تحليل كتاب الفيزياء للصف الثالث متوسط في ضوء معايير القيم العلمية

أ.م.د.عقيل امير جبر
المديرية العامة للتربية في محافظة الديوانية
مصطفى فالح ندى
جامعة القادسية / كلية التربية
07711983962
edu-sycho.post@qu.edu.iq

مستخلص البحث

يهدف البحث الحالي الى:

1-الكشف عن مدى تضمين كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسطة لمعايير القيم العلمية .
2- تحليل كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسطة في ضوء معايير القيم العلمية .
ومن خلال ما سبق يقوم الباحث بالتحقق من اهداف البحث المستخدمة في المنهج الوصفي التحليلي ، ويعتبر المنهج الوصفي المسحي ، اعد الباحث معايير القيم العلمية من خلال الاطلاع على البحوث والادبيات والدراسات السابقة المتعلقة بمعايير القيم العلمية ، وقام الباحث بعرض هذه المعايير على مجموعة من السادة الخبراء والمحكمين في مجال طرائق التدريس والقياس والتقويم ومشرفي مادة الفيزياء للتأكد من صدق الاداة المستخدمة ، وبذلك تكون معايير القيم العلمية بالصورة النهائية مكونة من (49) فقرة موزعة على (13) مجالا منها (حب الاستطلاع ، اخلاقيات العلم ، الامانة العلمية ، قبول النقد ، التأني في الحكم ، التفكير العلمي ، تقدير العلم ، تقدير العلماء ، الموضوعية ، الانفتاح العقلي ، الحيادية ، العلم كمادة وطريقة ، اليقينية) . قام الباحث بتحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط للعام الدراسي (2021-2022) في ضوء معايير القيم العلمية ، اذ بلغ عدد الصفحات المحللة (157) صفحة بعد ان استبعد الباحث عدد من الصفحات والتي تشمل المقدمات والاسئلة والفهارس ، واعتمد الباحث على الفكرة (الصريحة والضمنية) ووحدة التسجيل ووحدة السياق ووحدة التعداد ، وحسب صدق التحليل والثبات بالاتفاق مع المحللين الخارجين ومع الباحث نفسه اذ اعتمد الباحث على معادلة هولستي لحساب الثبات كوسيلة احصائية وتوصل البحث الى ان كتاب الفيزياء ركز على القيم الاتية (حب الاستطلاع ، العلم كمادة وطريقة ، تقدير العلم ، التفكير العلمي) وعدم تضمين كتاب الفيزياء بالمستوى المطلوب للمهارات الاتية (الحيادية ، قبول النقد ، الموضوعية ، تقدير العلماء) ووفقا للنتائج التي توصل اليها الباحثان وضعا عددا من الاستنتاجات والتوصيات المقترحات .

كلمات مفتاحية : تحليل ، الفيزياء ، القيمة العلمية

Analysis of the physics book for the third intermediate grade in light of the standards of scientific values

Prof. Dr. Aqeel Amir Jabr
The General Directorate of Education in Al-Diwaniyah Governorate
Mustafa Faleh Nada
Al-Qadisiyah University / College of Education
07711983962 .
edu-sycho.post@qu.edu.iq

Summary

The current research aims to:

1- To reveal the extent to which the physics book for the third intermediate grade includes the standards of scientific values.
2- -2Analysis of the physics book for the third intermediate grade in light of the standards of scientific values.

Through the foregoing, the researcher verifies the objectives of the research used in the descriptive-analytical approach, and is considered the descriptive survey approach. The researcher prepared the standards of scientific values by reviewing the research, literature and previous studies related to the standards of scientific values, and the researcher presented these standards to a group of experts and arbitrators In the field of teaching methods, measurement and evaluation, and physics subject supervisors to ensure the validity of the used tool. Thus, the standards of scientific values in the final form consist of (49) paragraphs distributed over (13) areas, including (curiosity, ethics of science, scientific honesty, acceptance of criticism, carefulness in Judgment, scientific thinking, appreciation of science, appreciation of scientists, objectivity, open-mindedness, impartiality, science as a substance and method, certainty). The researcher analyzed the content of the physics book for the third intermediate grade for the academic year (2021-2022) in the light of the standards of scientific values. and implicit), recording unit, context unit, and census unit, and according to the validity of the analysis and stability in agreement with the external analysts and with the researcher himself. Scientific thinking) and not including the physics book at the required level of the following skills (neutrality, acceptance of criticism, objectivity, scientists' appreciation) and according to the results reached by the researchers, they put a number of conclusions and recommendations.

Keywords: analysis, physics, scientific value

الفصل الاول : (التعريف بالبحث)

اولا : مشكلة البحث (Problem of The Research) :

يمر العالم الحديث بالكثير من الأحداث والتحديات السريعة، والتي تحتم علينا الذهاب نحو اتجاهات تربوية أكثر حداثة، من أجل المساهمة في تطور العملية التعليمية، ونظراً لذلك أصبح العلم طريقة للحصول على المعرفة العلمية وتنميتها، ونالت المخرجات التربوية المرتبطة بالعلوم اهتمام العديد من العلماء، خاصة انها تتعلق بالتطور العقلي وتكسب المتعلم العديد من الحقائق والمفاهيم والمعلومات التي يمكن ان يضمنها في بنيته المعرفية، والتي يمكن ان تساهم في توسيع إدراكه، وتكسبه المهارات اللازمة.

ونظرا لذلك برزت الحاجة الى تحليل العملية التعليمية لاسيما تحليل الكتب الدراسية، وتعد كتب الفيزياء من الكتب التي نالت اهتمام العديد من الباحثين، فقد خضعت للتحليل في عدة جوانب كما في عدة دراسات تؤكد ذلك منها دراسة الكرعاوي (2015)، ودراسة علي (2014)، ودراسة الأسمري (2020)، ودراسة الخالدي

(2017)، وبعد الاطلاع على نتائج تلك الدراسات وتوصياتها وجد الباحث ضرورة تناول موضوع القيم العلمية لما له من أهميه بالغة في موضوع الفيزياء، فقد قام الباحث بإجراء دراسة علمية لتحليل كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط في ضوء معايير القيم العلمية .

