

**مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية**

**العدد: ١٨ - السنة العاشرة : ٢٠١٦**





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الكوفة

كلية التربية للبنات

رقم التصنيف الدولي : ٥٢٤٢ - ١٦٦٣ ISSN

# مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية

مجلة علمية نصف سنوية محكمة

تصدر عن كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة

النجف الأشرف - العراق

العدد: ١٨ - السنة العاشرة : ٢٠١٦

نقال رئيس التحرير

٠٧٨٠٤٧٢٩٠٠٥

## هوية المجلة

الاسم: .....مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية

العدد ..... الثامن عشر

جهة الاصدار: .....كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة

سنة الطبع : ..... ١٤٣٧ هـ - ٢٠١٦ م

الطبعة : ..... الأولى

التصميم والإخراج الفني  
مكتب / محمد الخرزجي  
٠٧٨٠١٨٠٤٥٠ \_ ٠٧٨٠١٨١٦٨٤٨  
العراق – النجف الأشرف



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الكوفة

كلية التربية للبنات

رقم التصنيف الدولي : ٥٢٤٢ - ١٦٦٣ ISSN

## مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية تصدرها كلية التربية للبنات بجامعة الكوفة

رئيس التحرير

**الأستاذ الدكتورة الهام محمود كاظم**

التاريخ الحديث - العلاقات الدولية

مدير التحرير

**الأستاذ المساعد الدكتور محمد جواد نور الدين**

التاريخ الإسلامي - فكر إسلامي

المراسلات : جمهورية العراق / النجف الاشرف / ص ب : ١٦٦

E-mail: m{history@ yahoo.com

العدد : ١٨ - السنة العاشرة : ٢٠١٦

نقال رئيس التحرير ٠٧٨٠٤٧٢٩٠٠٥

نقال مدير التحرير ٠٧٨٠١٢٧٣٤٦٦

E-mail: Muhmmad-Jawad@ yahoo.com

رقم التصنيف الدولي : ٥٢٤٢ - ١٦٦٣ ISSN

## مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية تصدرها كلية التربية للبنات بجامعة الكوفة

### أعضاء هيئة التحرير

١. الأستاذ الدكتور مناف مهدي الموسوي / كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة  
..... اللغة العربية ... اللغة
٢. الأستاذ الدكتور مشتاق بشير الغزالي / كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة  
..... السيرة النبوية والاستشراف
٣. الأستاذ الدكتورة أميرة جابر هاشم / كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة  
..... التربية وعلم النفس ..... علم النفس
٤. الأستاذ المساعد الدكتور هادي عبد النبي التميمي / كلية الآداب - جامعة الكوفة  
..... تاريخ اسلامي ..... مناهج مؤرخين
٥. الأستاذ المساعد الدكتور عبسدة الرسول غفار / كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة  
..... اللغة العربية

سكرتير التحرير

المدرس المساعد إسراء كريم محمد

الأستاذ المساعد الدكتورة

عماد جعفر جابر

خبير اللغة العربية

الأستاذ المساعد الدكتور

عباس جاسم جاسم

خبير اللغة الإنجليزية

رقم التصنيف الدولي : ٥٢٤٢ – ١٦٦٣ ISSN

## مجلة كلية التربية للبنات العلوم الإنسانية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية تصدرها كلية التربية للبنات بجامعة الكوفة

### أعضاء الهيئة الاستشارية

١- الأستاذ الدكتور فكتور الكيك / الجامعة اللبنانية - مدير دراسات الشرق الأوسط  
مجلة الدراسات الأدبية .....

٢- الأستاذ الدكتور حاكم حبيب عسز الكريطي / كلية الآداب - جامعة الكوفة  
اللغة العربية ... أدب قديم .....

٣- الأستاذ الدكتور طاهر يوسف الوائلي / عميد كلية الآثار والتراث - جامعة الكوفة  
التاريخ الحديث ... تاريخ الدولة العثمانية .....

٤- الأستاذ الدكتور عبد الحسين جليل الخالبي / كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الكوفة  
الإدارة والاقتصاد .....

٥- الأستاذ الدكتور محمد ناجي شمس / كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة  
التربية الرياضية - علم التدريب الرياضي .....

٦- الأستاذ الدكتور وهيب محمد الياسري / كلية الآداب - جامعة الكوفة  
تخطيط مدن واستيطان ريفي .....

٧- الأستاذ المساعد الدكتور صباح العريضي / عميد كلية العلوم السياسية - جامعة الكوفة  
علاقات دولية .....

٨- الأستاذ المساعد الدكتور رسول جعفریان / جامعة طهران  
التاريخ الحديث والحاضر .....

## شروط النشر

- ١- تنشر المجلة البحوث الرصينة التي لم يسبق نشرها في مجال العلوم الإنسانية.
- ٢- تعتمد المجلة نشر البحوث باللغتين العربية والانكليزية ، او البحوث المترجمة عن اللغات الأجنبية .
- ٣- على الباحث تقديم ثلاث نسخ من بحثه إلى سكرتارية تحرير المجلة على أن لا تتجاوز صفحات البحث عشرين صفحة، وما تجاوز ذلك تستوفى عنه أجور أخرى.
- ٤- تستوفى شروط البحث العلمي في البحث المقدم للنشر من حيث هيكلية البحث عموماً وأعلى شكل أجزاء لكل جزء عنوانه. ويطبع على شكل عمودين في الصفحة الواحدة. أما هوامش البحث فيتم ترتيبها بإتباع أسلوب الترقيم المتسلسل في نهاية البحث، وبحسب النسق الطباعي الأول فضلاً عن كتابة مصادر البحث كاملة، على ورق ابيض قياس A٤
- ٥- يشار إلى عناوين وأرقام الجداول والرسوم التوضيحية بشكل واضح. أما الصور الفوتوغرافية فتكون بحجم (post card) بحيث لا يؤثر تصغيرها على دقتها أو المعلومات الواردة فيها.
- ٦- يقدم الباحث ملخصاً لبحثه وباللغتين العربية والانكليزية بحدود (١٥٠-٢٠٠) مع ذكر اسم البحث واسم الباحث ومكان عمله. وبشكل ملفين منفصلين عن البحث .
- ٧- يخضع البحث المقدم للنشر للتقويم العلمي من قبل خبراء اختصاصيين مشهود لهم بالكفاءة في مجال اختصاصهم.
- ٨- يعاد البحث إلى صاحبه لغرض إجراء التصحيحات أن وجدت. ثم إعادته إلى المجلة مع قرص مدمج (CD) مع نسخة مصححة ، في موعداً قصاه ٥ أيام . وتكون التصحيحات ملزمة للباحث.
- ٩- يزود الباحث بنسخة واحدة مستلة من بحثه ،. أما المجلة فتكون مقابل السعر الرسمي المعتمد.
- ١٠- تستوفى أجور النشر ومقدارها (٥٠ ألف دينار) للبحث الواحد.
- ١١- لا تعاد البحوث إلى أصحابها سواء قبلت للنشر أو رفضت.
- ١٢- الأبحاث والآراء الواردة في المجلة تمثل وجهة نظر كاتبها ، وهيأة التحرير غير مسؤولة عن الآراء الواردة في البحوث المنشورة.

## محتويات العدد

| رقم الصفحة | اسم الباحث                                                                                                                                                                         | عنوان البحث                                                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١٥         | الأستاذ الدكتور هاني اليأس خضر<br>جامعة بغداد - كلية العلوم السياسية<br>المدرس الدكتور سلمان علي حسين محمد<br>جامعة بغداد - كلية العلوم السياسية                                   | التنافس الدولي في منطقة آسيا الوسطى<br>(دراسة في المقاصد والنتائج))                                                      |
| ٤٩         | الأستاذ الدكتور<br>عبدالعزیز حيدر الموسوي<br>جامعة القادسية - كلية التربية<br>قسم العلوم التربوية والنفسية                                                                         | التدفق النفسي على وفق التفكير الایجابي<br>لدى طلبة الجامعة                                                               |
| ٩٣         | الأستاذ الدكتور فؤاد عبدالله محمد<br>جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات<br>قسم الجغرافيا<br>المدرس المساعد رشا جبار محمدرضا<br>جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات<br>قسم الجغرافيا | الترايب الحجمي لمدن النظام الحضري<br>في محافظة بابل للمدة ١٩٩٧ - ٢٠١٥                                                    |
| ١١٣        | الاستاذ المساعد الدكتور<br>عبد الرسول الغفاري<br>جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات<br>قسم اللغة العربية                                                                           | ابن الرومي<br>وصورته الحقيقية من خلال شعره<br>دراسة موضوعية وتحليل لما كتبه المؤرخون في<br>حق ابن الرومي (٢٢١هـ - ٢٨٣هـ) |
| ١٤٩        | الأستاذ المساعد الدكتور نعيم جاسم محمد<br>جامعة بابل - كلية التربية للعلوم الانسانية<br>قسم التاريخ                                                                                | أوضاع المدارس الإيرانية في العراق ١٩٦٣-١٩٧٩<br>في ضوء الوثائق العراقية                                                   |
| ١٩٩        | المدرس الدكتور حسن تقي طه<br>جامعه الكوفة - كلية التربية للبنات<br>قسم العلوم التربوية والنفسية                                                                                    | جودة النص الكيميائي في كتاب (مبادئ الكيمياء)<br>للفصل الأول المتوسط                                                      |
| ٢٣١        | الدكتور فكري جواد<br>جامعة الكوفة - مركز دراسات الكوفة                                                                                                                             | ملاحع عقيدة الانتظار في الديانة اليهودية                                                                                 |

