

## دراسة تقييمية لحتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث متوسط وفق عمليات ادارة المعرفة

الباحث / احمد شاكر حمود.  
جامعة القادسية- كلية التربية- طرائق  
تدريس الفيزياء

م.د. عادل عيدان عبد  
جامعة القادسية- كلية التربية  
Email: [ADIL.IDAN@qu.edu.iq](mailto:ADIL.IDAN@qu.edu.iq)

Email: [edu-sycho.post56@qu.edu.iq](mailto:edu-sycho.post56@qu.edu.iq)

### الملخص :

هدف البحث إلى تقييم محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط وفق عمليات ادارة المعرفة ومدى المام الطلبة بها. تألف مجتمع البحث من طلبة المرحلة المتوسطة في مركز محافظة القادسية والبالغ عددهم (٧٨٩٣) طالبا وطالبة اختير منهم ٣٥٠ طالبا وطالبة عشوائيا كعينة للبحث استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملائمته لأغراض البحث. تم بناء استبيان مكون من ( ٤٠ ) فقرة موزعة على ثلاث مستويات (موافق ، موافق الى حد ما، غير موافق) و لمجالات هي (توليد المعرفة و تخزينها و نشرها و تطبيقها) و بعد التأكد من صدق وثبات أداة البحث أصبحت بصيغتها النهائية مكونة من ( ٤٥ ) فقرة و تم تطبيقها على عينة البحث بتوزيعها على عينة البحث و بعد جمع الاستمارات تم تفريغها ببرنامج الحزمة الإحصائية SPSS ليتم معالجتها احصائيا. استخدم الباحث الأوساط الحسابية و t-test و ومعامل ارتباط بيرسون و معامل الفا كرونباخ ANOVA و اختبار TUKEY و من خلال النتائج التي توصل إليها البحث تبين أن هناك اهتماما بعمليات ادارة المعرفة لدى طلبة الصف الثالث المتوسط يعود إلى عوامل منها الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي.

الكلمات المفتاحية : دراسة تقييمية ، كتاب الفيزياء ، ادارة المعرفة

**An evaluation study of the content of the physics book for the third intermediate grade according to knowledge management processes**

**Dr. Adel Idan Abd**

**Al-Qadisiyah University - College of Education**

**Email:ADIL.IDAN@qu.edu.iq**

**Researcher / Ahmed Shaker Hammoud.**

**Al-Qadisiyah University-College of Education-Methods of Teaching Physics**

**Email:edu-sycho.post56@qu.edu.iq**

**Abstract**

The aim of the research is to evaluate the content of the physics book for the third intermediate grade according to knowledge management processes and the extent of students' familiarity with them. The research community consisted of middle school students in the center of Qadisiyah Governorate, who numbered (7893) male and female students, 350 male and female students were randomly selected as a sample for the research. The researcher used the descriptive survey method for its suitability for the purposes of the research. . A questionnaire was built consisting of (40) items distributed on three levels (agree, agree to some extent, disagree) and for areas (knowledge generation, storage, dissemination and application) and after verifying the validity and reliability of the research tool it became in its final form consisting of (45) A paragraph and was applied to the research sample by distributing it to the research sample. After collecting the forms, they were unloaded with the SPSS statistical package to be processed statistically. The researcher used arithmetic means, t-test, Pearson correlation coefficient, ANOVA alpha coefficient and TUKEY test, and through the results of the research it was found that there is interest in knowledge management processes among third-grade students due to factors including social and economic stability.

Keywords: evaluation study, physics book, knowledge management.

اولا : مشكلة البحث Problem of The Research

تعد (عمليات ادارة المعرفة) من الموضوعات التي ازداد الاهتمام بها في الأونة الاخيرة وعلى صعيد المؤسسات المختلفة مهما كان نوعها خصوصاً في عمل المؤسسات التعليمية ، اذ تعد ادارة المعرفة وعملياتها من الركائز الاساسية لتحقيق اهداف المؤسسة التعليمية ، وبالتالي يتوجب استمرار الدعم من قبل الادارة العليا للمؤسسة التعليمية وذلك لدورها الاساسي في خلق بيئة ادارة المعرفة وتحويل هكذا دعم الى جهود مكثفة تسهم في نجاح ادارة المعرفة، ان العديد من كتب الفيزياء في المرحلة المتوسطة مازالت دون إعادة تأليفها وفق الأهداف التربوية المستحدثة . ويلاحظ ان محتوى المناهج الدراسية يعاني من الضعف وعدم الترابط والتفاعل بين مكوناته المختلفة مع التأكيد على الأهداف المعرفية وإهمال الأهداف المهارية والوجدانية وعدم الترابط والتكامل فيما بينها(سليم, ٢٠٠٦, ١٨). واستنادا إلى ما سبق تتجسد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي:

ما مدى تضمين محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط لعمليات ادارة المعرفة وما مدى المام الطلبة بها؟

ثانيا :أهمية البحث Important of The Research

أن التطور العلمي والانفجار المعرفي الهائل الذي يشهده العالم خلال السنوات الاخيرة من القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين في شتى مجالات المعرفة وشتى مجالات الحياة العلمية والصناعية والتكنولوجية كان له الاثر الكبير في تطور

ميدان التربية والتعليم أخذا بأيدي القائمين على هذا الميدان لاستثمار هذا التطور مما انعكس بصورة إيجابية على العملية التربوية والتعليمية (النجدي واخرون، ٢٠٠٢، ٩).

ويبرز النظام التعليمي كأهم محرك لإحداث تغييرات في أنماط التفكير، ابتداء من العائلة والمدرسة وانتهاء بالمركز البحثية والجامعات، بحيث تصبح المعرفة أساس النظام التعليمي، وبالطبع فإن ذلك يتطلب برامج تعليمية تسهم في توفير مناخ تعليمي ملائم وقادر على إنتاج المعرفة بدلا من استهلاكها كما هو شائع في العديد من المؤسسات التعليمية، حيث تغرق الطالب بكم هائل من المعلومات على حساب تنمية القدرات التفكيرية، وكأنها تسعى لقتل روح الإبداع والتفكير الذي يشكل الركن الأساسي المهم في عمليه إنتاج المعرفة بالإضافة الى الحلول التقنية الأخرى مثل تقنية المعلومات الإدارية المساعدة في انتاج المعرفة وبنائها، وعليه فإن جوهر إدارة المعرفة هو تنمية واستثمار القدرات والأصول المعرفية الأخرى لبناء منظمات المعرفة، ومن أجل إنتاج وصناعة المعرفة، فلا بد من معرفة كيف يفكر الإنسان وكيف يتعلم، وتبرز هنا أهمية النشاطات والأعمال التي تسهم في إنتاج المعرفة وصناعتها ومن أبرزها التعلم ومنظمات التعلم (الربيع، واخرون، ٢٠١٩، ٦٦٢).