ويمكن تلخص مشكلة الدراسة بالسؤال التالي:

1-ما مدى تضمين كتاب الفيزياء للصف الثالث متوسط لمعايير القيم العلمية؟

ثانيا: اهمية البحث (Importance of Research) :

يعيش العالم الحالي ثورة علمية وتكنولوجية لم يسبق لها مثيل من قبل، وغيرت هذه الثورة الكثير من المفاهيم التي كانت سائدة لوقت طويل، وأصبحت القوة لا تقاس بما تملكه الدولة من أسلحة فتاكة بقدر ما تحرزه من تقدم علمي وتكنولوجي، وبما تملكه من عقول مفكرة وأذهان مبصرة تعمل على تقدمها في شتى مجالات الحياة. (الحيلة، 2003 : 19)

لذلك أصبح الدور الأكبر ملقى على عاتق المؤسسات التربوية، في ان تعمل جاهدة على إعداد اشخاص مؤهلين وقادرين على التعامل مع متغيرات العصر، زيادة على تمكينهم من مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي ومساعدة مجتمعاتهم على الرقي بما يمتلكونه هؤلاء الاشخاص من خبرات ومهارات. (السعيدي، 2021 :1) ويعد الكتاب المدرسي ترجمة للمنهج ومصدراً مهماً ورئيساً من مصادر التعلم، وعنصراً أساسياً في العملية التعليمية يرافق المتعلمين في المراحل الدراسية بكل مستوياتها خاصة في نظم التعليم المركزية، فهو يمثل أحد أهم مدخلات هذه الأنظمة، وأكثر مصادرها التعليمية المتداولة والمؤثرة في الموقف التعليمي . (الجبر وآخرون ، 2017: 283)

لذلك برزت العديد من حركات الإصلاح العالمية التي دعت لإصلاح مناهج العلوم بشكل عام وإعادة صياغتها، وتشكيلها، وإصلاحها بشكل خاص بما يتناسب مع التطور العلمي والتكنولوجي، إذ صممت العديد من الدول مناهج للعلوم تتوافق مع العصر الذي نعيشه وهو عصر العلم والتكنولوجيا

منها على سبيل المثال :

1-حركة إصلاح مناهج العلوم في ضوء التفاعل بين العلم والتقنية والمجتمع مشروع (2061) للجمعية الأمريكية (American Association for the Advancement of Science AAAS) حيث اهتمت تلك الحركات بكيفية تطوير مناهج العلوم لتكون مواكبة للعصر الحالي ومسايرة لمتغيراته . (أهل، 2019: 5)

3- مدرسة المستقبل (2000)

2 - تحديث استراتيجية تطوير التربية العربية- رؤى وآفاق (2004).

جميعها أكدت على أهمية تضمين القيم العلمية في المناهج الدراسية وبخاصة في مجال العلوم، وأوصت بان يزود التلاميذ بأساليب التفكير العلمي، والمعرفة العلمية، ولا سيما تلك المفاهيم والقيم التي تنمي عند المتعلمين مهارات المحاكمة العقلية كالتفكير، والاستنتاج، والتعاون العلمي، وإعمال العقل من أجل المعرفة، وبالتالي الوصول لتعليم ذي نوعية جيدة. وتعتبر الفيزياء من العلوم التي لها علاقة مباشرة بالإنسان وبظروف

حياته، فهو علم يهدف إلى مساعدة الإنسان على فهم الظواهر المحيطة به، وزيادة قدرته على إخضاعها للقياس والتقدير، ثم قدرته على الانتفاع بعلومها ومفاهيمها. (القريشي، 2000 : 3)

ان كتب الفيزياء تحتاج إلى تطور مستمر، لان المعرفة متجددة ومتزايدة يوماً بعد يوم، وان هذا التطوير في كتب الفيزياء لا بد ان يستند إلى دراسات مستمرة لمحتوى هذه الكتب وما تتضمنه من معارف، لذلك ينبغي ان يصبح التقويم جزءاً لا يتجزأ من نسيج العمل التربوي وخطة بناءه، وتسييره بصورة صحيحة تجاه كل ما هو جديد في ميادين العلم والمعرفة، ولا يكون ذلك إلا بالتخطيط لبرنامج شامل للتقويم الكتب المنهجية المقررة في تدريس منهج الفيزياء. (نور، 2021 : 10)

وتمثل القيم العلمية فرعاً في مصفوفة القيم ذات المفهوم الثلاثي العناصر، **المعرفي**: المسئول عن تزويد الشخص بالمعلومات عن طبيعة القيم العلمية، و**الوجداني**: المسئول عن تشكيل الميول والاتجاهات لديه، و**الأدائي**: المعني بسلوكياته، هذا ويكتسب الشخص قيمه العلمية من أصوله الدينية والثقافية والاجتماعية، فيشعر نحوها بالقبول، وتكون من عوامل تشكيل شخصيته، وتدفع الشخص إلى مواجهة الظواهر المختلفة بحكمة واقتدار، فهي تؤثر في سلوكه تأثيراً مباشراً. (إستيتية وصبحي، 2002: 42)

ان تحليل الكتب الدراسية يعد الركيزة الأساسية التي يتم من خلالها التعرف على مدى تضمين المحتوى لما هو مستهدف، ونظراً لأهمية القيم العلمية وارتباطها بشكل مباشر في حياة الشخص، فان تحليلها بشكل علمي ووفق أسس وضوابط محددة قد يسهم في توضيح مدى تضمين كتاب الفيزياء في المرحلة الثالث المتوسط لمفاهيم القيم العلمية .

ويمكن تلخيص أهمية الدراسة الحالي فيما يلي :

1-أهمية المرحلة العمرية للمتعلمين، فالمتعلمين في هذه المرحلة في فترة مراهقة وفي طور تكوين القيم وبناء الشخصية المستقلة، ويمكن ان تساهم القيم المكتسبة في مواجهة المواقف الطارئة التي تواجههم.

2- يمكن ان تساعد نتائج الدراسة الحالية القائمين على العملية التربوية في إعادة النظر في محتوى كتاب الفيزياء في المرحلة الثالث المتوسط، وتضمينها القيم العلمية الضرورية.

3- اقتراح توصيات للمسئولين عن بناء مناهج الفيزياء وكتبها للمرحلة المتوسطة من أجل تطويرها وتضمينها القيم العلمية اللازمة لتلك المرحلة.