## محتويات العدد

| رقم الصفحة | اسم الباحث                                                                                                                                                                                             | عنوان البحث                                                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٢٦١        | المدرس الدكتور محمد جواد جاسم الجزائري<br>جامعة الكوفة - كلية الآداب<br>قسم التاريخ                                                                                                                    | السيد أبو القاسم الخوئي (١٨٩٩ - ١٩٩٢)<br>دراسة في نماذج من رواه ومواقفه السياسية                                     |
| ٣٠٩        | المدرس الدكتورة نبأ عبد الرؤوف عمار سميم<br>كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة<br>قسم العلوم التربوية والنفسية                                                                                         | التنور الصحي لدى طالبات كلية التربية للبنات جامعة الكوفة                                                             |
| ٣٤٥        | المدرس الدكتور أحمد عويّز<br>قسم اللغة العربيّة<br>كلية الآداب- جامعة الكوفة                                                                                                                           | تأويل دلالات النار عند غاستون باشلار                                                                                 |
| ٣٦٥        | المدرس الدكتور خالد توفيق مزعل<br>جامعة الكوفة- كلية الآداب<br>قسم اللغة العربية                                                                                                                       | مصطلحا (البنية الكبرى والبنية العليا) عند فان دايك<br>مقاربة في المفهوم، والمعيّار، والوظيفة                         |
| ٤٠١        | المدرس الدكتور سيف نجاح ابو صبيح<br>جامعة الكوفة - كلية الآداب<br>قسم التاريخ                                                                                                                          | الصحافة اللبنانية في مرحلة الريادة والتأسيس دراسة<br>في ارشيف مؤسسة المحفوظات الوطنية اللبنانية<br>الصحافي ١٨٥٨-١٩١٤ |
| ٤٤٩        | المدرس الدكتورة حمديّة كاظم روضان<br>جامعة بابل - كلية الفنون الجميلة<br>قسم التربية الفنية                                                                                                            | جدلية الموت والحياة في فنون الحضارات القديمة                                                                         |
| ٤٩١        | المدرس الدكتور عباس جواد الركابي<br>(طرائق تدريس الفيزياء)<br>مديرية تربية القادسية<br><br>المدرس المساعد رشوان جليل المشكور<br>(طرائق تدريس الكيمياء)<br>جامعة القادسية- قسم العلوم التربوية والنفسية | تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني<br>المتوسط في ضوء متطلبات<br>الختبار ( Timss )                      |

## محتويات العدد

| رقم الصفحة | اسم الباحث                                                                 | عنوان البحث                                                                                                                                  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٥٢١        | المدرس عبد الامير عيسى الاعرجي<br>الكلية الاسلامية الجامعة - النجف الاشرف  | مدرسة الشيخ المفيد الكلامية<br>وأثرها العلمية                                                                                                |
| ٥٦١        | المدرس المساعد ليث شاكر ابو طيبيخ<br>جامعة الكوفة - كلية الادارة والاقتصاد | دور عوامل البنى التحتية التكنولوجية في تحسين جودة<br>الخدمات السياحية<br>دراسة ميدانية في عدد من المؤسسات السياحية في<br>محافظة النجف الاشرف |



**بسم الله الرحمن الرحيم**

## **كلمة العدد**

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسوله الكريم وعلى آل بيته الطيبين الطاهرين.

وبعد:

فان الباحث المتخصص يجد اليوم من خلال تتبعه لقنوات البحث العلمي المتعددة والمتنوعة زخماً كبيراً في الساحة العلمية وعلى المستويين الوطني والعالمي ، ولعل ذلك الزخم انما يؤشر حالة الجهد العلمي المبذول من اجل تحقيق نتاج علمي في مختلف تخصصات المعرفة وهو ما يوجب علينا نحن العاملين في الحقل المعرفي-الاكاديمي واجباً يتمثل بمواكبة ذلك النتاج المعبر عن تطور علمي لاجل التواصل مع مختلف الاراء والافكار التي وبمرور الوقت ستتحوّل الى نظريات علمية سرعان ماتجد طريقها للتطبيق العملي في مختلف الحقول سواء التطبيقية الصرفة او الاجتماعية والتي يبرز تأثيرها واضحاً وخطيراً بسبب النتائج التي تنعكس منها على عموم مجتمعاتنا التي هي في الاغلب غير قادرة لان تتماشى او تواجه مثل تلك الافكار والنظريات مما يسبب حالة من الارباك والمواقف الموزعة مابين رد الفعل السلبي والممانعة او الانسياق الكامل معها والانجرار ورائها وهما في كلتا الحالتين انما يعبران عن ضعف في المواجهة وعدم القدرة على اخذ زمام المبادرة مما يربك الحالة المجتمعية التي تعيشها مجتمعاتنا.

ولذلك فان الواجب الاخلاقي ومانؤمن به من قيم ومعتقدات توجب علينا السعي الى خدمة مجتمعاتنا وبذل مانستطيع بذله من الجهد لاجل الدفع بحالة الارتقاء بتلك المجتمعات نحو الامام من خلال تعزيز النتاج المعرفي والجهد الفكري الذي يمثل الارض الصلبة التي يقوم عليها كل البناء الاخلاقي والعلمي للمجتمع ، ويأتي هذا العدد من المجلة ليكون مساهمة فاعلة في نتاجنا العلمي – الاكاديمي الذي نعتقد انه جزء من ذلك البناء .

عضو الهيئة الاستشارية في المجلة  
الاستاذ المساعد الدكتور  
صباح العريض



# **تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط في ضوء متطلبات اختبار ( Timss )**

**المدرس الدكتور  
عباس جواد الركابي  
(طرائق تدريس الفيزياء)  
مديرية تربية القادسية**

**المدرس المساعد  
رشوان جليل المشكور  
(طرائق تدريس الكيمياء)  
جامعة القادسية/قسم العلوم التربوية والنفسية**



## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط في ضوء متطلبات اختبار ( Timss )

المدرس الدكتور  
عباس جواد الركابي  
(طرائق تدريس الفيزياء)  
مديرية تربية القادسية

المدرس المساعد  
رشوان جليل المشكور  
(طرائق تدريس الكيمياء)  
جامعة القادسية/قسم العلوم التربوية والنفسية

### ملخص البحث

تفوق نسبة التحليل لمجال متطلبات العلوم  
لكتابي الكيمياء والفيزياء على النسبة المحددة من  
قبل دراسة (Timss, ٢٠١١)، وتفوق نسبة  
التحليل لمجال متطلبات المعرفة في كتابي  
الكيمياء والفيزياء على النسبة المحددة من قبل  
دراسة (Timss, ٢٠١١)، وتساوي نسبة التحليل  
لمجال متطلبات التطبيق في كتاب الفيزياء على  
النسبة المحددة من قبل دراسة (Timss, ٢٠١١)  
بينما تتفوق عليها نسبة التحليل في كتاب  
الكيمياء، وانخفاض نسبة التحليل لمجال  
متطلبات التحليل والاستدلال لكتابي الكيمياء  
والفيزياء على النسبة المحددة من قبل دراسة  
(Timss, ٢٠١١)

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن تضمين  
محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني  
المتوسط لمتطلبات اختبار ((Timss، وقد اتبع  
الباحثان أسلوب تحليل المحتوى احد أساليب  
المنهج الوصفي واعتمدا الفكرة الصريحة كوحدة  
للتسجيل ، وتصميم أداة تحليل محتوى خاصة  
لذلك ثم عرضها على مجموعة من المحكمين  
والمتخصصين لتستوفي شروط الصدق، وتكونت  
بصورتها النهائية من مجالين رئيسيين يتضمن  
المجال الأول بعددين والمجال الثاني ثلاث أبعاد  
ويتضمن كلاهما (٩٤) قضية فرعية، وبلغ عدد  
الصفحات المحللة (٢٥٢) صفحة وبعد الانتهاء  
من التحليل والتأكد من صدقة وثباته باستخدام  
معادلة كوبر بالإضافة إلى استخدام التكرارات  
والنسب المئوية للمعالجة الإحصائية، تم التوصل

## مشكلة البحث Problem of the Research

أن المتغيرات المتسارعة وتراكم المعرفة العلمية والتطورات في شتى مجالات الحياة عمق المشكلات والتحديات التي تواجه العملية التربوية وألقيت بظلالها على العلوم الطبيعية وتطبيقاتها مما جعلها من ضروريات الحياة المعاصرة .

ومن خلال اطلاع الباحثان على تقارير دراسة التوجهات الدولية للعلوم والرياضيات (Timss) التي تقدمها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) حول نتائج الدول العربية المشاركة وترتيبها على المستوى الدولي في اختبارات (Timss)) للأعوام (٢٠٠٣)، (٢٠٠٧)، (٢٠١١) لاحظ الباحثان عدم مشاركة العراق كدولة عربية في هذه الاختبارات من جانب وتدني نتائج الدول العربية المشاركة بها من جانب آخر .

لذا يرى الباحثان ضرورة إشراك العراق في هذه الاختبارات الدولية (Timss) نظراً لما تقدمه من بيانات شاملة للنتائج ومقارنة دولية عن المفاهيم والمواقف التي تعلمها الطلبة في مادة العلوم في الصف الثاني المتوسط وتفسير الفروق الموجودة بين الأنظمة التعليمية في الدول المشاركة بالإضافة إلى الاستفادة من تجارب الدول التي حققت نجاحات في مجال تدريس العلوم ، ولكن قبل أن نشترك في مشروع ما أيا كانت ماهيته

علينا أن نقوم بتقييم وضعنا الحالي تبعاً لمتطلبات هذا المشروع قبل المشاركة وليس بعدها ، لأن ما يحدث من تطبيق لمشاريع ونظم دون دراسة علمية منظمة وسليمة لكل أبعاد هذا المشروع ينعكس أثره على النتائج التعليمية لدينا وخاصة أبنائنا الطلبة .

ومن ضمن الحلول لمثل هذه المشكلات هو القيام بدراسات وبحوث لتحليل محتوى الكتب وتقويمها ، إذ تتفق الأدبيات التربوية على أهمية التحليل والتقويم للمناهج لما لها من صلة وثيقة بالعملية التعليمية في جميع المراحل التعليمية ، لذا كان من المهم تحليل محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط والتعرف على مدى التوافق بين نسب التحليل التي يتوصل لها الباحثان عن طريق التحليل لمحتوى الكتب والنسب التي حددتها اختبار (Timss) .

ومن ما سبق تظهر مشكلة البحث من خلال الإجابة على السؤالين الآتيين:

• ما واقع تناول كتاب الكيمياء للصف الثاني

المتوسط لمتطلبات اختبار (Timss) ؟

• ما واقع تناول كتاب الفيزياء للصف الثاني

المتوسط لمتطلبات اختبار (Timss) ؟

## أهمية البحث Importance of the Research

مما لا شك فيه من أن من يملك العلم يمتلك الحياة والقدرة على اتخاذ القرار ، وعلى حل مشكلاته التي يواجهها في حياته ويصبح له القدرة على أن يبدي رأيه وسيطرته على هذا العالم ويملك القدرة على أن يجد لنفسه الطريق الذي يسير فيه ولا ينتظر الآخرون ليرسموا له الطريق كما يريدون تبعاً لمصالحهم وأهوائهم ، مما دفع الدول إلى البحث عن وسيلة تمكنهم من تحقيق ذلك .

ولمواكبة هذه التغيرات السريعة ، شهدت المناهج في السنوات الأخيرة تطورات وتغيرات سريعة ، إذ قامت الكثير من الدول بإعادة النظر في مناهج العلوم لتصبح منسجمة مع حاجات الطلبة والمجتمع نحو التطور والتقدم ، وخصوصاً كتب العلوم لأنه يمثل أساسية من دعائم منظومة التعليم ، نظراً للدور الذي يلعبه في تلبية حاجات الطلبة ومتطلباتهم ، وكذلك حاجات ومتطلبات المجتمع حاضراً ومستقبلاً، من خلال ما يقدمه من نشاطات وخبرات ومهارات متنوعة .

