



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم
قسم العلوم التربوية والنفسية

تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي

رسالة مقدمة إلى

مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم / جامعة بغداد
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في التربية / مناهج دراسية

من

شهد عبد المطلب جواد المقدادي

بإشراف

أ.م.د. ابتسام حسين فياض

٢٠١٨ م

١٤٣٩ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

((أَمْ لَكُمْ كِتَابٌ فِيهِ تَدْرُسُونَ))

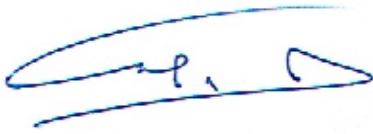
صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

سورة القلم / الآية (٣٧)

إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ " تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة
الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي " التي قدمتها الطالبة (شهد عبد المطب
جواد المقدادي) قد جرت بإشرافي في جامعة بغداد، كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن
الهيثم / قسم العلوم التربوية والنفسية وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في
التربية (تخصص مناهج دراسية).

التوقيع:



الاسم: أ.م. د. ابتسام حسين الفياض

التاريخ: ١٨ / ٩ / ٢٠١٧

بناءً على التوصيات المتوافرة، أرشح هذه الرسالة للمناقشة

رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية

التوقيع:



أ.د. اسماعيل ابراهيم علي

التاريخ: ١٨ / ٩ / ٢٠١٧

إقرار الخبير اللغوي

أشهدُ أنني أطلعتُ على هذه الرسالة الموسومة بـ"تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي" التي قدمتها الطالبة (شهد عبد المطلب جواد المقدادي) في جامعة بغداد، كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم / قسم العلوم التربوية والنفسية وقد قومتها لغوياً، وهي - الآن - سليمة من الناحيتين اللغوية والأسلوبية.


التوقيع:

الاسم: أ.م.د. خالد عبود حمودي

التاريخ: ١٩ / ١١ / ٢٠١٧

إقرار الخبير العلمي

أشهدُ أنني أطلعتُ على هذه الرسالة الموسومة بـ"تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة
الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي" التي قدمتها الطالبة (شهد عبد المطلب
جواد المقداي) في جامعة بغداد كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم/ قسم العلوم
التربوية وقومتها علمياً , وهي – الآن – سليمة من الناحية العلمية.

التوقيع:

الاسم:

التاريخ:

إقرار لجنة المناقشة

نحن أعضاء ورئيس لجنة المناقشة اطلعنا على الرسالة الموسومة بـ (تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي) والتي قدمتها الطالبة (شهد عبد المطلب جواد المقدادي) وناقشناها في محتوياتها وما له علاقة بها، فوجدناها انها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في التربية (تخصص مناهج دراسية) بتقدير (امتياز).

رئيس اللجنة

عضو اللجنة

التوقيع :

التوقيع:

الأسم: أ.م.د. الهام جبار فارس

الأسم: أ.م.د. صباح سعيد حمادي

التاريخ:

التاريخ:

١٩ / ٤ / ٢٠١٨

١٣ / ٤ / ٢٠١٨

عضو اللجنة

عضو اللجنة (المشرفة)

التوقيع:

التوقيع:

الأسم: أ.م.د. ميعاد جاسم سلمان

الأسم: أ.م.د. ابتسام حسين فياض

التاريخ:

التاريخ:

١٩ / ٤ / ٢٠١٨

١٩ / ٤ / ٢٠١٨

مصادقة مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم

أ.م.د. خالد محمد علي

عميد الكلية

التاريخ:

شكر وتقدير

بعد الحمد والشكر لله سبحانه وتعالى والصلاة على سيد الأنبياء وآله ...

يسعدني ويشرفني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى من كان لها الفضل الكبير في وصول البحث إلى صورته الحالية مشرفتي (د. ابتسام حسين فياض) لما بذلته من جهد وصبر لمساعدتي على تخطي الصعوبات وتشجيعي على الإصرار والصبر والإستمرار في إعداد هذه الرسالة...

واتوجه بالشكر والأمتنان إلى رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية (د. اسماعيل ابراهيم علي) ومقررة القسم (د. منتهى مطشر عبد الصاحب) وإلى الأساتذة الأفاضل في الحلقة الدراسية لمساهماتهم في تيسير إنجاز هذا البحث.

واتقدم بالشكر والتقدير والعرفان إلى كل من الاساتذة (د. ضمياء سالم داود) و (د. أحمد عبيد حسن) و(د. حازم سليمان ناصر) و (د. سالم عبدالله سلمان) و(د. حسن كامل رسن) لما قدموه من جهد ومساندة في السنة التحضيرية فضلاً عن مساعدتهم خلال إعداد الرسالة .

والشكر موصول إلى جميع الاساتذة في قسم العلوم التربوية والنفسية والاساتذة الخبراء والسادة المحكمين لآرائهم وملاحظاتهم السديدة والقيمة .

وأخيراً أتوجه بالمودة والشكر إلى زميلاتي وزملائي وخص بالذكر زميلاتي (بتول جيجان ومروة باسم) والمعذرة لكل من مد يد العون ولم أذكره .

الباحثة

مستخلص البحث

هدف البحث الى تحليل كتب الرياضيات في المرحلة الاعدادية , وفقاً لمهارات الاقتصاد المعرفي في العام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧)م , ومعرفة المهارات الواردة فيهم عن طريق الاجابة عن السؤالين الآتيين:

١- ما مهارات الاقتصاد المعرفي الواجب توافرها في محتوى كتب الرياضيات المقررة على طلبة المرحلة الاعدادية المعتمدة لدى وزارة التربية / المديرية العامة للمناهج في العام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ ؟

٢- ما نسبة مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتب الرياضيات المقررة على طلبة المرحلة الاعدادية المعتمدة لدى وزارة التربية / المديرية العامة للمناهج في العام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ ؟

ولتحقيق أهداف البحث اعتمدت الباحثة على الدراسات السابقة والادبيات والبحوث في مجال مهارات الاقتصاد المعرفي من أجل إعداد قائمة بصيغتها الاولية تتضمن مهارات الاقتصاد المعرفي والتي تُعد ضرورية لتحليل كتب الرياضيات وتتضمن القائمة (٦٠) مهارة موزعة بين (٧) مجالات كانت (مجال المعرفة, والتكنولوجيا, والاتصال, والنمو العقلي, والاجتماعي , الاقتصادي, والتقويم).

عرضت الباحثة القائمة بصيغتها الاولية على عدد من الخبراء والمختصين في مجال المناهج وطرائق التدريس, ثم أعطت الباحثة وقتاً كافياً لفحص كل فقرة وإزالة أو إضافة ما هو مناسب للأداة لتصبح في صيغتها النهائية التي تضمنت (٤٨) مهارة لـ (٧) مجالات.

تبنت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وذلك لملاءمته لأهداف البحث, واستخدمت الباحثة جميع كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية كمجتمع لبحثها وثلاثة كتب كعينة التي هي أقرت للصفين الرابع العلمي والخامس العلمي (بفرعيه الاحيائي والتطبيقي) للعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧)م, ثم حللت الباحثة محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية الفرع العلمي للصفوف الرابع والخامس (بفرعيه التطبيقي والاحيائي) وفقاً للأداة السابقة, واعتمدت الباحثة وحدة الفكرة (الصريحة والضمنية) كوحدة للتسجيل والتكرار كوحدة للتعداد, وتم التأكد من صدق التحليل بعد عرض عينة عشوائية من التحليل على مجموعة من المحكمين, وقد أجمعوا على صلاح عملية التحليل , وتم حساب ثبات التحليل عن طريق الاتفاق مع محللين خارجيين ومع الباحثة ونفسها بعد فترة من الزمن باستخدام معادلة هولستي (Holsti) , وتوصلت الباحثة الى تحقيق كتاب الرياضيات للصف الخامس التطبيقي أعلى نسبة مئوية (٤١.٠٩%) بواقع (٣٤٧٥) تكراراً بين

الكتب الثلاثة, ويليه كتاب الرياضيات للصف الخامس الاحيائي بنسبة مئوية بلغت (٣٦.٠٥%)
بواقع (٣٠٤٩) تكراراً, وفي المرتبة الاخيرة كتاب الرياضيات للصف الرابع العلمي بنسبة مئوية
بلغت (٢٢.٨٧%) بواقع (١٩٣٤) تكراراً. ووفقاً لهذه النتائج أوصت الباحثة بعدد من التوصيات
منها:

- ١- مراعاة مهارات الاقتصاد المعرفي المهمة وتضمينها في كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية.
- ٢- توفير وسائل التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها في المدارس والإفادة منها في جذب انتباه الطلبة
للتعلم.

واقترحت الباحثة عدداً من المقترحات استكمالاً لهذا البحث, منها:

- ١- تحليل كتب الرياضيات للمراحل الاخرى وفقاً لمهارات الاقتصاد المعرفي.
- ٢- تدريب المدرسين على استخدام وسائل وتطبيقات التكنولوجيا الحديثة في التدريس.

ثبت المحتويات

رقم الصفحة	العنوان
	الآية القرآنية
	إقرار المشرف
	إقرار الخبير اللغوي
	إقرار الخبير العلمي
	إقرار لجنة المناقشة
أ	الإهداء
ب	شكر وتقدير
ج-د	مستخلص البحث باللغة العربية
هـ-و	ثبت المحتويات
ز-ح	ثبت الجداول
ط-ي	ثبت الأشكال
ك	ثبت الملاحق
١٤ - ٢	الفصل الأول/ التعريف بالبحث
٣-٢	أولاً: مشكلة البحث
١٠ - ٣	ثانياً: أهمية البحث
١٠	ثالثاً: هدفاً للبحث
١١	رابعاً: حدود البحث
١٤ - ١١	خامساً: تحديد المصطلحات
٥٢ - ١٦	الفصل الثاني/ خلفية نظرية ودراسات سابقة
٤٦-١٦	أولاً: خلفية نظرية
٢١ - ١٦	تحليل المحتوى
٢٨ - ٢١	الكتاب المدرسي
٤٦ - ٢٨	الاقتصاد المعرفي
٤٩ - ٤٧	ثانياً: دراسات سابقة
٥١ - ٥٠	الموازنة بين الدراسات السابقة وهذا البحث
٥٢-٥١	جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة
٦٤ - ٥٤	الفصل الثالث/ منهجية البحث وإجراءاته
٥٤	أولاً: منهج البحث
٥٨-٥٤	ثانياً: مجتمع البحث وعينته
٦١ - ٥٨	ثالثاً: أداة البحث
٦٢-٦١	رابعاً: تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية
٦٢	خامساً: صدق التحليل
٦٣ - ٦٢	سادساً: ثبات التحليل
٦٤	سابعاً: الوسائل الإحصائية
١٢٢ - ٦٦	الفصل الرابع / عرض النتائج وتفسيرها
١٢٠ - ٦٦	أولاً: عرض النتائج وتفسيرها

١٢٢- ١٢١	ثانياً: الاستنتاجات
١٢٢	ثالثاً: التوصيات
١٢٢	رابعاً: المقترحات
١٣٢ -١٢٤	المصادر
١٦٨ -١٣٤	الملاحق
A-B	Abstract

ثبت الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	ت
٤٩-٤٨	دراسات سابقة	١
٥٥	مجتمع البحث	٢
٥٦	عينة البحث	٣
٥٦	كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي	٤
٥٧	كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)	٥
٥٨	كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (الاحيائي)	٦
٦٣	يوضح قيمة معاملات الثبات	٧
٦٧	التكرارات والنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي	٨
٦٩	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي	٩
٧٢	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي	١٠
٧٤	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي	١١
٧٦	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي	١٢
٧٨	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي	١٣
٧٩	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي	١٤
٨١	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقييم في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي	١٥
٨٣	التكرارات والنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)	١٦
٨٥	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)	١٧
٨٧	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا في كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)	١٨
٨٩	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)	١٩
٩١	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الفرع العلمي (التطبيقي)	٢٠

٩٣	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)	٢١
٩٥	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)	٢٢
٩٧	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (التطبيقي)	٢٣
٩٩	التكرارات والنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (الاحيائي)	٢٤
١٠١	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (الاحيائي)	٢٥
١٠٣	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي)	٢٦
١٠٥	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي)	٢٧
١٠٧	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي)	٢٨
١٠٩	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي)	٢٩
١١١	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي)	٣٠
١١٣	التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي)	٣١
١١٥	التكرارات والنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي للكتب الثلاثة مجتمعة	٣٢

ثبت الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	ت
٣٦	عناصر الإقتصاد المعرفي	١
٣٧	ركائز الإقتصاد المعرفي	٢
٣٨	أبعاد الإقتصاد المعرفي	٣
٦٨	النسب المئوية لمجالات الإقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي	٤
٧١	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي	٥
٧٣	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا	٦
٧٥	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال	٧
٧٧	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي	٨
٧٩	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي	٩
٨٠	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي	١٠
٨٢	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم	١١
٨٤	النسب المئوية لمجالات الإقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي	١٢
٨٦	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي	١٣
٨٨	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا	١٤
٩٠	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال	١٥
٩٢	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي	١٦
٩٤	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي	١٧
٩٦	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي	١٨
٩٨	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم	١٩
١٠٠	النسب المئوية لمجالات الإقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (الأحيائي)	٢٠
١٠٢	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي	٢١
١٠٤	النسب المئوية لمهارات الإقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا	٢٢

١٠٦	النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال	٢٣
١٠٨	النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي	٢٤
١١٠	النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي	٢٥
١١٢	النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي	٢٦
١١٤	النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم	٢٧
١١٧	النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال المعرفي	٢٨
١١٧	النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال التكنولوجي	٢٩
١١٨	النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى مجال الاتصال	٣٠
١١٨	النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى مجال النمو العقلي	٣١
١١٩	النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال الاجتماعي	٣٢
١١٩	النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال الاقتصادي	٣٣
١٢٠	النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى مجال التقويم	٣٤
١٢٠	النسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي في كتب الرياضيات الثلاثة	٣٥

ثبت الملاحق

رقم الصفحة	العنوان	ت
١٣٥-١٣٤	كتاب تسهيل مهمة	١
١٣٦	كتاب تسهيل مهمة	٢
١٣٧	كتاب تسهيل مهمة	٣
١٣٨	كتاب تسهيل مهمة	٤
١٣٩	كتاب تسهيل مهمة	٥
١٤٦-١٤٠	استطلاع آراء المدرسات	٦
١٤٧	اسماء المدرسات	٧
١٥٢-١٤٨	قائمة مهارات الاقتصاد المعرفي بصورتها الاولية	٨
١٥٤-١٥٣	اسماء الاساتذة المحكمين	٩
١٥٧-١٥٥	قائمة المجالات المقترحة ومهاراتها فيما يخص مجالات الاقتصاد المعرفي لمحتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية بصورتها النهائية	١٠
١٦٨-١٥٨	انموذج صدق التحليل	١١

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث

ثانياً: أهمية البحث

ثالثاً: هدف البحث

رابعاً: حدود البحث

خامساً: تحديد المصطلحات

أولاً: مشكلة البحث Research Problem

يعد التعليم مفتاح المرور الى عصر اقتصاد المعرفة وذلك عن طريق تنمية رأس المال البشري الذي يعد محور العملية التعليمية، لذا اتجهت أهداف المؤسسات والمنظمات العربية نحو اقتصاد المعرفة لما لها من تأثيرات واضحة في المجتمعات العربية. وبالرغم من أهمية الاقتصاد المعرفي الذي يعد السمة التي يعرف بها هذا العصر نجد أن العراق يعد من الدول غير المواكبة لهذا الاقتصاد، إذ سجل مستويات منخفضة في تقرير مؤشر المعرفة العربي لعام ٢٠١٥ (الذي يستهدف رصد المستوى العام لاستعداد البلدان تجاه الاقتصاد المعرفي الذي يعتمد على اربع ركائز أساسية هي نظام الابتكار، والتعليم والتدريب، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والنظام الاقتصادي والمؤسسي) وفي مؤشر البحث والتطوير سجل العراق مستوى ٢٤,٥٦% فيه (مؤشر المعرفة في دبي، ٢٠١٥) لذلك صار من الضروري مواكبة هذه التغييرات العالمية والتحول نحو اقتصاد المعرفة، وهذا التحول يبدأ من تطوير النظام التعليمي بصورة عامة والكتاب المدرسي بصورة خاصة كونه احد الركائز الأساسية التي يعتمد عليها الطالب والمعلم لتزويده بالمعارف والخبرات التعليمية، ولا سيما كتب الرياضيات، إذ تُعدُّ مصدراً قيماً لمساعدة المعلم في التدريس والطالب في تعلمها كونها مصدراً للمعرفة ويستخدمها مدرسو الرياضيات في مراجعة الموضوعات الرياضية وتنظيمها وترتيبها في مستويات تدريسية مناسبة. فضلاً عن طبيعة الرياضيات المتجددة وأهميتها في شتى مجالات العلوم، إذ تُعدُّ الرياضيات علم الكون.