ثالثا :اهداف البحث (The Aims of Research) :

1-الكشف عن مدى تضمين كتاب الفيزياء للمرحلة الثالث المتوسط لمعايير القيم العلمية .

2- تحليل كتاب الفيزياء للمرحلة الثالث المتوسطة في ضوء معايير القيم العلمية .

رابعا : حدود البحث(The Limitation of Research):

1-كتاب الفيزياء للصف الثالث متوسط ، الطبعة الحادي عشر ، العام 2020 .

2- قائمة في ضوء معايير القيم العلمية ومظاهرها السلوكية .

3- العام الدراسي (2021 – 2022)

خامسا : تحديد المصطلحات (The Terms of Definition):

1- **تحليل المحتوى** ويعرفه كل من :

- (عفانة وفتحيه ، 2013) : انه " الوصف الموضوعي والمنظم الكمي للمضمون الظاهر " .
(عفانة وفتحيه ، 2013: 116) -ويعرفه الباحث اجرائيا : عملية تشمل جمع كل ما يتعلق بالمنهج الوصفي من معلومات وبيانات والتي يتم تحليل كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة للوقوف على ما يتضمنه المنهج لمعايير القيم العلمية .

2- **الكتاب المدرسي** عرفه كل من :

- (خضر، 2006) :انها" كتاب تقرر وزارة التربية والتعليم المراد تدريسه لصف من الصفوف طبقا لمفردات المنهج المعتمدة ووفقا لمعايير التي حددتها الجهات التربوية المسؤولة" . (خضر ، 2006 : 151)

ويتفق الباحث مع تعريف (خضر ، 2006) كونه يتفق مع اهداف بحثه .

3-القيم عرفه كل من :

- (person،2005): انها " عباره عن مفاهيم تختص باتجاهات وغايات سامية جديرة بالاحترام والرغبة " .
(person، 2005 : 33)

-ويعرفه الباحث اجرائيا : عبارة عن مفاهيم يتبعها الشخص بحيث توصله الى اتجاه وغاية جديرة بالاحترام والمتضمنة في كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة لتلك المعايير .

4- **القيم العلمية** يعرفه كل من :

- (الديب ، 2010) : انها " حالة عقلية ووجدانية يؤمن بها الشخص ويعتز بها ويتبناها ولها امتدادها واثرها الطبيعي في طريقة تفكيره وسلوكه ". (الديب ، 2010: 42)

-ويعرفه الباحث اجرائيا : بانها مجموعة من الاتجاهات و المبادئ ذات طابع علمي والتي يمكن تضمينها في كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة .

الفصل الثاني :الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

- **تصنيفات او معايير القيم العلمية :**

هناك عدة تصنيفات او معايير للقيم العلمية منها:

وصنف (زيتون ،2010: 141) القيم العلمية الى (العقلية الناقدة – تعليق الحكم – احترام البرهان – الامانة العلمية- الموضوعية- الاستعداد لتغير الآراء – الانفتاح العقلي – حب الاستطلاع).

وصنف (الهويدي،2010: 78) القيم العلمية الى(حب الاستطلاع – الموضوعية – العقلية الناقدة – التروي في اصدار الحكم – الامانة العلمية- التواضع – التعاون – الانفتاح العقلي – تقدير قيمة العمل – احترام العمل اليدوي – العادات السليمة) .

وصنف (الشدهان ،2019: 544) القيم العلمية الى (حب الاستطلاع – المثابرة العلمية- التفكير العلمي – التحقق التجريبي – الامانة العلمية – قبول النقد – التأني في اصدار الحكم – اخلاقيات العلم – تقدير العلم – استلهام التراث).

ومن اهم القيم العلمية الواجب تنميتها بشكل اساسي في كل من :

1-**حب الاستطلاع** : وتتمثل بطرح المدرس الاسئلة والتساؤل عن المواقف التي تواجهه والاهتمام بكل ما هو جديد من العلم والرغبة في البحث والتقصي عن المعلومة والاهتمام بآراء المختصين والخبراء .

2- **اخلاقيات العلم** : وتشمل تعاون المدرس مع زملائه ، وتقدير العمل الجماعي ، واهتمامه بأثار التطبيقات العلمية والتقنية على المجتمع والبيئة ، ونشره كل ما يعرفه من علم ومعرفة على زملائه واساتذته .

3- **الامانة العلمية** : وتشمل اعتراف المدرس بفضل العلماء والمخترعين الذين اثروا في مسيرته العلمية ، ومراعاته جمع المعلومات والبيانات عند عمل التعميمات ، ومراجعته للكتب والمصادر العلمية في حل المشكلات التي تواجههم .

4- **قبول النقد** : وتتضمن استماع المدرس الى نقد الاخرين ووضعه في اعتباره ، واهتمامه والافادة منه في حياته العلمية والعملية بالنقد الموجه الى تفكيره وعدم اهماله ، وتحديد جوانب الافادة من النقد ، وتقبله التوجيهات والنصائح دون ان انزعاج .

5- **التأني في الحكم** : وتتضمن في تجنب المدرس اصدار احكام سريعة قبل التأكد منها ، وصبره على الاخفاقات التي يمكن ان تظهر في اثناء العمل ، ومواجهته للمشكلات التي تظهر عند اجراء اي نشاط علمي وابداعي ، وتانية عند القيام بنشاط عملي .

6- **التفكير العلمي** : وتتضمن تحقق المدرس من صدق المقدمات للوصول الى النتائج صحيحة ،ووضعه تخطيطا محددة لا عمالة قبل القيام بها ،وابتعاده عن المغامرة في اي موضوع دون ان يكون متأكدا من نتائجه ومخططا لها ، واقتراحه عدة فروض لحل اي مشكلة يطرحها المعلم ، وتحققه من صحة الفروض ، وصحة النتائج التي توصل اليها ،وايمانه بأهمية التجريب في التوصل الى نتائج موثوقة .

7- **تقدير العلم** : وتتمثل في استيعاب المدرس الصلة بين العلم واتقانه ،وايمانه بأهمية العلم للمجتمع ، واهمية تطبيقات العلم في خدمة الانسان وتطبيقاته المتعددة من خلال اسعاد المجتمع واهتمامه بالقراءة عن جوانب العلم .

