة مستويات هي أ - تحليل العناصر ب- تحليل العلاقات ج- تحليل المبادئ

أ - تحليل العناصر :هي عمليه تحديد مكونات المحتوى لغرض معرفه مضمون الموضوع.

ب - تحليل العلاقات :هي عمليه تحديد العلاقات بين عناصر المحتوى.

ج - تحليل المبادئ :هي عمليه تحديد الاسس التي تمكن من تحقيق وحده المحتوى مثال على ذلك حل معادله او داله بأكثر من قاعده.

خامساً – التقويم Evaluation

هو قدره الطالب على اصدار حكم حول الموضوع او المحتوى مثال على ذلك هو قدره الطالب على معرفه الحل كونه صحيحا او غير صحيح ومعرفه القرار وحكمه وقناعته بالحل (توق ، 1981 : 45) (بلوم ، و آ خرون 1985 :285 – 276)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م /١٤٤٤هـ

اسباب اختيار تصنيف بلوم :

اختارت الباحثة تصنيف بلوم للمجال المعرفي معيارا لتحليل الأسئلة وذلك لأنه:

1- يحقق الاهداف التربوية التي يطمح اليها المدرس.

2- مراعاه الأسئلة لمستويات بلوم من ممكن ان نقيس اهداف تربوية مختلفة.

3- يتضمن هذا التصنيف الاهداف الأساسية للتربية.

4- مطبق في المراحل التعليمية المختلفة بما يقابل النمو العقلي للمتعلم.

5- اكثر شيوعا من غيره استخدم في كثير من الدراسات

6- مصطلحاته منطقيه ودقيقه واكثر انسجام وتنسيق.

7- مستوياته السته مرتبه حسب تصاعد عمليات التفكير العقلي.(Towbridge :1981 : 262)

اما التصنيف المطور فقد تم حذف التركيب من التصنيف السابقوتم اضافه التقويم بدل التركيب واضافه الالبتكار بدل التقويم ليصبح

١- المعرفة Knowledge

٢- الفهم Comprehension

٣- التطبيق Application

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م /١٤٤٤هـ

٤- التحليل Analysis

٥- التقييم Evaluation

٦- الابتكار CREATE

الدراسات السابقة :

١- دراسة سوسيني وآخرون (Susini, etall ,2001)

وأجرت سوسيني وآخرون (Susini, etall ,2001) دراسة كان من بين أهدافها التحقق من مدى توزيع الأسئلة التي يضعها المدرسون في اختباراته المختلفة بحيث تتناسب مع تصنيف بلوم، تم لهذا الغرض تحليل (٦٥) اختبار وقد أظهرت الدراسة تركيز الأسئلة على المستويات الدنيا من الأهداف (Susini, etall ,2001)

٢-دراسة (fleming&chambers)

اجرى (fleming&chambers) دراسة هدفت الى تحليل أسئلة الاختبارات النهائية لمواد اعداد المعلمين واستعمل الباحثان تطبيق بلوم للمجال المعرفي معيارا للتحليل وباستخدام النسب المئوية لمعالجة البيانات اظهرت النتائج ان الأسئلة التي نفوس مستوى التذكر قد احتلت المرتبة الثانية وبنسبة (٢٠%) اما الأسئلة التي تقيس مستويات الاستيعاب والتركيب والتقويم قلم تسجل أي نسبة تذكر وبعد ذلك خلل كبير في اعداد وبناء اسئلة الاختبارات النهائية

(fleming&chambers, 1983)

اتفقت الدراسات على أهمية الاستمرار في تحليل الكتب وتطوير مناهج الرياضيات لجميع المراحل التعليمية وفق مستويات بلوم المطورة وطبقت الدراسات السابقة على عينات متباينة ,فمنها ماطبق على عينات بالمرحلة الابتدائية ,ومنها على المرحلة المتوسطة وعلى اسئلة النهائية للكليات وظهرت نتائجها التركيز على المستويات المعرفية الدنيا للتفكير (التذكر والفهم والاستيعاب والتطبيق) دون المستويات العليا (التحليل, التركيب ,التقويم ,الابتكار) وبالتالي حرمان الطلبة من القرارات العليا في التفكير واقتصاهم على المستويات الدنيا منه وبالتالي الاخلال بأهداف العملية التربوية.

اجرائات البحث :-

اولاً: تحديد مجتمع البحث واختيار عينته

تم تحليل الاسئلة النهائية للمواد التي درسها الطلاب لعام ٢٠١٨ -٢٠١٩) لقسم الرياضيات – كلية التربية للعلوم الصرفة (تبولوجي , تحليل عقدي , بحوث عمليات) وكانت عدد الاسئلة تتراوح

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

بين(خمس اوست اسئلة) وقامت الباحثة بتحليلها وفق مستويات بلوم من خلال قراءتها لتعاريف كل مستوى وجلب محاضرات كل سنة من الطلبة ومقارنة وتحليل كل سؤال بما يعنيه من التحليل والتدديق مع كل استاذ قام بوضع الاسئلة .وكان هذا الإجراء ساري لقسم الرياضيات –كلية التربية الأساسية –جامعة الموصل وكانت المواد (تبولوجي ,تحليل عقدي ,برمجة خطية) وكان التحليل أمر أخذ من الوقت والجهد لتكملته وتوزيعه وفق مستويات بلوم المطورة .هذه اسئلة سنة ٢٠١٨) كان امتحان حضوري اما سنة ٢٠١٩) كانت الاسئلة الكترونية وكان من نوع (صح وخطأ ,اختيار من متعدد) تحمل اعداد كثيرة ولا يخلو الرياضيات من البرهنة والتحقق من الناتج وكان الاساتذة الذين وضعوا الأسئلة ذوي باع طويل من الخبرة والقدم في التدريس .

١-مجتمع البحث واختيار عينته :-

تكونت من اسئلة الامتحانات النهائية للمواد الدراسية لقسم الرياضيات التي درسها طلاب المرحلة الرابعة لقسم الرياضيات في كليتي التربية للعلوم الصرفة وكلية التربية الاساسية –جامعة الموصل . وكانت المواد الدراسية التي قامت الباحثة بتحليلها .وعدد الأسئلة متفاوتة حسب السنة ونوع الصنف (حضوري لسنة ٢٠١٨- والكتروني لسنة ٢٠١٩).

٢-اداة البحث :-

بما ان فكرة البحث تحليل الاسئلة النهائية لصف الرابع لقسمين الرياضيات –جامعة الموصل في كليتين هدفها إعداد طلبة مدرسين ومعلمين الجيل الجديد الذين يحتاجون كيفية اعداد أسئلة تكون صحيحة وهادفة وفق هرم بلوم المطور الذي يحتوي على عدد كبير من المفاهيم المعرفية التي يحتاجها الطالب في مستقبله العملي فقامت الباحثة بتحليل الأسئلة النهائية وفق مستويات بلوم المطورة .

٣-صدق الأداة :-

تم التحقق من الصدق الظاهري للأداة بجلب محاضرات الطلبة من الكليتين وسؤال الاساتذة الذين وضعوا الاسئلة وتم الاتفاق على صدق كل الأسئلة ومدى توافقها حول مستويات بلوم المطور .

(توضع المخطط تبع التحليل)

جدول رقم (١)

كلية التربية للعلوم الصرفة-قسم الرياضيات

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

المادة	السنة	تذكر	فهم واستيعاب	تطبيق	تحليل	تقويم	ابتكذار
تبولوجي	٢٠١٨	١	١	٤	٣	١	١
	٢٠١٩	١	٢	٢	٢	١	
بحوث عمليات	٢٠١٨	٣	١	٢	٢		
	٢٠١٩	٢	٢	٣	٣		
تحليل عقدي	٢٠١٨	٢	٢	٣	٢	١	
	٢٠١٩	٣	١	٤	٢	٢	

جدول رقم (٢)

كلية التربية الاساسية–قسم الرياضيات

المادة	السنة	تذكر	فهم واستيعاب	تطبيق	تحليل	تقويم	ابتكار
تبولوجي	٢٠١٨	٢	١	٣	٣		
	٢٠١٩	٢	٣	٣	٢		
تحليل عقدي	٢٠١٨	١	١	٢	٢	١	
	٢٠١٩	٢	١	٢	٢	١	
برمجة خطية	٢٠١٨	١	٢	٢	٢	١	١
	٢٠١٩	٤	٣	٣	٣		

٤– الوسائل الاحصائية (اذا ممكن كتابة شيء من الوسيلة الاحصائية ...التكرار ماذا يعني وليس النسبة المئوية

–عرض وتفسير نتائج البحث :–

مستويات بلوم = تربية اساسية

الجدول رقم (٣) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (المادة)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

المادة			
النسبة المئوية	التكرارات		
33.3	2	تبولوجي	الصالحة
33.3	2	تحليل عقدي	
33.3	2	برمجة خطية	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (٣) ان نسبة التكرار في متغير (المادة) متساو لدى جميع المواد بتكرار وبنسبة مئوية (٣٣.٣%).