وبذلك تعدّ إدارة المعرفة أحد أبرز المفاهيم الإدارية التي يتوجب على المنظمات والمؤسسات تبنيها إذا ما أرادت تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، وقد تناول الكتاب والباحثون هذا المفهوم من وجهات نظر مختلفة؛ فمنهم من يرى أن إدارة المعرفة هي عبارة عن العمليات التي تساعد المنظمات على توليد المعرفة والحصول عليها، واختيارها وتنظيمها واستخدامها ونشرها وتحويل المعلومات الهامة والخبرات التي تمتلكها، والتي تعدّ ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة لاتخاذ القرارات وحل المشكلات

والتعلم والتخطيط الاستراتيجي ، وبذلك نستنتج ان عمليات ادارة المعرفة هي(توليد و تخزين ونشر ونقل وتطبي المعرفة ) (اليهلول،٩٣،٢٠٢٠).

ويمكن ايجاز اهمية البحث الحالي بالنقاط الاتية :

١-قد يسهم البحث الحالي بما يمتلكه من حداثة في بناء واعداد كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء عمليات ادارة المعرفة.

٢-يقدم البحث الحالي لواقعي المناهج قائمة بعمليات ادارة المعرفة الاساسية والمؤشرات الفرعية المرتبطة بها وكذلك تعريف العمليات وذلك من اجل تضمينها في محتوى كتب الفيزياء. ليتمكنوا من معالجة نقاط الضعف في المنهج الحالي والعمل على تعزيز نقاط القوة ودعمها والتي تقسح المجال للباحثين في اجراء بحوث اخرى في مواد دراسية مختلفة منها العلوم.

#### ثالثا :اهداف البحث Objectives of The Research

- ١- بناء معيار لعمليات ادارة المعرفة.
- ٢- التعرف على مدى تضمين محتوى كتب الفيزياء للصف الثالث المتوسط لعمليات ادارة المعرفة.
- ٣- تقويم كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط وفق عمليات ادارة المعرفة .

#### رابعا :حدود البحث Limitation of the Research

- تقتصر حدود البحث الحالي على كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) وهي كما يأتي:

- محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط ، الطبعة الحادية عشرة ، لسنة ، ٢٠٢٠ م

#### خامسا :تحديد المصطلحات Bounding of the terms

اولاً - التقويم (Calendar): عرفه ( حمادات ، ٢٠٠٩ ) : هو العملية التي يقوم بها الفرد او الجماعة لمعرفة مدى التقدم في تحقيق الأهداف العامة التي يتضمنها المنهج وكذلك معرفة نقاط القوة والضعف فيه ، حتى يتمكن من تحقيق الأهداف المنشودة بأحسن صورة ممكنة (حمادات ، ٢٠٠٩ ، ١٩٩).

ويعرفه الباحث التقويم على انه : عملية اصدار حكم على كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء معيار عمليات ادارة المعرفة من خلال النسب المتحققة مقارنة بالنسبة المحكية .

ثانيا - الكتاب المدرسي (school book):عرفه (عليما،٢٠٠٦):بانه عبارة عن مجموعة من الوحدات المعرفية التي تم استخدامها بشكل يناسب مستوى كل صف من الصفوف المدرسية وفقاً لأعمار المتعلمين حتى يسهم في تحقيق نموهم المتكامل (عليما،١٧،٢٠٠٦).

ويعرفه الباحث الكتاب المدرسي على انه: أنه كل ما يتضمنه صفحات كتب علم الفيزياء للمرحلة المتوسطة في العراق (٢٠٢١-٢٠٢٢) من موضوعات ومفاهيم وصور وأشكال وأنشطة تعليمية.

#### ثالثاً - عمليات ادارة المعرفة (knowledge management processes):

عرفه (الكبيسي،٢٠٠٢) : أن المعرفة المشتقة من المعلومات ومن مصادرها المختلفة لا تعني شيئاً من دون تلك العمليات التي تغنيها وتمكن من الوصول إليها والمشاركة

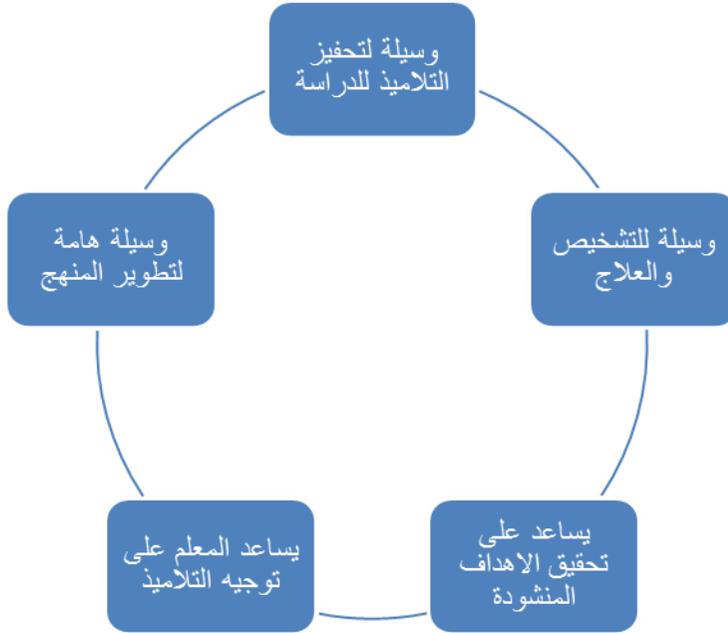
فيها وخرزنها وتوزيعها ونقلها والمحافظة عليها واسترجاعها من أجل تطبيقها (الكبيسي، ٢٠٠٢، ٦٧).

ويعرف الباحث عمليات ادارة المعرفة على انها: ان المعرفة المشتقة من المعلومات ومصادرهما لا تعني شيئاً بدون تلك العمليات التي تغنيها وتمكننا من الوصول إلى تلك المعلومات ومشاركتها وخرزنها وتوزيعها والمحافظة عليها واسترجاعها بقصد تطبيقها .

سادسا :الاطار النظري مفهوم التقويم (Calendar) :

التقويم هو الوسيلة التي من خلالها يمكن تحديد مدى نجاح المنهاج في تحقيق الاهداف التي وضع من أجلها، وهو عبارة عن عملية تشخيص وعلاج ووقاية،فالتشخيص يعني تحديد نقاط القوة والضعف في المنهاج ومحاولة الوصول الى اسبابها، أما العلاج معناه اقتراح الحلول المناسبة للتغلب على جوانب الضعف والاستفادة من نواحي القوة، والوقاية تتمثل بالعمل على تدارك الاخطاء التي تواجه المنهاج وبالتالي هو عملية تشخيصية و علاجية(الياس،١٩٥،١٩٩٦).

و المخطط ( ١ ) يوضح ذلك:



### مخطط ( ١ ) مفهوم التقويم

سابعا : الكتاب المدرسي ( school book ) :

ان علاقة الكتاب المدرسي بالتقويم علاقة ارتباطية ، وذلك من خلال وصف الكتاب وسيلة المنهج في تحقيق اهدافه المرسومة ، وبما أن عملية التقويم معنية بمعرفة قدرة المنهج على تحقيق الاهداف التي وضع من اجلها، فإن عملية التقويم لا يمكن للكتاب المدرسي ان يستغني عنها . فالقائمون على العملية التعليمية لديهم حاجة مستمرة لتقويم الكتاب المدرسي بقصد معرفة فاعليته وقدرته على تحقيق الاهداف التي وضع من اجلها او معرفة مدى تمثيل محتواه لأهداف المنهج وصلته بها هذا من جانب ومن جانب آخر ان التقويم يعد عنصراً أساسياً من عناصر الكتاب المدرسي اذ لا بد من اسئلة تقويمية في نهاية كل فصل او وحدة من فصول او وحدات الكتاب المدرسي واخرى شاملة ينتهي بها الكتاب ( الهاشمي ومحسن ، ٢٠٠٩ ، ٣٠٢ ) .