( العرجا ، ٢٠٠٩ : ١٩ )

ويعتبر الكتاب المدرسي في غاية الأهمية بالنسبة للطلاب فهو مصدره المعرفي الرئيس والذي يعرض المادة العلمية له بطريقة منطقية

ومناسبة لقدراته ، وتبرز أهميته في كونه يشتمل على المحتوى الذي يعد أحد الوسائط المهمة في إتاحة بناء الخبرات التربوية وتنظيمها ، ويعد المصدر الأول للمعلومات والمهارات للطلاب ، لذا يجب أن يكون سهل الفهم ليتمكن الطالب من الاستفادة منه في التعلم الذاتي وإثراء معلوماته وتنمية مهاراته ، وكذلك الاستفادة منه في حل الواجبات المنزلية فهو الذي يساعده في توسيع مداركه ويكسبه عادات التفكير والاستنباط وحل المشكلات ومهارة التحليل والربط والاستنتاج وبناء المفاهيم ، كما أنه يساعد على توفير التعليم لما يوفره للطلاب من فرص حسب مستوياتهم الإدراكية .

(ابن سلمة و ابراهيم ، ٢٠٠٥ ، ٤٨)

هذا بالإضافة إلى أن الكتاب المدرسي يساعد المعلم في تحديد واختيار أهداف درسه ، وطرائق التدريس الملائمة والأنشطة اللازمة ، وأساليب التقويم المناسبة ووفقاً لذلك فإن الكتاب المدرسي جزء مهم في عمل المعلم ، لذا يجب استثماره وتطويره بصورة مستمرة وفق مواصفات علمية وتربوية وفنية عالية ، وذلك بغرض مساعدة المعلم في تخطيطه لعمله (الشهري ، ٢٠١٠ ، ١٧)

ويرى الباحثان أن الكتاب المدرسي ينمي تفكير المتعلم ويرسم له طريق النور في حياته وبوجهه الوجهة الصحيحة لذلك فإن أي انحراف أو خط

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

أُفي تطبيق الجانب التربوي قد يؤدي إلى خلل يعود بالضرر على الطالب والمجتمع وبالتالي إكساب الطالب مفاهيم خاطئة للموضوعات الواردة فيه.

وقد أجريت العديد من الدراسات وعقدت العديد من المؤتمرات واللجان لتحديد المعايير التي يجب تشتمل عليها مناهج ومقررات العلوم لمواكبة التطور الحاصل في مجال إعداد مناهج العلوم الدراسية وتصميمها .(عبد السلام ٢٠٠٦: ٤٣٧)

ومن هذه المعايير هو مشروع (Timss) وهو مصطلح مختصر لدراسة أجريت عن التوجهات العالمية في العلوم والرياضيات، وهي أداء اختبارات عالمية لتقييم التوجهات في مدى تحصيل الطلاب في العلوم والرياضيات، ويتم تقييم الطلاب في الصفوف الرابع والصف الثامن، وهي دراسة عالمية تهدف إلى التركيز على السياسات والنظم التعليمية، ودراسة فعالية المناهج المطبقة وطرائق تدريسها، والتطبيق العملي لها، وتقييم التحصيل وتوفير المعلومات، لتحسين تعليم وتعلم الرياضيات والعلوم، وتتم هذه الدراسة تحت إشراف الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوي ( IEA ) كل أربع سنوات، وبالنسبة لمادة العلوم هذه الاختبارات على بعدين أساسيين هما بعد المحتوى وبعد العمليات العقلية .

((other, ٢٠٠٨: ٤ & Mullis

ويعود تاريخ إجراء أول دراسة دولية في مادة الرياضيات سنة ١٩٦٤ ( م ) وهي الدراسة التي عرفت باسم ( FIMS ) كما تم تقويم أداء الطلاب في مادة العلوم ضمن ست مواد أخرى في عامي (( ١٩٧٠-١٩٧١ ، وظلت كل من الرياضيات والعلوم محل اهتمام وتركيز البحوث التربوية الكبرى التي نفذت في الأعوام (١٩٨٠-١٩٨١-١٩٨٢-١٩٨٣-١٩٨٤) على التوالي وفي العام ١٩٨٣-١٩٨٤)) قدمت الدراسات العالمية الثانية للعلوم ( SISS ) بمشاركة (٢٤) دولة، وفي سنة (١٩٩٠) قرر الاجتماع العام للجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي القيام بتقويم أداء الطلاب في مادتي الرياضيات والعلوم معاً على نحو دوري كل أربع سنوات، وشكل ذلك القرار بداية الدراسات الدولية الموسعة لقياس اتجاهات أداء الطلاب، ليبدأ إجراء الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم المعروفة باسم ( TIMSS ) والتي تم تنفيذها لأول مرة في سنة ١٩٩٥ ( ) وتكرر إجراؤها بعد ذلك كل أربع سنوات في سنة (١٩٩٩) ثم في سنة (٢٠٠٣) ثم في سنة (٢٠٠٧) وأقيمت آخر مسابقة في أبريل سنة (٢٠١١) .(دهمان ٢٠١٤: ٥٢)

وحتى تكون اختبارات (TIMSS) وما تخلص إليه من نتائج أداة فاعلة لدى مخططي السياسة

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

ومن خلال ما سبق يلخص الباحثان أهمية بحثهما بالنقاط الآتية :

• يأتي هذا البحث كاستجابة للاتجاهات التربوية العالمية التي تحت على ضرورة الإحاطة من قبل تدريسي العلوم خاصة الفيزياء والكيمياء بما يستجد من موضوعات وقضايا علمية تمس حياة الأفراد وتثير تفكيرهم .

• يمكن أن يستفيد منها الموجهين وواضعي المنهاج في تطوير كتب الفيزياء والكيمياء بتضمين متطلبات (Timss)

• أول بحث على مستوى العراق بحسب علم الباحثان يبحث في تحليل محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط في ضوء متطلبات (Timss) .

• يبين لنا مدى تضمين كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط لمتطلبات (Timss) .

• قد يسهم هذا البحث في إثارة الانتباه الباحثان إلى موضوع متطلبات (Timss) لغرض إجراء الدراسات في هذا المجال .

### هدف البحث Objective of the Research

يهدف البحث الحالي إلى :

• الكشف عن تضمين محتوى كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط لمتطلبات اختبار (Timss) .

التربوية وصانعي ومتخذي القرار، فقد اختارت الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوي ( IEA ) أن يكون تقييم الطلبة في نهاية الأربع سنوات الأولى، أي في الصف الرابع الابتدائي، ثم عند نهاية السنوات الأربع التالية أي في الصف الثاني المتوسط من التعليم النظامي. (حلس، ٢٠١٢: ٥٥)

ومن خلال ما سبق يرى الباحثان ضرورة تحليل محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط في ضوء متطلبات (TIMSS)) لأنها تعتبر من المؤشرات الدولية القوية التي تعكس جودة محتوى الكتب ،والكشف عن مدى جودة التطوير الذي تم في محتواها ،خاصة وان كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط في العراق تم تطويرهما حديثاً ولم تخضع إلى أي عملية تحليل وفق هذه المتطلبات .

بالإضافة إلى كون إن المتعلم بالمرحلة المتوسطة عندما ينهى دراسته يكون أمامه ثلاثة مسارات: إما أن يلتحق بالمرحلة التالية وهي مرحلة الإعدادية أو بالتعليم المهني أو ينخرط في الحياة والعمل الاجتماعي منقطعاً عن متابعة الدراسة، لذا تتطلب هذه المرحلة تنمية ثقافة الطالب في ضوء الاحتياجات العلمية من خلال طبيعة المحتوى الدراسي، وتعدد مصادره، وأهدافه . (كامل، ٢٠٠٤، ١٣٧)

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

موضوعياً منتظماً كميّاً وفق معايير محددة مسبقاً". (فخرو، ٢٠٠٦، ١٨٦)  
أما تعريف الباحثان النظري فأنهم يتبنوا تعريف عبيدات وآخرون ( ٢٠٠٥ ) .  
ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: عملية تستهدف تحديد وحصر متطلبات اختبار (Timss، ٢٠١١) المتوفرة في كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط إلى فئات يفترضها الباحثان بطريقة منظمة، وموضوعية، حتى يتحقق من صحة التساؤلات المتعلقة بهذا المضمون .

متطلبات اختبار (Timss) : عرفها كل من :  
رضوان (٢٠١٣) : بأنها : "أسئلة قياس دقيقة للمحتوى والمهارات العليا التي يكتسبها المتعلم من خلال التركيز على قدراته العقلية وتمكنه من الفهم والتطبيق والتحليل والتركيب وصولاً إلى الحكم الصحيح"  
(رضوان ، ٢٠١٣ ، ٥)

other, ٢٠٠٨ & Mullis)) : بأنها : "دراسة عالمية تهدف إلى التركيز على السياسات والنظم التعليمية ودراسة فاعلية المناهج المطبقة وطرائق تدريسها والتطبيق العملي لها وتقييم التحصيل وتوفير المعلومات لتحسين تعليم وتعلم العلوم والرياضيات وتتم هذه الدراسة كل أربعة سنوات"  
(other, ٢٠٠٨:٥ & Mullis

الكشف عن تضمين محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط لمتطلبات اختبار (Timss) .

### حدود البحث Limitation of the Research

يقتصر البحث الحالي على ما يلي:  
• كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، ط ٥ ، ٢٠١٤ .  
• كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط، ط ٥ ، ٢٠١٤ .  
• متطلبات اختبار (Timss، ٢٠١١) الآتية :  
• مجال موضوعات العلوم ( علم الفيزياء، علم الكيمياء)  
• مجال العمليات العقلية ( المعرفة ، التطبيق ، التحليل ، الاستدلال )

### تحديد المصطلحات Definition of the terms

التحليل : عرفه كل من :  
عبيدات وآخرون (٢٠٠٥) بأنه " أسلوب يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ،ويعبر عنها تعبيراً كميّاً".  
(عبيدات وآخرون، ٢٠٠٥، ١٩١)  
فخرو (٢٠٠٦) بأنه " أسلوب بحثي يستهدف وصف المحتوى الظاهري للمادة التعليمية وصفاً

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

حدد ( عبد السلام، ٢٠٠٦ ) أهداف متطلبات اختبار (TIMSS) في :

• إعطاء الفرصة للطلاب والمعلمين ومديري المدارس للاحتكاك بمستويات مختلفة مع أقرانهم حول العالم وبالتالي اكتساب خبرات ومهارات واتجاهات تحسن العملية التعليمية .