الجدول رقم (٤) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (السنة)

السنة			
النسبة المئوية	التكرارات		
50.0	3	2018	الصالحة
50.0	3	2019	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (٤) ان نسبة التكرار في متغير (السنة) كان متساوي لدى جميع السنوات بتكرار (٣) وبنسبة مئوية (٥٠.٠%).

الجدول رقم (٥) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (السنة)

تذكر			
النسبة المئوية	التكرارات		
33.3	2	1	الصالحة
50.0	3	2	
16.7	1	4	
100.0	6	المجموع	

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

يتبين لنا من الجدول رقم (٥) ان اعلى نسبة تكرار في متغير (**السنة**) كان لدى المستوى رقم (٢) وبتكرار (٣) وبنسبة مئوية (٥٠.٠%) وان الأقل تكراراً كان مستوى (٤) بـ (١) وبنسبة مئوية (١٦.٧%).

الجدول رقم (٦) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (فهم واستيعاب)

فهم واستيعاب			
النسبة المئوية	التكرارات		
50.0	3	**1**	الصالحة
16.7	1	**2**	
33.3	2	**3**	
100.0	6	**المجموع**	

يتبين لنا من الجدول رقم (٦) ان اعلى نسبة تكرار في متغير (**فهم واستيعاب**) كان في مستوى (١) بـ (٣) تكرار وبنسبة مئوية (٥٠%) وان الأقل تكراراً كان المستوى (٢) بعدد تكرار (١) وبنسبة مئوية (١٦.٧%).

الجدول رقم (٧) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (تطبيق)

تطبيق			
النسبة المئوية	التكرارات		
50.0	3	**2**	الصالحة
50.0	3	**3**	
100.0	6	**المجموع**	

يتبين لنا من الجدول رقم (٧) ان نسبة تكرار في متغير (**تطبيق**) كان متساوياً في المستويين (٢ و ٣) بتكرار (٣) وبنسبة مئوية (٥٠%).

الجدول رقم (٨) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (تحليل)

تحليل			
النسبة المئوية	التكرارات		
66.7	4	2	الصالحة

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

33.3	2	3	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (٨) ان اعلى نسبة تكرار في متغير (**تحليل**) كان لدى المستوى (٢) بـ (٤) تكرار وبنسبة مئوية (٦٦.٧%) وان الأقل تكراراً كان المستوى (٣) بعدد تكرار (٢) وبنسبة مئوية (٣٣.٣%).

الجدول رقم (٩) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (تقويم)

تقويم			
النسبة المئوية	التكرارات		
50.0	3	1	الصالحة
50.0	3	المفقودة	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (٩) ان اعلى نسبة تكرار في متغير (**تقويم**) كان لدى المستوى (١) بـ (٣) تكرار وبنسبة مئوية (٥٠.٠%) والنسبة المئوية المتبقية كانت للبيانات المفقودة.

الجدول رقم (١٠) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (ابتكار)

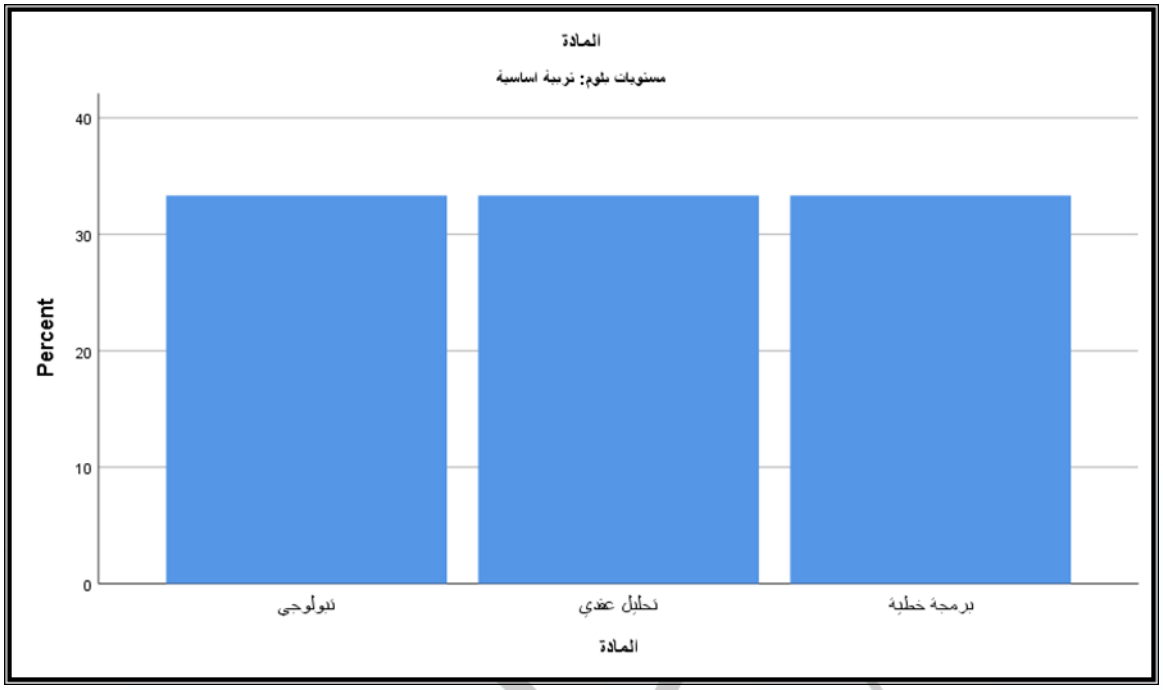
ابتكار			
النسبة المئوية	التكرارات		
66.7	4	1	الصالحة
33.3	2	المفقودة	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (١٠) ان اعلى نسبة تكرار في متغير (**ابتكار**) كان لدى المستوى (١) بـ (٤) تكرار وبنسبة مئوية (٦٦.٧%) والنسبة المئوية المتبقية كانت للبيانات المفقودة.

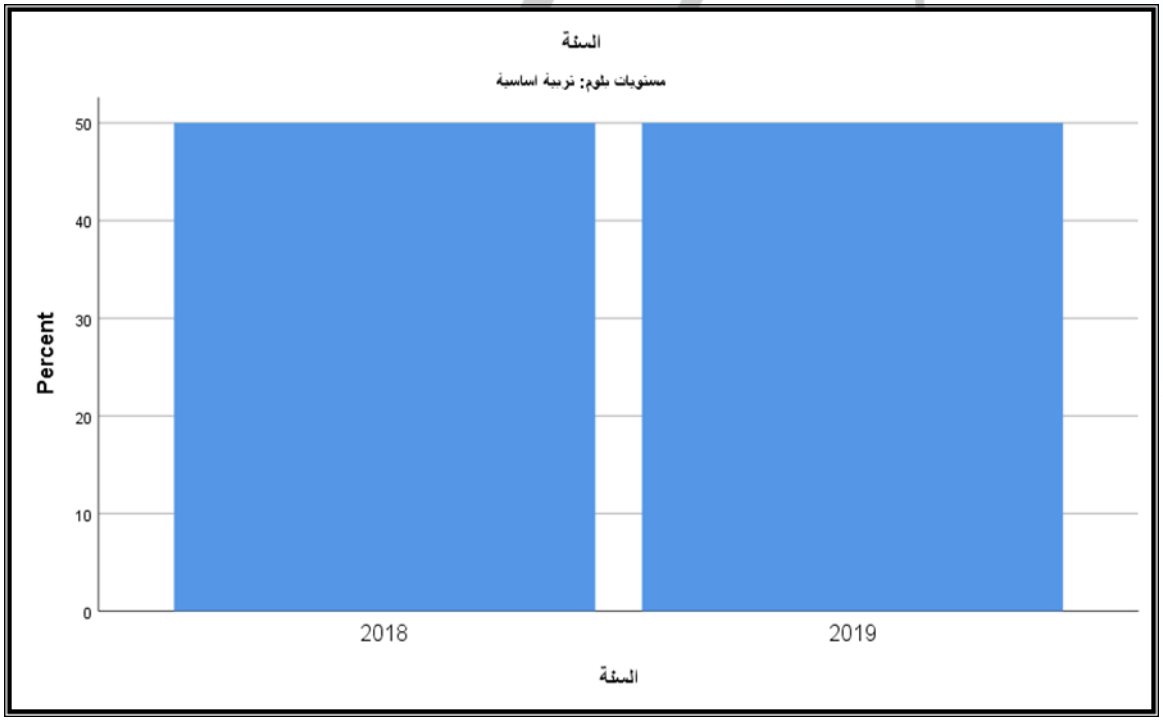
المخططات التوضيحية

مخطط رقم (١) يوضح للمادة في مستويات بلوم للتربية الأساسية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