ثامنا : المعرفة ( Knowledge ) :

مفهوم المعرفة: وتمثل الادراك والوعي وفهم الحقائق عن طريق العقل المجرد او عن طريق اكتساب المعلومات من خلال اجراء الانشطة والتجارب العلمية وتفسير نتائجها (التجارب) , او من خلال التأمل في طبيعة الاشياء وكذلك تأمل النفس وايضا من خلال الاطلاع على تجارب الاخرين وقراءة استنتاجاتهم ,ان المعرفة مرتبطة بالبيدهة والبحث من اجل اكتشاف المجهول وايضا تطوير الذات وتطوير التقنيات (الشون، و الغراوي، ١٥، ٢٠٢٠).

ادارة المعرفة : أن إدارة المعرفة تعد من أحدث المفاهيم الإدارية التي شهدت تطوراً ملموساً في السنوات الأخيرة ، باعتبارها عاملاً ضرورياً من عوامل النجاح لكل المؤسسات التربوية و التعليمية ، واليوم تُعدُّ إدارة المعرفة منهجاً علمياً متكاملاً يهدف إلى تحسين و تطوير اداء العاملين في المؤسسات التعليمية بهدف تحقيق الاهداف المرسومة. (الطحاينة والخالدي، ٢٠١٥ ، ٥٧١).

تاسعا : عمليات ادارة المعرفة ( knowledge management processes ) :

تعطي هذه العمليات المفتاح الذي يساعد في فهم ادارة المعرفة وكيفية تنفيذها على اتم وجه، وهذه العمليات تتابعية وتكاملية ومترابطة فيما بينها تتعلق بالحصول على المعلومات والبيانات من مصادر داخلية وخارجية وتحويلها الى المعرفة ثم المشاركة فيها و تخزينها والمحافظة عليها ثم استرجاعها للتطبيق او اعادة التطبيق.

( Mertins&Heisig، ٢٠٠١:٢٨ )

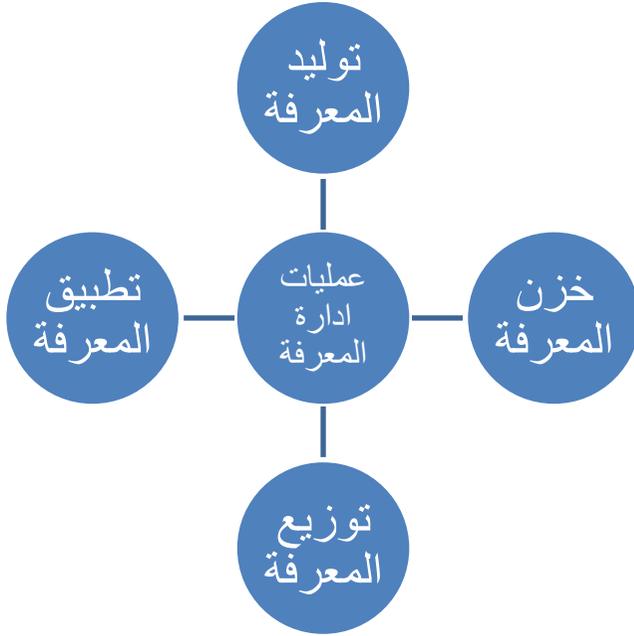
وذكر (الجنابي) عمليات ادارة المعرفة في جدول تضمن اراء العديد من الكتاب والباحثين في مجال ادارة المعرفة وكما موضح ادناه.

جدول (١) اراء بعض الكتاب والباحثين في مجال ادارة المعرفة

ت	الكاتب	عمليات ادارة المعرفة
١	Turban	١-انشاء المعرفة ٢-الحصول على المعرفة ٣-تنقيح المعرفة ٤-خزن المعرفة ٥-ادارة المعرفة ٦-نشر المعرفة (Turban،٢٠٠٢:٣٩٦)
٢	McElroy	١-تكامل المعرفة(الترميز، الخزن، التوزيع، المشاركة، الاسترجاع) ٢-انتاج المعرفة ( توليدها، ابتكارها ) (Mc Elroy،٢٠٠٣:٥)
٣	Femando	١-اسر المعرفة ٢-اكتشاف المعرفة ٣-التشارك ٤-التطبيق (Femando،٢٠٠٤:٣٢)
٤	نجم	١-الاستقطاب والاستحواذ ٢-التوليد والانشاء ٣-التقاسم ٤- التوزيع (نجم،١٠٠،٢٠٠٥)
٥	نايف	١-تشخيص المعرفة ٢-اكتساب المعرفة ٣-توليد المعرفة ٤- تخزين المعرفة ٥-تطوير المعرفة وتوزيعها ٦-تطبيق المعرفة (نايف،١٧،٢٠٠٧)
٦	العلي وآخرون	١-تشخيص المعرفة ٢-اكتساب المعرفة ٣-توليد المعرفة ٤- تخزين المعرفة ٥-تطوير المعرفة وتوزيعها ٦-تطبيق المعرفة (العلي وآخرون ، ٢٠٠٩)

(الجنابي،٢٦،٢٠٠٦)

وقرر الباحث اعتماد نموذج عمليات ادارة المعرفة الذي حدده (mertins&heisting،٢٠٠١) وذلك للقناعة الكبيرة بانه يتلائم مع مسار البحث وكما موضح بالمخطط ( ٢ ) وحسب الاتي:



مخطط(٢)عمليات ادارة المعرفة

(mertins&heisting2001:28)

#### ١- توليد المعرفة (Knowledge generating)

اوضح(اسماعيل،٢٠٠٩): ان من الممكن ان يتم توليد المعرفة الجديدة من خلال اقسام البحث والتطوير والتجريب وتعلم الدروس وكذلك من خلال التفكير الابداعي(اسماعيل،١٦،٢٠٠٩) .

## ٢- خزن المعرفة (Knowledge Storage)

وكذلك اكد (السياني،٢٠٠١) على اهمية خزن المعرفة ،اذ يرى انه من اجل ضمان استمرارية الانتفاع من القاعدة المعرفية المتاحة للمؤسسة في المستقبل وعدم فقدانها، فمن الضروري حفظ هذه المعرفة وجعلها قابلة للاسترجاع والاستفادة في اي وقت وكذلك تحت اي ظرف (السياني،١٣،٢٠٠١) .

## ٣- توزيع المعرفة (Knowledge transfer)

وتعني نقل و إرسال المعرفة من شخص إلى آخر ، أو من مجموعة الى أخرى بهدف أستيعاب المعرفة (Pearlson and Saunder ،٥٨،٢٠٠٤) .

## ٤- تطبيق المعرفة (Knowledge application)

ان تطبيق المعرفة يهدف الى جعلها اكثر ملائمة للاستخدام واكثر ارتباطا بالمهام التي تقوم بها، ان الادارة الناجحة للمعرفة هي التي تستخدم المعرفة في الوقت المناسب او استخدامها من اجل حل مشكلة قائمة (الكبيسي،٧٦،٢٠٠٢) .