8- **تقدير العلماء** : الاهتمام بسير العلماء وانجازاتهم العلمية وسيرهم الخاصة والعامة ، وتقديره للعلماء واحترامهم ، واعترافه بدور العلماء في مناحي الحياة المختلفة ودورهم بتسخير المادة في خدمة الانسان ، وحل مشكلاته الحياتية .

9- **الموضوعية** : تتمثل ان يسلم المدرس محك الحقيقة هو التجربة والملاحظة الموضوعية للأشياء والاحداث والظواهر ، ولا يتبع عواطفه او مشاعرة الشخصية ، كما لا يسمح لإحساساته بان تتدخل في حكمة وتفسير المعلومات .

10- **الانفتاح العقلي** : يتميز المدرس بانه لا يتعصب لرايه تعصبا اعمى ، ويغير رايه في ضوء الادلة والبراهين التي تناقض رايه او فرضياته ، ويأخذ بعين الاعتبار المواقف المؤيدة والمعارضة عند تقييم الموقف او اصدار الاحكام .

11- **الحيادية** : وتتضح القيمة بعدم انحياز المدرس الى اي من اطراف الحوار ، ويعطي كل راي من الآراء حقه الوافي في التعبير عنى نفسه ويزن البراهين التي تعرض خلال الحوار بميزان يخلو من الهدف والتحيز وان يقف من الاخلاق موقف الداعم والمدافع عنها .

12- **العلم كماده وطريقه** : تساعد المدرس على استعمال المعرفة العلمية في الوصول الى حلول مقترحة لحل المشكلات ، والتعرف الى سلسلة من القواعد والقوانين ،والاعتماد على فرض الفروض واختيار الفروض ثم الوصول الى التعليمات ، والظواهر المختلفة بين الاشياء على اساس اهميتها .

13- **اليقينية** : وتتبين تلك القيمة من عدم قبول فكرة ما الا اذا توافر دليل على صحتها سواء اكان الدليل تجريبي – احصائي –منطقي وصاحب الرؤية العلمية لا يتفاعل بالشعارات والجمل الرنانة والمنمقة ،وينظر للمعارف نظرات ايجابية ومتطورة مع اخذ الحيطة دائما من الوقوع بالخطأ .

وبعد الاطلاع على بعض التصنيفات السابقة ذات الصلة نلاحظ تنوع واختلاف التصنيفات القيم العلمية ، ويعود السبب في ذلك كما اورد (العنزي ،2013: 26) الى اختلاف المرجعيات الثقافية والبناء الاجتماعي لدى الباحثين والتربويين والعلماء ، وكذلك اختلاف مفهوم القيم العلمية وتعدد تصنيفاتها .

- **الدراسات السابقة**

الدراسات السابقة التي تناولت القيم العلمية :

لم يجد الباحث دراسة سابقة مماثلة للدراسة الحالية في العراق (على حد علم الباحث) لذلك حاول الباحث الحصول على دراسات تتناول كل منها متغيرات الدراسة الحالية (القيم العلمية) ووضعت بالشكل التالية :

جدول (1) دراسات سابقة تناولت القيم العلمية

اسم الدراسة وتاريخها وبلد الدراسة	هدف الدراسة	عينة الدراسة	اداة الدراسة	الوسائل الاحصائية	نتائج الدراسة
1.دراسة العتيبي (2013) القيم العلمية للمواطنة في محتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية السعودية .	تحديد مدى توافر القيم العلمية للمواطنة في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة .	كتب العلوم للمرحلة المتوسطة	قائمة للقيم العلمية للمواطنة ومظاهرها السلوكية	التكرارات – النسب المئوية- المتوسطات الحسابية – الانحراف المعياري	ظهرت القيم العلمية للمواطنة في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة بدرجة متوسطة .

2.دراسة ميسم ولندا (2019) تحليل محتوى كتاب الحاسوب للصف الثاني متوسط وفق القيم العلمية والاخلاقية . العراق	تصميم قائمة بمؤشرات القيم العلمية والاخلاقية التي ينبغي توافرها في محتوى كتاب الحاسوب للصف الثاني متوسط وتحليل محتوى الكتاب وفقا للقائمة .	كتاب الحاسوب للصف الثاني متوسط	قائمة تحليل المحتوى بمؤشرات القيم العلمية والاخلاقية	التكرارات – النسب المئوية – معادلة هولستي لحساب ثبات تحليل المحتوى.	نسب القيم العلمية (حب الاستطلاع –التفكير العلمي – تقدير العلم – اخلاقيات العلم) النسب على التوالي (25.8% - 43.10%- 12.90%- 10.7%) اما القيم الاخلاقية فقد بلغت 100%

الفصل الثالث :منهج البحث واجراءاته

اجراءات البحث : (Method of Research)

في هذا الفصل تناول الباحث وصفاً لإجراءات بحثه فيما يتعلق بمنهج البحث ومجتمعه وعينته وادواته والاساليب الاحصائية المستخدمة .

اولاً : منهج البحث: (Curriculum of the Research)

اعتمد الباحث لتحقيق هدف بحثه المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أسلوب تحليل المحتوى لتحليل كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة وهو أحد الأساليب المسحيّة في المنهج الوصفي ، لما له من أهميّة للكشف عن مدى الاهتمام والعناية بمحتوى مادة الفيزياء للمرحلة المتوسطة .

ثانياً: مجتمع البحث :**(Population of the Research)**

يتكون كتب الفيزياء المعتمدة للمرحلة المتوسطة و المقررة من قبل وزارة التربية في جمهورية العراق ، للعام الدراسي (2021-2022م).

ثالثاً: عينة البحث :(Sample of the Research)

تتكون من محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة المقررة من قبل وزارة التربية في جمهورية العراق ، للعام الدراسي (2021-2022م) ، ويتّضح أن عدد الصفحات المحللة (259) صفحة بعد أن استبعد الباحث عدد من الصفحات والتي تشمل المقدمات والأسئلة والفهارس.