• تنمية قدرات الطلبة على حل المشكلات المختلفة من خلال مجموعة العمليات المعرفية والاستقصاء العلمي المتضمنة في دراسة (TIMSS).

• تنمية روح المناقشة بين الطلبة المشاركين من ناحية وبين الأنظمة التعليمية للدول من ناحية أخرى.

• تنمية مهارات التفكير التأملية والعلمي والناقد والإبداعي .(عبد السلام، ٢٣، ٢٠٠٦)  
وأضاف (Mullis & ٢٠٠٨, other)) الأهداف الآتية :

• توفر قاعدة متكاملة من البيانات اللازمة لدعم عملية التطوير من جهة، وتحسين السياسات الهادفة لتقييم وتوجيه الاستراتيجيات التعليمية الجديدة من جهة أخرى .

• إمداد كل دولة مشاركة بمصادر ثرية لتحليل نتائج التحصيل في المادتين، والتي ستسهم في عملية تطوير تعليم وتعلم العلوم والرياضيات .

ويعرفه الباحثان نظرياً بأنه : مشروع عالمي مختصر لكلمة Trends of the International Mathematics and Science Studies والتي يقصد بها دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم لغرض إمكانية تبادل الدول الكثير من الممارسات التعليمية وتطوير المناهج حتى يتحقق مستوى مرتفع من المعارف والمهارات عند الطلبة .

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه : مجموعة من الموصفات المعيارية التي حددها مشروع الاختبار الدولي في العلوم (Timss) في مجالين هما (مجال المحتوى ويشمل علم الفيزياء ، علم الكيمياء ومجال العمليات العقلية ويشمل المعرفة ، التطبيق ، التحليل ، الاستدلال)والتي يفترض تواجدها في محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط .

### محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء :

يعرفه الباحثان إجرائياً بأنهما : المادة العلمية التي يتضمنها كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط في العراق للعام الدراسي (٢٠١٤-٢٠١٥) م، ماعدا المقدمات والهوامش .

### خلفية نظرية ودراسات سابقة

#### خلفية نظرية

أهداف الدراسة الدولية للعلوم والرياضيات (Timss)

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

تعلمها الطلاب في الصفوف الرابع والثامنة، وعن المواقف التي طوروها .

•تقيم التقدم دولياً في الرياضيات والعلوم، مع مرور الوقت، لطلاب الصفوف الرابع والثامنة مقارنة مع دول أخرى

•تشخيص النواحي المختلفة في التطور المعرفي والمهاري للرياضيات والعلوم من الصفوف الرابع حتى الثامن

•تفهم العلاقات التي يتعلم فيها الطلبة بالشكل الأمثل، وتمكن من عقد مقارنة دولية بين تغييرات أساسية خلال السياسة التي تخص منهاج التعليم، والمواد التي تؤدي في النهاية إلى مستوى أعلى في تحصيل الطلبة .

•الحصول على بيانات شاملة ومقارنة دول عن المفاهيم والمواقف التي تعلمها الطلبة في مادتي العلوم والرياضيات في الصفين الرابع والثامن الأساسيين .

•القدرة على قياس مدى التقدم في تعليم وتعلم الرياضيات والعلوم بالمقارنة مع الدول الأخرى في نفس الوقت .

•الوصول إلى أهم وأفضل الوسائل المؤدية إلى تعليم أفضل وذلك عبر مقارنة نتائج الاختبارات مع نتائج الدول الأخرى في سياق السياسات والنظم التعليمية المطبقة والتي تؤدي إلى معدلات تحصيل عالية لدى الطلبة .

((other, ٢٠٠٨: ١٠ & Mullis

•إعطاء جميع الدول المشاركة في الدراسة فرصة لقياس التحصيل العلمي في مادتي الرياضيات والعلوم، ومقارنته بالدول الأخرى المشاركة عالمياً وعربياً .

•تطلب هذه الدراسة من الطلبة والمعلمين ومديري المدارس استكمال استبيانات متعلقة بتعليم وتعلم المادتين، ومن خلال هذه البيانات يتم بناء صورة حية حول التغيرات والصعوبات في تدريس العلوم والرياضيات، وتساعد على إظهار القضايا الجديدة بجهود التطوير في مجال المناهج وطرائق تدريس وتدريب المعلم .

((other, ٢٠٠٨: ١٠ & Mullis

ويرى الباحثان ان الهدف الأساسي من متطلبات هذا المشروع العالمي هو التعرف على مستوى تحصيل الطلبة لدولة ما ومقارنتها مع أنظمة تربوية مختلفة في مستوياتها الثقافية والاجتماعية والاقتصادية هذا من جهة ، ومعرفة مدى تطابق موضوعات محتوى كتب العلوم أو الرياضيات للمعايير التي وضعتها (TIMSS) من خلال معرفة تحصيل الطلبة من جهة أخرى.

### أهمية الدراسة الدولية للعلوم

#### والرياضيات (Timss) :

لهذه الدراسة أهمية تتمثل بالاتي :

•تحظى بمعطيات شاملة يمكن مقارنتها بين الدول عن المصطلحات والإجراءات العلمية التي

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

أولاً : مجال محتوى العلوم : ويتكون من :

### ●متطلبات علم الفيزياء :

يهتم هذا المجال بدراسة حركة الأجسام والأمواج، وبدراسة الظواهر الطبيعية المحيطة بالإنسان، وقد حدد اختبار (TIMSS) لهذا البعد الموضوعات الآتية:

- الحالات الفيزيائية والتغيرات التي تحدث للمادة.

- أنواع الطاقة ومصادرها وتحولاتها.

- الحرارة ودرجة الحرارة.

- الضوء.

- الصوت.

- الكهربية والمغناطيسية .

-القوى والحركة .

### ●متطلبات علم الكيمياء :

يهتم هذا المجال بدراسة التغيرات والتفاعلات الكيميائية والحرارة للمواد، وقد حدد اختبار (TIMSS, ٢٠١١) لهذا البعد بعض الموضوعات منها :

●تصنيف وتركيب المادة - خصائص المادة

- التغير الكيميائي (الطناوي ، ٢٠٠٥ : ٧٥)

وتم تمثيل مجال محتوى موضوعات العلوم من

قبل اختبار (TIMSS, ٢٠١١) بالنسب الآتية

جدول (١):

ويرى الباحثان ان متطلبات اختبار (Timss) يقدم للدولة المشاركة قاعدة بيانات نوعية وشاملة للطلبة المشاركين وبمختلف المجالات المعرفية والمهارية والوجدانية ، بالإضافة إلى مقارنة هذه البيانات مع بيانات الدول المشاركة مما يساهم في تحسين وتطوير عملية التعليم والتعلم من خلال إعادة النظر في محتوى الكتب بما يتوافق مع متطلبات اختبار (Timss).

### متطلبات اختبار : (TIMSS, ٢٠١١)

يعد اختبار (TIMSS, ٢٠١١) هو آخر نسخة وإصدار من الدراسة الدولية وبناء عليه قام الباحثان بتحديد متطلبات اختبار (TIMSS) على أساسه لضمان الحصول على أحدث تطوير لتطبيقات المشروع، حيث أن القائمين عليه يجرون تقويم شامل مع كل دراسة للاستفادة منه في تطبيق الدراسة اللاحقة، وفي ضوء ذلك تم بناء قائمة معايير بمتطلبات المشروع في الدراسة الحالية وتتكون متطلبات اختبار (TIMSS, ٢٠١١) للصف الثاني المتوسط لمادة العلوم من مجالين هما مجال محتوى العلوم (علم الكيمياء، علم الفيزياء )، ومجال العمليات العقلية (المعرفة، التطبيق، الاستدلال والتحليل) وفيما يأتي عرض لهذين المجالين :

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

### جدول (١)

توزيع محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط لبعد العمليات العقلية في ضوء متطلبات اختبار

(TIMSS, ٢٠١١)

| النسبة المئوية | مجال محتوى العلوم    |
|----------------|----------------------|
| %٢٥            | موضوعات علم الفيزياء |
| %٢٠            | موضوعات علم الكيمياء |

((IEA, ٢٠١١, nt

المتوقعة من الطلبة خلال اشتراكهم وتفاعلهم مع

محتوى العلوم، وهذه الأبعاد هي:

□□ مجال المعرفة الواقعية للعلوم

□□ مجال التطبيق

□□E, 'D الاستدلال والتحليل

وتم تمثيل مجال العمليات العقلية في العلوم من

قبل اختبار (TIMSS, ٢٠١١) بالنسب الآتية

جدول (٢):

ثانياً : مجال العمليات العقلية للعلوم :

يؤمن القائمون على اختبار ( TIMSS )

بفكرة مفادها أن مادة العلوم عبارة عن مجموعة

من العمليات التي تستخدم من أجل تعلم الطلبة

الكثير من الخصائص عن العالم المحيط،

لإكسابهم القدرة على تطبيق مجموعة من

المعارف التي يحصلون عليها في مواقف حياتية

مختلفة، وقد اشتمل مجال العمليات العقلية على

ثلاثة أبعاد فرعية تحدد مجموعة السلوكيات

### جدول (٢)

توزيع محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط في ضوء متطلبات اختبار (TIMSS, ٢٠١١)

| النسبة المئوية | مجال العمليات العقلية |
|----------------|-----------------------|
| %٣٥            | المعرفة               |
| %٤٠            | التطبيق               |
| %٢٥            | الاستدلال والتحليل    |

((IEA, ٢٠١١, nt

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

### الدراسات السابقة :

تتضمن دراسة كل من:

١. دهمان (٢٠١٤)

أجريت هذه الدراسة في فلسطين - غزة ، وهدفت إلى تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف (٥-٨) في ضوء متطلبات اختبار (Timss) واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي معتمده أسلوب تحليل المحتوى كما قامت ببناء أداة التحليل التي تكونت من سبعة مجالات هي (علم الاحياء وعلم الكيمياء وعلم الفيزياء، علم الأرض، عملية المعرفة، عملية التطبيق، وعملية الاستدلال). وبعد التأكد من صدق الأداة وثبات التحليل وباستخدام التكرارات والنسب المئوية أسفرت النتائج :

• ان نسبة مجال المحتوى بلغت في الصف الخامس ١٩% وفي الصف السادس ١٩% وفي الصف السابع ٢٩% وفي الصف الثامن ٢٨% . وفيما يخص علم الاحياء ٤٤% والكيمياء ١٥% والفيزياء ٢٦% وعلم الارض ١٥% .