دراسات سابقة:

عاشرا: الدراسات المتعلقة بتقويم كتب العلوم :

- دراسة ( قطيط ، ٢٠٠٢ ) : اجريت هذه الدراسة في الاردن ، وهدفت الى تقويم كتاب الفيزياء للصف الثاني الثانوي العلمي من وجهة نظر معلمي الفيزياء ، استخدم الباحث المنهج الوصفي ( المسحي ) اذ اعد استبانة مكونة من ثلاث مجالات [ المحتوى - الوسائل التعليمية والانشطة - وسائل التقويم ]

، وطبقت الاداة على عينة مكونة من ( ٥٠ ) معلماً ومعلمة ، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية ، من مجتمع يتكون من ( ١٥٠ ) معلماً ومعلمة ، وقد توصلت الدراسة الى ان التقدير التقويمي للمعلمين كان متوسطاً لكل مجال من المجالات الثلاثة وهي [ المحتوى - الوسائل التعليمية والانشطة - وسائل التقويم ] ( قريط ، ٢٠٠٢ ، ٢-٣ ) .

#### احدى عشر : الدراسات التي تناولت عمليات ادارة المعرفة:

- دراسة (الشون ، ٢٠١٣ ) : اجريت هذه الدراسة في العراق، هدف البحث الى التعرف على إدارة عمليات المعرفة وفقاً لمعايير الجودة الشاملة لمدرسي الفيزياء ، استخدم الباحث المنهج الوصفي (التحليلي) لملائمته لأغراض البحث، تم بناء استبيان مكون من ( ٤٠ ) فقرة موزعة على أربعة مجالات كل مجال مكون من ( ١٠ ) فقرات تتدرج الإجابة عنها ضمن ثلاثة مستويات (بدرجة:كبيرة ، متوسطة، قليلة) والمجالات هي (توليد المعرفة و تخزينها ونشرها وتطبيقها ) وبعد التأكد من صدق وثبات أداة البحث أصبحت بصيغتها النهائية مكونة من (٤٠ فقرة) وتم تطبيقها على عينة البحث بتوزيعها على عينة البحث وبعد جمع الاستمارات تم تفرغها في برنامج الحزمة الإحصائية SPSS ليتم معالجتها إحصائياً . استخدم الباحث الاوساط الحسابية و t-test ومعامل ارتباط بيرسون ومعامل الفا كرونباخ , ANOVA , اختبار TUKEY، ومن خلال النتائج التي توصل اليها الباحث تبين إن هناك اهتماماً بعمليات إدارة المعرفة لدى مدرسي الفيزياء في ضوء معايير الجودة يعود الى عوامل منها الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي. وأوصى بضرورة دعم

الإدارات المدرسية للمدرسين وتشجيعهم على نشر نتائجهم العلمية وبحوثهم والنظر عن إمكانية تطبيقها. (الشون، ٢٠١٣، ١)

#### اثنا عشر : منهجية البحث **Research Methodology** :

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمة لاغراض البحث.

ويعرفه (الهاشمي وعطيه، ٢٠١٤) بأنه أسلوب أو أداة للبحث العلمي يمكن أن يستخدمها الباحثون في مجالات بحثية متنوعة لوصف المحتوى الظاهر والمضمون الصريح للمادة المراد تحليلها من حيث الشكل والمحتوى تلبية للاحتياجات البحثية المسوقة في تساؤلات البحث أو فروضه الأساسية طبقاً للتصنيفات الموضوعية التي يحددها الباحث. (الهاشمي وعطيه، ١٧٤، ٢٠١٤)

#### ثلاثة عشر : مجتمع البحث **research community** :

١-محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط المقرر من قبل وزارة التربية في جمهورية العراق ، للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م) كما موضحة بالجدول (١) :

جدول (١) كتاب الفيزياء المقرر في الصف الثالث المتوسط

ت	عنوان الكتاب	الطبعة	عدد الصفحات الكلية	عدد فصول الكتاب
١	الفيزياء للصف الثالث المتوسط	ط ١١ لسنة ٢٠٢٠	١٩٢	٩

٢. طلبة المرحلة المتوسطة في المديرية العامة لتربية القادسية للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) والبالغ عددهم (٧٨٩٣) طالب وطالبة ، موزعين على (٦٣) مدرسة شملت (٣٧) مدرسة للطلاب و (٢٦) للطالبات و حسب كتاب تسهيل المهمة ملحق ( ١ ) ، واحصائيات مديرية التربية في محافظة القادسية ملحق (٢).

#### اربعة عشر: عينة البحث : Sample of the Research

ويقصد بها مجموعة من الافراد, او المفردات, او الاحداث التي تمثل خصائص المجموعة الأكبر التي استمدت منها العينة .و اختيار العينة يمكن ان يسمح للباحث بالاستدلال على اداء المجتمع. (علام،٢٠٢٢، ٢٦٢) وتكونت عينة البحث من :

١. محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط المقرر من قبل وزارة التربية في جمهورية العراق ، للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م) والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول ( ٢ ) كتاب مادة الفيزياء للصف الثالث المتوسط

ت	عنوان الكتاب	الطبعة	عدد الصفحات الكلي	عدد الصفحات المحللة	عدد الصفحات المستبعدة	عدد فصول الكتاب
٣	الفيزياء للصف الثالث المتوسط	ط ١١ لسنة ٢٠٢٠	١٩٢	١٧٢	٢٠	٩

ويُتَّضح من هذا الجدول أن عدد الصفحات المحللة ( ١٧٢ ) صفحة بعد أن استبعد الباحث عدد من الصفحات والتي تشمل المقدمات والفهارس.

٢. عينة الطلبة : اعتمد الباحث على العينة العشوائية البسيطة في اختيار عينة بحثه حيث اختار الباحث بشكل عشوائي(بالقرعة) عدد من المدارس والبالغة (٨) مدارس منها (٤) مدارس للذكور لتمثل عينة الذكور، و (٤) مدارس للإناث لتمثل عينة الاناث كما في الجدول رقم (٣).

جدول ( ٣ ) يوضح توزيع افراد عينة البحث

الجنس	عدد الطلبة	المجموع الكلي
ذكور	١٧٥	٣٥٠
اناث	١٧٥	

خمس عشرة : اداة البحث **search tool** : تم بناء استبيان مكون من (٤٥) فقرة على أربعة مجالات كل مجال مكون من عدد من الفقرات وحسب الاتي:

(توليد المعرفة ١٣ فقرة، خزن المعرفة ١٢ فقرة، نشر ونقل المعرفة ٩ فقرات، تطبيق المعرفة ١١ فقرة).تتدرج الإجابة عنها ضمن ثلاث مستويات (موافق ، موافق الى حد ما ، غير موافق ) أعطيت الدرجات (١،٢،٣) للفقرات الايجابية (٣،٢،١) للفقرات السلبية والمجالات هي (توليد المعرفة - خزن المعرفة - نشر ونقل المعرفة - تطبيق المعرفة )

سنة عشر : صدق الأداة **Authenticity of the tool** :

١- الصدق الظاهري: هو المظهر العام للاختبار أو الصورة الخارجية له من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ومدى وضوح هذه المفردات (مجيد ، ٢٠١٤ ، ١٠٢) وفي