رابعا : اداة البحث : (Tool of the Research)

لتحقيق هدف البحث **(تحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسطة في ضوء معايير القيم العلمية)** قام الباحث ببناء اداة البحث وكما يأتي :

1-اداة تحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسطة (قائمة التحليل) :

اذ قام الباحث ببناء أداة التحليل التي يُحَلَّل بموجبها محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسطة واداة التحليل هي بطاقة التحليل والتي تضمنت القيم العلمية والتي ينبغي توافرها في محتوى كتاب الفيزياء للصف

الثالث المتوسطة اذ انها تساعد الباحث على اتباع نظام واحد في تحليل المحتوى وتحقق درجة عالية من الموضوعية ومعامل ثبات مرتفع . (ابوعلام ،2011: 460)

اذ بنيت هذه الاداة وفقاً للخطوات الاتية :

- تحديد الهدف من الاداة :

تحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسطة في ضوء معايير القيم العلمية واداة التحليل هي بطاقة التحليل والتي تضمنت مجالات القيم العلمية والتي حددها الباحث اذ قام ببناء اداة بحثه كالاتي :

- الاطلاع على مجموعة من الكتب والمجلات العلمية في مجال طرائق تدريس العلوم و الفيزياء.
- مراجعة الادبيات والبحوث السابقة التي تناولت تحليل كتاب الفيزياء للمرحلة المتوسطة والاعدادية والتي تحتوي ضمناً عملية التحليل او التقويم صراحة مثل دراسة (شدهان،2019) ودراسة (ميسم ولندا،2019) ودراسة (القحطاني،2017) .

ومن خلال الاطلاع الباحث على الادبيات المرتبطة بموضوع معايير القيم العلمية قام الباحث بتحديد المجالات وفق هدف الدراسة بما يلي (**حب الاستطلاع ، اخلاقيات العلم، الامانة العلمية ، قبول النقد ، التأني في الحكم ، التفكير العلمي ، تقدير العلم ، تقدير العلماء ، الموضوعية ، الانفتاح العقلي ، الحيادية ، العلم كماده وطريقه ، اليقينية)**

- صياغة الفقرات : من خلال ما سبق قام الباحث ببناء قائمة بفقرات فرعية دالة على كل مجال من مجالات القيم العلمية بصورتها الاولية والمتكونة من (13) مجال رئيسي و (56) فقرة فرعية ، ثم عرضت على مجموعة من الخبراء والمختصين في الفيزياء وطرائق تدريس العامة وطرائق تدريس العلوم بفروعه المختلفة وعلم نفس لبيان رأيهم وملاحظاتهم حول المؤشرات والفقرات الدالة عليها .

- الصدق الظاهري :

للتحقق من الصدق الظاهري للأداة عرض الباحث فقرات الاداة البالغة (56) فقرة على عدد من المتخصصين في طرائق تدريس الفيزياء والقياس والتقويم لاستطلاع آرائهم لبيان ملاءمة كل فقرة الذي وضعت لقياسه وسلامة صياغتها، اذ اعتمد الباحث نسبة اتفاق (80%) من اراء الخبراء أساسا لقبول فقرات المقياس، اذ عدلت بعض الفقرات وحذف البعض الآخر في ضوء آرائهم وملاحظاتهم وبذلك أصبحت الاداة مكون من (49) فقرة صالحة بعد التعديل ، وعليه اصبحت بطاقة التحليل بصورتها النهائية مكونة من (13) مجال تمثل القيم العلمية تشتمل على (49) فقرة فرعيه موزعه على المجالات (13).

- ثبات التحليل :

يشير الثبات الى درجة الاستقرار في الدرجة المتحققة على اداة التحليل مع الزمن .

(البطش ، وابو زينة ، 2007 : 134)

اي أن يحصل الباحث على النتائج نفسها للتحليل نفسه وإن أختلف المحلل والزمن، ويتأثر الثبات في تحليل المحتوى بخبرة المحلل ومهارته في التحليل ووضوح البيانات المحللة ، وجوانب التصنيف و يتأثر أيضاً بنوع وحدة التحليل ووضوح قواعده . (المحمودي ،2015: 61)

ولكي يكون التحليل أقرب للموضوعية والحد من ذاتية المحلل، ولكي يكون الثبات مقبول، فقد استخدم الباحث نوعين من الثبات وهما :

أ- ثبات التحليل عبر الزمن :

وهو وصول المحلل نفسه إلى النتائج نفسها عند تطبيق إجراءات عملية التحليل نفسها بعد فتره زمنية معينة.

أ- **ثبات التحليل بين المحللين** :

هو توصل المحلل بصورة مستقلة إلى نتائج متقاربة مع نتائج تحليل الباحثين الآخرين باتباع نفس إجراءات عملية التحليل. (الضبع،2006: 120)

وتعد معاملات الاتفاق التي حصل عليها الباحث عند حساب ثبات التحليل كافية لضمان الثقة في ثبات التحليل إذ إن الثبات الذي نسبته أكثر من (70%) يعد جيدا . (الإمام وآخرون ،1990: 167)

معاملات الاتفاق التي توصل إليها كلا المحللين

نوع الثبات	القائمين بالثبات	نسبة معامل الاتفاق
عبر الزمن	الباحث مع نفسه بعد (30) يوم	%92
عبر المحللين	الباحث والمحلل الأول	%90
	الباحث والمحلل الثاني	%91
	المحلل الأول والمحلل الثاني	%88

الوسائل الإحصائية : Statistical Means

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

- معادلة هولستي Holisti : استخدمت لحساب ثبات التحليل الباحث مع نفسه

الثبات = $\frac{2(C1,C2)}{C1+C2}$

حيث ان :

C1:عدد التكرارات التي اتفق بها الباحث مع نفسه عبر الزمن

C2: مجموع عدد التكرارات في المرتين (Brown,2001:15)

- **معادلة كوبر Cooper** : استخدمت لحساب ثبات التحليل .

$$\text{الثبات} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}} \times 100$$

- **معادلة مربع كاي (Chi Square) :** أُستخدمت لمعرفة نسبة اتفاق آراء الخبراء حول مقياس القيم العلمية .

$$كا^2 = مج \frac{(هـ - ق)^2}{ق}$$

إذ إن :

هـ / المشاهَد ، ق/ المتوقَّع (الشربيني ، 2001 : 202)

الفصل الرابع :عرض النتائج وتفسيرها

يشتمل هذا الفصل على عرض للنتائج التي تم التوصل اليها الباحث في هذا البحث والتي تحقق هدفه والمتمثلة في (تحليل كتاب الفيزياء للصف الثالث متوسط في ضوء معايير القيم العلمية) وكلاتي :

اولا: عرض النتائج

ج -كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط الطبعة (11) لسنة 2020:-

1-تحليل كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط الطبعة (11) لسنة 2020.