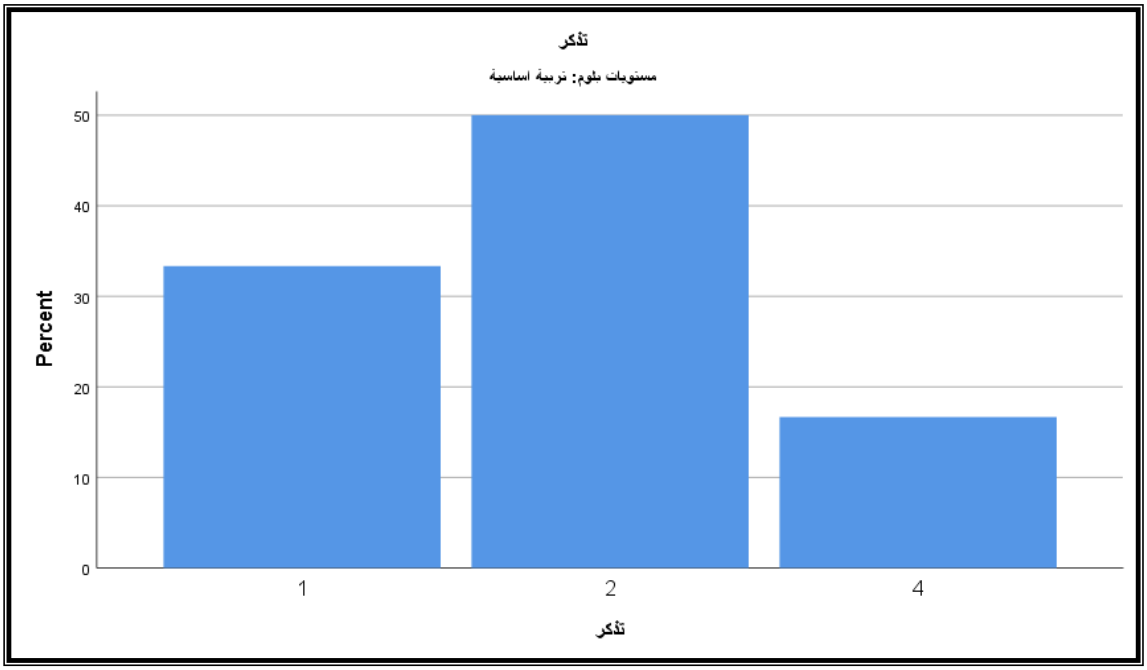


مخطط رقم (٢) يوضح السنة في مستويات بلوم للتربية الأساسية

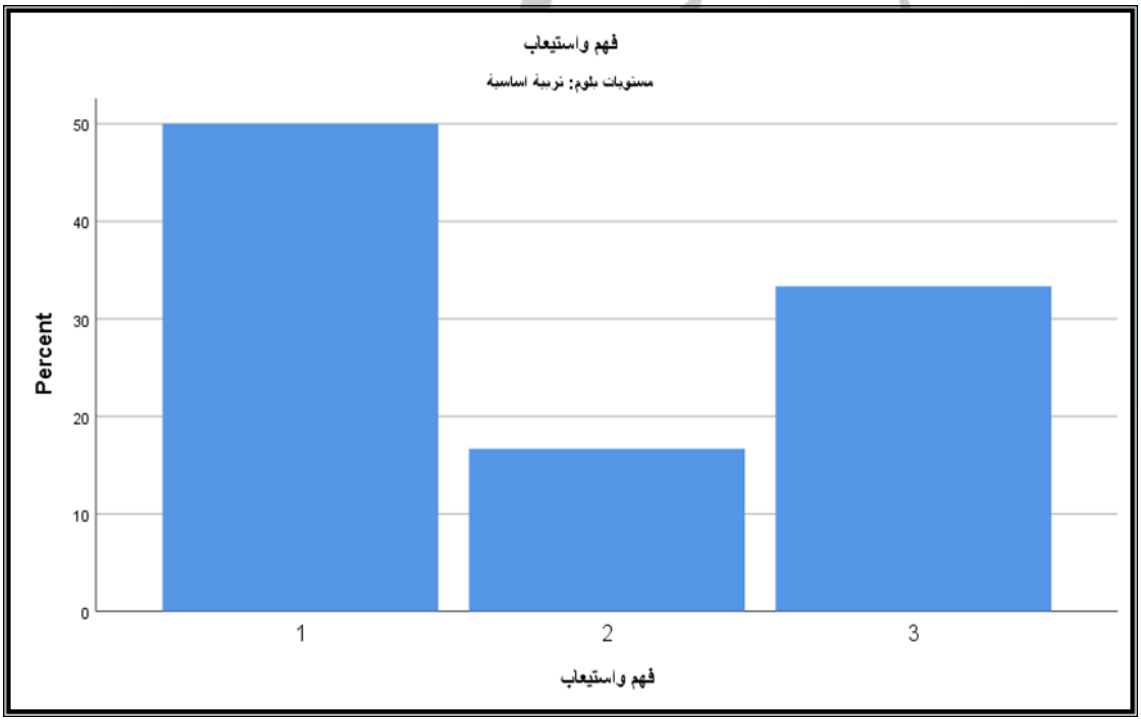


مخطط رقم (٣) يوضح متغير التذكر في مستويات بلوم للتربية الأساسية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