هذه الحالة يتم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المختصين والخبراء في مجال الدراسة والمجال التربوي، لملاحظة فقرات الأداة ومجالاتها، ومراجعتها وإبداء الملاحظات حولها، سواء بالحذف أو بالإضافة أو بالتعديل. ويهتم هذا النوع من الصدق ببناء فقرات الأداة، ويقوم الباحث بمراجعة ملاحظات المحكمين وتعديلاتهم، ومن ثم يأخذ منها ما أجمعت عليه نسبة معينة (نسبة الاتفاق)، قد تصل إلى ٨٠٪ منهم، بمعنى يمكن تقدير صدق الأداة بتقدير حدود الاتفاق بين هؤلاء المحكمين، ويكون المقياس صادق بنسبة هذا الاتفاق. (ابوسمرة والطيطي ، ٢٠١٩ ، ٦٧)

## ٢- معامل تمييز الفقرات:

يقصد بالقوة التمييزية : قدرة الفقرة على التمييز بين اجابات المبحوثين ذوي المستويات العليا والدنيا بالنسبة إلى الصفة التي يقيسها المقياس ( الإمام وآخرون ، ١٩٩٠ ، ١١٤)، ولغرض التأكد من القوة التمييزية لفقرات المقياس يتطلب ترتيب اجابات العينة ترتيبا تنازليا في ضوء درجتهم الكلية على المقياس ثم اختيار العينتين (المجموعتين) المتطرفتين العليا والدنيا بنسبة (٢٧٪) بوصفها أفضل مجموعتين لتمثيل العينة (العجيلي وآخرون ، ٢٠٠١ ، ٦٩)، وبتطبيق اختبار (T- TEST) أظهرت النتائج إن جميع القيم المحسوبة (T-TEST) للفقرات دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٨٦) اذ تتراوح بين (٠.٣٢ - ٨.٣١) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢) ، وبذلك تبقى عدد فقرات المقياس (٣٢) فقرة ، إذ يرى (عبدالرحمن وزنكنة، ٢٠٠٧) أن الفقرات التي تتراوح القوة التمييزية بين (٠.٢٠ - ٠.٨٠) تعد جيدة من حيث قوة التمييز. (عبدالرحمن وزنكنة، ٢٠٠٧: ١٧٦) .

سبعة عشر : ثبات الأداة **tool stability** :

للتحقق من ثبات أداة البحث تم حساب معامل الفاكرونباخ لدرجة العينة الاستطلاعية، حيث بلغت قيمته ( ٠.٩١ ) وتعتبر بنسبة ثبات عالية. وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على اكبر قدر من الثبات وبالتالي تزداد الثقة في دقة هذه الدرجات واتساقها والاعتماد عليها.(ابوعلام،٤٩٠،٢٠١١)

ثمانية عشر : تطبيق الأداة **tool application** :

بعد أن تم استكمال إجراءات الصدق والثبات والخصائص السايكومترية للمقياس قام الباحث بتطبيق المقياس بصيغته النهائية ملحق (٩) على عينة البحث الأساسية والبالغ عددها (٣٥٠) طالب وطالبة ، وقد أشرف الباحث على التطبيق ، وقد استغرقت مدة التطبيق الكلية للمقياس من يوم الاحد (٢٠٢٢/٣/٢٠)م، إلى يوم الاربعاء (٢٠٢٢/٤/٢٠) . وبعدها قام بجمع الاستمارات ومعالجتها ببرنامج الحزمة الاحصائية SPSS .

تسعة عشر : لمعالجة الإحصائية **Statistical processing** :

استخدم الباحث وسائل إحصائية مختلفة بوساطة الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-21) وبرنامج (Microsoft excel) في معالجة البيانات ماعدا النسب المئوية والتكرارات المستخدمة لنتائج تحليل المحتوى ومعادلة كوبر ومعادلة هولستي وهذه الوسائل هي :

- معادلة كوبر Cooper : استخدمت لحساب ثبات التحليل بين المحللين .

- معادلة هولستي : استخدمت لحساب ثبات التحليل بين الباحث ونفسه.
- معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient: لإيجاد الاتساق الداخلي علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وعلاقة الفقرة بالمجال وعلاقة المجال بالدرجة الكلية.
- معادلة اختبار (T-TEST) لحساب القوة التمييزية لل فقرات ، وحساب قيمة الدلالة لمعامل الارتباط بيرسون.
- معادلة مربع كاي لحساب اتفاق المحكمين للصدق الظاهري.

#### عشرون : عرض النتائج وتفسيرها Results Presentation :

الهدف الاول : بناء معايير التقويم وفق عمليات ادارة المعرفة .

وقد تم تحقيقها في الفصل الثالث .

الهدف الثاني : تقويم كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط الطبعة ( الخامسة )

لسنة ٢٠٢١ :-

أ. كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط الطبعة ( ١١ ) لسنة ٢٠٢٠ :-

للتحقق من هدف البحث فقد قام الباحث بتحليل الفيزياء للصف الثالث المتوسط والبالغ عدد صفحاته المحللة (١٥٧) فكانت النتائج للتكرارات والنسب المئوية للمؤشرات الفرعية كما في الجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) التكرارات والنسب المئوية للمؤشرات الفرعية لعمليات ادارة المعرفة

في كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط

النسبة المئوية	التكرارات	المؤشرات الفرعية	الرجل
13.07	109	يتعرف الطالب على المصطلحات العلمية الجديدة	1
13.19	110	يشجع المحتوى على تصنيف المعرفة والربط فيما بينهما	2
0.60	5	يكتسب الطالب معلومات جديدة من خلال الاطلاع على مصادر معرفية جديدة	3
13.31	111	يشارك الطالب في مناقشة و حل المسائل العلمية	4
1.20	10	يشجع المحتوى على تحليل المعرفة وتركيبها	5
13.07	109	يربط الطالب المعرفة السابقة مع المعرفة الحالية	6
13.19	110	قدرة الطالب على فهم طبيعة المادة العلمية	7
1.92	16	قدرة الطالب على الابداع والابتكار من خلال الانشطة العلمية	8
2.04	17	يساعد المحتوى الطالب على توليد حوار ونقاش مع زملاءه عند توليد افكار فيزيائية جديدة	9
2.16	18	يشجع المحتوى على توليد افكار فيزيائية جديدة يعبر عن المفاهيم الفيزيائية باستخدام المخططات	10
13.19	110	يقدم المحتوى موضوعات فيزيائية يعبر عنها من خلال استخدام الصور والرسوم والاشكال	11
13.07	109	يكتشف الطالب المفاهيم المعرفية من خلال اجراء التجارب العلمية	12
0.00	0	يتفاعل الطالب مع زملائه من اجل التوصل الى مفاهيم علمية جديدة	13