للتحقق من هدف البحث فقد قام الباحث بتحليل الفيزياء للصف الثالث المتوسط والبالغ عدد صفحاته المحللة (157) فكانت النتائج للتكرارات والنسب المئوية للمؤشرات الفرعية كما في الجدول (16) يوضح ذلك.

التكرارات والنسب المئوية للمؤشرات الفرعية للقيم العلمية في كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط

القيم العلمية	ت	المؤشرات الفرعية للقيم العلمية	التكرارات	النسبة المئوية
حب الاستطلاع	1	يساعد المحتوى على التساؤل الدائم عن اخبار المكتشفات والمخترعات	92	20.26
	2	يشجع المحتوى على الاستفسار عن جوانب من المواقف الجديدة	95	20.93
	3	ينمي المحتوى الحصول على معلومات جديدة في الفيزياء	135	29.74
	4	يعمل المحتوى على فهم معنى الاشياء في الفيزياء	132	29.07
المجموع			454	100
اخلاقيات العلم	5	يعمل المحتوى على مراعاة اثار التطبيقات في الفيزياء وعلى المجتمع	65	56.03
	6	يؤكد المحتوى على نشر العلم وعدم احتكاره	45	38.79
	7	يركز المحتوى على التحلي الصبر اثناء القيام بالأنشطة	6	5.17
المجموع			116	100
الامانة العلمية	8	ينقل المحتوى افكار الاخرين بصدق	13	15.48
	9	يشجع المحتوى على الاعتراف بالخطأ العلمي ان وجد	0	0.00
	10	يؤدي المحتوى الى توظيف المعلومات بطريقة صحيحة	45	53.57

	11	يركز المحتوى على تدوين النتائج العلمية بدقة	26	30.95
المجموع			84	100
قبول النقد	12	يؤكد المحتوى على ابراز جوانب الافادة من الانتقادات	0	0.00
	13	يعمل المحتوى على جمع الانتقادات ودراستها وعدم اهمالها	0	0.00
	14	يعدل المحتوى المواقف في ضوء النقد والقراءات الجديدة	0	0.00
	15	يشجع المحتوى الحث على تقبل النصائح والتوجيهات بأريحية	12	100.00
المجموع			12	100
التأني في الحكم	16	يعمل المحتوى على التأني في اصدار احكام سريعة قبل التأكد منها	14	35.00
	17	يشجع المحتوى على التحلي بالصبر عند الاحباطات التي تظهر في اثناء الدراسة قبل اصدار الحكم	11	27.50
	18	يركز المحتوى على مواجهة العوائق التي تظهر عند أي نشاط علمي	8	20.00
	19	يعمل المحتوى على التعامل بحكمة مع العوائق التي تعترض اجراء الانشطة	7	17.50
المجموع			40	100
التفكير العلمي	20	يؤكد المحتوى على التحقق من صحة المقدمات للوصول الى نتائج صحيحة	39	24.53
	21	يعمل المحتوى على اقتراح فروض عديدة للمشكلة المطروحة	32	20.13
	22	يؤكد المحتوى على التجريب للوصول الى نتائج موثوقة	38	23.90
	23	يرفض المحتوى التفكير الخرافي وتجنب نشرها وتصديقها	5	3.14
	24	يركز المحتوى الاسباب والنتائج للظواهر المدروسة	45	28.30
المجموع			159	100
تقدير العلم	25	يركز المحتوى على الايمان بأهمية العلم للفرد والمجتمع	58	20.42
	26	يشجع المحتوى على الاهتمام بالقراءة العلمية عن العلم	21	7.39
	27	يعمل المحتوى على ادراك فوائد العلم البشري	59	20.77
	28	يعمل المحتوى على ادراك طبيعة العلاقة بين العلم والتكنولوجيا	68	23.94
	29	يوضح المحتوى اثر العلم ودورة في حياة اليومية	78	27.46

المجموع			284	100
تقدير العلماء	30	يعرض المحتوى سير بعض العلماء ونبذة عن حياتهم	0	0.00
	31	يشجع المحتوى على التعاون المتبادل للعلماء في المجالات العلمية	0	0.00
	32	يعترف المحتوى بفضل العلماء وجهودهم	12	48.00
	33	ينمي المحتوى الشعور بالمكانة الرفيعة للعلماء في المجتمع	13	52.00
	34	يشيد المحتوى بإنجازات العلماء وطبيعة عملهم	0	0.00
المجموع			25	100
الموضوعية	35	يشجع المحتوى على الاهتمام بانتقادات الاخرين العلمية	0	0.00
	36	يؤكد المحتوى على الموضوعية وعدم التحيز	14	63.64
	37	يعمل المحتوى على التعديل باختيار الافكار في ضوء الانتقادات	0	0.00
	38	لا يتميز المحتوى باختيار الافكار الا اذا كانت مدعومة بالأدلة والبراهين	8	36.36
المجموع			22	100
الانفتاح العقلي	39	يتضمن المحتوى احترام الراي الاخر	8	34.78
	40	يستفيد المحتوى من راي الاخرين	11	47.83
	41	يأخذ المحتوى اعتبار عدة خيارات محتملة عند حل المشكلة	4	17.39
المجموع			23	100
الحيادية	42	يؤكد المحتوى على الاستماع الى الآراء والافكار المتعارضة مع افكاره دون انحياز لا فكارة الخاصة	6	42.86
	43	يعمل المحتوى على انفتاحه على اراء الغير	8	57.14
المجموع			14	100
العلم مادة وطريقة	44	يستعمل المحتوى المعرفة العلمية في الوصول الى حلول مقترحة لحل المشكلات	71	21.45
	45	يؤكد المحتوى على ان العلم سلسلة من القوانين والقواعد	95	28.70
	46	يعتمد المحتوى على فرض الفروض واختيار الفروض ثم الوصول الى التعليمات	84	25.38
	47	يركز المحتوى على الظواهر المختلفة بين الاشياء على اساس اهميتها	81	24.47

			331	100.00
اليقينية	48	يشجع المحتوى على عدم اعتراض باي فكر جديد مالم توجد ادلة وبراهين تؤيد صحته ومناسبته للمجتمع	63	52.94
	49	يؤكد المحتوى على التحقق من أي معلومة من خلال اجراء التجارب	56	47.06
المجموع			119	100

يتضح من الجدول ان :

1`-القيمة الرئيسية الاولى " **حب الاستطلاع**" حققت مجموع (454) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي " **ينمي المحتوى الحصول على معلومات جديدة في الفيزياء** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(135) تكرارا وبنسبة مئوية (29.74%) وبدرجة تضمين (مقبول) فيما حصل المؤشر " **يساعد المحتوى على التساؤل الدائم عن اخبار المكتشفات والمخترعات** " على اقل عدد للتكرارات (92) وبنسبة مئوية (20.26%) وبدرجة تضمين مقبول.