لذا يستوجب العمل على تعديل وتطوير المناهج الدراسية والكتب المدرسية التي تكون قادرة على إكساب الطلبة الخبرات والمعارف المطلوبة للاندماج في مجتمع المعرفة، وهذا ما أكدته المؤتمر العلمي الخامس لكلية التربية الاساسية / جامعة ديالى الذي عقد في ١٠/٤/٢٠١٢، إذ أكد أهمية التعليم في تكوين رأس المال البشري وأن التعليم بمراحله المتعددة ركيزة اساسية في تكوين رأس المال البشري المعرفي، إذ لا يمكن ان ينشأ رأس مال بشري معرفي في التعليم العالي والبنية التعليمية السابقة تشكو من خلل كبير وعدم توازن (مؤتمر جامعة ديالى، ٢٠١٢).

ومن هنا تبرز أهمية إخضاع الكتب المدرسية للتحليل والتقويم بصورة دائمة، ومنها كتب الرياضيات لتكون قادرة على مواجهة التطورات والتغييرات التي يفرضها العصر وإعادة النظر بالمناهج والمقررات والكتب المدرسية ولا سيما بعد قيام وزارة التربية والتعليم بتطبيق نظام التعليم المتنوع في المرحلة الاعدادية للفرع العلمي، إذ قامت بتقسيم الفرع العلمي الى فرعين (العلوم التطبيقية، والعلوم الاحيائية) لتكون مواكبة للتغييرات المعرفية المستمرة كما جاء في المؤتمر النوعي

الاول لمنجزات وزارة التربية للعامين (٢٠١٥-٢٠١٦)م الذي عقد في بغداد بتاريخ ٢٣/٧/٢٠١٦م, إذ أكد على تطوير التعليم والارتقاء بالمناهج والخطط الدراسية, وأوصى المؤتمر بفسح المجال أمام جميع الكفاءات العلمية والابداعية لرفد الوزارة بالافكار والابداعات التي تسهم في الارتقاء بمهامها ومسؤولياتها وإعادة النظر في المناهج الدراسية والكتب المدرسية باعتماد الاستراتيجية المعرفية (التعلم يقود النضج) وليس استراتيجية (النضج يقود التعلم).

ومن هنا يتضح بأن الاقتصاد المعرفي حاجة ملحة في عصرنا لمواكبة المجتمعات المعرفية واستثمار رأس المال الفكري الذي يعتمد على تطبيق المعرفة في جميع المجالات ومنها الرياضيات لرفع مستويات التعليم ومهاراته.

وبعد أن حصلت الباحثة على كتاب تسهيل مهمة لبحثها ملحق (١), قامت بتوجيه استبانة استطلاعية, ملحق (٦), إلى عدد من مدرسات الرياضيات للمرحلة الإعدادية في محافظة بغداد, إذ وجدت الباحثة أن نتائج الاستبانة تشير إلى وجود قصور في محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية (الرابع العلمي, والخامس العلمي) في مجالات الاقتصاد المعرفي, وهذا ما دفع الباحثة الى تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي لمعرفة المهارات الواردة فيه.

لذا يمكن عرض مشكلة البحث عن طريق الاجابة عن السؤالين الآتيين :

١- ما مهارات الاقتصاد المعرفي الواجب توافرها في محتوى كتب الرياضيات المقررة على طلبة المرحلة الاعدادية المعتمدة لدى وزارة التربية/ المديرية العامة للمناهج في العام الدراسي(٢٠١٦-٢٠١٧)م ؟

٢- ما نسبة مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتب الرياضيات المقررة على طلبة المرحلة الاعدادية المعتمدة لدى وزارة التربية/ المديرية العامة للمناهج في العام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧)م ؟

ثانياً: أهمية البحث Research Importance

شهد العالم في الألفية الثالثة تغييرات كثيرة ومتسارعة في شتى جوانب الحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والمعرفية, ومن هذه التغييرات ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أدت دوراً أساسياً في التوجه نحو ما يعرف بالاقتصاد المعرفي الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات في نجاحه, فضلاً عن رأس المال البشري المعرفي ومنظومة البحث والتطوير.

إن مثل هذه التغييرات تطرح العديد من التحديات التي تواجه المجتمعات من أجل التحول الى مجتمع معرفة يكون فيه الافراد قادرين على إنتاج المعرفة وتوظيفها واستثمارها, إذ إن أكثر الميادين تأثراً بهذه التغييرات هو ميدان التربية والتعليم كونه مكان تلقي المعرفة, ونموها, وتحليلها, والربط بينها, وتطبيقها, والإفادة منها.

وتعد التربية من أهم العوامل الرئيسة التي تمارس دوراً مهماً ومؤثراً لإحداث الانفتاح الثقافي على الاقتصاد المعرفي, الذي يعد نوعاً من التراكم المعرفي الذي ظهر في نهاية القرن العشرين نتيجة للتطور الهائل في العلم والتكنولوجيا, إذ نتج من هذا التراكم وما واكبه تطوران غاية في الاهمية: أحدهما هو التراكم الرأسمالي والآخر هو السرعة في التقدم العلمي والتكنولوجي الذي تجسد في تكنولوجيا الاتصالات وثورة المعلومات (الهاشمي وفائزة, ٢٠٠٧: ٢٣).

وتعد التربية عملية أساسية لتقدم اي مجتمع وتطوره, إذ يشير (القرارة, ٢٠١٣) نقلاً عن تيشوري الى أن تطوير المجتمع يتطلب إصلاح وتطوير المنظومة التربوية لإعداد أفراد قادرين على الإبداع والإنتاج وحل المشكلات, إذ يتركز دور المؤسسات التربوية على تزويد الطلبة بالمعرفة والمهارات والاتجاهات الأساسية (القرارة, ٢٠١٣: ٣).

فالجانب التربوي يعد المحرك الأساسي لبناء المجتمع والنهوض بواقعه الاقتصادي والاجتماعي والثقافي عن طريق العولمة والاقتصاد المعرفي والمعلوماتي (الوزني ومناضل, ٢٠١٥: ٤٥).

ونتيجة لظهور مفهوم الاقتصاد المعرفي وجد نوع من التحديات التي تواجه المجتمع, وهو التحول إلى مجتمع معرفة, إذ لا يمكن أن يتكون اقتصاد معرفي وتتضح معالمه من دون ترسيخ قواعد مجتمع المعرفة الذي تتحول فيه المعرفة بكل أنواعها إلى سلع وخدمات, ويوفر بيئة مجتمعية تنتشر التعليم والتدريب, وتشجع على الإبداع والابتكار بكل صوره, وتدعم البحث العلمي الأصيل, وتداول نتائج الأبحاث العلمية, وتعزز التواصل بين العلماء والباحثين, بما يسمح بتسريع وتيرة التراكم المعرفي على مستوى المؤسسة, وعلى المستوى المحلي والوطني, ثم الإقليمي فالدولي (محمد, ٢٠١٤: ١٥٦).

إذ يعتمد مجتمع المعرفة في نفوذه على المعرفة عموماً, وجعل المعرفة مصدر ثروة ومؤشر قوة وليس فقط عبر تحويل بعض معطياتها إلى منتجات عالية المردود من الناحية الاقتصادية والاستراتيجية, بل أيضاً لكيثونة المعرفة ذاتها, بوصفها عنصر تنمية إنسانية لأي أمة تطمح الوصول إلى مكان لائق في عالم اليوم, ولكل مجتمع ينشد أفراداه الانسجام مع شروط العصر . (Nelson,2010: p468)

لذلك فإن أهم الأدوار التي يفرضها مجتمع المعرفة على المؤسسات التربوية، تشمل التوظيف المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتحول من استهلاك المعرفة إلى إنتاجها، والتحول إلى مجتمعات تعلم، والابتعاد عن العزلة من المجتمع المحيط إلى الإسهام الفاعل في بناء مجتمع المعرفة، والتحول بإدارة التعليم الحالية من ممارساته الحالية إلى ممارسات أكثر نضجاً تنشُد التجديد والتطوير (حيدر، ٢٠٠٤: ١).

إذ قامت منظمة اليونسكو (١٩٩٦) بتحديد الغايات الأساسية للتربية بالآتي :

- التعلم للمعرفة: أي إكتساب أدوات الفهم، واستخدام الطرائق الصحيحة للتعلم بفعالية، وبالتالي السعي إلى عملية بناء المعلومات، واتساع نطاقها كيفاً بالدرجة الأولى ثم كمياً.
- التعلم للعمل: وذلك عن طريق تطوير القدرة على استعمال المعرفة، وتطبيقها في عالم الواقع، فضلاً عن التمكن من العمل عن بعد، وتنمية القدرة على العمل التعاوني، وذلك عن طريق تطوير مهارات الاتصال الشخصية.
- التعلم لمشاركة الآخرين: وذلك عن طريق إقامة علاقات ارتباطية تبادلية، والقدرة على التكيف مع الآخرين، وتنمية العلاقات الاجتماعية بين الافراد.
- التعلم لنكون: وذلك بتنمية الفرد بديناً وذهنياً ووجدانياً، وتنمية التعلم الذاتي لدى الطلبة، وصولاً إلى استمرار التعلم مدى الحياة.

وتعد المناهج الأداة والوسيلة الأساسية للبناء التربوي لأفراد المجتمع وأداة لتحقيق الأهداف التربوية المطلوبة، إذ يهتم المنهاج التربوي بتنمية شخصية أفراد المجتمع بجميع أبعادها لمواجهة التحديات، وتنمية قدراتهم على التعلم الذاتي، وتوظيف ما تعلموه في شؤونهم الحياتية (مرعي ومحمد، ٢٠١١: ٣٢).

ويرسم المنهاج الطريق الصحيح لإعداد النشء وبناء المجتمعات، وتبرز أهمية المنهج في المجال التربوي من إنسجامه مع منظومة القيم الاجتماعية والدينية والثقافية للمجتمع، وأن تكون عناصره مرنة قابلة للتجديد والتطوير والتعديل بما ينسجم مع كل المستجدات العلمية والتطبيقية ومواكبة تطور الثورة المعرفية والتكنولوجية لتحقيق الأهداف المتوخاة. (الهاشمي وفائزة، ٢٠٠٧: ٦١).

والمنهاج في الوقت الحاضر يتكون من مجموعة من الأنظمة الفرعية التي تتكامل وتتفاعل في ما بينها وبين عوامل البيئة المحيطة بها (الأحمد ويوسف، ٢٠٠١: ٤٤). ويعد الكتاب المدرسي أحد أهم العناصر التي يتكون منها المنهاج بوصفه أكثر الوسائل التعليمية فاعلية وكفاءة في مساعدة

المدرس والطالب لأداء مهمتهما في المدرسة، لذلك لا يجب إهماله في أي برنامج تربوي، فهو دليل أساسي لمحتوى البرنامج ولطرائق التدريس والعملية التقييمية، وهو موجه نحو أهداف التربية إذ يرسم الحدود العامة والمفاهيم والقيم التي يحتاج إليها الطلبة والمجتمع معاً في أي مرحلة من مراحل تطوره (الجيلالي ولوحدي، ٢٠١٤: ١٩٥).

وأستمد الكتاب المدرسي أهميته من الأهمية التي يحتلها المحتوى، وبالتالي أصبح الكتاب المدرسي بمنزلة سجل يدون فيه الحد الأدنى من المعارف العلمية التي ينص عليها المنهج، إذ يمثل الوعاء الذي ينهل منه المتعلمون ما يحتاجون إليه من معارف، إذ يعمل الكتاب المدرسي على إثراء تعلم المتعلمين ويعززهم، ويساعدهم على اكتساب الأهداف التعليمية المخططة في المنهج فضلاً عن تنمية حاجاتهم الذاتية ضمن نطاق واقعهم الحياتي والمهني في بيئتهم التعليمية، وكذلك يعمل على توفير الفرص التعليمية لكل متعلم لأن يتعامل مع المادة العلمية والخبرات التعليمية عن طريق قواه الإدراكية، وحواسه، وانتباهه ومنهجيته في التعلم تمهيداً لاكتساب منظومة النظام المعرفي، التي تتمثل في الحقائق، والمفاهيم، والمبادئ، والاتجاهات، والقيم، والمهارات المطلوبة لتكوين كفاياته النظرية والعملية، فضلاً مساعدة المتعلمين على إدراك بنية المادة التعليمية النفسية والمنطقية المفاهيمية، وكذلك تنمية قدراتهم على التفكير بجميع أنواعه ومستوياته (العيسوي وآخرون، ٢٠١٢: ١٢٥-١٢٦).

ونظراً لأهمية الكتاب المدرسي في العملية التعليمية وللمتعلمين والمجتمع صار من الضروري الاهتمام به وبناءه على وفق معايير ومواصفات علمية تربوية وفقاً لمتطلبات المجتمع والعصر الذي نعيش فيه وبما يتناسب مع قدرات الطلبة وميولهم وإستعداداتهم. وهناك عدة جوانب يمكن عن طريقها الاهتمام بالكتاب المدرسي منها:

١- مراعاة ان تكون النشاطات التي يتضمنها الكتاب المدرسي وظيفية وترتبط بالمجتمع والبيئة المحيطة.