تربية المعرفة

100.00	834			
12.05	98	يشجع المحتوى الطالب على خزن المعرفة في ذاكرته	1	تعزيز المعرفة
12.30	100	يشجع المحتوى على خزن المعرفة في البنية المعرفية للمتعلم	2	
12.30	100	يشجع الطالب على تنظيم سجلاته المدرسية من اجل التذكر والاسترجاع	3	
12.18	99	يشجع الطالب الوسائل العلمية الحديثة في مراجعة وخزن المصطلحات العلمية	4	
12.18	99	يشجع المحتوى على استخدام مصادر المعرفة والاسئلة الفكرية في استرجاع وخزن المعرفة	5	
2.21	18	يميل الطالب الى استخدام اساليب دقيقة تسهل عليه الوصول الى المعلومات المطلوبة	6	
12.42	101	يبحث الطالب بصورة منظمة من اجل الوصول الى المفاهيم المعرفية المختلفة	7	
12.30	100	احتفاظ الطالب بالمصطلحات العلمية من خلال تنظيم سجل الطالب المدرسي	8	
0.00	0	يستخدم الطالب طريقة حوسبة المصادر من اجل سهولة استرجاع المفاهيم العلمية	9	
12.05	98	يستنتج الطالب مفاهيم معرفية جديدة من خلال ربط المعارف السابقة مع المعارف الحالية	10	
0.00	0	يزود المحتوى الطلبة بموضوعات فيزيائية تشجع على حماية المعرفة من الاستخدام غير المناسب خارج المدرسة	11	
0.00	0	يشجع المحتوى على استخدام التقنية في حفظ الموضوعات الفيزيائية	12	
100.00	813			

## اشراقات تنموية ... مجلة علمية محكمة ... العدد الثاني والثلاثون

10.47	90	يتشارك الطلبة في ما بينهم المصطلحات العلمية الجديدة	1	نشر ونقل المعرفة
11.28	97	يساهم الطالب من خلال اعداد النشاطات العلمية	2	
11.05	95	يشجع المحتوى الطالب القيام بعمل معين يمكنه من اكتساب معارف جديدة	3	
10.93	94	يتشارك الطالب نشاطاته العلمية مع المدرس المختص	4	
11.51	99	يشجع المحتوى الطالب القيام بالانشطة والتجارب العلمية	5	
11.86	102	يحرص على ان يتعلم الطالب المفاهيم من خلال القراءة	6	
10.00	86	استخدام الطالب للبرامج العلمية و متابعة المدرس المختص	7	
11.28	97	يشجع المحتوى على تنفيذ الانشطة الجماعية	8	
11.63	100	يؤكد المحتوى على استخدام جلسات العصف الذهني والتفكير الناقد بين الطلبة	9	
100.0 0	860			
11.10	99	يشجع على قيام الطالب بنشاطات علمية	1	تطبيق المعرفة
10.99	98	يشجع المحتوى على توظيف المعرفة وتطبيقها في الامور الحياتية	2	
11.32	101	يطبق الطالب المعارف الجديدة في المواقف المختلفة	3	
0.00	0	تقويم الطلبة لبعضهم البعض من خلال الحوارات العلمية	4	
10.87	97	يساعد المحتوى الطالب على الفهم من خلال الوسائل العلمية المختلفة	5	
11.10	99	يشجع المحتوى الطالب من خلال مشاركته في حل الاسئلة الفكرية	6	

0.00	0	يوجه المحتوى الطالب للمشاركة في اعداد الانشطة العلمية	7
11.10	99	يوسع الطالب علاقاته العلمية مع زملائه من خلال النقاشات العلمية	8
11.21	100	يشجع الطالب على تطبيق المعرفة المكتسبة في حياته اليومية خارج المدرسة	9
11.32	101	يشجع المحتوى على المعرفة والمستحدثات التكنولوجية	10
10.99	98	يقارن المحتوى بين استثمار المعرفة للأدوات والاجهزة القديمة والحديثة	11
100.00	892		

يتضح من الجدول (٤) ان :

١. عملية " توليد المعرفة " حققت مجموع (٨٣٤) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي " يقدم المحتوى موضوعات فيزيائية يعبر عنها من خلال استخدام الصور والرسوم والاشكال" بأعلى تكرار تحقق بعدد(١١٠) تكرارا وبنسبة مئوية (١٣.١٩٪) وبدرجة تضمين (ضعيف) فيما حصل المؤشر " يتفاعل الطالب مع زملائه من اجل التوصل الى مفاهيم علمية جديدة " على اقل عدد للتكرارات (٠) وبنسبة مئوية (٠.٠٪) .

٢. عملية" تخزين المعرفة " حققت مجموع (٨١٣) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي " يبحث الطالب بصورة منظمة من اجل الوصول الى المفاهيم المعرفية المختلفة " بأعلى تكرار تحقق بعدد(١٠١) تكرارا وبنسبة مئوية (١٢.٤٢٪) وبدرجة تضمين

- (ضعيف) فيما حصل المؤشر " يشجع المحتوى على استخدام التقنية في حفظ الموضوعات الفيزيائية" على اقل عدد للتكرارات (٠) وبنسبة مئوية (٠.٠٪).
٣. عملية " نشر ونقل المعرفة" حققت مجموع (٨٦٠) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي " يحرص على ان يتعلم الطالب المفاهيم من خلال القراءة " بأعلى تكرار تحقق بعدد (١٠٢) تكرارا وبنسبة مئوية (١١.٨٦٪) وبدرجة تضمين (ضعيف) فيما حصل المؤشر " استخدام الطالب للبرامج العلمية و متابعة المدرس المختص " على اقل عدد للتكرارات (٨٦) وبنسبة مئوية (١٠.٠٠٪) وبدرجة تضمين ضعيف.
٤. عملية " تطبيق المعرفة" حققت مجموع (٨٩٢) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي " يشجع المحتوى على توظيف المعرفة وتطبيقها في الامور الحياتية " بأعلى تكرار تحقق بعدد (١٠١) تكرارا وبنسبة مئوية (١٣.٧٠٪) وبدرجة تضمين (ضعيف) فيما حصل المؤشر " يوجه المحتوى الطالب للمشاركة في اعداد الانشطة العلمية " على اقل عدد للتكرارات (٠) وبنسبة مئوية (٠.٠٠٪).
٢. تقويم كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط الطبعة ( ١١ ) لسنة ٢٠٢٠ للتحقق من هدف البحث فقد قام الباحث بتحليل الفيزياء للصف الثالث المتوسط والبالغ عدد صفحاته المحللة (١٥٧) وحساب مجموع التكرارات والنسب المئوية ومقارنتها بالنسب المحكية لكل عملية رئيسية فكانت النتائج كما في الجدول (٥) والمخطط (٣) يوضح ذلك.