• ان نسبة مجال العمليات العقلية فقد كانت متقاربة في الصف الخامس والصف السادس والصف الثامن ٦٧,٥% وفي الصف السابع ٧٠% . اما مجال المعرفة فقد بلغت نسبته ٥٦% والتطبيق ٣٦% والاستدلال ٨% .

( دهمان ، ٢٠١٤ : ج-٥)

٢. الفهيد (٢٠١١)

أجريت هذه الدراسة في المملكة العربية السعودية ، وهدفت إلى التعرف على درجة مراعاة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (Timss) في محتوى مقررات العلوم المطورة بالمرحلة الابتدائية من الأول إلى الرابع الابتدائي واستخدم الباحث المنهج الوصفي معتمده أسلوب تحليل المحتوى كما قام ببناء أداة التحليل التي في ضوء متطلبات اختبار (Timss) ، وبعد التأكد من صدق الأداة وثبات التحليل وباستخدام التكرارات والنسب المئوية أسفرت النتائج : ان المتطلبات حصلت بشكل عام على درجة تحقق متوسط ونسبة ٢٧% ، لم تهتم الكتب بمتطلبات مجال العمليات المعرفية بالقدر الكافي و لم تتحقق في جميع الصفوف متطلبات صحة الإنسان وإيجاد الحلول وتحليل وتفسير البيانات، بينما تحققت متطلبات الاستقصاء العلمي في محتوى مقررات العلوم بصفه عامة بدرجة كبيرة .

(الفهيد ، ٢٠١١ : ج)

تعليق على الدراسات السابقة :

تناولت دراسة دهمان (٢٠١٤) تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف (٥-٨) في ضوء متطلبات اختبار (Timss) واستخدم المنهج الوصفي للتحليل وقامت ببناء أداة التحليل تكونت من سبعة مجالات هي (علم الاحياء وعلم الكيمياء وعلم الفيزياء، علم الأرض، عملية

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

### إجراءات البحث :

#### منهج البحث :

اعتمد الباحثان المنهج الوصفي وتم إتباع طريقة تحليل المحتوى لتحقيق هدف البحث وذلك نظرا لكونه يتصف بصفات البحث العلمي المنهجي من موضوعية وحياده وانتظام وقابلية لتعميم النتائج التي يصل إليه .

( السلمان وخلف ، ١٩٨٧ : ١٩٨ )

ولكي تكون طريقة تحليل المحتوى طريقة موضوعية ، ومنهجية، وكمية ينبغي تحديد مصادر البيانات وأن يكون للبحث أداة ، ووحدات تحليل، ووحدات تعداد، وقواعد صريحة، وواضحة التحليل.

(Banks ,١٩٧١: ٩٥)

ويعرف (١٩٦٨، Holsti ) تحليل المحتوى بأنه (أسلوب للاستنتاج عن طريق التشخيص الموضوعي المنهجي لخصائص محددة في المحتوى). (Holsti,١٩٦٨:٦٠١)

### مصادر البيانات :

شمل البحث محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسطة للعام الدراسي (٢٠١٤-٢٠١٥) والذي يشكل مجتمعا إحصائيا ، جدول (٣) إذ يعد تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية المهمة في البحوث التربوية ، وهي

المعرفة، عملية التطبيق، وعملية الاستدلال) وأسفرت الدراسة مجموعة من النتائج بعد إجراء التحليل لكتب العلوم بينما قامت دراسة (الفهيدى، ٢٠١١)

التعرف على درجة مراعاة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (Timss) في محتوى مقررات العلوم المطورة بالمرحلة الابتدائية من الأول إلى الرابع الابتدائي مستخدماً المنهج الوصفي التحليلي كما قام ببناء أداة التحليل التي في ضوء متطلبات اختبار (Timss) وفي ضوء التحليل أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج ، أما البحث الحالي فقد قام بتحليل محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط في ضوء متطلبات اختبار (Timss) لغرض معرفة مدى مراعاة هذا الكتاب لهذه المتطلبات مستندياً في ذلك على أداة مكونة من مجالين الأول هو مجال موضوعات العلوم الذي يتضمن ( علم الفيزياء، علم الكيمياء ) والثاني هو مجال العمليات العقلية الذي يتضمن ( المعرفة ، التطبيق ، التحليل ، الاستدلال)

، وبهذا فإن هذا البحث يختلف عن الدراسات السابقة من حيث الهدف والمرحلة الدراسية والمجالات المحددة .

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

تتطلب دقة بالغة إذ يتوقف عليها إجراء البحث وكفاءة نتائجه . (شفيق، ٢٠٠١، ١٨٤)

جدول (٣)

كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط

| ت | عنوان الكتاب                 | الطبعة        | عدد الصفحات المحللة |
|---|------------------------------|---------------|---------------------|
| ١ | الفيزياء للصف الثاني المتوسط | ط ٥ لسنة ٢٠١٤ | ١٤٠                 |
| ٢ | الكيمياء للصف الثاني المتوسط | ط ٥ لسنة ٢٠١٤ | ١١٢                 |
|   | المجموع                      |               | ٢٥٢                 |

ويتضح من الجدول (٣) إن عدد الصفحات المحللة (٢٥٢) صفحة بعد إن استبعد الباحثان الصور والفهارس والمقدمات.

### أداة البحث :

The International Association for the  
Evaluation of Educational  
(Achievement, IEA) والمتوفرة على  
الموقع الإلكتروني :

<http://timss.bc.edu/timss2011/frame-works.html>

• وفي ضوء ما سبق اعد الباحثان أدواتهم  
لمتطلبات اختبار (Timss) وعرضه بصورتها  
الأولية على مجموعة من المحكمين  
والمختصين، ملحق (١) لبيان رأيهم في أهمية  
تضمين هذه المتطلبات الرئيسة وقضاياها  
الفرعية .

• وبعد الأخذ بالملاحظات التي وضعها  
المحكمين والمختصين أصبحت الأداة جاهز  
بالصيغة النهائية أي حققت الأداة شروط  
الصدق، حيث تألف من مجالين رئيسيين

لغرض الوصول إلى هدف البحث تطلب بناء أداة  
لمتطلبات اختبار (Timss) التي ينبغي توافرها  
في كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني  
المتوسط ليتم في ضوءها عملية التحليل ، وقد  
مر إعداد هذه الأداة بالمراحل الآتية :

• الاطلاع على بعض الدراسات السابقة التي  
تناولت هذه المتطلبات للمرحلة المتوسطة كما  
في دراسة (دهمان، ٢٠١٤)، ودراسة (الفهيد،  
٢٠١١) .

• الاطلاع على الأدبيات التي اهتمت  
بالمشروع العالمي للعلوم والرياضيات ومنها  
(عبد السلام ٢٠٠٦)، (الشربيني وعفت  
٢٠١١، و (خطابية، ٢٠٠٥) .

• الاطلاع على موضوعات اختبار (Timss)  
المعتمدة من قبل الجمعية الدولية لتقييم التحصيل  
التربوي للطلبة

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

- الفكرة الضمنية : وهي سلسلة من الأحداث النفسية المتتابعة والمتعاقبة وتشمل
- حالة أو مجموعة من الظروف تواجه شخصاً معيناً.
- السلوك الذي يستجيب به الفرد داخلياً وخارجياً.

- نتائج ذلك السلوك سواء أكانت مادية أو اجتماعية أو داخلية.
- (طعيمة ٢٠٠٤: ١٣٥)

واعتمد الباحثان الفكرة الصريحة كوحدة للتسجيل باعتبار كتابي الفيزياء والكيمياء من الكتب العلمية وعباراتها غالباً ما تكون واضحة وصريحة.

### ٢- وحدة السياق :

وهي الهيكل المحيط بوحدة التسجيل الذي يجب فحصه لغرض التوصل إلى تشخيص وحدة التسجيل وهي عادة الفقرة أو الموضوع الذي توجد فيه الفكرة .

(عبد الرحمن وعدنان ، ٢٠٠٧، ٢١٤ - ٢١٥)

٣- وحدة التعداد : استخدم الباحثان التكرار وحدة تعداد لمعرفة الفكر في كل قضية رئيسة .

### خطوات التحليل :

اتبع الباحثان الخطوات الآتية لتحليل محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء:

أ- قراءة الموضوع بشكل دقيق قراءة وافية لتكوين صورة واضحة عنه.

يتضمن المجال الأول بعدين والمجال الثاني ثلاث أبعاد ويتضمن كلاهما (٩٤) قضية فرعية ، ملحق (٢).

اعتمد الباحثان في تحليل المحتوى على الآتي :

### وحدات التحليل :

يستخدم عادةً في تحليل المحتوى الوحدات الآتية :

١- وحدة التسجيل : وهي اصغر جزء من المحتوى المحلل يتم عن طريقها إحصاء ما يراد تشخيصه من ذلك المحتوى وهناك عدة أنواع من وحدات التسجيل ومنها الكلمة ،الموضوع ،الشخصية ،الفقرة ،مقاييس المسافة والزمن ، الفكرة . (عبد الرحمن وعدنان، ٢٠٠٧: ٢١٣)

وفي هذا البحث استخدم الباحثان الفكرة (them) كوحدة للتحليل لان لها من السعة ما يكفي لإعطاء معنى ومن الصغر ما يقلل من احتمال تصنيفها إلى عدة مفاهيم (السلمان وخلف، ١٩٨٧، ١٩)، ولأنها تلائم طبيعة المحتوى المحلل وهي كما يعرفها (طعيمة، ٢٠٠٤) " أما جملة أو أكثر تدور حول مفهوم معين أو فكرة تدور حول قضية محددة " ، والفكرة على نوعين :

• الفكرة الصريحة : وهي الجملة التي يشار فيها صراحة وبشكل مباشر بالرغبة في شيء أو الرغبة عنه .

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

ولحساب النوعين تم اختيار عينة عشوائية من المحتوى الكلي للكتابين المحللين بمقدار (٢٠%) من مجموع الصفحات البالغ (٢٥٢) صفحة ، أي بمقدار ( ٥٠ ) صفحة من كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط وتم تحليل هذه العينة مرتان مرة من قبل الباحثان وبفارق زمني مقداره (١٥) يوم ، ومرة أخرى من قبل محلل آخر\*\* وبعد تطبيق معادلة كوبر ( Cooper ) تم التوصل إلى معاملات الثبات الآتية :

• الثبات بين احد الباحثان والمحلل الآخر (٩١%) .

• الثبات عبر الزمن ( ٩٤ %) .