٢- الافادة من تجارب البلدان الاخرى في تطوير كتبها المقررة.

٣- ضرورة اتباع نسق جديد في تأليف الكتب المدرسية، يبتعد عن السرد، ويعتمد على أساسيات المعرفة والتفكير الناقد والتحليل والربط والتفسير ويبعث على التعلم الذاتي والتفكير العلمي عند المتعلم، وتسهم انشطته في استغلال موارد البيئة المتاحة في اكتساب الخبرات التعليمية.

٤- تضمين دليل المعلم لكل صف من الصفوف جميع المواد التعليمية الى جانب الشروحات والتفسيرات والاجابات والاختبارات الأنموذجية.

٥- ضرورة تجريب الكتب المدرسية قبل إقرارها النهائي.

- ٦- إعداد كتب وكتيبات إثرائية تعزز الكتاب المدرسي وتسانده.
- ٧- التركيز على الاتجاهات والقيم الايجابية المستمدة من عقيدتنا وتراثنا. وإبراز المفاهيم والمصطلحات وتفسيرها عند عرض المادة بحيث يسهل على المتعلم استيعابها وإدراك مدلولاتها مع ضرورة الجمع بين القيم الايجابية في حضارتنا وتراثنا وبين القيم الايجابية في الثقافة العالمية المعاصرة، مع الحرص على تعميق الانتماء الوطني.
- ٨- ربط العلم بالتكنولوجيا وبالبيئة على ان تكون لفلسفة التعلم وتاريخه وسياساته مكان في هذه المناهج.
- ٩- تقديم العلم بواسطة مشكلات وأحداث وقضايا اجتماعية فضلاً عن تقديمه كبنى مفاهيمية.
- ١٠- الانتقال من تنظيم مناهج الكتاب المدرسي من نسق واحد لجميع الطلبة الى تنظيم المناهج على شكل جزء اساسي و اجزاء اختيارية متنوعة تلبي حاجات الطلبة المختلفة واستعداداتهم العقلية المتنوعة.
- ١١- تزويد الكتاب المدرسي بالاشكال والرسوم والصور التوضيحية والملونة والمزودة بالشروحات الكافية وتوفير الرسوم البيانية والجداول الاحصائية الحديثة.

(خطابية، ٢٠٠٨: ١٨٦-١٨٧)

ومن أساليب العناية بالكتاب المدرسي أسلوب تحليل محتواه التعليمي، الذي يقصد به دراسة الكتاب المقصود لمعرفة مواطن القوة والضعف فيه، على وفق المعايير والمواصفات التي وضعت للكتاب المدرسي الجيد بما يتلاءم مع حاجات المجتمع، وحاجات الطلبة الذين يخصهم الكتاب في إطار السياسة العليا للتعليم، إذ يمكن الباحث من إعطاء وصف دقيق لما يتضمنه الكتاب المدرسي من الحقائق والمفاهيم العلمية، ويكشف مواطن القوة والضعف مع تقديم المبادئ الأساسية للتصحيح والتعديل، وتسهيل اختيار المحتوى التعليمي المناسب. لذا فإن عملية تحليل الكتب المدرسية تعد عملية تشخيصية، هدفها تطوير المناهج من نواحٍ عدة كاختيار الأهداف التربوية، والوسائل التعليمية، وأساليب التقويم، وطرائق التدريس وأساليبه التي تتناسب مع حاجات المتعلمين النفسية، وقدراتهم العقلية والمهارية، وحاجاتهم الاجتماعية، وثم المساعدة على بناء شخصية متكاملة من النواحي كلها التي تضمن لهم القدرة على مسايرة مجتمعاتهم والتكيف معها (الجبر، ٢٠٠٥: ٨٨٥-٨٨٦).

ان إعادة النظر في بناء مناهج الرياضيات اصبح ضرورة ملحة وذلك لاهمية الدور الذي تؤديه الرياضيات في تطور الحضارة الإنسانية عن طريق حل المشكلات واتخاذ القرارات وإجراء الحسابات ومعالجة البيانات والتواصل مع الآخرين والتعامل مع العلوم الأخرى. إذ تعد الرياضيات لغة عالمية تحتاج إليها جميع فروع العلوم الأخرى، وتعد من مقوماتها الأساسية، وذلك بسبب النقلة

النوعية التي يشهدها العالم إذ تتميز المرحلة الحالية بالتحول الجذري والعميق في انماط الحياة المتعددة، وتعد ثورة المعلومات والاتصالات إحدى المظاهر الرئيسية لهذا العصر، مما أحدث تطوراً نوعياً وكامياً في الرياضيات واستخداماتها لتتلاءم مع متطلبات العصر، وهذا يتطلب مساندة منهاج الرياضيات لهذا التطور في المراحل المدرسية ليستمر دورها في تربية الافراد تربية صالحة (أبو زينة، ٢٠١٠: ٢٣).

لذلك فإن الفصل بين الرياضيات وواقع الحياة ومشكلاتها يعد فصلاً لها عن السياق الطبيعي الذي نشأت أساساً منه وله، فالخبرات الرياضية تعد واحدة من جملة الخبرات المهمة في حياة الأفراد وتأتي أهميتها في كونها المدخل لحل المشكلات اليومية، والاداة الوحيدة التي تنظم أفكاره. (الصباغ، ٢٠٠٥: ٢٩٩).

فالرياضيات تمنح دارسها الثقة وقوة الشخصية وتعدّه لمواجهة الحياة المعاصرة على اختلاف مشكلاتها وأطرافها، وهذا الدور الأساسي للرياضيات يتمثل في النظرة الحديثة لمناهج الرياضيات الذي جاء تلبية لنداءات نهاية القرن السابق نحو تطوير أهداف جديدة في جميع مجالات التعلم تتلاءم مع أساليب الإنتاج الجديدة التي تتطلب أفراداً على قدر عالٍ من الكفاءة التكنولوجية. وقد شمل هذا التغيير الرياضيات التي يدرسها الطلبة، بحيث تتركز شبكة من المفاهيم المترابطة مع العمليات لبناء معرفة رياضية تتناسب مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية المتغيرة بنحو دائم. (الرامانة وآخرون، ٢٠١٢: ٣).

ونظراً لأهمية المرحلة الإعدادية كونها مرحلة مهمة في حياة الطالب تؤدي إلى تعميق خبراته وصقل مهاراته المختلفة تمهيداً لانتقاله إلى مرحلة التخصص في مجال معين أو انطلاقه للحياة العملية الإنتاجية وتهيئته ليكون فرداً فاعلاً في مجتمعه، ونظراً لتصاعد أهمية الاقتصاد المعرفي في بداية الألفية الثالثة بدأ الاقتصاد العالمي يتجه نحوه أكثر فأكثر كونه يساعد على نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها في شتى المجالات دون حدود، ويحقق التبادل الإلكتروني كما إنه يحدث التغيير في الوظائف القديمة ويستحدث وظائف جديدة مناسبة لتطورات عصر الاقتصاد المعرفي، وأيضاً يساعد المؤسسات الرسمية والخاصة كافة على التطور والإبداع والاستجابة لحاجات المستهلك أو المستفيد من الخدمة، ويعطي المستهلك أو المستفيد من الخدمة خيارات أوسع، ويشعره بدرجة أعلى من الثقة، وكذلك يعد الاقتصاد المعرفي واسع الانتشار إذ بإستطاعة المؤسسات الاستفادة منه سواء بالطرائق الإدارية أو المكتبية أو التجريبية. إذ يؤثر في تحديد درجة النمو وطبيعة الإنتاج، وإتجاهات التوظيف للمهن المطلوبة والمهارات التي يجب توافرها لدى العامل الماهر (الصافي، ٢٠١٠: ١٩).

أن الاقتصاد المعرفي يقوم على تقدير الانسان وعقله وابداعه, والإفادة من كم المعلومات الذي توفره الثورة في الاتصالات والتكنولوجيا المعاصرة . وهنا يبرز دور النظام التربوي بتركيبته العامة والنظام التعليمي بصفته الخاصة. والدور الذي من شأنه إكساب الطلبة في التعليم العام المهارات الفكرية العليا التي تمكنهم من فهم المعلومات وتحليلها والاستنباط منها وإعادة ترتيبها وتطويرها وتوظيفها في المجالات الاقتصادية لتكون معرفة قابلة للمنافسة والتسويق.(الدولية, ٢٠١٠: ٤٣٣).

إن هذه التغييرات والتطورات المتسارعة فتحت الباب نحو إصلاحات تربوية انتقلت من التركيز على المحتوى المعرفي للمناهج إلى التركيز على العمليات التي يهتم بها المتعلم, وعلى المهارات الفكرية العليا, ومهارات الإنتاج, ومن منحى المواد المنفصلة إلى المنحى التكاملي للمعرفة, ومن تلقين المعرفة وحفظها إلى بنائها وإنتاجها, ومن فكرة التشابه إلى فكرة التنوع ومراعاة الفروق الفردية, ومن التقويم الخارجي إلى التقويم الداخلي, ومن تلقي الأوامر والتعليمات إلى القدرة على اتخاذ القرارات, ومن الكتاب المدرسي بصفته مصدراً وحيداً للمعرفة إلى تنوع مصادر المعرفة وتعددتها, ونقل المعنى إلى المتعلم ومساعدته في تكوين المعنى وبنائه في نفسه, ومن المعلم الملقن المرسل للمعلومات إلى المعلم المسهل لعملية التعلم الذي يساعد الطلاب في بناء المعنى وإنتاج المعرفة (الوزني ومناضل, ٢٠١٥: ٤٦).

ذلك كله فرض إجراء تغييرات على المناهج وتطويرها إذ تمتاز المناهج المبنية على اقتصاد المعرفة بعدة مميزات منها بناء المنهج بطريقة وظيفية, ويتناول المنهج الخبرات كافة المقدمة للمتعلم داخل المدرسة وخارجها, مع الاهتمام بالجانب التطبيقي العملي, واعتماد المنهج المحوري المتمحور حول الطالب وميوله وحاجاته, وتنمية مهارات الطلبة وميولهم, ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة, والتنوع في استراتيجيات التعلم والتعليم, واكساب الفرد المهارات الضرورية للتأقلم مع متطلبات العصر, وتكييف المنهج لعصر ثورة الاتصالات والمعلومات وتهيئة الطلبة للعيش في الزمن المقبل والتكيف معه. (الهاشمي وفائزة, ٢٠٠٧: ١٦٤).

ونظراً لما سبق كله ترى الباحثة أهمية تحليل محتوى كتب الرياضيات وفقاً لمهارات الاقتصاد المعرفي لمعرفة مدى توافرها فيه.

ويمكن بيان أهمية البحث بواسطة مجالين مجال نظري ومجال تطبيقي, وكالاتي :

• الأهمية النظرية Theoretical Importance

- ١- لم يتم (على حد علم الباحثة) تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي في العراق.
- ٢- يسلط الضوء على أهمية توافر مهارات الاقتصاد المعرفي لإكساب الطلبة المهارات التفكيرية العليا التي تمكنهم من فهم المعلومات وتحليلها والاستنباط منها وإعادة ترتيبها وتطويرها وتطبيق ما يتعلمون من معرفة في الحياة العملية.
- ٣- يسلط البحث الضوء على أهمية مادة الرياضيات في عالمنا المعاصر لما للرياضيات من دور فعال في شتى مجالات الحياة.
- ٤- بيان أهمية المرحلة الإعدادية كونها تعد مرحلة مصيرية تحدد اتجاهات الطلبة واختصاصاتهم المستقبلية.
- ٥- أهمية الاقتصاد المعرفي في توفير الفرص في استغلال القدرات التكنولوجية، والصناعات، والوظائف والاعمال الجديدة عن طريق تنمية الطاقات البشرية بما يلائم طبيعة العصر.
- ٦- أهمية تحليل محتوى الكتب الدراسية لتسليط الضوء على نقاط القوة لتدعيمها ونقاط الضعف لسد الثغرات الموجودة فيها.

• الأهمية التطبيقية Practical Importance

- ١- يساعد المسؤولين والمعنيين بإعداد المناهج الدراسية لمادة الرياضيات لتطويرها في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي.
- ٢- يقدم البحث قائمة لتحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية وفقاً لمهارات الاقتصاد المعرفي.
- ٣- ينسجم مع التوجهات في تطوير التعليم عن طريق تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي في محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية بما يساير التوجهات العالمية.
- ٤- يمكن ان يساعد الباحثين في هذا الميدان على إجراء عدد من الدراسات المماثلة لمراحل وكتب دراسية اخرى.

ثالثاً: هدفاً للبحث Research Aims

يهدف البحث الى تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي عن طريق :

- ١- تحديد مهارات الاقتصاد المعرفي الواجب توافرها في كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية.
- ٢- معرفة نسبة مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية.

رابعاً: حدود البحث Research Limitations

- الحدود المادية : وتتحدد بـ :
- محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع العلمي, تأليف لجنة من وزارة التربية العراقية, ط ٩, لسنة ٢٠١٦م, الصادر من وزارة التربية/ المديرية العامة للمناهج, بعد استثناء واجهات الفصول والفهارس.
- محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي للفرع التطبيقي, تأليف لجنة من وزارة التربية العراقية/ ط ٨, لسنة ٢٠١٦م, الصادر من وزارة التربية / المديرية العامة للمناهج, بعد استثناء واجهات الفصول والفهارس.
- محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي للفرع الاحيائي, تأليف لجنة من وزارة التربية العراقية/ ط ٨, لسنة ٢٠١٦م, الصادر من وزارة التربية / المديرية العامة للمناهج, بعد استثناء واجهات الفصول والفهارس.
- الحدود الزمنية: العام الدراسي (٢٠١٦ - ٢٠١٧) م .
- الحدود النظرية: مجالات ومهارات الاقتصاد المعرفي.

خامساً: تحديد المصطلحات Determination Of Terms

- تحليل المحتوى Content Analysis

- عرفه كلٌّ من :
- ١- (Berelson, 1952) بأنه: " أسلوب بحثي يتضمن الوصف الموضوعي المنسق والكمي للمحتوى الظاهر للرسالة" (Berelson, 1952:p 18).
 - ٢- (عطية, ٢٠٠٩) بأنه: "أسلوب يستخدم في وصف المواد التعليمية وتقويم المناهج من اجل تطويرها يعتمد على تحديد أهداف التحليل, ووحدة التحليل, للتوصل الى معرفة مدى شيوع ظاهرة أو مفهوم , أو فكرة, واعتماد النتائج مؤشرات تحدد اتجاه التطوير" (عطية, ٢٠٠٩ :١٤٤).
 - ٣- (ابو زينة وعبد الله, ٢٠١٠) بأنه:"عملية يتم فيها تحليل الشيء الى عناصره ومكوناته وتحديد البناء المنطقي لهذه العناصر والعلاقات فيما بينها والمضامين التي تدل عليها ضمن السياق الذي حدد فيه المحتوى" (أبو زينة وعبد الله, ٢٠١٠ :١٢٩).