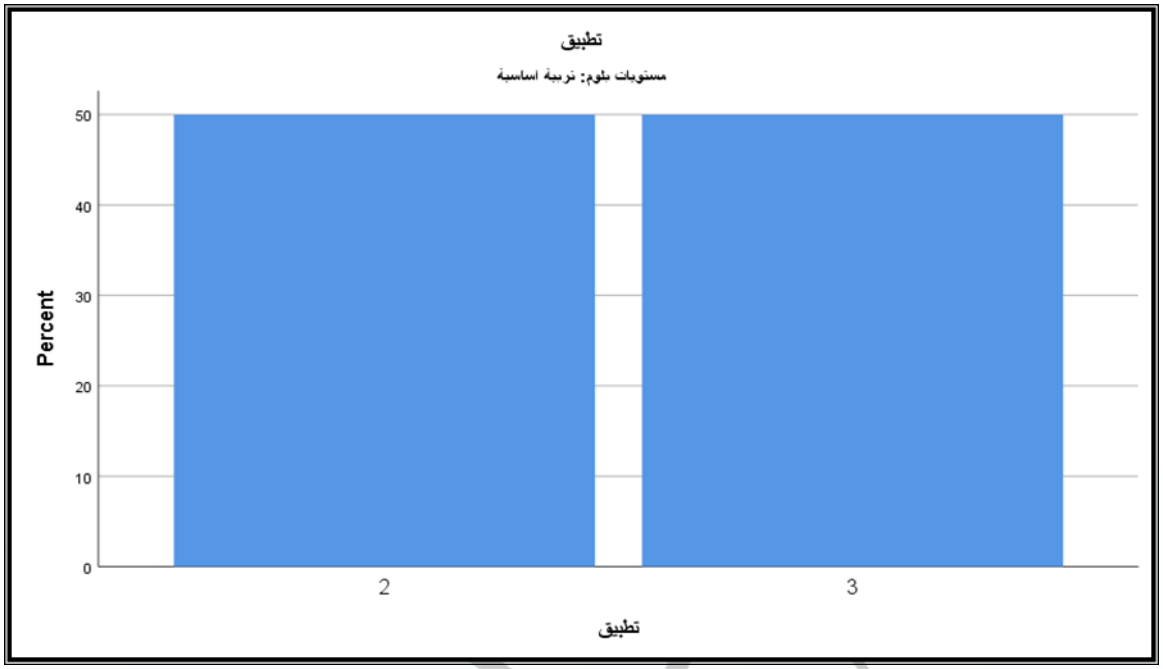


مخطط رقم (٤) يوضح متغير فهم واستيعاب في مستويات بلوم للتربية الأساسية

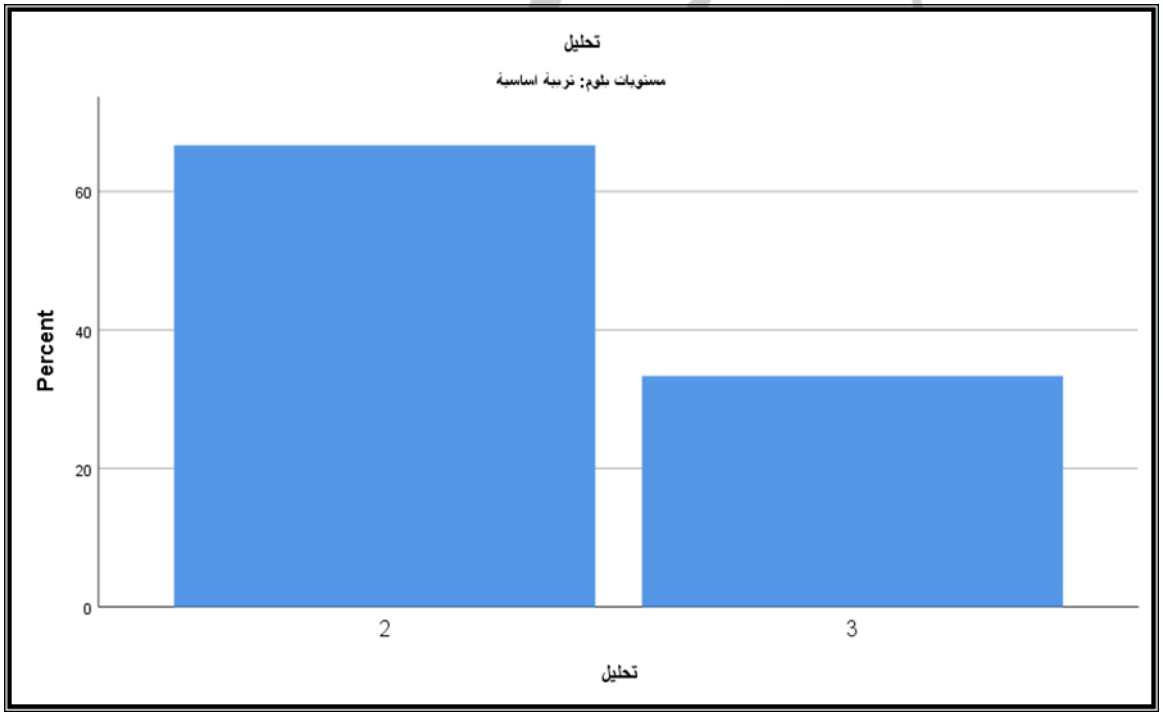


مخطط رقم (٥) يوضح متغير تطبيق في مستويات بلوم للتربية الأساسية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

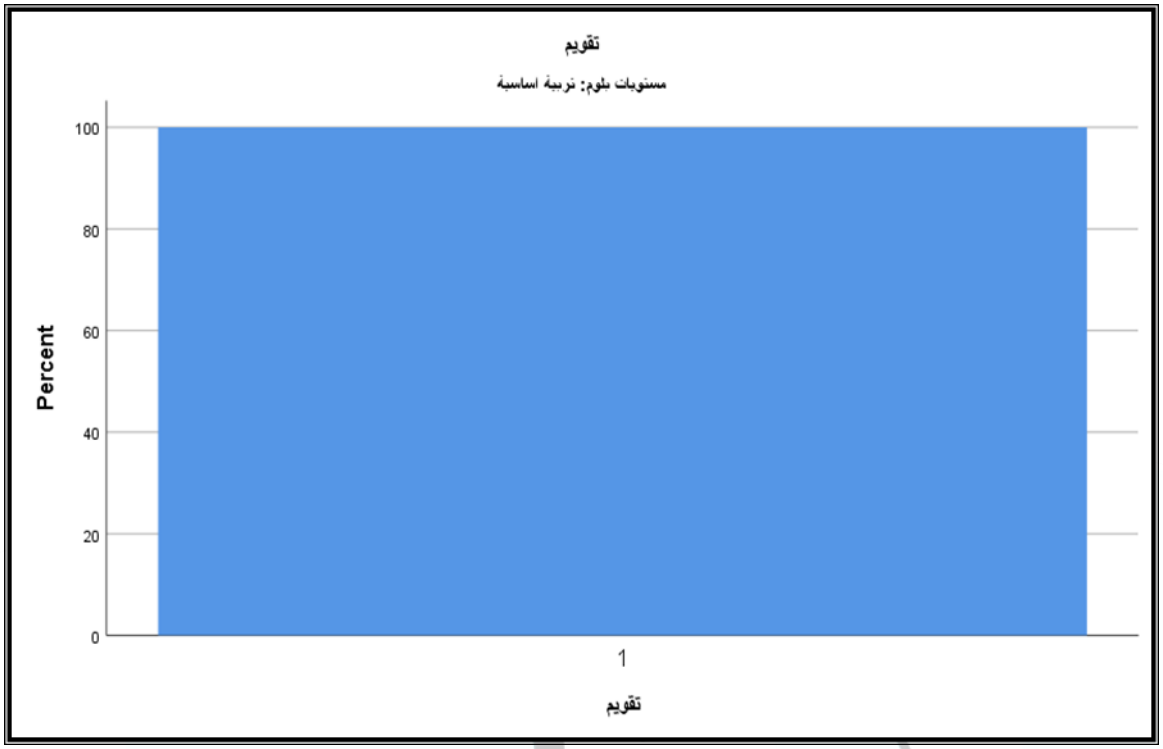


مخطط رقم (٦) يوضح متغير تحليل في مستويات بلوم للتربية الأساسية

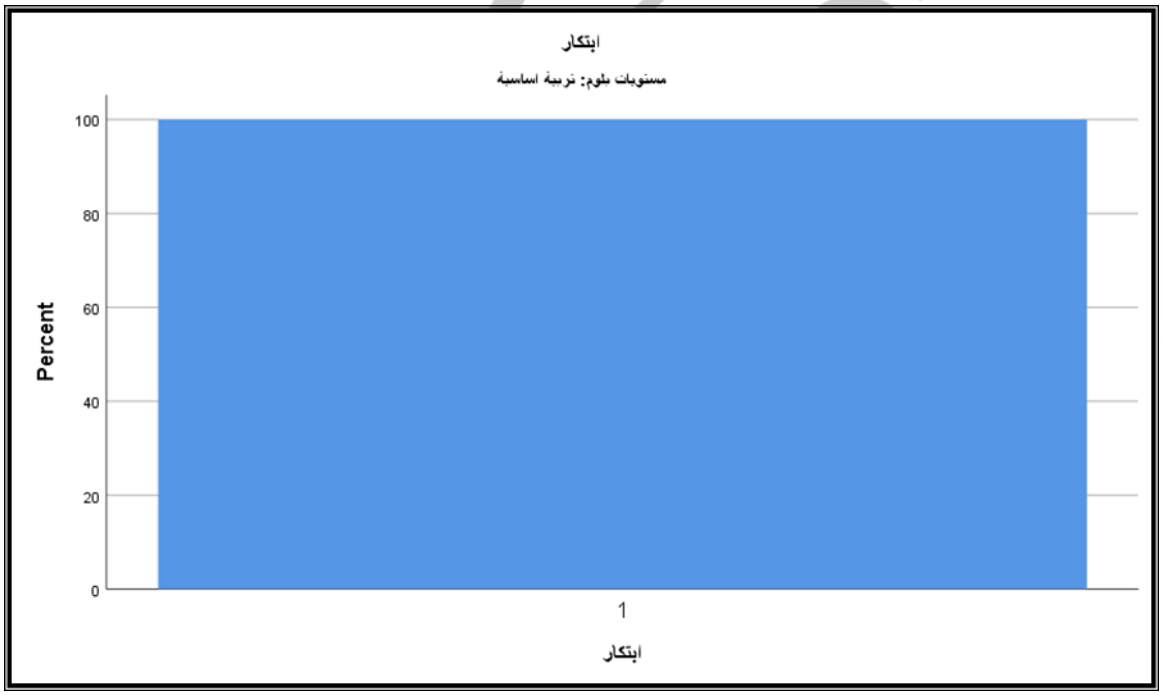


مخطط رقم (٧) يوضح متغير تقويم في مستويات بلوم للتربية الأساسية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ



مخطط رقم (٨) يوضح متغير ابتكار في مستويات بلوم للتربية الأساسية



(مستويات بلوم = علوم صرفة)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

الجدول رقم (١١) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (المادة)

المادة			
النسبة المئوية	التكرارات		
33.3	2	تبولوجي	الصالحة
33.3	2	تحليل عقدي	
33.3	2	بحوث عمليات	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (١١) ان نسبة تكرار في متغير (**المادة**) كانت متساوية لدى جميع المواد بـ (٢) تكرار وبنسبة مئوية (٣٣.٣%).

الجدول رقم (١٢) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (السنة)

السنة			
النسبة المئوية	التكرارات		
50.0	3	**2018**	الصالحة
50.0	3	**2019**	
100.0	6	**المجموع**	

يتبين لنا من الجدول رقم (١٢) ان نسبة تكرار في متغير (**السنة**) كانت متساوية لدى جميع السنوات بـ (٣) تكرار وبنسبة مئوية (٥٠.٠%).

الجدول رقم (١٣) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (تذكر)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

تذكر			
النسبة المئوية	التكرارات		
33.3	2	1	الصالحة
33.3	2	2	
33.3	2	3	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (١٣) ان نسبة تكرار في متغير (**تذكر**) كانت متساوية لدى جميع المستويات بـ (٢) تكرار وبنسبة مئوية (٣٣.٣%).