وتعد هذه النتائج جيد بالنسبة للثبات إذ إن الثبات الذي نسبته أكثر من (٧٠%) يعد جيداً. (الإمام وآخرون ، ١٩٩٠ ، ١٦٧)

### الوسائل الإحصائية :

• معادلة كوبر (Cooper) لإيجاد ثبات التحليل .

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| عدد مرات                                | الاتفاق |
| معامل                                   | الثبات  |
| =                                       | X ١٠٠%  |
| عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق |         |
| ( Cooper, ١٩٧٤, p. ٢٧ )                 |         |

• التكرارات والنسبة المئوية لنتائج تحليل المحتوى .

ب- تحديد العبارات التي تحوي على فكرة أي تطبيق وحدة التسجيل.

ج- تحديد نوع الفكرة من العبارات في ضوء الأداة التي وضعها الباحث.

د- تفريغ النتائج في جدول التحليل وذلك بإعطاء تكرار واحد لكل فكرة تحمل قضية فرعية من قضايا أداة التحليل.

### صدق التحليل :

يعتمد صدق التحليل على صدق أداة التحليل والذي يقصد به " مدى تحقيق الأداة للغرض الذي أعدت من أجله، فتقيس ما وضعت لقياسه ويعتمد مدى تمثيل بنود المقياس تمثيلاً سليماً للمجال الذي يراد قياسه". (الأغا، ١٩٩٧، ٦١)

وللتأكد من صدق التحليل الذي قام به الباحثان عرض نموذجين من المادة المحللة لكتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط على خبيرين في طرائق تدريس الفيزياء والكيمياء\* وقد أجمعا على صلاحية التحليل مما أعده الباحثان صدقاً للتحليل الذي قاموا به .

ثبات التحليل : يعني الثبات أن يحصل الباحثان على نفس النتائج لنفس التحليل وأن أختلف المحلل والزمن ( Scott , ١٩٦٩ , p : ١٨٧ )

، واستخدم الباحثان نوعين من الثبات :

• الثبات بين محللين مختلفين :

• الثبات عبر الزمن :

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

### عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الجزء عرضاً لما توصل إليه البحث من نتائج وتفسيرها وفقاً لأهداف البحث وكما يأتي:

النتائج المتعلقة بهدف البحث الأول وتفسيرها :

الكشف عن تضمين محتوى كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط لمتطلبات اختبار (Timss) .

لغرض الكشف عن تضمين هذه الكتاب لمتطلبات اختبار (Timss) استخدم الباحثان أداة التحليل التي قاموا ببنائها وفي ضوء التحليل الذي قاموا به تعرض نتائج تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط كالآتي :

بينت نتائج تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط في ضوء تضمينه لمتطلبات اختبار (Timss) ، كما موضح في جدول (٤).

جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية لمتطلبات اختبار (Timss) المتضمنة في كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط

| ت       | متطلبات اختبار (Timss) الرئيسية | متطلبات اختبار (Timss) الفرعية | عدد الفقرات الفرعية | التكرارات | النسبة المئوية | عدد الفقرات المحققة | النسبة المئوية للمثوية للمحققة | النسب المحددة عالمياً لمتطلبات اختبار (Timss) |
|---------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------|----------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| ١       | متطلبات مجال العلوم             | متطلبات علم الكيمياء           | ١٤                  | ٥٥        | %١٦,٨٧         | ٧                   | %٥٠                            | %٢٠                                           |
| ٢       | متطلبات مجال العمليات العقلية   | متطلبات المعرفة                | ١٣                  | ١٠٦       | %٣٢,٥١         | ١٠                  | %٩٢,٧٦                         | %٣٥                                           |
|         |                                 | متطلبات التطبيق                | ١٠                  | ٦٧        | %٢٠,٥٥         | ٣                   | %٣٠                            | %٤٠                                           |
|         |                                 | متطلبات التحليل والاستدلال     | ٢٦                  | ٩٨        | %٣٠,٠٧         | ٦                   | %٠٧,٢٣                         | %٢٥                                           |
| المجموع |                                 |                                | ٦٣                  | ٣٢٦       | %١٠٠           | ٢٦                  |                                |                                               |

يتبين من جدول (٤) ما يأتي:

بلغت عدد الفقرات المحققة لمتطلبات علم الكيمياء في كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط (٧) فقرة من أصل (١٤) فقرة ونسبة

(٥٠ %)، مما جعلها تتفوق على النسبة التي حددتها دراسة (TIMSS, ٢٠١١) لهذا البعد وهي (٢٠ %)، ويعود السبب في ذلك لكون كتاب

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

الرسوم البيانية والتوضيحية التي توضح المفاهيم والعلاقات بينها .

• بلغت عدد الفقرات المحققة لمتطلبات التحليل والاستدلال في كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط (٥) فقرة من أصل (٢٦) فقرة (وبنسبة ٢٣،٠٧%)، مما جعله نسبتها اقل بقليل من النسبة التي حددتها دراسة (TIMSS, ٢٠١١) لهذا البعد وهي (٢٥ % )، ويعود السبب في ذلك كون موضوعات كتاب الكيمياء للصف الثاني لم تتناول مستويات عليا من التفكير كالتركيب والتقويم والتعميم والتلخيص والتنبؤ والتخيل وغيرها .

### النتائج المتعلقة بهدف البحث الثاني وتفسيرها :

• الكشف عن تضمين محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط لمتطلبات اختبار (Timss) .

لغرض الكشف عن تضمين هذه الكتاب لمتطلبات اختبار (Timss) استخدم الباحثان أداة التحليل التي قاموا ببنائها وفي ضوء التحليل الذي قاموا به تعرض نتائج تحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط كالآتي :  
بينت نتائج تحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط في ضوء تضمينه لمتطلبات اختبار (Timss)، كما موضح في جدول (٣)

الكيمياء للصف الثاني تناول موضوعات هذا المجال في اغلب فصول الكتاب وبشكل واضح ومناسب .

• بلغت عدد الفقرات المحققة لمتطلبات المعرفة في كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط (١٠) فقرة من أصل (١٣) فقرة (وبنسبة ٧٦،٩٢%)، مما جعلها تتفوق وبشكل كبير على النسبة التي حددتها دراسة (TIMSS, ٢٠١١) لهذا البعد وهي (٣٥%)، ويعود السبب في ذلك لكون كتاب الكيمياء للصف الثاني تناول موضوعات معرفية كثيرة متمثلة بالمفاهيم والحقائق والعلاقات بينهما والمصطلحات العلمية والقوانين والرموز والمعادلات ووحدات القياس واستعمالات الأجهزة وغيرها وبشكل واضح ومفصل .

• بلغت عدد الفقرات المحققة لمتطلبات التطبيق في كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط (٣) فقرة من أصل (١٠) فقرة (وبنسبة ٣٠%)، مما جعلها تكون اقل مع النسبة التي حددتها دراسة (TIMSS, ٢٠١١) لهذا البعد وهي (٤٠%)، ويعود السبب في ذلك لكون كتاب الكيمياء للصف الثاني تناول موضوعات تطبيقية قليلة متمثلةً ذلك بحل المسائل الرياضية في أسئلة الكتاب وكذلك الأنشطة التطبيقية كترجمة وتوضيح للموضوعات المطروحة وكذلك

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

جدول (٥)

التكرارات والنسب المئوية لمتطلبات اختبار (Timss) لمتضمنة في

كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط

| ت | متطلبات اختبار (Timss) الرئيسية | متطلبات اختبار (Timss) الفرعية | عدد الفقرات الفرعية | التكرارات | النسبة المئوية | عدد الفقرات المحققة | النسبة المئوية للفقرات المحققة | النسب المحددة عالمياً لمتطلبات اختبار (Timss) |
|---|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------|----------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| ١ | متطلبات مجال العلوم             | متطلبات علم الفيزياء           | ٣١                  | ٤٦        | %١٥,٠٣         | ١٩                  | %٣٠,٦١                         | %٢٥                                           |
| ٢ | متطلبات مجال العمليات العقلية   | متطلبات المعرفة                | ١٣                  | ٩٨        | %٣٢,٠٣         | ٨                   | %٥٣,٦١                         | %٣٥                                           |
|   |                                 | متطلبات التطبيق                | ١٠                  | ٧٧        | %٢٥,١٦         | ٤                   | %٤٠                            | %٤٠                                           |
|   |                                 | متطلبات التحليل والاستدلال     | ٢٦                  | ٨٥        | %٢٧,٧٨         | ٥                   | %٢٣,١٩                         | %٢٥                                           |
|   | المجموع                         |                                | ٨٠                  | ٣٠٦       | %١٠٠           | ٣٦                  |                                |                                               |

يتبين من جدول (٥) ما يأتي:

• بلغت عدد الفقرات المحققة لمتطلبات علم الفيزياء في كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط (١٩) فقرة من أصل (٣١) فقرة ونسبة (٣٠,٦١ %)، مما جعلها تتفوق على النسبة التي حددتها دراسة (TIMSS, ٢٠١١) لهذا البعد وهي (٢٥ %)، ويعود السبب في ذلك لكون كتاب الفيزياء للصف الثاني تناول موضوعات هذا المجال في فصول مستقلة.

• بلغت عدد الفقرات المحققة لمتطلبات المعرفة في كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط (٨) فقرة من أصل (١٣) فقرة ونسبة (٥٣,٦١ %)، مما جعلها تتفوق على النسبة التي حددتها دراسة (TIMSS, ٢٠١١) لهذا البعد وهي

(٣٥ %)، ويعود السبب في ذلك لكون كتاب الفيزياء للصف الثاني تناول موضوعات معرفية كثيرة متمثلة بالمفاهيم والحقائق والعلاقات بينهما والمصطلحات العلمية والقوانين والرموز ووحدات القياس واستعمالات الأجهزة وغيرها .

• بلغت عدد الفقرات المحققة لمتطلبات التطبيق في كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط (٤) فقرة من أصل (١٠) فقرة ونسبة (٤٠ %)، مما جعلها تكون متساوية مع النسبة التي حددتها دراسة (TIMSS, ٢٠١١) لهذا البعد وهي (٤٠ %)، ويعود السبب في ذلك لكون كتاب الفيزياء للصف الثاني تناول موضوعات تطبيقية كثيرة متمثلةً ذلك بحل المسائل الرياضية في أسئلة الكتاب وكذلك الأنشطة التطبيقية كترجمة

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

• انخفاض نسبة التحليل لمجال متطلبات التحليل والاستدلال لكتابي الكيمياء والفيزياء على النسبة المحددة من قبل دراسة (TIMSS, ٢٠١١)

•

### التوصيات Recommendation

• تضمين القضايا الرئيسة والفرعية لمتطلبات اختبار (Timss) غير المتوفرة في كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط .

• مراعاة التكامل والتنسيق بين كتابي الكيمياء والفيزياء في تضمينها لمتطلبات اختبار (Timss) من حيث حجم ونوعية المادة العلمية والأنشطة بما يتناسب مع المستوى العقلي للطلبة.

• ضرورة تناول كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الثاني المتوسط لمهارات التفكير العليا.

### المقترحات Propositions

• تحليل محتوى كتابي الفيزياء والكيمياء للصف الأول المتوسط في ضوء متطلبات اختبار (Timss) .

• تحليل محتوى كتاب الفيزياء أو الكيمياء للصف الثاني المتوسط في ضوء متطلبات اختبار (Timss) ومدى فهم الطلبة لها .

وتوضيح للموضوعات المطروحة وكذلك الرسوم البيانية والتوضيحية والمخططات التي توضح العلاقات بين المفاهيم والمقارنات التي توضح أوجه التشابه والاختلاف وغيرها.

• بلغت عدد الفقرات المحققة لمتطلبات التحليل والاستدلال في كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط (٥) فقرة من أصل (٢٦) فقرة (بنسبة ١٩، ٢٣%)، مما جعله نسبته أقل من النسبة التي حددتها دراسة (TIMSS, ٢٠١١) لهذا البعد وهي (٢٥ %)، ويعود السبب في ذلك كون موضوعات كتاب الفيزياء للصف الثاني لم تتناول مستويات عليا من التفكير كالتركيب والتقييم والتعميم والتلخيص والتنبؤ والتخيل وغيرها .

### الاستنتاجات : Conclusions

• تفوق نسبة التحليل لمجال متطلبات العلوم لكتابي الكيمياء والفيزياء على النسبة المحددة من قبل دراسة (TIMSS, ٢٠١١).

• تفوق نسبة التحليل لمجال متطلبات المعرفة في كتابي الكيمياء والفيزياء على النسبة المحددة من قبل دراسة (TIMSS, ٢٠١١).

• تساوي نسبة التحليل لمجال متطلبات التطبيق في كتاب الفيزياء على النسبة المحددة من قبل دراسة (TIMSS, ٢٠١١) بينما تتفوق عليها نسبة التحليل في كتاب الكيمياء.

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

- قياس مستوى متطلبات اختبار (Timss) لدى مدرسي الفيزياء والكيمياء في المرحلة المتوسطة .
- دراسة العلاقة بين مستوى متطلبات اختبار (Timss) لدى الطلبة ومستواها لدى مدرسيهم .

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

### المصادر

#### المصادر العربية

- رضوان ،منير(٢٠١٣) : إعداد معلم المرحلة الأساسية في جامعة الأقصى في ضوء الجودة والتكنولوجيا واختبارات ((TIMSS ، ورقة عمل عن واقع التجربة الفلسطينية في اختبارات((TIMSS ، كلية التربية ، جامعة الأقصى، غزة.
- السلمان،عبد العالي محمد وخلف نصار(١٩٨٧) : (مقدمة في منهجية تحليل المحتوى ، مركز البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد .
- الشرييني ،فوزي وعفت الطناوي (٢٠١١) : تطوير المناهج التعليمية ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- الشهري ، مانع بن علي (٢٠١٠) : تحليل محتوى منهج الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات الدراسة الدولية الثالثة للعلوم والرياضياتTIMSS ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة ام القرى، الرياض.
- طعيمة ،رشدي احمد (٢٠٠٤) : (تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، ط١، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع ، القاهرة.
- الطناوي، عفت مصطفى (٢٠٠٥) : معايير محتوى مناهج العلوم مدخل لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية، المؤتمر العلمي التاسع، معوقات التربية العلمية في
- ابن سلمة ،المنصوري وإبراهيم الحارثي (٢٠٠٥) : (المرشد في تأليف الكتاب المدرسي ومواصفاته ، ط ٢ ، مكتب التربية العربية لدول الخليج ،الرياض .
- الأغا ، إحسان خليل (١٩٩٧) : (البحث التربوي عناصره ومناهجه وأدواته ، ط٣، مطبعة المقداد ، غزة.
- الإمام ، مصطفى محمود وآخرون (١٩٩٠) : (التقويم والقياس ، ط١، دار الحكمة ، بغداد.
- حلس ،موسى(٢٠١٢) : الجودة في اختبارات ((TIMSS الدولية وعلاقتها بمناهج العلوم والرياضيات في فلسطين ، ورقة عمل للمشاركة في اليوم الدراسي بعنوان واقع التجربة الفلسطينية في اختبارات((TIMSS ، كلية التربية ، جامعة الأقصى، غزة .
- خطابية ، عبد الله محمد (٢٠٠٥) (تعليم العلوم للجميع ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان .
- دهمان، مي محمد (٢٠١٤) : (تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف (٥-٨) في ضوء متطلبات اختبار (Timss) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة .

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

- فخر، عائشة (٢٠٠٦): المعلومات الغذائية المتضمنة بالكتب الدراسية للصفوف الثلاثة المتقدمة في المرحلة الابتدائية في قطر ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد (٧)، العدد (١) ،كلية التربية، جامعة البحرين.
- الفهيد، هذال (٢٠١١) : مقررات العلوم المطورة بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات دراسة التوجهات الدولية تقويم محتوى للرياضيات والعلوم (TIMSS) رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة أم القرى.
- كامل، رشدي فتحي (٢٠٠٤) : تدريس العلوم والاستتارة العلمية في المرحلة الإعدادية ،المؤتمر الثامن لمدرسي العلوم والرياضيات ،المنعقد في الجامعة الأمريكية، بيروت (٢١- ٢٢ أيار).
- الوطن العربي، التشخيص والحلول، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، مج ١.
- عبد الرحمن، أنور حسين وعدنان حقي شهاب زنكنة (٢٠٠٧): (الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية ،ط١، مطابع شركة الوفاق للطباعة ، بغداد .
- عبد السلام، عبد السلام مصطفى(٢٠٠٦): تدريس العلوم ومتطلبات العصر ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- عبيدات، ذوقان وآخرون (٢٠٠٥) : (البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، الرياض .
- العرجا، محمد حسدن ( ٢٠٠٩ ) :مستوى جودة محتوى كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في ضوء المعايير العالمية ومدى اكتساب الطلبة لها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة .

### المصادر الأجنبية:

- Banks ,J.A(١٩٧١):"content Analysis of the Black American in Textbook in James ,A .B. Teaching Social Studies to Cultorally different children, New York, Addison Wesley.
- Cooper , J (١٩٧٤): **Measurement and Analysis of Behavioral Techniques** , Columbus , Chio , Charles , E .Mcrrill .
- Holisti,Ole ,R.(١٩٦٨): "Content Analysis " in Lindzey G. **Handbook Sosial Psychology** , (٢<sup>nd</sup>).II New York, Adison Wesley .
- Mullis, I. M., Ruddock, G. R. , Chrisine, Y. O. & Arora, A. (٢٠٠٨) . **TIMSS ٢٠٠٧**

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

- Assessment Framework. TIMSS and PIRLS International Study Center.** Boston College :USA .
- The international association for the evaluation of education achievement (IEA) ( ٢٠١١): **Brief history of (IEA)** ;٥٠ year of educational research .[www.leanl](http://www.leanl)
- Scott, W.A. & Michorel .w(١٩٦٩): "Introduction to psychological Research " New York, Wiley.

### ملحق ( ١ )

#### قائمة بأسماء السادة المحكمين والمتخصصين

| ت | الاسم والدرجة العلمية     | الاختصاص             | مكان العمل                              | الاستشارة<br>أداة التحليل |
|---|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| • | أ.د. رعد شاكر عبيس        | فيزياء الليزر        | جامعة القادسية / كلية التربية           | *                         |
| • | أ.د. صاحب نعمة عبد الواحد | فيزياء الليزر        | جامعة الكوفة / كلية التربية للنبات      | *                         |
| • | أ.د. ماجدة إبراهيم الباوي | طرائق تدريس الفيزياء | جامعة بغداد / كلية التربية - ابن الهيثم | *                         |
| • | أ.د. وفاء عبد الهادي نجم  | طرائق تدريس الكيمياء | جامعة بغداد / كلية التربية - ابن الهيثم | *                         |
| • | أ.م. د. ضمياء سالم داوود  | طرائق تدريس الكيمياء | جامعة بغداد / كلية التربية - ابن الهيثم | *                         |
| • | أ.م. د. مهدي عبد الحسن    | طرائق تدريس الفيزياء | جامعة القادسية / كلية التربية           | *                         |
| • | أ.م. د. هادي كطفان الشون  | طرائق تدريس الفيزياء | جامعة القادسية / كلية التربية           | *                         |
| • | أ.م. د. عبد الكريم جاسم   | طرائق تدريس الفيزياء | جامعة القادسية / كلية التربية           | *                         |
| • | م.د. تحسين عمران موسى     | طرائق تدريس الفيزياء | جامعة الكوفة - كلية التربية للنبات      | *                         |
| • | م. سامي حميد الخطاط       | طرائق تدريس الكيمياء | جامعة القادسية / كلية التربية           | *                         |
| • | م.م. عقيل أمير جبر        | طرائق تدريس الفيزياء | متوسطة السلام للبنين                    | *                         |
| • | م.م. وسام خلف             | طرائق تدريس الفيزياء | إعدادية الفردوس                         | *                         |
| • | م.م. ماجد صريف            | طرائق تدريس الفيزياء | إعدادية الصدرين                         | *                         |
| • | م.م. محمود حمزة فرحان     | طرائق تدريس الكيمياء | مديرية تربية النجف                      | *                         |

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

ملحق (٢)

أداة تحليل متطلبات اختبار (Timss)