تعريف الباحثة الاجرائي لتحليل المحتوى:

عملية وصف موضوعي لمحتوى كتب الرياضيات المنهجية المقررة على طلبة المرحلة الاعدادية للفرع العلمي (الرابع والخامس بفرعيه التطبيقي والاحيائي) للعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧م) التي اصدرتها وزارة التربية /المديرية العامة للمناهج في العراق في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي في المجالات (المعرفي، والتكنولوجي، والاتصال، والنمو العقلي، والاجتماعي، والاقتصادي العالمي والوطني، والتقويم) للتعرف على مدى توافرها في هذه الكتب من خلال قائمة تحليل أُعدت لهذا الغرض.

- الكتاب المدرسي Textbook

عرفه كلٌّ من:

- ١- (Good, 1973) بأنه: "مصدر يتناول مادة دراسية محددة وفق نسق خاص لغرض الانتفاع بها في مستوى تعليمي محدد تستخدم فيه كمصدر للمعلومات" (Good, 1973:p 15) .
- ٢- (قطاوي, ٢٠٠٧) بأنه: "كتاب تقرره وزارة التربية لتدريسه في صف من الصفوف طبقاً لمفردات المنهج المعتمد وفقاً للمعايير التي حددتها الجهات التربوية المسؤولة، ويقدم اساسيات المقرر الدراسي مما يسهل على المعلم والمتعلم معرفة الموضوعات الرئيسية المتصلة بأهداف المنهج وهو بذلك يمثل الحد الأدنى من المعرفة لطلبة الصف الواحد جميعهم" (قطاوي, ٢٠٠٧: ٧٧).
- ٣- (العيساوي وآخريين, ٢٠١٢) بأنه: "أحد العناصر الرئيسية التي يستند إليها (عليها) المنهج، ويشكل الوعاء الذي يحتوي المادة التعليمية، وهو المرجع الأساسي الذي يستقي منه المتعلم معلوماته أكثر ممن غيره من المصادر، وهو الأساس الذي يستند إليه المعلم في إعداد دروسه قبل أن يواجه المتعلمين في الصف" (العيساوي وآخرون, ٢٠١٢: ١٢٥).

- المرحلة الاعدادية Preparatory Stage

عرفتها (وزارة التربية, ١٩٨٤) بأنها: "أحدى المرحلتين التي تتكون منها المدرسة الثانوية وتكون مدتها ثلاث سنوات، ويقبل بها حامل الشهادة المتوسطة أو ما يعادلها، وتعنى بترسيخ ما تم اكتشافه من قابليات الطلاب وميولهم وتمكينهم من بلوغ مستوى أعلى من المعرفة والمهارة مع تنويع وتعميق بعض الميادين الفكرية والتطبيقية، تمهيداً لمواصلة الدراسة العليا أو إعداد الطلاب للحياة العملية الإنتاجية" (وزارة التربية, ١٩٨٤: ٤).

- الاقتصاد المعرفي Economy Knowledge

عرفه كلٌّ من:

١. (Dahlman and Carl J, 2006) بأنه: "الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة، والمشاركة فيها واستخدامها، وابتكارها، بهدف تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة عن طريق الإفادة من خدمة معلوماتية ثرية، وتطبيقات تكنولوجية متطورة، واستخدام العقل البشري ك رأس للمال، وتوظيف البحث العلمي" (Dahlman and Carl J, 2006:p14).

٢- (عليان, ٢٠١٤) بأنه: "هو الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة (الإنشاء، التحسين، التقاسم، التعلم، التطبيق والأستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية واللاملموسة وفق خصائص جديدة". (عليان, ٢٠١٤ : ١٢٠).

٣- (الوزني ومناضل, ٢٠١٥) بأنه: "استغلال التقنية المعرفية، ووضع المناهج التربوية المناسبة للتعامل مع عصر التقنية والمعلومات، من خلال تنمية الموارد البشرية كوسيلة للوصول الى مجتمع معرفي كفوء" (الوزني ومناضل, ٢٠١٥ : ١٣).

- مهارات الاقتصاد المعرفي Economy Knowledge Skills

عرفها كلٌّ من:

١- (الهاشمي وفائزة, ٢٠٠٩) بأنها: "المهارات اللازمة للطلبة، لتمكينهم من توظيفها في الحياة العملية، والتكيف داخل مجتمع الاقتصاد المعرفي، ومواكبة مستجداته، وتقنياته الحديثة وتحدياته". (الهاشمي وفائزة, ٢٠٠٩ : ٧٤).

٢- (القرارة, ٢٠١٣) بأنها: "مجموعة من المهارات المتضمنة تطبيق المعرفة في مواقف حياتية واقعية تستلزم استخدام مهارات حل المشكلة والتفاعل، ومهارات التفكير بمستوياتها المختلفة، واستخدام مهارات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات باستخدام وسائط متعددة، وتوظيف المعرفة واستخدامها" (القرارة, ٢٠١٣ : ١٣).

٣- (العنزي, ٢٠١٥) بأنها: "مجموعة من المعارف والعمليات والاتجاهات اللازمة للطلبة لتمكينهم من تطبيق وتوظيف المعرفة في حياتهم بما يساعدهم على التكيف داخل مجتمع اقتصاد المعرفة ومواكبة مستجداته وتحدياته" (العنزي, ٢٠١٥ : ٩).

٤- (رمضان, ٢٠١٥) بأنها: " مجموعة من السلوكيات والأعمال والأنشطة التي تمكن الفرد من التعامل بدقة ومهارة مع المعرفة من أجل توظيفها بفاعلية في كافة المجالات الحياتية" (رمضان, ٢٠١٥: ٢٢٣).

تعريف الباحثة الاجرائي لمهارات الاقتصاد المعرفي :

هي مجموعة من الخبرات والمعارف المطلوبة لطلبة المرحلة الاعدادية (الرابع والخامس) في العراق التي تمكنهم من اكتساب المعرفة , واستخدامها , والمشاركة فيها, وتوظيفها, وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة ومواكبة التطورات العالمية وذلك من خلال توزيعها على سبعة مجالات هي (المجال المعرفي, والمجال التكنولوجي, ومجال الاتصال, ومجال النمو العقلي, والمجال الاجتماعي, والمجال الاقتصادي, ومجال التقويم).

الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة

أولاً: خلفية نظرية

1. تحليل المحتوى
2. الكتاب المدرسي
3. الاقتصاد المعرفي

ثانياً: دراسات سابقة

- الموازنة بين الدراسات السابقة وهذا البحث
- جوانب الافادة من الدراسات السابقة

أولاً: خلفية نظرية

تناولت الباحثة في هذا الفصل عرض خلفية نظرية لهذا البحث, فضلاً عن أهم ما حصلت عليه الباحثة من دراسات سابقة متعلقة بموضوع البحث وهي كالآتي:

١- تحليل المحتوى Content Analysis

(١-١) مفهوم تحليل المحتوى

يعد تحليل المحتوى أسلوباً أساسياً يستند إليه في تحليل الكم الهائل من المعلومات والمعارف في عصر يشهد ثورة معلوماتية ومعرفية هائلة الأمر الذي فرض فيه العناية والاهتمام بهذا الأسلوب من أساليب البحث العلمي لكي يتم التعرف فيه على مدى مراعاة المحتوى للمبادئ والمعايير والمكونات الأمر الذي يفرض تحليل ذلك المحتوى الى أفكاره وعناصره ووصفه وصفاً كمياً وكيفياً بطريقة علمية منظمة وليس استناداً الى انطباعات ذاتية ومعالجات عشوائية (محمد وريم, ٢٠١٢: ١١), إن أساليب تحليل المحتوى تختلف باختلاف طبيعة الدراسة, الا ان معظم الدراسات تشترك بهدف رئيس وهو تطوير المادة العلمية بوجه عام والمناهج الدراسية بوجه خاص وذلك من أجل استكشاف أوجه القوة والضعف فيها لمواجهةها وتعديلها وتحسينها (حسان, ٢٠١٣: ١٦٦), فضلاً عن أن تحليل المحتوى يهدف الى وصف المحتوى التعليمي وصفاً موضوعياً ومنهجياً الامر الذي يؤدي الى تحديد العناصر الاساسية للتعلم (الحسني, ٢٠١١: ٣٥١), إذ بدأ استخدام هذا الأسلوب في البحث منذ سنوات قليلة متمثلاً بتحليل المضامين الفعلية لظواهر سلوكية, واجتماعية, واقتصادية, وسياسية في المجتمعات الإنسانية كونه ذا فائدة كبيرة في تحديد العوامل المؤثرة في هذه السلوكيات, إذ يتميز هذا المنهج باعتماده على الدراسات الميدانية والوثائق والاحصائيات الرسمية, للوصول الى المواقف أو الآراء الفعلية للمستفيدين من الدراسة من دون تدخل شخصي او تحيز من الباحث, أي انه يشمل صورة واقعية تخدم جميع افراد مجتمع الدراسة وليس شريحة واحدة (نوفل وفريال, ٢٠١٠: ٢٢١), إذ إن الباحث الذي يقوم بهذا النوع من الدراسة يكون اهتمامه بالمحتوى لذاته اقل نسبياً من اهتمامه بالمحتوى كانعكاس لظاهرة اعمق (شحاتة, ٢٠٠٨: ١٩٣), وان عملية تحليل الكتب المدرسية بنحو عام وكتب الرياضيات بنحو خاص يكون على وفق معايير محددة يتم بواسطتها الحكم على مناسبة ومدى صلاحها للاستخدام (خطابية, ٢٠٠٨: ١٨٧).

(٢-١) خصائص تحليل المحتوى

اسلوب تحليل المحتوى يمتاز بتوافر عنصرى الثقة والثبات, إذ عن طريقهما يمكن الوصول الى النتائج أنفسها عند تحليل المادة نفسها بواسطة باحثين آخرين يستعملان الأساليب والاجراءات البحثية أنفسها, ولكي يتوافر هذان العنصران فلا بد من ان يتم التحليل على وفق معايير موضوعية تتفق مع طبيعة المادة المراد تحليلها, والهدف من التحليل, وايضاً مع مستوى الاداء المستهدف (المترفي, ٢٠١٦: ١٠٣٦).

ويذكر (عباس وآخرون, ٢٠٠٧) بعض خصائص تحليل المحتوى منها:

- ١- يعمل تحليل المحتوى على وصف المحتوى الظاهر والصريح للمادة قيد التحليل بجانبها الموضوعي والشكلي عن طريق تصنيف المعلومات وتبويبها.
- ٢- يتميز بالموضوعية ويخضع للمتطلبات المنهجية (كالصدق والثبات) حتى يمكن الأخذ باحكام نتائجه على انها قابلة للإعمام.
- ٣- يعتمد على الاسلوب الكمي في عمليات التحليل, اي ان يكون التحليل منتظماً وذلك لكي يقوم التحليل الكيفي على أسس موضوعية.
- ٤- يتصف بالثبات اي يمكن الحصول على نتائج مطابقة في حالة اعادة الدراسة التحليلية مرة أخرى بواسطة محللين آخرين.
- ٥- ترتبط نتائج تحليل المحتوى بما ورد من نتائج وصفية وتحليلية ونظرية بإطار عام وشامل, ليتم على وفقها تفسير الظاهرة أو المشكلة.

(عباس وآخرون, ٢٠٠٧: ٧٦)

(٣-١) وظائف تحليل المحتوى

يفيد تحليل المحتوى في عدد من الأغراض, فهو قد يصف ظروفاً وممارسات معينة توجد في المدرسة والمجتمع, أو يكشف عن نواحي الضعف, او يبرز الاتجاهات, وأيضاً يفيد في إظهار الفرق بين أساليب مناطق أو بلدان مختلفة وكذلك يكشف الاتجاهات والميول والقيم والاحوال النفسية للناس (شحاتة, ٢٠٠٨: ١٩٣) ومن أهم وظائف تحليل المحتوى:

١- دراسة خصائص المحتوى من حيث المادة.

٢- دراسة خصائص المحتوى من حيث الأسلوب وطريقة العرض.

٣- دراسة خصائص مؤلفي المحتوى.

(البحري, ٢٠١٢: ١٩٩-٢٠٠)

(١-٤) وحدات تحليل المحتوى

١- وحدة التعداد Enumeration Unit

وهي الطريقة الأكثر شيوعاً في مجال التحليل ويستخدم التكرار للتعداد, إذ يعطي لكل وحدة من الوحدات في المحتوى المحلل أوزاناً متساوية, ويعني التكرار عدد المرات التي تتكرر فيها قيمة معينة في الموضوع الذي تم تحليله (التميمي, ٢٠١١: ٢٥٠).

٢- وحدة الكلمة Word

وهي أصغر وحدة تستخدم في تحليل المحتوى, وتتضمن الكلمة ومكوناتها كالجمل, إذ يسعى الباحث الى الحصول على قوائم يسجل فيها تكرارات ورود الكلمات.

٣- وحدة الموضوع Theme

الموضوع او (الفكرة) هو عبارة عن فكرة تدور حول مسألة معينة, والموضوع كوحدة تحليل من أهم وحدات التحليل, لأنه يسمح للاتجاهات أن تظهر فيه.

٤- وحدة الشخصية Character

وتستخدم فيها الشخصية الخيالية, أو التاريخية كوحدة في تحليل القصص, والدراما, والتراجم, والسير.

٥- وحدة المفردة Item

وهي وسيلة الاتصال المستخدمة فقد تكون هذه المفردة كتاباً, أو مقالاً, أو برنامجاً, أو خطاباً. إذ يبين المحلل إن كانت هذه الوحدة (مؤيدة, أو محايدة, أو معارضة) بالنسبة إلى موضوع البحث الاصيل الذي يقوم بدراسته.

٦- وحدة المساحة والزمن Area and Time unite

ويقصد بها تقسيم المحتوى تقسيمات مادية تتوافق مع طبيعته، فإذا كان مادة مكتوبة يقسم على اسطر أو أعمدة أو صفحات، إذا كان مادة مسموعة فيقسم على ثوان أو دقائق. ويستطيع الباحث استخدام أكثر من وحدة مثلاً يستعمل وحدة الكلمة، ووحدة المساحة والزمن في الوقت نفسه.

(أبراش, ٢٠٠٩: ٢٠٠-٢٠١)

وقد استخدمت الباحثة في هذا البحث وحدتي التعداد والفكرة التي تضمنت الفكرة الصريحة والفكرة الضمنية.

(٥-١) خطوات تحليل المحتوى

- ١- تحديد موضوع البحث ومشكلته والهدف منه.
- ٢- استطلاع الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.
- ٣- تحديد المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في البحث لإزالة الغموض عنها.
- ٤- تحديد ومعرفة المصادر الخاضعة للتحليل من حيث كونها أولية أم ثانوية، بشرية أم مكتوبة.
- ٥- تحديد الفروض لتنظيم الموضوعات ورسم الشكل النهائي.
- ٦- اختيار الوسائل والادوات المناسبة للتحليل.
- ٧- تحليل المعلومات وذلك بتحديد عناصر الموضوع والمتغيرات المؤثرة سلباً أو إيجاباً وربطها بالإطار العام والإطار المرجعي لها.
- ٨- تفسير المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها بطريقة علمية والتي مستخدمة في المصادر.
- ٩- عرض النتائج في الجداول والرسومات البيانية وتفسيرها وتوقع ما يترتب عليها.
- ١٠- استخلاص النتائج وكتابة التقارير وخالصة البحث.