2-القيمة الرئيسية الثانية " **اخلاقيات العلم**" حققت مجموع (116) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يعمل المحتوى على مراعاة اثار التطبيقات في الفيزياء وعلى المجتمع** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(65) تكرارا وبنسبة مئوية (56.03%) وبدرجة تضمين (متوسط) فيما حصل المؤشر " **يركز المحتوى على التحلي الصبر اثناء القيام بالأنشطة** " على اقل عدد للتكرارات (6) وبنسبة مئوية (5.17%) وبدرجة تضمين ضعيف.

3-القيمة الرئيسية الثالثة " **الامانة العلمية**" حققت مجموع (84) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يؤدي المحتوى الى توظيف المعلومات بطريقة صحيحة** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(45) تكرارا وبنسبة مئوية (53.57%) وبدرجة تضمين (متوسط) فيما حصل المؤشر " **يشجع المحتوى على الاعتراف بالخطأ العلمي ان وجد** " على اقل عدد للتكرارات (0) وبنسبة مئوية (0.00%) وبدرجة تضمين ضعيف.

4-القيمة الرئيسية الرابعة " **قبول النقد**" حققت مجموع (12) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يشجع المحتوى الحث على تقبل النصائح والتوجيهات بأريحية** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(12) تكرارا وبنسبة مئوية (100.00%) وبدرجة تضمين (عالي جداً) فيما حصل المؤشر " **يعمل المحتوى على جمع الانتقادات ودراستها وعدم اهمالها** " على اقل عدد للتكرارات (0) وبنسبة مئوية (0.00%) وبدرجة تضمين ضعيف.

5-القيمة الرئيسية الخامسة " **التأني في الحكم**" حققت مجموع (40) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يعمل المحتوى على التأني في اصدار احكام سريعة قبل التأكد منها** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(14) تكرارا وبنسبة مئوية (35.00%) وبدرجة تضمين (مقبول) فيما حصل المؤشر " **يعمل المحتوى على التعامل بحكمة مع العوائق التي تعترض اجراء الانشطة** " على اقل عدد للتكرارات (7) وبنسبة مئوية (17.50%) وبدرجة تضمين ضعيف.

6-القيمة الرئيسية السادسة " **التفكير العلمي**" حققت مجموع (159) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يركز المحتوى الاسباب والنتائج للظواهر المدروسة** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(45) تكرارا وبنسبة مئوية (28.30%) وبدرجة تضمين (مقبول) فيما حصل المؤشر " **يرفض المحتوى التفكير الخرافي وتجنب نشرها وتصديقها** " على اقل عدد للتكرارات (5) وبنسبة مئوية (3.14%) وبدرجة تضمين ضعيف.

7-القيمة الرئيسية السابعة " **تقدير العلم**" حققت مجموع (284) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يوضح المحتوى اثر العلم ودورة في حياة اليومية** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(78) تكرارا وبنسبة مئوية (27.46%) وبدرجة تضمين (مقبول) فيما حصل المؤشر " **يشجع المحتوى على الاهتمام بالقراءة العلمية عن العلم** " على اقل عدد للتكرارات (21) وبنسبة مئوية (7.39%) وبدرجة تضمين ضعيف.

8-القيمة الرئيسية الثامنة " **تقدير العلماء**" حققت مجموع (25) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **ينمي المحتوى الشعور بالمكانة الرفيعة للعلماء في المجتمع** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(13) تكرارا وبنسبة مئوية (52.00%) وبدرجة تضمين (متوسط) فيما حصل المؤشر " **يعرض المحتوى سير بعض العلماء ونبذة عن حياتهم** " على اقل عدد للتكرارات (0) وبنسبة مئوية (0.00%) وبدرجة تضمين ضعيف.

9-القيمة الرئيسية التاسعة " **الموضوعية**" حققت مجموع (22) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يؤكد المحتوى على الموضوعية وعدم التحيز** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(14) تكرارا وبنسبة مئوية (63.64%) وبدرجة تضمين (عالي) فيما حصل المؤشر " **يعمل المحتوى على التعديل باختيار الافكار في ضوء الانتقادات** " على اقل عدد للتكرارات (0) وبنسبة مئوية (0.00%) وبدرجة تضمين ضعيف.

10-القيمة الرئيسية العاشرة " **الانفتاح العقلي**" حققت مجموع (23) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يستفيد المحتوى من راي الاخرين** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(11) تكرارا وبنسبة مئوية (47.83%) وبدرجة تضمين (متوسط) فيما حصل المؤشر " **يأخذ المحتوى اعتبار عدة خيارات محتملة عند حل المشكلة** " على اقل عدد للتكرارات (4) وبنسبة مئوية (17.39%) وبدرجة تضمين ضعيف .

11-القيمة الرئيسية الحادي عشر " **الحيادية**" حققت مجموع (14) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يعمل المحتوى على انفتاحه على اراء الغير** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(8) تكرارا وبنسبة مئوية (57.14%) وبدرجة تضمين (متوسط) فيما حصل المؤشر " **يؤكد المحتوى على الاستماع الى الآراء والافكار المتعارضة مع افكاره دون انحياز لا فكارة الخاصة** " على اقل عدد للتكرارات (6) وبنسبة مئوية (42.86%) وبدرجة متوسط .

12-القيمة الرئيسية الثانية عشر " **العلم كمادة وطريقة**" حققت مجموع (331) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يؤكد المحتوى على ان العلم سلسلة من القوانين والقواعد** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(95) تكرارا وبنسبة مئوية (28.70%) وبدرجة تضمين (مقبول) فيما حصل المؤشر " **يستعمل المحتوى المعرفة العلمية في الوصول الى حلول مقترحة لحل المشكلات** " على اقل عدد للتكرارات (71) وبنسبة مئوية (21.45%) وبدرجة تضمين مقبول.