الجدول رقم (١٤) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (فهم واستيعاب)

فهم واستيعاب			
النسبة المئوية	التكرارات		
50.0	3	1	الصالحة
50.0	3	2	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (١٤) ان نسبة تكرار في متغير (**فهم واستيعاب**) كانت متساوية لدى جميع المستويات بـ (٣) تكرار وبنسبة مئوية (٥٠.٠%).

الجدول رقم (١٥) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (تطبيق)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

تطبيق			
النسبة المئوية	التكرارات		
33.3	2	2	الصالحة
33.3	2	3	
33.3	2	4	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (١٥) ان نسبة تكرار في متغير (**تطبيق**) كانت متساوية لدى جميع المستويات بـ (٢) تكرار وبنسبة مئوية (٣٣.٣%).

الجدول رقم (١٦) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (تحليل)

تحليل			
النسبة المئوية	التكرارات		
66.7	4	2	الصالحة
33.3	2	3	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (١٦) ان اعلى نسبة تكرار في متغير (**تحليل**) كان لدى المستوى (٢) بـ (٤) تكرار وبنسبة مئوية (٦٦.٧%) وان الأقل تكراراً كان المستوى (٣) بعدد تكرار (٢) وبنسبة مئوية (٣٣.٣%).

الجدول رقم (١٧) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (تقويم)

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

تقويم			
النسبة المئوية	التكرارات		
50.0	3	1	الصالحة
16.7	1	2	
66.7	4	المجموع	
33.3	2	المفقودة	
100.0	6	المجموع الكلي	

يتبين لنا من الجدول رقم (١٧) ان اعلى نسبة تكرار في متغير (**تقويم**) كان لدى المستوى (١) بـ (٣) تكرار وبنسبة مئوية (٥٠.٠%) وان الأقل تكراراً كان المستوى (٢) بعدد تكرار (١) وبنسبة مئوية (١٦.٧%).

الجدول رقم (١٨) يبين التكرارات والنسب المئوية لمتغير (ابتكار)

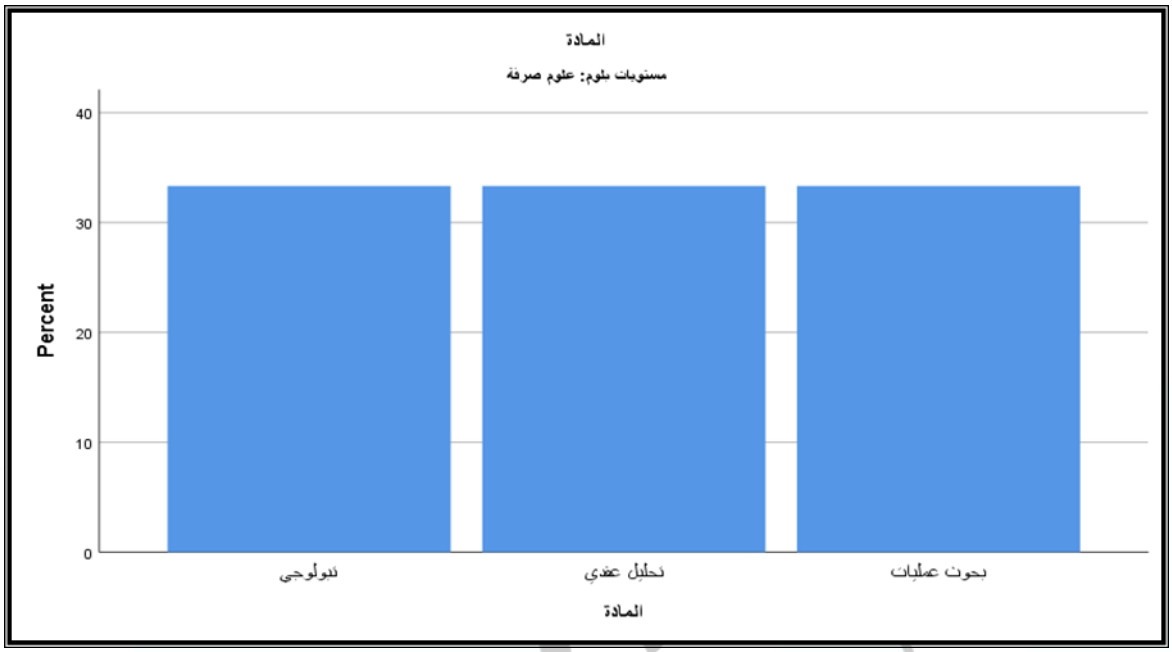
ابتكار			
النسبة المئوية	التكرارات		
66.7	4	1	الصالحة
33.3	2	المفقودة	
100.0	6	المجموع	

يتبين لنا من الجدول رقم (١٨) ان اعلى نسبة تكرار في متغير (**ابتكار**) كان لدى المستوى (١) بـ (٤) تكرار وبنسبة مئوية (٦٦.٧%) وان باقي النسبة المئوية كانت للبيانات المفقودة.

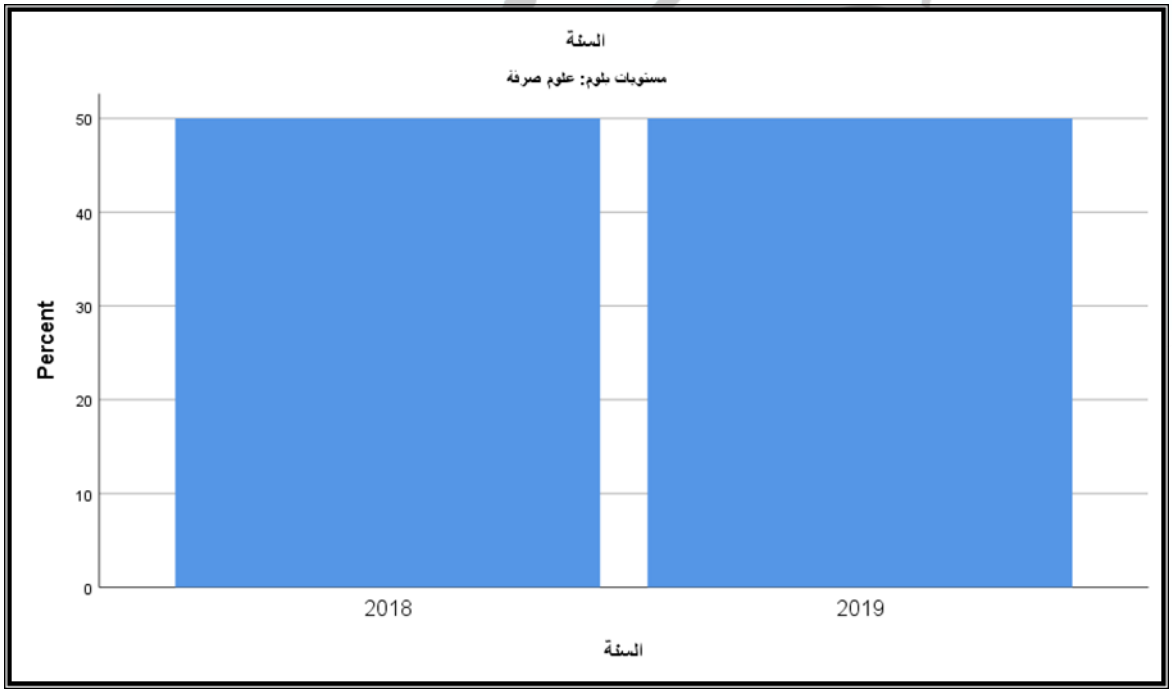
المخططات التوضيحية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