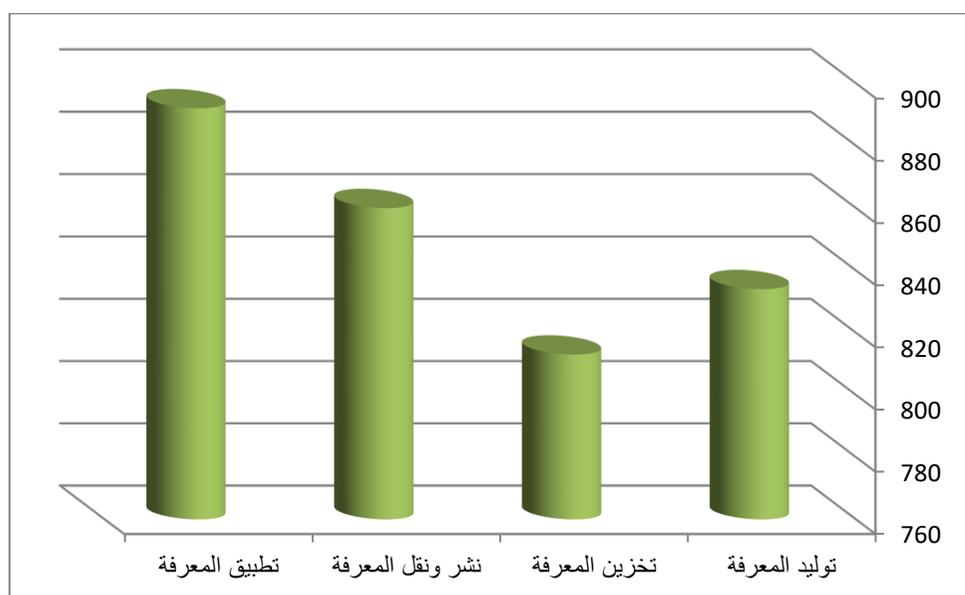
#### جدول (٥) مقارنة التكرارات والنسب المئوية

لعمليات ادارة المعرفة مع القيم المحكية للتقويم في كتاب الفيزياء للصف

الثالث المتوسط

ت	القيم الرئيسية	مجموع	النسبة	النسب المحكية	درجة الحكم
---	----------------	-------	--------	---------------	------------

	لكل مجال	المئوية %	التكرارات		
١	غير المتحقق	28.89	24.54	834	توليد المعرفة
٢	غير المتحقق	26.67	23.92	813	تخزين المعرفة
٣	متحقق	20.00	25.30	860	نشر ونقل المعرفة
٤	متحقق	24.44	26.24	892	تطبيق المعرفة
	100	100	3399		المجموع



المخطط (٣) عدد التكرارات والنسب المئوية لمحتوى مادة الفيزياء في كتاب

الفيزياء للصف الثالث المتوسط

يتضح من الجدول (٢٠) ان مجموع التكرارات والنسب المئوية لعمليات ادارة

المعرفة المتضمنة في محتوى مادة الفيزياء لكتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط قد

بلغت (٣٣٩٩) اذ جاءت القيمة الاولى " تطبيق المعرفة " بالمرتبة الاولى و بأعلى

عدد للتكرارات (٨٩٢) وبنسبة مئوية (٢٦.٢٤%) ودرجة تقويم متحقق فيما حصلت "

تخزين المعرفة" على المرتبة الاخيرة باقل عدد للتكرارات اذ بلغت (٨١٣) (٢٣.٩٢٪) ودرجة تقويم غير المتوقع.

ومن اجل اتخاذ القرار لعمليات ادارة المعرفة في محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط قام الباحث بمقارنة درجة التقويم الكلية بالدرجة المحكية البالغة (٠.٧٥٪) التي حددها الخبراء والمحكمين من خلال حساب المؤشرات الفرعية المتحققة وغير المتحققة ونسبها المئوية ، كما في الجدول رقم (٦) والمخطط (٤)

جدول (٦) مقارنة المؤشرات المتحققة وغير المتحققة لعمليات ادارة المعرفة ونسبتها المئوية

في كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط

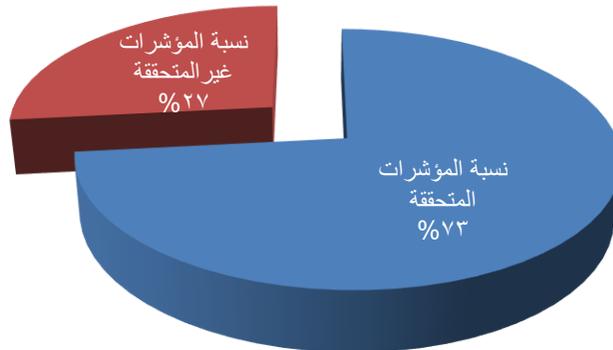
ت	القيم الرئيسية	عدد المؤشرات	عدد المؤشرات المتحققة	النسبة المئوية للمؤشرات المتحققة	النسبة المئوية للمؤشرات غير المتحققة	النسب المحكية لكل مجال
١	توليد المعرفة	13	7	15.56	13.33	28.89
٢	تخزين المعرفة	12	8	17.78	8.89	26.67
٣	نشر ونقل المعرفة	9	9	20.00	0.00	20.00
٤	تطبيق المعرفة	11	9	20.00	4.44	24.44
	المجموع	45	33	73.34	26.66	100.00

ومن خلال الجدول اعلاه يلاحظ ان محتوى مادة الفيزياء في كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط كانت النتائج كما يلي:

١. عملية : "نشر ونقل المعرفة" قد حصلت على (٩) مؤشرات متحققة من مجموع (٩) مؤشرات وبنسبة مئوية (٢٠.٠٠) من اجمالي المؤشرات المتحققة.
٢. عملية " تطبيق المعرفة " قد حصلت على (٩) مؤشرات متحققة من مجموع (١١) مؤشر وبنسبة مئوية (٢٠.٠٠) من اجمالي المؤشرات المتحققة.
٣. عملية "تخزين المعرفة" حصلت على (٨) مؤشرات من مجموع (١٢) مؤشر وبنسبة مئوية (١٧.٧٨) من اجمالي المؤشرات المتحققة.
٤. عملية " توليد المعرفة" . حصلت على (٧) مؤشرات من مجموع (١٣) مؤشر وبنسبة مئوية (١٥.٥٦) من اجمالي المؤشرات المتحققة.

وان نسبة تحقق المؤشرات الفرعية كانت ضعيفة ، وضعيفة جداً لدى بعض المؤشرات ومنعدمة في البعض وهذا يؤشر الى وعدم وجود توازن في تضمين عمليات ادارة المعرفة في محتوى الكتاب ، اذ اظهرت النتائج افتقار الكتاب إلى مواضيع تشجع لدى الطالب هذه العمليات وان المخطط رقم (٤) يوضح نسبة المؤشرات المتحققة وغير المتحققة لعمليات ادارة المعرفة في محتوى مادة الفيزياء في كتاب الفيزياء للثالث المتوسط.

### عنوان المخطط



المخطط رقم (١٢) يوضح نسبة المؤشرات المتحققة وغير المتحققة لمحتوى مادة

الفيزياء في كتاب الفيزياء للثالث المتوسط

يتضح من الجدول (٦) والمخطط رقم (٤) ان هناك اختلاف واضح بين النسب المئوية للمؤشرات المتحققة وغير المتحققة لعمليات ادارة المعرفة المتضمنة في محتوى مادة الفيزياء في كتاب الفيزياء للثالث المتوسط ، اذ بلغ مجموع المؤشرات المتحققة (٣٣) ونسبة مئوية (٧٣.٣٣) بينما بلغت مجموع المؤشرات غير المتحققة (١٢) ونسبة مئوية (٢٦.٦٧) ، وعند مقارنة النسبة المئوية للمؤشرات المتحققة نجد انها اقل من النسبة المئوية المحكية التي حددها الخبراء والمحكمين والبالغة (٧٥٪) وبالتالي فان درجة التقويم النهائية لعمليات ادارة المعرفة في كتاب العلوم الجزء الاول جاءت "غير المتحققة"

ويرجع الباحث ذلك إلى عدم وجود محتوى تعليمي خاص مبني على عمليات ادارة المعرفة ، نتيجةً لحادثة هذا التوجه وعلى الرغم من وجود موضوعات تدعم بعض العمليات مثل "تطبيق المعرفة " و " نشر ونقل المعرفة" وجاءت بشكل كبير في المحتوى المعرفي ، إلا أنه ظهر انخفاض شديد في عمليتي "تخزين المعرفة " و " توليد المعرفة " فضلاً عن قلة توافر الموضوعات الداعمة لها، الا أنه قد يعزى هذا الانخفاض إلى مراعاة مصممي المناهج المرحلة العمرية للمتعلم وقدراته وان التركيز يكون على التحصيل خاصة وانهم في موعد مع الأنتقال الى مرحلة دراسية جديدة .