(عبد المؤمن, ٢٠٠٨: ٢٩٧-٢٩٩)

(٦-١) أبعاد تحليل المحتوى الرياضي

هناك ثلاثة أبعاد اساسية لتحليل المحتوى الرياضي الذي يقدم للمتعلمين وهي:

- بعد المعلومات : ويقصد به مجالات المحتوى الرياضي (الأعداد والعمليات عليها والهندسة والقياس) وما يتضمنه من حقائق ومفاهيم وعلاقات ومهارات وأساليب تفكير.
- بعد السلوك: ويقصد به تحديد العلاقة بين ذلك المحتوى وبين التغيرات التي يمكن إحداثها في سلوك المتعلم وما يعكسه هذا السلوك من قدرات معرفية ومهارات التفكير وحل المشكلات.
- بعد تصميم المواقف والأنشطة التعليمية المناسبة: ويمثل المستويات الثلاثة لنمو المعرفة (الحسي, وشبه الحسي, والمجرد) والمسؤولة عن إحداث التغيير في سلوك المتعلم وتحقيق أهداف التعلم.

(عبد الأمير ورحيم, ٢٠١٥: ٣٥)

(٧-١) إيجابيات تحليل المحتوى

هنالك العديد من الإيجابيات التي يمتاز بها أسلوب تحليل المحتوى, منها:

- ١- عدم وجود الحاجة الى الاتصال بالمبحوثين لإجراء التجارب أو المقابلات بسبب توافر المادة المطلوبة للدراسة في الكتب أو الملفات .
- ٢- المعلومات التي يقوم الباحث بتحليلها تبقى كما هي قبل وبعد إجراء الدراسة ولا يؤثر الباحث فيها.
- ٣- إمكانية إعادة إجراء الدراسة مرة ثانية ومقارنة النتائج مع المرة الأولى للظاهرة نفسها أومع ظواهر وحالات أخرى .
- ٤- يمكن للباحث تحليل المحتوى في الوقت الذي يرغب فيه, وذلك لتوافر الوثائق أمامه دائماً, ويستطيع العودة إليها عدة مرات لدراستها والتأكد منها.
- ٥- استخدام هذا الاسلوب في جمع المعلومات يقلل من احتمال تدخل ذاتية الباحث أو وقوعه في أغلاط مقصودة أو غير مقصودة كالنسيان.
- ٦- يمكن عن طريقه جمع المعلومات من دون أن يشعر الباحث بأنه يحرص أي إنسان.

(عطوي, ٢٠٠٩: ١٨١)

(٨-١) سلبيات تحليل المحتوى

لأسلوب تحليل المحتوى العديد من السلبيات, أهمها:

- ١- نتائج بعض البحوث تكون ذات قيمة ضئيلة.
- ٢- إخفاق بعض دراسات تحليل المحتوى في تحليل مدى الثقة في المواد المصدرية.
(شحاته, ٢٠٠٨: ١٩٣)
- ٣- تكون نتائج أسلوب تحليل المحتوى ذات طابع وصفي لمحتوى وشكل المادة المدروسة من دون بيان الاسباب التي ادت الى ظهور المادة بهذا الشكل.
- ٤- يحتاج الى جهد مكثبي من الباحث.
- ٥- يتميز أسلوب تحليل المحتوى بعدم المرونة, إذ يكون الباحث مقيداً بالمادة المدروسة ومصادرهما المحددة.
(عليان وعثمان, ٢٠٠٠: ٤٩)

٢- الكتاب المدرسي Textbook

(١-٢) مفهوم الكتاب المدرسي

يمثل الكتاب المدرسي مكانة مركزية, ويمثل أهم مصدر تعليمي في النظام التربوي, لأنه يمثل أكبر قدر من المنهج التربوي المقرر, ويوفر أعلى مستوى من الخبرات التعليمية المنشودة, ويعد من أيسر المصادر التعليمية العلمية التي تتوافر للدارس في بيئته العامة والخاصة, لذلك ينبغي أن يصمم بعناية من حيث اختيار مكوناته, وتنظيم خبراته التعليمية, وإنتاجه شكلاً ومضموناً, بما يتلاءم مع الاسس المعرفية والنفسية والتربوية والفنية والتقنية والمعلوماتية (الحوالدة, ٢٠١١: ٢١٠-٣١١). ويعد الكتاب المدرسي أحد الوسائل المتبعة في تنفيذ المفردات, وهو الأداة الأساسية نحوه من اهتمام وجعله المحور الرئيس للنشاط العلمي في المادة الدراسية (دعمس, ٢٠١٠: ١٠١) إذ يعد مصدراً من مصادر تعليم الطلاب قليل التكاليف مقروناً بالبدائل التكنولوجية الأخرى, ومن السهل تقويمه وتطويره واثرائه بالرسوم والصور, فالكتاب المدرسي يشمل مجموعة من الوحدات المعرفية التي تم ترتيبها بنحو يتناسب ومستوى صف معين لتحقيق النمو الشامل للطالب جسماً وعقلياً واجتماعياً وروحياً والتكيف مع المجتمع (التميمي, ٢٠٠٩: ٢٤٤).

كان الكتاب المدرسي وما زال من أكثر المواد التعليمية استعمالاً في المؤسسات التعليمية المختلفة، فقد ساوت التربية القديمة بينه وبين مفهوم المنهج ، الذي عدته مجموعة من المواد الدراسية ، المرتبطة بعدد من الكتب والمقررات الدراسية التي اعدتها فضلاً عن المعلم المصادر الوحيدة للتعليم، فالكتاب المدرسي لا يمكن الاستغناء عنه كلياً إذا أحسن اعداده وإخراجه وذلك لتوافره لجميع الطلبة، فهو رفيق المتعلم في بيئته ومدرسته، ويعتمد المعلم عليه في تدريسه، إذ يأخذ منه المعلومات المناسبة للمتعلمين وعلى وفقه يبني انشطته واختباراته، ويعد موجهاً للطلبة للتوسع في محتوى التعلم، كما باستطاعة أولياء امور الطلبة التعاون مع المعلمين عن طريقه وذلك بمتابعة تعلم ابنائهم (غانم وخالد، ٢٠١٠: ٢٧٧) .

ويعكس الكتاب المدرسي أسس المنهج الدراسي ممثلة بفلسفة المجتمع، ومنظومته القيمية، وأوضاعه الاجتماعية والاقتصادية، وطبيعة المتعلمين وخصائصهم النمائية وطبيعة المعرفة التي تناولها الكتاب، إذ يجب أن يُعبر الكتاب عن المنهج المدرسي بصورة تامة، وأن يعكس عناصر المنهج الدراسي الخمسة (الاهداف، والمحتوى، وطرائق التدريس، والانشطة، والتقييم)، وهو الترجمة والتطبيق الحقيقيان للمنهج الدراسي، ليفيد منه الطالب اولاً ثم المعلم، إذ يجب أن يتضمن الكتاب تصنيفاً وترتيباً لمحتواه، وتتم العمليتان في ضوء معايير تصنيف ومعايير ترتيب الكتاب المدرسي (الموسوي، ٢٠١١: ١٨٠-١٨١).

(٢-٢) مواصفات الكتاب المدرسي الجيد

- ١- تتصدر الكتاب المدرسي الأهداف المطلوب تحقيقها من تدريسه.
- ٢- تكون المقدمة وافية لكل من المعلم والمتعلم تبصرهم بأهداف الكتاب ومادته العلمية وطرائق التدريس والأنشطة واساليب التقييم.
- ٣- يحتوي على المادة العلمية المناسبة لمستوى المتعلمين في ذلك الصف.
- ٤- يتسم المحتوى بالدقة والحداثة والدلالة والأهمية.
- ٥- يحقق التوافق بين المادة الدراسية في الصف السابق واللاحق قدر الإمكان.
- ٦- تكون فصول الكتاب متدرجة ومتراطة مع بعض.
- ٧- اشتمال الكتاب على فهرس المحتويات وقائمة بالمراجع والمصادر وقائمة بالمصطلحات.
- ٨- تتوافر فيه السلامة العلمية واللغوية والفكرية والتربوية والفنية.

- ٩- يكون محتوى الكتاب مرتبطاً بقدرات المتعلمين وحاجاتهم.
- ١٠- يكون إخراج الكتاب بطريقة مشوقة وتجذب المتعلمين عن طريق طريقة عرضها للمادة.
(العيساوي وآخرون, ٢٠١٢: ١٣٠-١٣١)

(٢-٣) معايير الحكم على الكتاب المدرسي

هناك عدة معايير للحكم على الكتاب المدرسي, وهي:

- ١- وضوح العلاقة بين محتواه واهداف المادة المتوخاة, ومواكبة الحداثة العلمية في اعداد الكتاب وتطويره.
- ٢- ملاءمة الكتاب لمستوى نمو الطلبة.
- ٣- مراعاة الترابط والتسلسل, والتماسك في مادته, وتكاملها مع المواد الدراسية الاخرى.
- ٤- احتواؤه على صور , ورسوم توضيحية وتدريبات عملية, وتمارين وأنشطة واحصاءات , وما شابه ذلك من وسائل تساعد على تسهيل عملية التعلم وتقويتها.
- ٥- عرض مادته بطريقة تنمي التفكير والقدرة على حل المشكلات.
- ٦- مراعاة الوضوح في عرض المادة مع الشرح, والتفسير , والامثلة التوضيحية المطلوبة.
- ٧- احتواء مادته على فقرات من المصادر الاصلية, فضلاً عن الاشارة الى مصادر أخرى للمعرفة, والقراءات الاضافية, على نحو يشجع الطلاب على الرجوع اليها.
- ٨- احتواؤه على أنشطة تقييمية متنوعة بما في ذلك أنشطة التقويم الذاتي.
- ٩- احتواؤه على مقدمة واضحة, وقائمة محتويات , وقوائم بالمصطلحات غير المألوفة.
- ١٠- العناية باخراج الكتاب من حيث هندسة الغلاف, وجودة الطباعة, والورق, والتجليد, وابرز العناوين الرئيسية والفرعية, ووضوح التعريفات, وغيرها من محتويات الكتاب.
(الحسني, ٢٠١١: ٣٤٩ - ٣٥٠)

(٢-٤) أهمية الكتاب المدرسي

وتأتي أهمية الكتاب المدرسي من الآتي :

- ١- تفريد التعليم: فالطلاب يتباينون في سرعة قراءتهم على وفق قدراتهم وبواسطة الكتاب يستطيع المتعلم أن يقرأ مادة موضوع الدرس بصورة انفرادية وبحسب قدرته العلمية.

- ٢- تنظيم التعليم: أنه يحتوي على خبرات وأنشطة وأسئلة تساعد على تلقي المادة العلمية.
- ٣- تحسين التعليم: وذلك لظهور أدلة مخصصة للمعلمين تتضمن كيفية التعامل مع الكتاب.
- ٤- تنمية مهارات القراءة: ويظهر ذلك عن طريق استخلاص الأفكار والمعاني الرئيسة.
- ٥- الاقتصاد: كلما ازدادت استخدامات الكتاب المدرسي انخفضت الكلفة.

(الموسوي, ٢٠١١: ١٧٨)

(٥-٢) وظائف الكتاب المدرسي

يذكر (التميمي, ٢٠٠٩) وظائف اساسية للكتاب المدرسي بوصفه مصدراً موثقاً بصحته منها:

- ١- تزويد الطلاب بوحدة متكاملة من العلوم, لانه يقدم المعلومات بصورة منتظمة ومرتبطة ترتيباً ملائماً.
- ٢- يتيح للطلاب مراجعة ما سبق ان تعلموه والتعامل مع الانشطة والتدريبات المختلفة التي يضمها.
- ٣- ضبط عملية التعليم والتعلم بحيث لا ينتقل الطلاب من موضوع الى آخر الا بعد اتقانه.

(التميمي, ٢٠٠٩: ٢٤٤)

ومن وظائفه أيضاً :

- ٤- يساعد المتعلمين على اكتساب الاهداف التعليمية المخططة في المنهج.
- ٥- يوفر فرصة للمتعلمين لفهم المادة العلمية بحسب قدراته العقلية.

(العيساوي وآخرون, ٢٠١٢: ١٢٦)

(٦-٢) أهداف استخدام الكتاب المدرسي

- ١- يثري تعلم الطلاب ويعززها.
- ٢- يساعد الطالب على إدراك بنية المادة النفسية والمنطقية والمفاهيمية.
- ٣- يوفر دافعية التعلم للطلبة ويعززها.
- ٤- يراعي الفروق الفردية بين الطلاب.

(الحسني, ٢٠١١: ٣٤٥-٣٤٦)

٥- يساعد الطلاب على اكتساب العادات الدراسية السليمة.

٦- ينمي قدرة الطالب على التفكير بكل انواعه ومستوياته.

٧- يلبي حاجات الطلبة الخاصة التربوية والتعليمية.

(غانم وخالد, ٢٠١٠: ٢٧٩)

(٧-٢) المحتوى الرياضي

تشكل الرياضيات أحد أهم الدعائم الأساسية لأي تقدم علمي , وذلك للدور الكبير الذي تؤديه في التطبيقات الحياتية العملية والعلمية وفي التطور التقني الهائل والصناعات الحديثة (عبد الأمير ورحيم, ٢٠١٥ : ١١), وكذلك دور الرياضيات في تقدم المجتمعات التي تسعى لان تكون مجتمعات علمية وتقنية؛ لأنها تساعد على معرفة مشكلات الأفراد ومجتمعاتهم وتسهم في وضع حلول لهذه المشكلات, وكذلك لأنها تسهم في مجالات المعرفة الأخرى وذلك لأن تقدم أي مجال من مجالات المعرفة يجب أن يكون مرتبطاً بمعرفة رياضية واسعة (عباس ومحمد, ٢٠٠٧: ١٣), لذلك أصبح تدريس الرياضيات ضرورة من ضروريات عصر ثورة المعلومات, إذ تنوعت المهارات والمعارف بعد أن تداخلت الرياضيات في جميع العلوم الطبيعية والإنسانية, فأصبحت الرياضيات مقراً علمياً وتربوياً لا يمكن عزله عن المجتمع (عبد الأمير ورحيم, ٢٠١٥ : ١٢), إذ تعنى الرياضيات بدراسة البنية, والفضاء, والتغير والبنى المجردة باستخدام المنطق والتدوين الرياضي, أي إنها دراسة الاعداد وانماطها (عويضة, ٢٠٠٨ : ٤٠). وتقسّم الرياضيات التي نتعلمها على رياضيات بحثة ورياضيات تطبيقية. وتهتم الرياضيات البحثة بتطوير المعرفة الرياضية لذاتها من دون اعتبار لتطبيق حالي عاجل في حين تهتم الرياضيات التطبيقية بتطوير أساليب رياضية لتستخدم في العلوم والمجالات الأخرى (المشهداني, ٢٠١١ : ٥٨ - ٥٩), لذلك يمكن النظر للرياضيات على أنها طريقة ونمط في التفكير, ولغة عالمية تستخدم رموزاً وتعابير محددة, ومعرفة منظمة لها اصولها وتعنى بدراسة التسلسل والتتابع في الاشكال والاعداد والرموز, ويمكن النظر اليها كفن , ويتضح ذلك في تناسقها وترتيب وتسلسل الافكار الواردة فيها (عباس ومحمد, ٢٠٠٧ : ١٣).