أولاً: متطلبات مجال العلوم ويشمل (متطلبات علم الكيمياء، ومتطلبات علم الفيزياء)

|                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| تصنيف المواد على أساس الخصائص الفيزيائية                                                                                                                                                                           | أ- تصنيف المواد وتحديد تركيبها            | ١- متطلبات علم الكيمياء |
| تصنيف المواد في مجموعات بالنسبة لخصائصها الفيزيائية والكيميائية                                                                                                                                                    |                                           |                         |
| المقارنة بين العناصر والمركبات والمواد النقية والمخاليط وصف التركيب الذري والجزيئي للمادة                                                                                                                          |                                           |                         |
| وصف الطرق الفيزيائية لفصل المخاليط إلى مكوناتها تعريف المحاليل من خلال ذوبان المواد في المذيبات معرفة العلاقة بين التركيز والمذاب والمذيب                                                                          | ب- خصائص المادة                           |                         |
| تطبيق تأثير بعض العوامل على الذوبانية الربط بين استعمالات وسلوكيات الماء وخصائصه مقارنة خصائص الأحماض والقواعد المقارنة بين التغيرات الفيزيائية والكيميائية معرفة أن الكتلة تحافظ على حجمها أثناء التغير الكيميائي | ج- التغيرات الكيميائية                    |                         |
| معرفة أهمية الأوكسجين في تفاعلات الأكسدة المقارنة بين التفاعلات الماصة والطاردة للحرارة                                                                                                                            | أ- الحالات الفيزيائية والتغيرات في المادة |                         |
| معرفة أن الحركة والمسافة بين الجزيئات لعل علاقة باختلاف الخصائص الفيزيائية لكل من المواد السائلة والصلبة والغازية                                                                                                  |                                           |                         |
| تعريف عمليات التبخر والتكاثف والانصهار والتجمد معرفة أن درجة الحرارة تبقى ثابتة خلال تغيرات المادة معرفة أن الكتلة تبقى ثابتة خلال التغيرات الفيزيائية                                                             |                                           |                         |
| اذكر الأشكال المختلفة للطاقة                                                                                                                                                                                       | ب- تحولات الطاقة والحرارة ودرجة الحرارة   |                         |
| وصف بعض تحولات الطاقة البسيطة تطبيق قانون حفظ الطاقة التعرف على مفهوم الاتزان الحراري                                                                                                                              |                                           |                         |
| مقارنة التوصيل الحراري لبعض المواد مقارنة بين طرائق انتقال الطاقة الحرارية ربط التغيرات في درجة الحرارة إلى التغيرات في الحجم او الضغط والتغيرات في الحركة أو سرعة الجزيئات وصف الخصائص الأساسية للضوء             |                                           |                         |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                         |

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <p>ج- الضوء والصوت</p> <p>الربط بين ظهور الأجسام المضيئة وامتصاص أو انعكاس الضوء</p> <p>حل تطبيقات عملية لانعكاس الضوء في المرايا المستوية</p> <p>حل تطبيقات عملية حول تكوين الظل</p> <p>رسم مخططات توضح مسار الضوء وتحديد موقع الجسم الحقيقي والصورة باستخدام العدسات</p> <p>مفهوم الصوت</p> <p>التعرف خصائص الصوت</p> <p>التعرف على مصادر الصوت</p> <p>انعكاس الصوت على أجسام مستوية وامتصاصه</p> <p>سرعة الصوت عبر وسائط نقل مختلفة</p> | <p>هـ - القوة والحركة</p> <p>تمثيل حركة الجسم بالنسبة لموقعه واتجاهه، سرعته بالنسبة للمستوى المرجعي (نقطة استناد)</p> <p>يحسب السرعة باستخدام الزمن والمسافة</p> <p>يستنتج المعلومات من الرسوم البيانية للمسافة بالنسبة للزمن</p> <p>وصف الأنواع العامة للقوى</p> <p>توضيح أن تغير مكان الجسم يرجع إلى القوة المؤثرة عليه</p> | <p>٢- متطلبات علم الفيزياء</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

### ٢ - متطلبات مجال العمليات العقلية ويشمل (المعرفة ، التطبيق ، التحليل و الاستدلال)

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <p>أ- التذكر</p> <p>يقدم المحتوى صياغة ميسرة للمفاهيم</p> <p>يقدم المحتوى صياغة ميسرة للحقائق</p> <p>يوضح المحتوى العلاقات بين المفاهيم والحقائق بصورة صحيحة</p> <p>يبرز المحتوى خصائص أو مكونات مواد أو عمليات محددة</p> | <p>ب- التعريف الإجرائي</p> <p>يعطي المحتوى تعريفات للمصطلحات العلمية إجرائيا</p> <p>يستخدم المصطلحات العلمية</p> <p>يستخدم الرموز والمختصرات العلمية</p> <p>يستخدم وحدات القياس لمواقف معينة</p> | <p>ج- الوصف</p> <p>د- التوضيح مع إعطاء أمثلة</p> <p>يصف المواد الفيزيائية والعمليات العلمية التي تظهر الخصائص والتراكيب والوظائف والعلاقات المختلفة</p> <p>يعطي أمثلة معينة لتوضيح معرفته للمفاهيم العلمية</p> <p>يعطي أمثلة معينة لتوضيح معرفته بالحقائق</p> | <p>١- متطلبات المعرفة</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <p>يبرز المعرفة من خلال استخدام الأجهزة العلمية والقياس</p> <p>يستخدم المحتوى الأدوات والمواد</p> <p>يبين أو يصف المحتوى أوجه الشبه والاختلاف بين مجموعة من المواد أو العمليات</p> <p>يصنف ويميز العمليات أو المجموعات بالاعتماد على خصائصها ومكوناتها</p> <p>يستخدم المخططات أو النماذج لإبراز معرفته للمفاهيم العلمية</p> <p>يستخدم المخططات أو النماذج لإبراز معرفته بالعلاقات والعمليات والإجراءات والأنظمة</p>                                                                                                                                           | <p>هـ- أبراز معرفته باستخدام الأدوات العلمية</p> <p>أ- المقارنة والمقابلة والتصنيف</p> <p>ب- استخدام النماذج</p>          | <p>٢- متطلبات التطبيق</p>            |
| <p>يربط المحتوى بمعرفة الطالب بالمفاهيم الفيزيائية والكيميائية</p> <p>يفسر المحتوى المعلومات الواردة في النصوص بالجدول والرسومات ذات الصلة</p> <p>ينظم المعلومات الواردة في المحتوى في ضوء المفاهيم والمبادئ العلمية</p> <p>يحدد العلاقات العلمية والمعادلات والقوانين للوصول إلى حل كمي أو نوعي يتضمن التطبيق المباشر للمفاهيم العلمية</p>                                                                                                                                                                                                                   | <p>ج- الربط بين المفاهيم</p> <p>د- ترجمة المعرفة بأشكال مختلفة</p> <p>هـ- البحث عن حلول</p>                               |                                      |
| <p>يبين شرحاً للظواهر الطبيعية</p> <p>يعزز فهم الطالب للمفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات العلمية بمزيد من الأمثلة والشروحات</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>و- الشرح المنطقي والعلمي</p>                                                                                           |                                      |
| <p>يحلل المشكلات من أجل تحديد العلاقات ذات الصلة والمفاهيم</p> <p>خطوات حل المشكلات</p> <p>يطور ويوضح خطوات حل المشكلات</p> <p>يعطي حلول لمشكلات تتطلب الأخذ بعين الاعتبار متغيرات متعددة</p> <p>يربط بين المفاهيم العلمية المختلفة</p> <p>يكامل بين الإجراءات والمفاهيم وحل المشكلات</p> <p>يصوغ فرضيات قابلة للاختبار باستخدام الملاحظة</p> <p>تحليل المعلومات العلمية وفهمه للمفاهيم العلمية</p> <p>يتنبأ عن تأثير التغيرات التي تطرأ على مادة ما في ضوء الأدلة والفهم العلمي</p> <p>يصمم خطة مناسبة للتحقق من الإجابة عن أسئلة علمية أو اختبار فرضيات</p> | <p>• التحليل وترجمة البيانات</p> <p>( حل المشكلات العلمية )</p> <p>ب- التكامل والتركيب</p> <p>ج- فرض الفرضيات العلمية</p> | <p>٣- متطلبات التحليل والاستدلال</p> |

## تحليل محتوى كتابي الكيمياء والفيزياء للصف الثاني المتوسط.....

|                                                                                                                                                      |                                                      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|
| يتحكم في متغيرات معينة (من خلال اقتراح تجربة أو خطة معينة)<br>يستخدم قياسات وإجراءات سوف تستخدم في تنفيذ الأنشطة                                     | د- التصميم والتخطيط                                  |  |
| يكشف المحتوى الأنماط المتعددة في البيانات<br>يوفر المحتوى مواقف تساعد على التعامل مع البيانات وتظهر اتجاهاتها                                        | هـ - الوصول إلى استنتاجات<br>من خلال المواقف العلمية |  |
| يتوصل إلى استدلالات واستنباطات ذات قيمة استنادا على الأدلة والقواعد                                                                                  |                                                      |  |
| يلخص استنتاجات صحيحة تلبي أسئلة علمية وفرضيات<br>يعزز الفهم حول المسببات والنتائج                                                                    |                                                      |  |
| يقدم استنتاجات عامة تتجاوز الشروط التجريبية أو المعطيات<br>يطبق الاستنتاجات في مواقف جديدة                                                           | و- التعميم العلمي                                    |  |
| يقدم قوانين عامة لتوضيح العلاقات بين المفاهيم<br>يوازن بين الإيجابيات والسلبيات وذلك لصنع قرار عن العمليات البديلة والمواد والمصادر                  |                                                      |  |
| يأخذ بعين الاعتبار العوامل العلمية والاجتماعية لتقييم تأثير العلوم<br>في الأنظمة الفيزيائية والكيميائية<br>يقوم التفسيرات البديلة وخطوات حل المشكلات | ز- التقييم                                           |  |
| يقيم نتائج التحقيقات استنادا إلى كيفية البيانات لدعم الاستنتاجات                                                                                     |                                                      |  |
| يستخدم الأدلة والمفهوم العلمي لتقديم تفسير علمي<br>يقدم البراهين لدعم حل المشكلات                                                                    | ي- التبرير                                           |  |
| يستنتج من التحقيقات والتبريرات                                                                                                                       |                                                      |  |

**Book chemistry and physics  
second grade average content  
analysis in the light of the test  
requirements (Timss(**

**Abstract**

The current research aims to detect the included book chemistry and physics second grade average requirement test (content (Timss, has followed the researchers one descriptive approach methods of content analysis method and adopted the idea outright as a unit of recording, and the design of private content analysis tool for it and then presented to a group of arbitrators and specialists to meet Terms of honesty, consisted final form of the two main areas that includes the first field dimensions second area three dimensions and includes both (٩٤) issue a subsidiary, and the number of analyst Pages (٢٥٢) page, and after completion of the analysis and to

make sure of charity and persistence using the Cooper equation in addition to the use of frequencies and percentages Statistical processing, reached higher than the proportion of analysis of the science requirements for written chemistry and physics on the specific ratio by the study (Timss, ٢٠١١), and the superiority ratio analysis of the knowledge requirements in my book, chemistry and physics on the specific ratio by the study (Timss, ٢٠١١), and the same proportion analysis of the field of application requirements in the book of physics on the specific ratio by the study (Timss, ٢٠١١) while superior ratio analysis in the book Chemistry, low ratio analysis of the analytical requirements and reasoning of my book chemistry and physics on the specific ratio by the study (Timss, ٢٠١١(