مخطط رقم (٩) يوضح المادة في مستويات بلوم للعلوم الصرفة

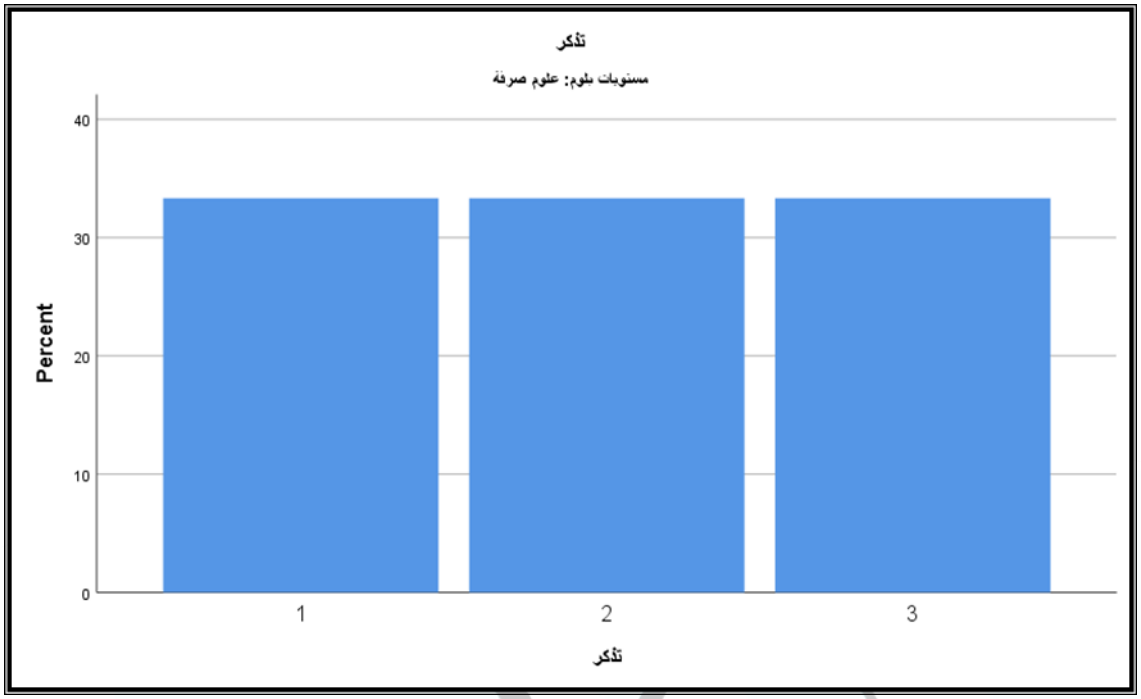


مخطط رقم (١٠) يوضح السنة في مستويات بلوم للعلوم الصرفة

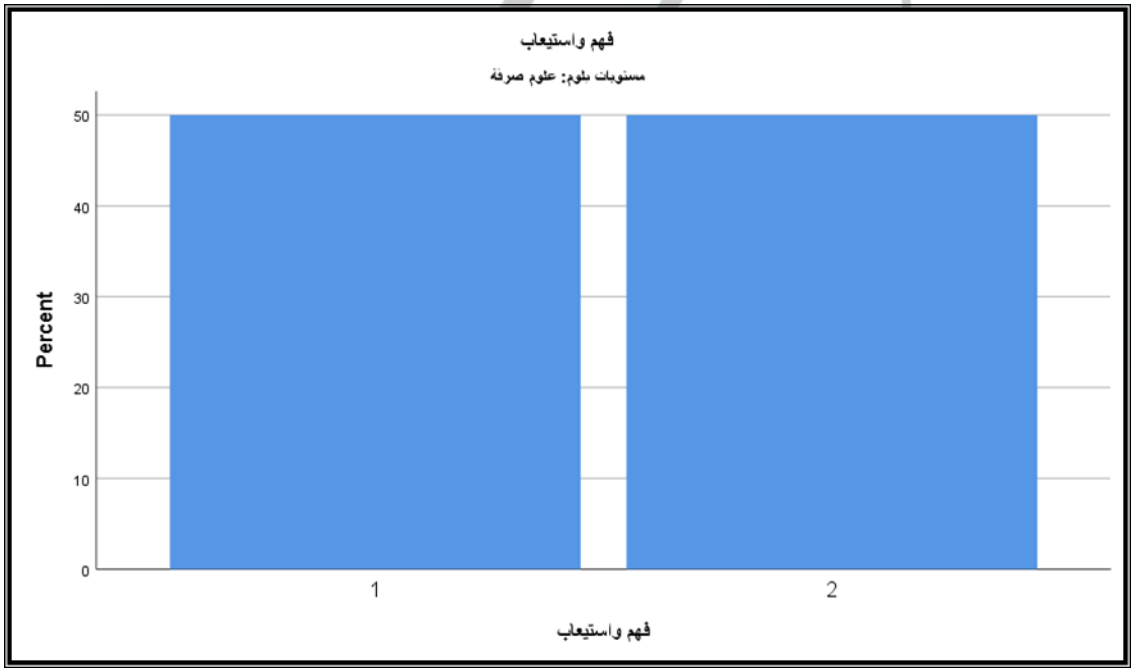


مخطط رقم (١١) يوضح متغير تذكر في مستويات بلوم للعلوم الصرفة

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

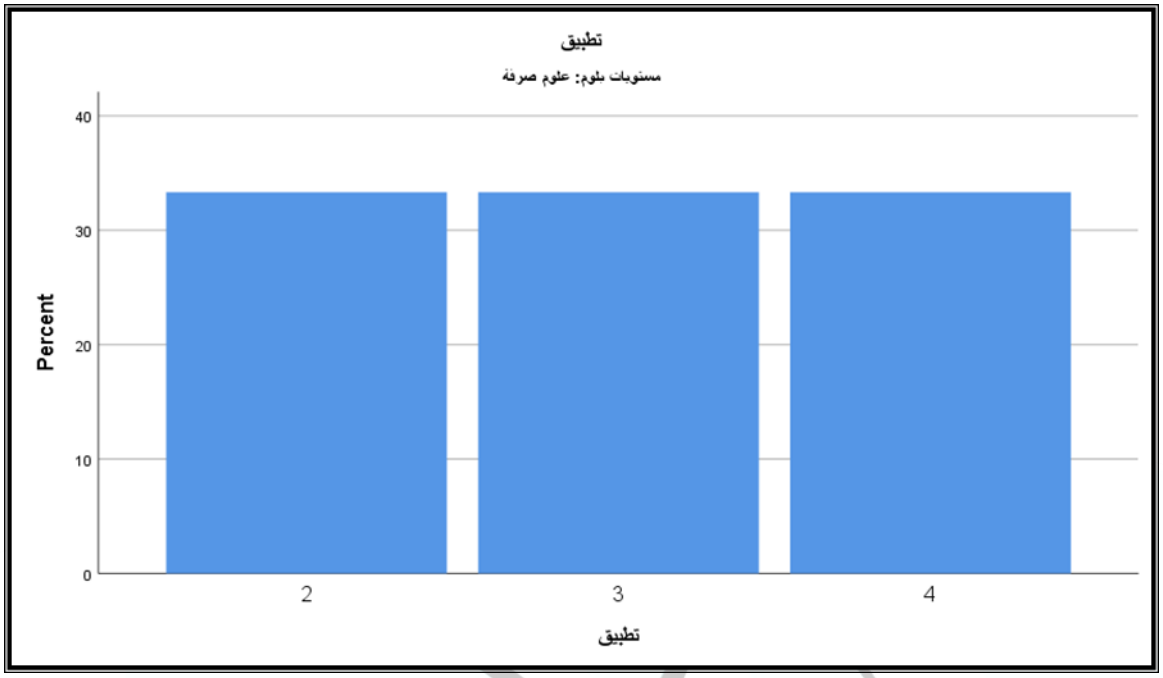


مخطط رقم (١٢) يوضح فهم واستيعاب تذكر في مستويات بلوم للعلوم الصرفة

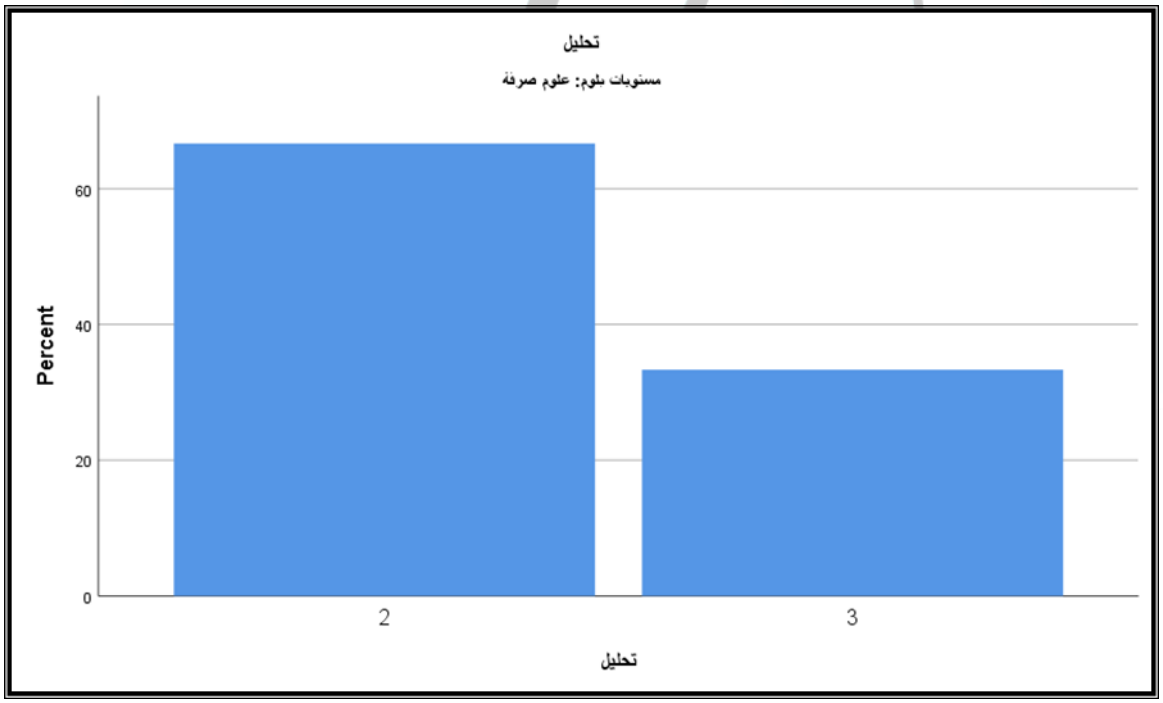


مخطط رقم (١٣) يوضح تطبيق تذكر في مستويات بلوم للعلوم الصرفة

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

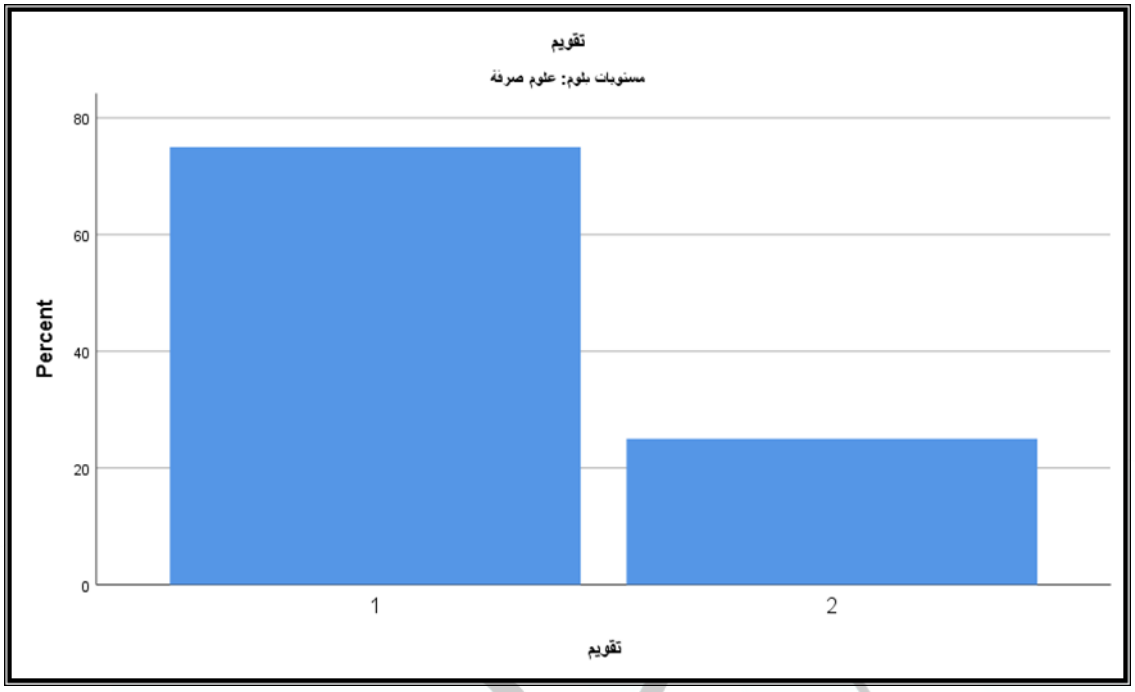


مخطط رقم (١٤) يوضح متغير تحليل في مستويات بلوم للعلوم الصرفة

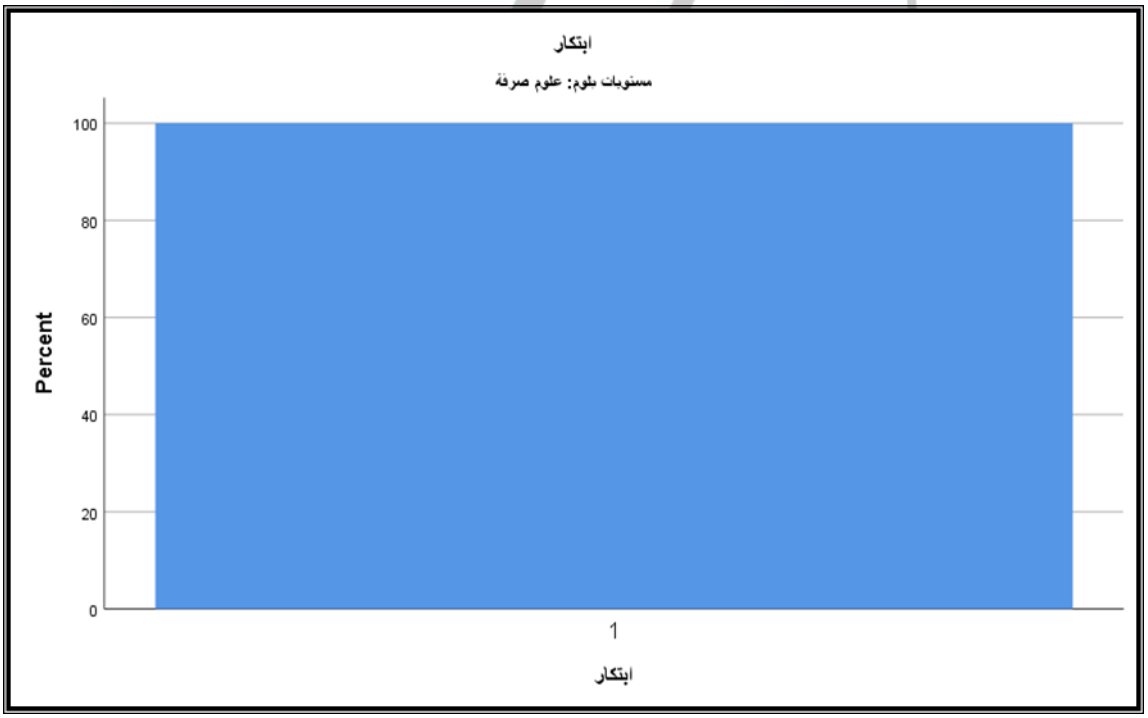


مخطط رقم (١٥) يوضح متغير تقويم في مستويات بلوم للعلوم الصرفة

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ



مخطط رقم (١٦) يوضح متغير ابتكار في مستويات بلوم للعلوم الصرفة



الاستنتاجات :-

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م /١٤٤٤هـ

في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى تحليل عن مستويات بلوم المطورة للأسئلة النهائية لقسمي الرياضيات –جامعة الموصل :-

١١١ تحليل الكشف عن مستويات بلوم المطورة بالنسبة لمواد الصف الرابع –قسم الرياضيات في كلية التربية الاساسية جامعة الموصل .