(٢-٧-١) عناصر المعرفة الرياضية

تصنف المعرفة الرياضية الى عدد من الانماط (العناصر) وهي كالاتي:

اولاً: المفاهيم الرياضية:

ويعرف المفهوم بأنه تجريد الصفات الأساسية التي تعطي لمصطلح ما معناه الرياضي, وتعد المفاهيم الرياضية اللبنة الاساسية لبناء الرياضيات, إذ من الصعب أن يتم تعلم أي معرفة بنحو جيد من دون اكتساب المفاهيم الأساسية الخاصة بها.

ثانياً: التعميمات والمبادئ الرياضية:

الإعمام الرياضي هو عبارة رياضية او جملة خبرية تنطبق على مجموعة من المفاهيم أو الاشياء أو العناصر.

المبدأ: هو علاقة بين مفهومين او أكثر بحسب ما يرى جانبيه, ويأتي تصنيف المبادئ والتعميمات فوق المفاهيم في السلم الهرمي لنتائج التعلم عنده

ثالثاً: الخوارزميات والمهارات:

الخوارزمية هي الطريقة الروتينية للقيام بعمل ما , عن طريق تنفيذ الخطوات بنحو متسلسل. وتعرف المهارة بأنها: القدرة على إجراء الخوارزمية بسرعة ودقة وإتقان.

رابعاً: المسائل الرياضية :

وتعرف المسألة الرياضية بأنها موقف رياضي أو حياتي جديد, يتعرض له الفرد ولا يوجد له حل جاهز في حينه, فيفكر في حله ويستخدم ما تعلمه سابقاً ليتمكن من حله.

تعد القدرة على حل المسألة الرياضية من أهم المهارات التي يجب أن يتقنها الفرد, إذ يرتبط حل المسألة الرياضية ارتباطاً مباشراً بالطريقة العلمية لحل المشكلات.

(الكبيسي, ٢٠٠٨: ٦٣-٧٣) (العبيسي , ٢٠١٠: ٧٦-٨٣)

٢-٧-٢) أهداف تعلم المحتوى الرياضي

- ١- امتلاك حد أدنى من المعارف الرياضية، وبناء الحد الأدنى من ذهن رياضي بما يكفي للتعامل مع الناس والأشياء بطريقة جديدة، بحيث لا يجد المرء صعوبة اجتماعية سببها نقص في معارفه أو في تكوينه وتأهيله الرياضييين.
- ٢- يحتاج تعلم الرياضيات الحد الأدنى من لغة الرياضيات، وبناء الذهن الرياضي الكافي لإتمام اختصاص دراسي ما، إلى القيام بالعمل بسهولة أكبر ضمن هذا الاختصاص، فهي وسيلة لفهم واستيعاب العديد من المواد العلمية التي تتطلب من المتعلم أن يكون ملماً بمقدار معين من الرياضيات.
- ٣- إنها بمنزلة النبع الذي تغرف العلوم المختلفة من مائه العذب المتدفق من دون ان يأخذ منها شيئاً، فهي تغذي جميع المجالات العلمية، فكل العلوم تفيد من النتائج والنظريات التي يكتشفها الرياضييون.
- ٤- إن من يتذوق الرياضيات كفن رفيع، ويؤمن بها كعلم، أي كطريق، أو كأحدى الطرائق التي تساعد الانسان في بحثه عن الحقيقة، سوف يمضي بالقدر الذي يستطيع في متابعتها، وقد تصبح محور حياته، ذلك الرياضي سواء كان مدرساً أم أستاذاً جامعياً أم باحثاً.
(عبد الامير ورحيم، ٢٠١٥: ١٧-١٩).

٢-٧-٣) أهداف تدريس المحتوى الرياضي

- ١- اكتساب مهارات تأسيسية لمادة الرياضيات من حيث اللغة والرموز والمعلومات وأساليب التفكير.
- ٢- الألفة بالرياضيات بوصفها وسيلة اتصال للأفكار والمعلومات المختلفة.
- ٣- اكتساب مهارات أساسية تتفق مع أهداف التعليم الأساسي ومراحل النمو العقلي لطالب المرحلة.
- ٤- التكامل في المعرفة من حيث الإفادة من المعلومات الرياضية في المجالات الدراسية الأخرى النظرية والعملية واعتماد المواد الدراسية على بعض.
- (الناطور، ٢٠١١: ٦٩-٧٠).
- ٥- تقدير الدور الذي تؤديه الرياضيات في تحسين نوعية حياة الافراد والمجتمع.

- ٦- تقبل آراء الآخرين وحلولهم الرياضية في اثناء العمل معهم وتقديم تغذية راجعة وإظهار الثقة والمثابرة والامانة والتعاون عندما يتعلم الرياضيات ويطبّقها.
- ٧- استخدام ادوات التكنولوجيا مثل (البرمجيات, والآلات الحاسبة, والحاسب, ...) بفاعلية ليطور فهماً معمقاً للرياضيات.
- ٨- توظيف حل المشكلات لتوليد المعرفة وربط خبراته في الرياضيات معاً, وربط خبراته في الرياضيات مع خبراته في المجالات المعرفية الاخرى ومع العالم الواقعي.
- ٩- استخدام الرياضيات لتطوير مهارات التفكير الناقد ومهارات صنع القرار في المواقف اليومية واستخدام عمليات الاستقصاء والنمذجة الرياضية في الحياة العملية.
- ١٠- تطبيق المهارات والعمليات الرياضية بفاعلية ودقة في الحياة اليومية ووعي لماذا, وكيف, ومتى , تستخدم الرياضيات ودورها الذي تؤديه في شتى المهن.
- (العبيسي, ٢٠١٠: ٦٢-٦٣)

٣- الاقتصاد المعرفي Economy Knowledge

قبل التطرق الى موضوع الاقتصاد المعرفي يجدر بنا الإشارة بصورة مختصرة الى مفهومين ذوي صلة مباشرة بالاقتصاد المعرفي, وهما المعرفة, ومجتمع المعرفة.

(١-٣) المعرفة

المعرفة ليست بالمفهوم الجديد في الفكر الإنساني, إذ تجلت أهميتها وتزايدت الحاجة إليها كأساس لتطور المجتمعات مما جعلها حقيقة ملموسة في الاقتصاد الجديد. (الخرجيوشيرين , ٢٠١٢: ٢٤), وتعني المعرفة الإدراك والفهم والتعلم, وهي ترتبط بحالة, أو واقع, أو جانب, أو مشكلة معينة, استناداً الى البيانات, والمعلومات المتوافرة عنها والمتصلة بها, ولذلك نجد أن المعرفة ذات علاقة مباشرة بكل من البيانات والمعلومات التي تتيح الوصول إلى المعرفة. (خلف, ٢٠٠٧: ٨) فالبيانات وهي حقائق خام أولية, ليست ذات قيمة بشكلها الأولي هذا, ما لم تتحول إلى معلومات مفهومة ومفيدة, مثل قائمة أسماء مجردة. (الهوش, ٢٠١٣: ١٠٠), فهي تمثل مجموعة من الحقائق الموضوعية غير المترابطة عن الأحداث. وبالتالي فإنها تصف جزءاً مما

حدث، ولا تقدم أحكاماً أو تفسيرات أو قواعد للعمل. وبناء عليه فإنها لا تخبر عما يجب فعله (Davenport & Prusak , 2000: 2). والمعلومات ومفردها معلومة، وهي اصغر وحدة في المعلومات، وتمثل حقائق وبيانات منظمة تشخص موقفاً محدداً أو ظرفاً محدداً أو تشخص تهديداً ما أو فرصة محددة وتبعاً لذلك فإن المعلومات هي نتيجة البيانات (ابو فارة، ٢٠٠٤: ٢)، ويتم انتاج المعرفة عن طريق (الابتكار، والاكتساب، والنشر، والاستعمال، وتخزين المعرفة) وتعتمد صناعة المعرفة على (التدريب، والاستشارات، والمؤتمرات، والبحث والتطوير) وتسعى المشروعات الحديثة للحصول على المعرفة التكنولوجية وإدخال التقانات لتوليد سلع وخدمات تمكنها من تحقيق ميزة تنافسية. (نجم، ٢٠٠٥: ١٨٩) وتتميز المعرفة بكونها قابلة للفقد والضياع أو الاستهلاك وانتهاء الصلاحية، وتنمو كماً ونوعاً بالانتشار والمشاركة، ويتجدد تأثيرها ويتعاضم بالتفعيل، وتكون أكثر قابلية للتحويل والانتقال والتجديد بدرجة عالية من السرعة وبكلفة اقل (الخرجي وشيرين، ٢٠١٢: ٣٣).

(٢-٣) مجتمع المعرفة

يذكر (تقرير التنمية الانسانية العربية، ٢٠٠٣) تعريفاً لمجتمع المعرفة بأنه " المجتمع الذي تستخدم فيه المعلومات بكثافة، ويعتمد في تطوره بصورة رئيسة على التقنية الفكرية والمعلومات" (تقرير التنمية الانسانية، ٢٠٠٣: ٤٠)، وهو المجتمع الذي تستخدم فيه المعلومات بكثافة كوجه للحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية، ويعتمد في تطوره بصفة رئيسة على التقانة الفكرية والمعلومات وشبكات الاتصال التي تضم سلعاً وخدمات جديدة مع التزويد المستمر للقوى العاملة التي تقوم بانتاج وتجهيز ومعالجة ونشر وتوزيع وتسويق هذه السلع والخدمات بالمعلومات (الوزني ومناضل، ٢٠١٦: ٢٩).

ومن المميزات الاساسية التي تميز مجتمع المعرفة هي زيادة الانفاق العام المخصص للمعرفة في المدارس والجامعات ومراكز البحوث والانفاق بذكاء على التعليم المدرسي الاساسي، وتأكيد دور العائلة والمدرسة ومؤسسات المجتمع الاخرى في تشكيل رأس مال إنساني مفيد للمجتمع وتكوين الفرد ليكون مواطناً صالحاً لمجتمعه، وإسهام الشركات الخاصة في تأسيس اقتصاد المعرفة، بحيث تؤمن قدرماً مناسباً من التعليم والتدريب لموظفيها والعاملين فيها، مما يؤثر ايجاباً في انتاجهم في العمل، وتزويد طلبة المدارس بالتعليم العالي المناسب ليكتسبوا مهارات متقدمة واعية في جميع

المجالات الحياتية، وتعاون جميع قطاعات المجتمع ومؤسساته للوصول الى اقتصاد المعرفة، والاعتماد على العمل في مجموعات وفرق، وليس بنحوٍ فردي (الدويلة، ٢٠١٠: ٤٣٦-٤٣٧).

(٣-٣) مفهوم الاقتصاد المعرفي

الاقتصاد المعرفي هو فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية ظهر في الآونة الاخيرة، ويقوم على فهم جديد أكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع ، واقتصاد المعرفة يقوم على أساس إنتاج هذه المعرفة واستخدام ثمارها وإنجازاتها (غانم وخالد، ٢٠١٠: ٢٣٥)، ويعد عالم الاقتصاد الاميركي (Peter Druker) أول من استخدم مصطلح اقتصاد المعرفة في كتابه (عصر التوقف)، إذ يرى ان العالم اصبح يتعامل مع صناعات معرفية تكون البيانات موادها الأولية والعقل البشري اداتها والأفكار انتاجها (Kingam, 2000: 54) .

وأشار(عطية، ٢٠٠٩) الى مفهوم الاقتصاد المعرفي من المنظور التربوي الى أنه الاقتصاد الذي يعتمد على بناء معارف أكاديمية عميقة لدى الفرد وقدّر كبير من توجهه نحو مهنة بعينها في اثناء حصوله على المعرفة.(عطية، ٢٠٠٩: ١٥١).

ويستند الاقتصاد المعرفي الى الاستخدام الكثيف للمعرفة والعلم بدرجة كبيرة وقوية التي بدورها تستند على جوانب اساسية تتمثل بالتعليم في إطاره الواسع الذي يتضمن التعلم الذاتي والتعلم عن طريق العمل ، وإسهامه في توليد المعرفة وتراكمها وتطويرها ، وكذلك البحث العلمي والتطوير التكنولوجي الذي يسهم في توليد المعرفة العلمية الأساسية ، والمعرفة العملية التطبيقية، وما ينجم عن توليد المعرفة العلمية والعملية وتراكمها وتطورها من تقانات تمثلها التطورات التكنولوجية، وبالذات ما يتصل منها بالتقانات المتقدمة التي يجري التوصل إليها ، واستخدامها في المجالات المختلفة والاقتصادية منها خصوصاً.(خلف، ٢٠٠٧: ١٦-١٧).

وقد أطلقت تسميات كثيرة لتدل على اقتصاد المعرفة مثل اقتصاد المعلومات، واقتصاد الانترنت، والاقتصاد الشبكي والاقتصاد الرقمي، والاقتصاد السبراني، والاقتصاد الافتراضي، والاقتصاد الإلكتروني، واقتصاد اللاملموسات ، واقتصاد الخبرة، هذه التسميات كلها تشير الى الاقتصاد المعرفي، وفي الغالب تستخدم بطريقة متبادلة. (الهاشمي وفائزة، ٢٠٠٧: ٢٤).

(٣-٤) خصائص الاقتصاد المعرفي

ذكر روبرت جرانت (R. Grant, 1996) خصائص أساسية للاقتصاد المعرفي، وهي:

- ١- العامل الرئيس في الانتاج في عصر الاقتصاد المعرفي هو المعرفة بخلاف ما كان عليه في الحقب السابقة، إذ كانت الأرض في الاقتصاد الزراعي ورأس المال في الاقتصاد الصناعي.
- ٢- يركز على اللاملموسات بدلاً من الملموسات: وهذا يعني من حيث المخرجات هيمنة الخدمات على السلع، ومن حيث المدخلات فإن الأصول الرئيسية هي اللاملموسات كالأفكار والعلامات التجارية بدلاً من الأرض، والآلات والمخزونات.
- ٣- شبكي: إذ أنه عن طريق تطور وسائل الاتصال مثل الهواتف الذكية، والاتصالات المباشرة عبر الأقمار الصناعية، والانترنت، والتلفاز التفاعلي، وغيرها من وسائل الاتصال الحديثة وسع إمكانية التشارك ليس ضمن الشركة الواحدة بل وإيضاً بين الشركات. وأن الانترنت نفسه أتاح إمكانية إيجاد المنظمات الافتراضية (Virtual Organizations)
- ٤- رقمي: يطلق تابسكوت (D. Tapscott) على عصرنا عصر الرمل، لأن المكونات الرئيسية للتكنولوجيا الرقمية هي رقائق السيليكون والألياف البصرية القائمة على الرمل. وأن رقمنة المعلومات له تأثير عظيم في سعة نقل و تخزين ومعالجة المعلومات.
- ٥- افتراضي: إن المنظمة الافتراضية هي مثال واحد فقط على التحول من العمل المادي إلى الافتراضي الذي أصبح ممكناً مع الرقمنة وشبكات الاتصال.
- ٦- التكنولوجيا الجديدة: إن الإنترنت قام بتثوير كل الأعمال تقريباً. وأن قيود الزمان والمكان تضاعلت بنحوٍ حاد. وأن كلفة بناء أنشطة الأعمال انخفضت بنحوٍ كبير.
- ٧- الأسواق الجديدة: الأسواق الإلكترونية الجديدة تنبثق كأماكن للتجارة.
- ٨- المنظورات الجديدة: ينشئ التدفق الحر للمعلومات والمعرفة عبر الشبكات العالمية حساً ووعياً أكبر بالقضايا الأخلاقية المجتمعية لدى الأفراد والشركات.