احدى وعشرون : الأستنتاج **Conclusions** :

بناءً على نتائج البحث توصل الباحث للآتي :

١. ركز كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط على العمليات الاتية (نشر ونقل المعرفة وتطبيق المعرفة).
٢. اهل كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط على العمليات الاتية (توليد المعرفة ، وتخزين المعرفة)
٣. ان درجة التقويم النهائية لكتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط جاءت "غير المتحققة"

اثنان وعشرون : التوصيات **Recommendations** :

في ضوء النتائج التي توصل اليها بحثنا الحالي ، خرج الباحث بمجموعة من التوصيات :

- ١ - يوصي الباحث العاملين في ميدان التربية والقائمين على تطوير منهاج الفيزياء للصف الثالث المتوسط باعتماد قائمة معيار عمليات ادارة المعرفة ومؤشراتها التي تم بناؤها.
- ٢- تضمين معيار عمليات ادارة المعرفة بمؤشراتها كافة والتركيز بصورة رئيسة على - المؤشرات التي لم ترد في كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط.
- ٣- اقامة دورات تدريبية وتعريفية للمدرسين لتعريفهم بعمليات ادارة المعرفة وكيفية ايصالها للمتعلمين ( الطلبة ) وضرورة التركيز عليها .

ثلاثة وعشرون : المقترحات **suggestions** :

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحث يقترح الباحث ما يأتي :

- ١ - إجراء دراسات مماثلة على كتب (الاحياء , والكيمياء ) للصف الثالث المتوسط .
- ٢ - القيام بدراسات مسحية لاستطلاع اراء الخبراء والقائمين على المناهج لعمل على تضمين عمليات ادارة المعرفة المختلفة في كتب الفيزياء .
- ٣- تقويم كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة وفقاً لعمليات إدارة المعرفة .
- ٤ بناء برنامج تدريبي للمتعلمين ( الطلبة ) في ضوء عمليات ادارة المعرفة .

#### المصادر العربية والاجنبية :

- ١- سليم ، محمد وآخرون ،(٢٠٠٦): (بناء المناهج وتخطيطها )، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ٢- النجدي ، احمد وآخرون(٢٠٠٢) : (تدريس العلوم في العالم المعاصر المدخل في تدريس العلوم )، ط ٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣-الربيع،تمام رضوان واخرون،(٢٠١٩): ( إدارة المعرفة لدى مديري المدارس في محافظة إربد وعلاقتها بالأداء المدرسي من وجهة نظر معلمي المدارس)،مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية ،قسم الادارة واصول التربية ،اليرموك ،الاردن .
- ٤- البهلول،علي منير،(٢٠٢٠): ( دور عمليات إدارة المعرفة في تحسين الأداء التنظيمي "دراسة ميدانية في جامعة تشرين" )،مجلة جامعة تشرين-العلوم الاقتصادية و القانونية،المجلد ٤٢ ، العدد٤،كلية الاقتصاد ،جامعة تشرين ،سوريا .
- ٥-

- حمادات ،محمد حسن ،(٢٠٠٩): ( المناهج التربوية نظرياتها ، مفهومها ، اسسها ، عناصرها ، تخطيطها ، تقويمها ) ، دار حامد للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن .
- ٦-عليمات ، عبير،(٢٠٠٦): (تقويم وتطوير الكتب المدرسية للمرحلة الاساسية) ، دار حامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ٧-الكبيسي ، صلاح الدين عواد،(٢٠٠٢): (إدارة المعرفة وأثرها في الإبداع التنظيمي - دراسة استطلاعية مقارنة لعينة من شركات القطاع الصناعي المختلط، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية .
- ٨-الياس ، أسماء، الاكلبي ،فهد،(١٩٩٦): (اتجاهات حديثة في تصميم وتطوير المناهج التربوية)،مؤسسة دبس للتنفيذ التصويري ،دمشق .
- ٩- الهاشمي ، عبد الرحمن ومحسن علي عطية ،(٢٠٠٩): (تحليل محتوى مناهج اللغة العربية رؤية نظرية تطبيقية) ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ١٠- شون ، هادي كطفان و الغراوي ،وسام خلف،(٢٠١٥): (المعرفة نماذجها وطرائق التدريس المعرفية)،دار نيبور للطباعة والنشر والتوزيع ،الطبعة الاولى،العراق .
- ١١-الطحائنة، زياد والخالدي، حسن،(٢٠١٥): (تطبيق عمليات إدارة المعرفة في كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية)، مجلة العلوم التربوية، المجلد ٤٢ ، العدد ٢.

12-Mertins, Kai ; Hesing, Peter ;Vorbeck, Jens,(2001) " Knowledge Management : Best Practices in Europe " , Springer – Verlay Berlin Heidelberg, 2001, p: 28

١٣-الجنابي،اميرة هاتف،(٢٠٠٦):(اثر ادارة المعرفة في تحقيق التفوق التنافسي)،رسالة ماجستير،دراسة مقارنة بين عينة من المصارف العراقية ،كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة الكوفة.

١٤-اسماعيل ،محمد احمد ( ٢٠٠٩ ):(مفهوم ادارة المعرفة في العصر الحديث )،مقال منشور على الانترنت ،المنتدى العربي لأدارة الموارد البشرية.

١٥- السياني،محمد،(٢٠٠١): (المعرفة المعلوماتية والادارة الالكترونية" الاهمية الاقتصادية المتزايدة لأدارة المعرفة في المنشآت الحديثة ")،المؤتمر العلمي السنوي الثالث، كلية العلوم الادارية والمالية، جامعة فيلادفيا، الاردن.

16-Pealson,K.and C.saunders, (2004), "managing and using information system 2nded",john witey &sons,Inc., Hoboken ,Nj.

١٧- قطيط ، غسان يوسف ،(٢٠٠٢): (تقويم كتاب الفيزياء للصف الثاني الثانوي العلمي من وجهة نظر معلمي الفيزياء)، المؤتمر الوطني الاول للتطوير التربوي ، عمان - الاردن .

١٨-الشون ، هادي كطفان،(٢٠١٣): (إدارة عمليات المعرفة وفقا لمعايير الجودة الشاملة لمدرسي الفيزياء)،جامعة القادسية ،كلية التربية.

١٩-علام ، صلاح الدين محمود ،(٢٠٢٢): ( القياس والتقويم التربوي والنفسي ،  
اساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .

20-Turban ,etal, (2000) , " Electronic Commerce :A managerial  
Perspective Prentice Hall

21-McShane, steven L & Glinow, Mary Ann,(2000) ,  
"Organizational Behavior, international edition", McGraw-Hill  
Companies, inc, USA