تبين من الجدول رقم (١) ان نسبة التكرار في متغير(المادة) متساوي لدى جميع المواد بنسبة مئوية (٣٣,٣%) وهذا يشير الى أسئلة مواد الصف الرابع لقسم الرياضيات تكون شاملة لمستويات بلوم المطورة التي تحاكي جميع الاهداف التربوية التي تشمل كل المستويات الدنيا والعليا من مستويات بلوم ويتبين جدول رقم (٢) ان نسبة التكرار في متغير (السنة) كان متفاوت ،

وكان استخدام مستوى التذكر في المواد الثلاثة متساوي ومستوى الفهم والأستيعاب لمادة التبولوجي والتحليل العقدي متساوين .والتطبيق كان متساوي في التحليل العقدي والبرمجة .أما التحليل كان نسبته اكبر في التحليل العقدي .

١٢ الكشف عن مستويات بلوم المطورة بالنسبة لمواد الصف الرابع –قسم الرياضيات في كلية التربية للعلوم الصرفة – جامعة الموصل. تبين مستوى التذكر كانت متساوية في مادتي تبولوجي وتحليل عقدي. ,أما مستوى الفهم والاستيعاب كانو متساوين اما التحليل كان أكبر في التحليل العقدي وبحوث عمليات ., اما مستوى التقويم تفرد به التبولوجي والتحليل العقدي .وتبين من الجدول (٩) إن الكشف عن مستويات بلوم المطورة لأسئلة النهائي للصف الرابع لقسمي الرياضيات في كليتين التربية الاساسية وكلية التربية للعلوم الصرفة –قسم الرياضيات –جامعة الموصل لسنتين (٢٠١٨-٢٠١٩) وكانت نوعية صنف الامتحان (حضوري , الكتروني) وكان (٢٠١٨ امتحان حضوري) أما سنة (٢٠١٩ امتحان الكتروني). ان اعلى نسبة تكرار في متغير (ابتكار) كان في التبولوجي وكانت هذا المستوي مفقود بالمواد الاخرى.

تبين كلية التربية الاساسية –قسم الرياضيات للمواد (تبولوجي , تحليل عقدي , برمجة) كانت متساوية وكان مستوى الابتكار متوفر في مادة البرمجة الخطية .