(Grant, 1998: P109- P122)

- ويذكر (الصافي, ٢٠١٠) عدة خصائص للاقتصاد المعرفي يمكن بيانها على النحو الآتي:
- ١- علو الجودة فهو يستهدف التميز والابداع.
 - ٢- غزارة المعرفة , إذ يركز على الاستثمار في الموارد البشرية بوصفها رأس المال الفكري والمعرفي.
 - ٣- الاعتماد على القوة العاملة الماهرة (المؤهلة والمدربة والمتخصصة).
 - ٤- انتهاء التعلم والتدريب المستمرين وإعادة التدريب الدائم.
 - ٥- المرونة وشدة السرعة والتغيير وهو يتطور ايضاً لتلبية حاجات المجتمع المتغيرة.
 - ٦- الانفتاح والمنافسة العالمية, واعتماد نظام فاعل للتسويق لاستشعار حاجات الاسواق والمستهلكين باستمرار.
 - ٧- الاسهام في تطور النشاط الاقتصادي من انتاج السلع وصناعتها وصولاً الى الخدمات المعرفية وصناعتها, فضلاً عن استثمار الطاقة المتجددة.
 - ٨- يساعد الاقتصاد المعرفي في ارتفاع دخل صناعة المعرفة, بما يتناسب مع المؤهلات وتنوع الكفايات والخبرات.
 - ٩- توظيف شبكة الانترنت وتكنولوجيا المعلومات بفاعلية, من اجل بناء نظام معلوماتي واتصالي فائق السرعة والدقة والاستجابة.
 - ١٠- اعتماد عمليات البحث العلمي والتطوير محركاً للتغيير والتنمية, كما تتصف عقود العمل في ظل الاقتصاد المعرفي بدرجة اعلى من المرونة, وبأنها مؤقتة ومرتبطة بالمهمات والخدمات.
- (الصافي, ٢٠١٠: ١٩ - ٢٠)

(٥-٣) مميزات الاقتصاد المعرفي

يذكر (الخضيرى, ٢٠٠١) عدداً من مميزات الاقتصاد المعرفي, وهي:

- ١- تجدد الحاجة اليه والرغبة والطلب على منتجاته المعرفية التي تدخل في كل نشاط, وكل عمل , وفي كل وظيفة وبشكل يتصاعد الى درجة يمكن القول باستحالة قيام نشاط ما بدون معرفة.
- ٢- تجدد المصادر المعرفية ونموها وازديادها وعدم نضوبها سواء بالاستعمال أم بالاستخدام أو بالاحتفاظ, بل بمرور الزمن وتعدد الاستخدام تزداد المصادر المعرفية وتتراكم وتتوسع مجالاتها.

٣- ابتكار مصادر معرفية جديدة وتطوير وتنويع وانتشار وسائل تبادلها، وعدم وجود حواجز على هذا التبادل وازدياد رغبة الإتاحة المعرفية مع تنامي الحاجة إلى الاستخدام المعرفي. (الخصيري, ٢٠٠١: ٤٨ - ٤٩).

ويضيف (الشمري وناديا, ٢٠٠٨) المميزات الآتية:

١. تحسين نوعية الخدمات لمراحل التعليم المختلفة.
٢. تحقيق مخرجات ونواتج تعليمية مرغوبة وجوهرية.
٣. يعطي للمتعلم ثقة اكبر وخيارات اوسع.
٤. يغير الوظائف القديمة ويستحدث وظائف جديدة.
٥. الاقتصاد المعرفي يدعم مرحلة الطفولة المبكرة , نظراً للتأثير القوي والاستعداد للتعلم منذ بداية العمر فينجم عنه تحسين نجاح المتعلمين في أثناء مراحل التعليم.

(الشمري وناديا, ٢٠٠٨: ٣٣)

(٦-٣) فوائد الاقتصاد المعرفي:

١. تغيير الوظائف القديمة , وتستحدث بوظائف جديدة تتناسب ومخرجات ونواتج تعليمية مرغوبة وجوهرية.
٢. تحسين وخلق الخدمات الضرورية للإنسان منذ مرحلة الاعداد الاولى ورفده بمقومات القوة والنوعية والأداء الأفضل.
٣. نشر المعرفة وتوظيفها وإنتاجها.
٤. تحقيق تغييرات وتحسينات أساسية وضرورية للمستقبل وتحقيق مخرجات ونواتج تعليمية مرغوبة وجوهرية.
٥. له أثر في تحديد : النمو, والإنتاج, والتوظيف , والمهارات.
٦. يعطي المستهلك ثقة كبرى وخيارات أوسع ويحقق تبادلاً إلكترونياً.
٧. توجيه المؤسسات كافة للتجديد والابتكار.
٨. يسهم الاقتصاد المعرفي في دعم القدرات التعليمية وزيادة الاستعداد للتعلم واكتساب المعرفة للإنسان منذ البداية وذلك لتأثيره القوي والفاعل في التكوين البشري.

(الوزني ومناضل, ٢٠١٦: ٣٧)

(٧-٣) ايجابيات الاقتصاد المعرفي:

من ايجابيات الاقتصاد المعرفي , أن الموقع الجغرافي والحدود والعامل الزمني قد خف أثرهما, في حين تعاضم دور المعلومات الدافع والمحرك في عملية التكامل, فالمعلومات هي المفتاح الى عولمة الاقتصاد لذلك اصبح الوصول الى تكنولوجيا المعلومات والتنافس بشأنها سمة الاقتصاد المعرفي , وكذلك فإن الاقتصاد المعرفي يختلف عن الاقتصاد التقليدي من حيث إنه لا يقتصر على دولة أو منطقة ما وأنه سريع الحركة ويمكن الوصول اليه بسهولة ويسر, الامر الذي يزيل الكثير من العقبات التي حدت من القدرة الاقتصادية في الماضي. (كافي, ٢٠١٣: ٦٧)

(٨-٣) سلبيات الاقتصاد المعرفي:

على الرغم مما أحدثه الاقتصاد المعرفي من تغيرات في بنى المجتمع السياسية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية , وما يتوقع أن يبشر به من إمكانيات لا حدود لها, نجد أنه تشوبه بعض المآخذ والصعوبات التي توجه له بعض الانتقادات, منها:

١- ارتفاع كلف النقانة الجديدة, وكلف تحسين الانظمة على نحو متزايد, ولا سيما لبلدان العالم الثالث.

٢- تصاعد رواتب وأجور العاملين في قطاع المعلومات والمعرفة, ولا سيما لفرق العمل الاكثر كفاية.

٣- ضياع موارد مالية نتيجة لفشل البحوث, أو ارتفاع كلف إنتاجها.

٤- اتساع الفجوة المعرفية بين الدول الصناعية ودول العالم الثالث.

٥- لا تحفز الاستثمارات تطوير معرفة جديدة , بسبب قابلية اصول المعرفة الرقمية للاستنتاج أو التقليد, كما في قواعد المعلومات والبرمجيات في ظل تحول المعرفة الخاصة الى معرفة عامة يستخدمها الناس في اي مكان من العالم, وفي وقت يحتاج فيه إنتاج معرفة جديدة الى استثمارات عالية.

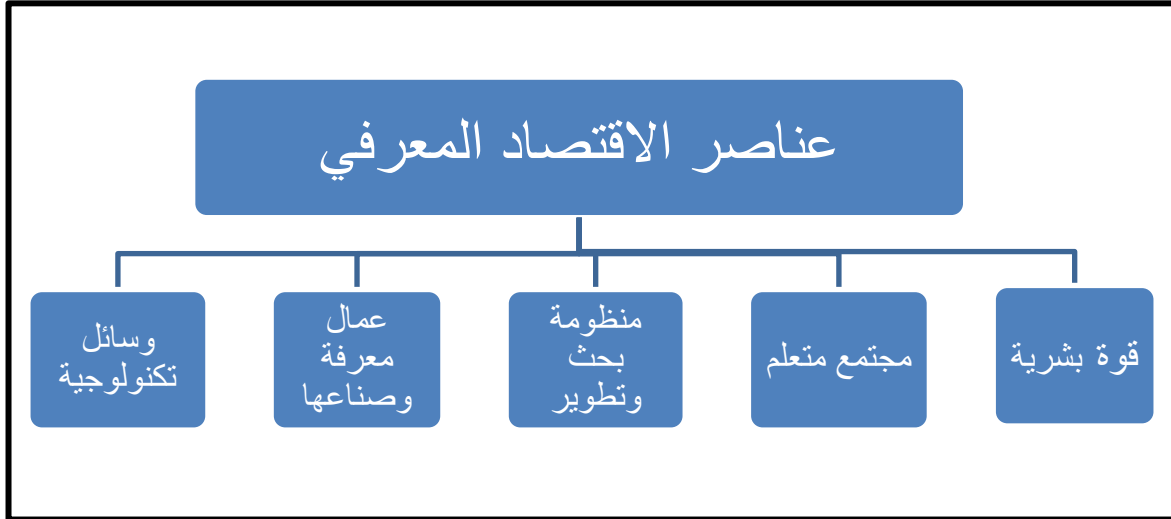
٦- يصعب تطبيق حقوق الملكية الفكرية في عصر المعرفة الرقمية.

٧- تؤدي المعرفة الجديدة الى انشاء فرص عمل جديدة, لكنها تقضي على الكثير من الوظائف والمهن التقليدية القائمة.

- ٨- تتصف المعرفة بخصائص تجعل سوق العمل غير كفؤ؛ لان المعرفة غير منظورة بخلاف السلعة, وتحتاج اسواق المعرفة إلى من يرشد اليها, ومن يملكها.
- ٩- يحتكر الاشخاص والشركات المعرفة شأنها شأن السلع والخدمات التقليدية , مما يجعل المعرفة أكثر كلفة لصعوبة الوصول اليها أو لاكتنازها .
- (محمد, ٢٠١٤: ٥١ - ٥٣)

(٩-٣) عناصر الاقتصاد المعرفي

١. قوة بشرية مؤيدة: المجتمع هو أكبر قاعدة لدعم اقتصاد المعرفة, وهو المستفيد من ثمراتها ولذلك كلما كان تركيز المجتمع على ايجابيات اقتصاد المعرفة واستحسان نتائجها, فإن مردودها سيكون ايجابياً من ناحية الابداع والتقدم والتطور.
 ٢. وجود مجتمع متعلم: ان من أفضل البيئات لنمو اقتصاد المعرفة هو وجود المجتمع المتعلم فعلى الأفراد مسؤولية التطوير والإبداع, وإذا لم تنهياً للشباب فرص التعلم فإن اقتصاد المعرفة سيبقى متأخراً عن التطور المرجو.
 ٣. توافر منظومة بحث وتطوير فاعلة: يمثل توافر هذه المنظومة احد المتطلبات الضرورية لاقتصاد المعرفة؛ لأنه بغيرها يعني غياب التخطيط والتوجيه والتقويم والتطوير, فضلاً عن ان دعم البحث والتطوير وزيادة التعليم يسهم في تحفيز الابداع والابتكار اللذين يعدان من اساسيات الاقتصاد المعرفي (Coretright & Inc, 2000: 11).
 ٤. تهيئة عمال معرفة وصناعها: أن يكون لديهم معرفة وقدرة على التساؤل والربط والابتكار في المجال المعرفي.
 ٥. إيجاد الربط التكنولوجي الواسع: إن المعرفة تحتاج إلى وسائل تكنولوجية, فإن بروز المعرفة ارتبط وجوده بالتكنولوجيا الحديثة وسهولة الاتصال والوصول إليه, فإذا تحقق كل ذلك تحققت أولى الخطوات نحو تنفيذ متطلبات عصر اقتصاد المعرفة.
- (Aveline & Rajir, 2004: P23)



شكل (١) يوضح عناصر الاقتصاد المعرفي (من إعداد الباحثة)

(٣-١٠) ركائز الاقتصاد المعرفي:

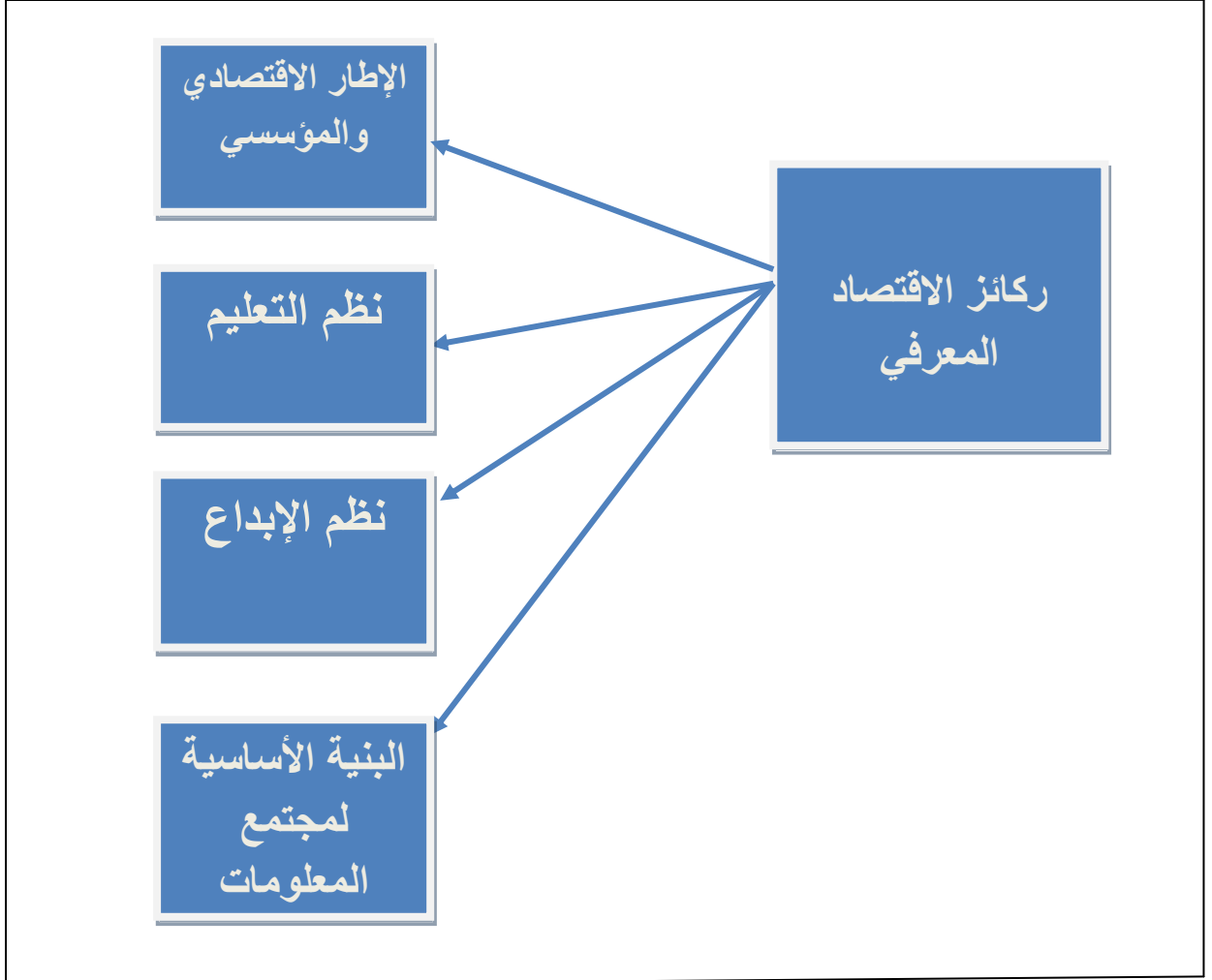
١- الإطار الاقتصادي والمؤسسي: الذي يضمن بيئة اقتصادية كلية مستقرة ومنافسة وسوق عمل مرنة وحماية اجتماعية كافية، ويقصد به دور الحكومات في توفير الإطار الاقتصادي والحوافز لمجتمع الاعمال وغيرها من الشروط التي تعمل على رفع اقتصاد المعرفة فضلاً عن الاداء الفعلي للاقتصاد.