13-القيمة الرئيسية الثالثة عشر " **اليقينية**" حققت مجموع (119) تكرارا ، اذ جاء المؤشر الفرعي" **يشجع المحتوى على عدم اعتراض باي فكر جديد مالم توجد ادلة وبراهين تؤيد صحته ومناسبته للمجتمع** " بأعلى تكرار تحقق بعدد(63) تكرارا وبنسبة مئوية (52.94%) وبدرجة تضمين (متوسط) فيما حصل المؤشر " **يؤكد المحتوى على التحقق من أي معلومة من خلال اجراء التجارب** " على اقل عدد للتكرارات (56) وبنسبة مئوية (47.06%) وبدرجة تضمين متوسط.

ثانيا : الاستنتاجات (Conclusions):

بناءً على نتائج البحث توصل الباحث للآتي :

1-ركز كتاب الفيزياء على القيم الاتية (حب الاستطلاع ، العلم كمادة وطريقة ، تقدير العلم ، التفكير العلمي).

2-عدم تضمين كتاب الفيزياء بالمستوى المطلوب للمهارات الاتية (الحيادية ، قبول النقد ، الموضوعية ، تقدير العلماء).

ثالثا : التوصيات (Recommendations):

وفقا للنتائج التي توصل اليها الباحث الحالي يوصي للاتي :

1-عقد ندوات لمدرسي الفيزياء لتعريفهم بمعايير القيم العلمية في اثناء الخدمة .

2- عقد ورش ودورات ودروس تدريبية لمدرسي الفيزياء للتعرف على تطبيق معايير القيم العلمية .

3-اعادة النظر لمحتوى كتب الفيزياء بشكل صحيح لتضمين معايير القيم العلمية لزيادة وعيهم وفهمهم لإجراءات البحث وزيادة دافعيتهم نحو التدريس .

رابعا : المقترحات (Suggestions) :

في ضوء ما توصل الية الباحث الحالي يقترح للاتي :

1-دراسة مماثلة للدراسة الحالية لكتب الفيزياء المرحلة الاعدادية وكتب العلوم للمرحلة الابتدائية .

2- دراسة مقارنة بين كتب الفيزياء في العراق واي دولة اخرى من حيث تضمينها لمعايير القيم العلمية .

2- دراسة للاطلاع عن اسباب الضعف لدى بعض المدرسين بمعايير القيم العلمية .

المصادر

- الحيلة، محمد محمود (2003): **التصميم التعليمي نظريته وممارسته**، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- السعيدي ،سعد محسن (2021) : **فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التخيل والانشطة المتدرجة في التحصيل وتنمية التفكير الشمولي لدى طلبة الصف الثاني متوسط في مادة التربية الاسلامية** ،اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة البصرة ، العراق.
- الجبر، جبر محمد والمفتي، عبده والشايع، فهد (2017): **مدى تضمين مجالات طبيعة العلم في كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة**. مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات بجامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية.
- أهل، عبير عامر (2019): **مدى تضمن محتوى كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية في فلسطين لمعايير العلوم للجيل القادم NGSS** . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية في غزة، فلسطين.

- القريشي، مهدي علوان (2000): **اثر استخدام ثلاث استراتيجيات لتدريس المفاهيم الفيزياوية في الميول العلمية والتحصيل والاستبقاء لطلبة الصف الرابع العام**. اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق.
- نور، محمد شاكر (2021): **تقويم محتوى كتب الفيزياء لمرحلة الدراسة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير الترابطي ومدى المام الطلبة بها**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة القاسية، العراق.
- استيتية دلال ،صبحي تيسير(2002) : **دراسة مقارنة بين القيم المعرفية والاجتماعية والثقافية والعلمية والاخلاقية لطلبة جامعة ال البيت والجامعة الاردنية** ، مجلة مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر ، العدد21، ص129-165 .
- عفانة ، عزو، فتحية اللولو(2013): **المنهاج المدرسي اساسياته – واقعة- تنظيماته – تطويره** ، مكتبة افاق ، غزة ، فلسطين.
- خضر ، فخري رشيد (2006) : **طرائق التدريس الدراسات الاجتماعية** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الاردن .

- الديب ، ابراهيم (2010) : **اسس ومهارات بناء القيم التربوية وتطبيقاتها في العملية التعليمية** ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- زيتون ، عايش محمود (2010) : **الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها** ، الشروق لنشر والتوزيع ، الاردن .

- الهويدي ،زيد(2010) : **الاساليب الحديثة في تدريس العلوم** ، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الامارات.
- شدهان ، ايلاف محمد (2019) : **القيم العلمية المتضمنة في كتب الفيزياء للمرحلة الاعدادية** ، مجلة الكلية الاسلامية الجامعة ، العدد 53، ج2 ،ص544- 549.

- العنزي ، مبارك بدير سعد(2013) : **فاعلية استخدام نموذج التعليم التوليدي لتدريس العلوم في تنمية التفكير الابتكاري والقيم العلمية لدى تلاميذ الصف الثالث المتوسط** ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة ام القرى ، كلية التربية .
- ابوعلام ، رجاء محمود. (2011). ***مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*** (ط 6). القاهرة: دار النشر للجامعات.
- البطش وأبو زينة ، محمد وليد وفريد كامل (2007) : **مناهج البحث العلمي تصميم البحث والتحليل الإحصائي** ، ط1 ، دار المسيرة ، عمّان .
- الضبع ،محمود (2006) : **المناهج التعليمية صناعتها وتقويمها** ، ط1، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، مصر.
- الإمام، مصطفى محمود وآخرون (1990): **القياس والتقويم**، بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر.
- الشربيني ، زكريا أحمد (2001) : **الأحصاء اللابارامتري مع استخدام SPSS في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية** ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .
- المحمودي ، محمد سرحان علي (2015) :**مناهج البحث العلمي** ، ط3 ، دار الكتب ، صنعاء

- American Association for the Advancement of Science (AAAS)(2006). **Science for all Americans**. New York: Oxford University Press.
- Brown, f.G.(2001) **Principles of Education and Psychological**, New york , Hotl.
- Peterson ,c(2005): **Teaching your children values** ,www.pentonorerseea.com,press.