اما مستويات بلوم المطورة في تربية للعلوم الصرفة ليس هناك تغيير ملحوظ هناك نسب متفاوتة قليلة يتبين المواد الثلاثة (تبولوجي , تحليل عقدي , بحوث عمليات) كانت متساوية وكان هناك تركيز على المستويات الدنيا والعليا وكان يحددها نوعية الاسئلة سواء كانت حضورية او الكترونية وكان مستوى الابتكار متوفر في مادة التبولوجي فقط في عام ٢٠١٨ ولكن كل هذه التغيرات لاتقف

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م /١٤٤٤هـ

امام الالتزام بمبادئ الاهداف التربوية وفق مستويات بلوم المطورة وهذا يجعل مستوى الطلاب يكونون بأيدي امينة .ونتائج هذا البحث ادى الى سعادة الباحثة من تحليل الأسئلة النهائية للصف الرابع لقسمي الرياضيات التي كانت الباحثة طالبة في قسم الرياضيات (بكلوريوس) وكانت هناك أمانة علمية في تهيئة كل الامور التي احتاجها البحث.

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة :

الى ان نتائج البحث تشير الى الكشف عن مدى موافقة الأسئلة وفق مستويات بلوم المطورة وكانت نسبها متساوية بالنسبة للمادة والسنوات متفاوتة للسنوات (٢٠١٨ –٢٠١٩) سواء نوعية الامتحان (حضوري, الكتروني) وتوصي الباحثة بعمل ورش متخصصة في بناء أسئلة وفق مستويات بلوم المطورة المعرفية الدنيا والعليا .

المقترحات :-

استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثة إجراء الدراسات المستقبلية الآتية :-

١\ إجراء دراسات تحليلية حول كليات وأقسام أخرى وفق معايير بلوم المطورة .

٢\ اجراء دراسات مقارنة بين معايير بلوم المطورة ومعايير عالمية أخرى .

المصادر

اولاً: المصادر العربية

١. ابن منظور، جمال الدين محمد بن مكرم الانصاري (د–ت) لسان العرب، المجلد الحادي عشر، المؤسسة المصرية للتأليف والانباء والنشر، الدار البيضاء للتأليف والترجمة.

٢. أبو لبدة، سبع محمد(١٩٧٩)، القياس النفسي والتقويم التربوي للطالب الجامعي والمعلم العربي، جمعية عمال المطابع، عمان.

٣. توق، محي الدين وعبد الرحمن عدس(١٩٨١)، اساسيات علم النفس التربوي، دارجون ويلي واولاده.

٤. جابر، عبد الحميد جابر واخرون(١٩٧٨)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٢، دار النهضة العربية، القاهرة

٥. سوسن شاكر (٤١١٢)، القياس التربوي والنفسي، بغداد، العراق.

٦. حمدان، محمد زياد(١٩٨٠)، تقييم التعلم أسسه وتطبيقاته، ط١، دار العلم للملايين، بيروت

٧. الحيلة، محمد محمود(١٩٩٩)، التصميم التعليمي نظرية وممارسة، دار المسيرة، عمان.

٨. خليل، مهيوب هادي علي(٢٠٠٠)، المناهج التعليمية المعاصرة، ط١، المنار للطباعة وخدمات الحاسب، صنعاء

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

٩. دبو بولد، فان دالين(٠١٠٦)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل واخرون، مكتبة الأنجلو المصرية.

١٠.دسوقي، كمال(١٩٨٨)، قاموس ذخيرة علم النفس، المجلد الاول الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

١١.راشد، علي(١٩٩٦)، اختيار المعلم واعداده مع دليل للتربية العملية دار الفكر العربي، القاهرة.

١٢. الرشيدي، سعد واخرون(١٩٩٩)، المناهج الدراسية، ط١، مكتبة الفلاح، الكويت.

١٣.الرواشدة، ابراهيم واخرون(٢٠٠٠)،دليل المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية، المركز الوطني للاختبارات، وزارة التربية والتعليم، عمان.

١٤.الرواضية، صالح (٤١١١) مقارنة المستويات المعرفية اسئلة كتب الدراسات الاجتماعية للصف الثانوي الادبي في الاردن خلال الفترة بين ٠١٧٦-٠١١٦ و ٠١١٦ -٠١١١ دراسة تحليلية، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات م٠٢، ع١ ص ٠٤١-٠٢٦-.

١٥.الرواضية، صالح والسلطاني عبد الحسين و البشايرة زيد (٤١١٢) تحليل وتقويم اسئلة الاختبارات النهائية للمواد التي يدرسها طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة. مجلة أبحاث اليرموك، مجلة ٤١، العدد الاول (ب)، جامعة اليرموك.

١٦.ريان، فكري حسن (١٩٨٤)، التدريس، اهدافه، أسسه واساليبه، تقويم نتائجه وتطبيقاته، ط٣، عالم الكتب، القاهرة.

١٧. عدنان سلمان(١٩٩٩)، التعلم الذاتي استراتيجية تربوية معاصرة، ط١، الف باء الاديب–دمشق.

١٨.السلطاني، عبد الحسين شاكر (٠١١٢) تقويم اسئلة الامتحانات النهائية الدور الاول لقسم الرياضيات للعام الدراسي ٠١١٤-٠١١١ على وفق تصنيف بلوم، مجلة كلية التربية/ الجامعة المستنصرية العدد (٠٢).

١٩.السلطاني، عبد الحسين شاكر (٤١٠٤) القياس والتقويم في العملية التعليمية مدعم بالمثلة والتطبيقات. المواهب للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، النجف الاشرف، العراق.

٢٠.السلطاني، عبدالحسين شاكر (٤١٠٢) المنهج وطرائق التدريس نماذج وطرائق تعليمية مع امثلة تطبيقية متنوعة، المواهب للطباعة والنشر. الطبعة الأولى، العراق

٢١. عامر عبد اهلل والسعيد سعيد محمد (٤١١١) تدريس العلوم في التعليم العام، جامعة الملك سعود للنشر العلمي و المطابع.

٢٢.الصادق، اسماعيل محمد الامين محمد(٢٠٠١)، طرائق تدريس الرياضيات، نظريات وتطبيقات، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة

٢٣. رمضان عبد الحميد(٠١١١.) المستويات المعرفية التي تقيسها النهائية واسئلة كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة. دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية. جامعة دمياط.

٢٤.العاني، رؤوف عبد الرزاق(١٩٧٦)، اتجاهات حديثة في تدريس العلوم، بغداد، مطبعة الادارة المحلية.ابراهيم، مجدي عزيز (١٩٨٥) قراءات في المناهج ط٢، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

٢٥. واخرون (٤١١٢) البحث العلمي، مفهومه و ادواته واساليبه، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ

٢٦.عطا اهلل، ميشيل كامل (٤١١٠) طرق واساليب تدريس العلوم، دار المسيرة للنشر و التوزيع والطباعة، عمان، الاردن.

٢٧.واخرون (٤١٠٠) البحث النوعي في التربية وعلم النفس، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، عمان، الاردن.

٢٨.الفتيش، أحمد علي(١٩٧٥)، التربية الاستقصائية، طرابلس الغرب، الدار العربية للكتاب.

٢٩.فخري، علي(١٩٩٣)، تقويم التربية العملية، مجلة قضايا العصر، عدد يناير فبراير، السنة الثالثة عشر، عدن ، ص٣٥٦-٣٧٠

٣٠.مدكور، غني احمد(١٩٩٧)، نظريات المناهج التربوية، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.

٣١.مرسي، محمد عبد العليم(١٩٨٥)، المعلم والمناهج وطرق التدريس، ط١، دار عالم الكتب، الرياض.

٣٢.مرعي، توفيق احمد واخرون(١٩٩٣)، تصميم المنهاج، ط١، وزارة التربية والتعليم، مطابع الكتاب المدرسي، الجمهورية اليمنية.

٣٣.المقبل، عبد الله بن صالح، تحليل وتقويم(١٩٩٣) تحليل وتقويم اسئلة اختبارات الدور الاول لمادة الرياضيات، ١٤١٤ هـ، دراسةعبر الانترنيت (WWW.Almakbel.net,Exam14.htm)

٣٤.موسى، سعدي لفته(١٩٨٨) مهارات تقنية في التدريس باسلوب التعليم المصغر، وقائع الندوة العلمية الاولى لتطوير اصول طرائق التدريس، مركز تطوير طرق التدريس الجامعي بغداد.

ثانياً: المصادر الاجنبية

1. 100-Webster's 3rd(1979), "New international Dictionary" Vol.1, Merriem Co.
2. Good, Carter. V.(1973), "Dictionary of Education", third Edition,Tow Bridge w.lestie Bybeew,w Rodger,s and B Rober Becoming a secondary school science Teacher" 3rd edition, columbus, 1931

مجلة العلوم الاساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد السادس عشر
٢٠٢٣م/١٤٤٤هـ