٢- نظم التعليم: التي تؤكد أن المواطنين معدين لاستحواذ أو الحصول على المعرفة واستخدامها والمشاركة فيها، بقيادة التكنولوجيا والحاجات الجديدة يتجه التعليم لإحداث تغييرات كبرى على كل المستويات ، وفي مجالات متنوعة ، فضلاً عن أن التعليم والتدريب المستمر المعتمد على التكنولوجيا هما من اكثر الخصائص الرئيسة لبيئة اقتصاد المعرفة، وهذا ما اكدته نظرية النمو الحديثة، إذ ترى ان التعليم والتقنية هي مركز النمو الاقتصادي وذلك لدورهم الفاعل في توليد رأس المال المعرفي ونتاج المعرفة الجديدة (Peter, 2001: 8) .

٣- نظم الإبداع: ويقصد بها النظم التي تجمع ما بين الباحثين واصحاب الاعمال في تطبيقات تجارية للعلوم والتكنولوجيا وتتمثل بالتعاون الواسع والقوي بين الاعمال التجارية ومراكز التفكير من اجل تكوين أو تطبيق المفاهيم الابداعية والطرائق والتكنولوجيات التي تعطي المنتجات والخدمات ميزة تنافسية ، مما يشارك في تطوير وتحقيق اقتصاد المعرفة كعمالة معرفية منافسة ومطلوبة تستطيع تحديث مهاراتها دورياً.

٤- البنية الأساسية لمجتمع المعلومات: ويقصد بها البنية الأساسية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والى أي مدى تقدمها وانتشارها واتها وخصصها , أما من المفهوم الواسع, فهي تتضمن كل البنى الأساسية التي تدعم مجتمع معلومات واقتصاد معلومات فعال, وتوافر للجميع إمكانية الوصول بنحو فعال ومقبول اقتصادياً للمعلومات والاتصالات.

(كافي, ٢٠١٣: ٧٢-٧٣)



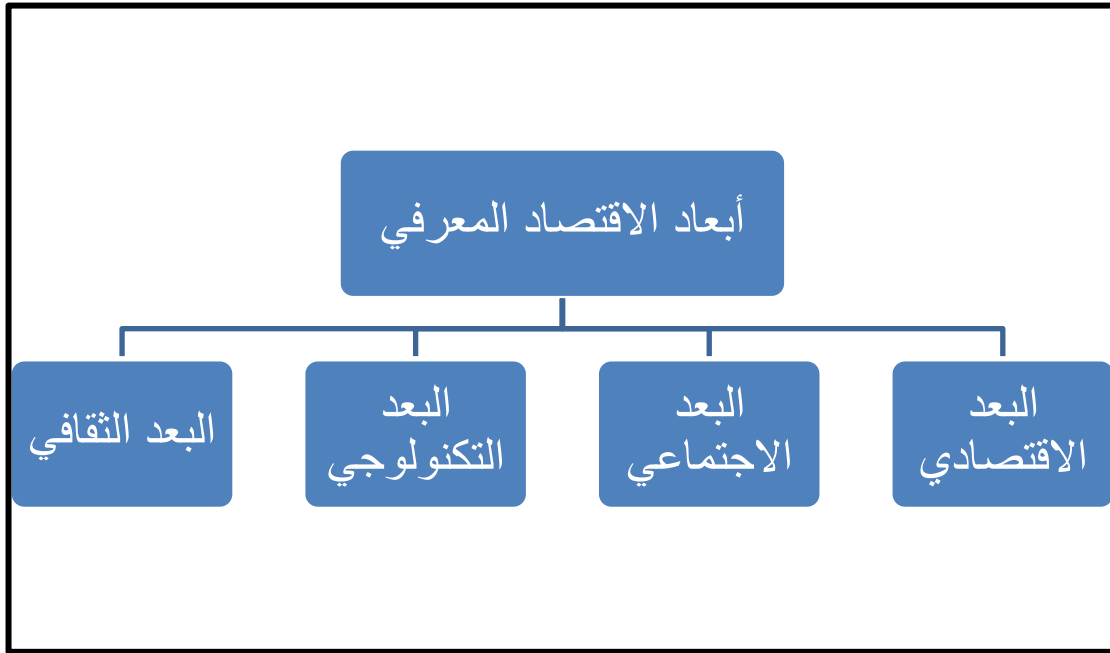
شكل (٢) ركائز الاقتصاد المعرفي (من إعداد الباحثة)

(١١-٣) أبعاد الاقتصاد المعرفي

للاقتصاد المعرفي أبعاد مختلفة، أهمها:

- ١- البعد الاقتصادي: إذ تعد المعرفة سلعة ومصدراً رئيساً للقيمة المضافة.
- ٢- البعد الاجتماعي: إذ يعني الاقتصاد المعرفي زيادة مستوى الوعي بالمعلومات وسيادة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية في المجتمع.
- ٣- البعد التكنولوجي: يعني انتشار وسيادة التكنولوجيا وتطبيقاتها في ميادين الحياة المختلفة.
- ٤- البعد الثقافي: إعطاء أهمية كبيرة لمعرفة والاهتمام بالقدرات الابداعية للأشخاص والعدالة في توزيع العلم والمعرفة وتوفير إمكانية حرية التفكير والإبداع ونشر الوعي والثقافة في الحياة اليومية.

(نور الدين، ٢٠١٠: ٨٨)



شكل (٣) أبعاد الاقتصاد المعرفي (من إعداد الباحثة)

(١٢-٣) الفرق بين الاقتصاد المعرفي والاقتصاد المبني على المعرفة

اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy) : هو ذلك النوع من الاقتصاد الذي يقوم كلياً على المعلومات، بمعنى أن المعلومات تمثل العنصر الوحيد في العملية الانتاجية، وهي المنتج الوحيد فيه. وأن المعلومات وتقاناتها هي التي تمثل أساليب الانتاج، وفرص التسويق ومجالاته،

وقد تكون هذه المعلومات مجرد أفكار, وبيانات, وقد تشمل البحوث العلمية والخبرات والمهارات. وهذا يعني ان هذا النوع من الاقتصاد هو تقانة اقتصاد المعلومات, او الاقتصاد الرمزي. (عطية, ٢٠٠٩: ١٥١-١٥٢)

ويرى (Solow, 1988) انه نمط جديد من الاقتصاد يختلف في كثير من سماته عن الاقتصاد التقليدي, ولاسيما وقد تحولت فيه المعلومات الى اهم سلعة في المجتمع, واصبح تنظيم المعلومات وخدماتها من اهم العناصر الاساسية لهذا الاقتصاد, ويؤكد أن (50%) من النمو الاقتصادي مرتبط بالمعرفة. (Solow, 1988: 35)

أما الاقتصاد المبني على المعرفة : فهو ذلك النوع الذي تؤدي فيه المعرفة دوراً في خلق الثروة, ويتسم بالسعة والأهمية الكبيرة, لأن دور المعرفة في الاقتصاد ليس جديداً, والجديد هو ازدياد هذا الدور واتساعه وعمقه, فبعد ان كانت المعرفة في ظل الاقتصاد التقليدي تستخدم في تحويل المواد المتاحة الى سلع وخدمات في حدود ضيقة اصبحت في ظل هذا النوع من الاقتصاد لا يقتصر استخدامها على تحويل الموارد الى منتجات سلعية, انما اصبحت خلق موارد جديدة فضلاً عن تحويل الموارد المتاحة, وانها اصبحت تؤدي دوراً مهماً في التسويق. (عطية, ٢٠٠٩: ١٥١-١٥٢) إذ يعد مرحلة متقدمة من اقتصاد المعرفة, وينبع من إدراك مكانة المعرفة والتكنولوجيا والعمل على تطبيقها في الأنشطة الإنتاجية, ويعتمد على تطبيق مبادئ الاقتصاد المعرفي في شتى الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في مجتمع ما, بمعنى انه يمثل مرحلة النضج والتطور لاقتصاد المعرفة الذي يركز أكثر على معالجة البيانات والتقانات وسرعة الاتصال, ويركز على قيمة القدرات الفكرية والمعرفية, وينظر الى الانسان بوصفه منتجاً للمعرفة (الخرجي وشيرين, ٢٠١٢: ٦٩).

(٣-١٣) السياسات التعليمية والاقتصاد المعرفي

الاقتصاد المعرفي هو اقتصاد يعتمد على المجتمع كعمليات وإنتاج, وان استعمال وتوزيع المعرفة يكون مع عمال المعرفة الذين يؤدون دوراً مهماً ويمثلون المجتمع (Kaufmann, 2007: 3) وهذا يتطلب إعادة تشكيل التعليم عن طريق السياسات الآتية:

١- زيادة فرص التعليم للناس, وهذا سوف يؤدي الى تطوير النوعية وتساوي الفرص.

٢- التركيز على المدارس الابتدائية عن طريق إكساب الطلبة المهارات الأساسية.

- ٣- تكامل تقانة المعلومات والاتصالات مع التعليم سوف يوسع التعليم, مع إعادة هيكلة القطاع التعليمي بالنحو الذي يصبح أكثر فاعلية وكفاءة.
- ٤- التغلب على الفجوة الموجودة بين التعليم والتدريب عن طريق التشديد والتركيز على التعليم مدى الحياة.
- ٥- تطوير طرائق التصميم المختلفة للتعليم والتدريب عند كل المستويات التعليمية.
- ٦- الاستمرار بالتقويم والمراقبة والتعديل في أساسيات الاداء ومقاييس النوعية.
- ٧- تعزيز طرائق المشاركة بين نظام التعليم والتدريب وبيئتهما, ولاسيما المجتمع المدني ونقابة العمال.

(محمود, ٢٠١١: ١٥٦-١٥٧)

(٣-١٤) علاقة التربية بالاقتصاد المعرفي

تعد التربية بمفهومها الحديث عملية تنمية تستثمر في تنمية القوى البشرية, وبذلك فهي لم تعد مجرد خدمة تقدم لمن يحتاج إليها إنما أصبحت استثماراً بشرياً له دور كبير في تكوين المجتمعات الانسانية وبنائها , وأصبح للتعليم مردود اقتصادي يعود بالنفع للأفراد والجماعات. ولما كان الاقتصاد علماً يهتم بدراسة الوسائل التي يمكن ان تزيد من ثروة الأمم ولما كانت التربية من الوسائل التي يعتمد عليها المجتمع في إعداد أبنائه لتمكينهم من زيادة ثروات الأمة فإن العلاقة بين التربية والاقتصاد علاقة وثيقة وذلك عن طريق:

- ١- إن التربية تتحمل مسؤولية تزويد الأفراد بالوسائل التي تمكنهم من تحقيق حياة افضل.
- ٢- إن من مهمات التربية توظيف المعرفة في خدمة شؤون الحياة وجني مردود اقتصادي كبير ينجم عن توظيف المعارف, وهذا ما يطلق عليه الاقتصاد المعرفي الذي اصبح قطاعاً اقتصادياً جديداً يتسم بأنه لا ينضب بالاستعمال انما يزيد كلما أخذ منه.
- ٣- إن العلاقة بين نواتج العملية التربوية والتمويل الاقتصادي علاقة تبادلية, لان التربية بطبيعتها تتطلب تمويلاً اقتصادياً, وأن نواتجها بالضرورة لابد من أن يكون لها مردود اقتصادي, وعلى هذا الاساس لايمكن أن يكتب للعملية التربوية النجاح مالم تتركز على نظام اقتصادي كفيل بتمويل عملياتها.

٤- هناك علاقة بين مخرجات العملية التربوية وكفايات النظام الاقتصادي؛ لان مخرجات التعليم تتوجه نحو سوق العمل , وسوق العمل هذا يحتاج الى إمكانات اقتصادية ونظام اقتصادي فعال لاستقبال مخرجات التعليم واستثمارها بطريقة تؤدي الى نمو المجتمع , وتوفير سبل سعادته.

لذلك فالتربية تعمل على:

- ١- تأهيل القوى البشرية وإعدادها للعمل في المؤسسات الاجتماعية والقطاعات المختلفة.
- ٢- توفير ما يلزم لتلبية متطلبات التنمية في ظل ما يشهده العالم من سباق محموم في المجال المعرفي والتكنولوجي.
- ٣- تزويد الافراد بالمهارات المطلوبة لحل المشكلات التي قد تواجههم في مجالات العمل.
- ٤- تنمية عادات الاستهلاك السليمة , وتبعد الأفراد عن التبذير واللاتخطيط في عمليات الانفاق.

٥- تحسين التعامل مع وسائل الانتاج, وتحقيق أفضل مستوى للإنتاج.
(عطية , ٢٠١٠ : ٢٣٧ - ٢٣٨)

(٣-١٥) دور النظام التربوي لتهيئة الطلبة لمجتمع الاقتصاد المعرفي

- ١- تنمية القدرة على التعلم واكتساب المعرفة وتوظيفها وإنتاجها وتبادلها.
- ٢- تنمية القدرة على البحث والاكتشاف والابتكار.
- ٣- اكتشاف قدرات الفرد ورعايتها وتعظيمها.
- ٤- تمكين الفرد من تحمل مسؤولياته.
- ٥- تنمية القدرات العقلية والإبداعية دعماً للتفوق والتميز والانجاز.
- ٦- تمكين الفرد من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ٧- تعزيز القدرة على المشاركة والعمل في فريق والتعايش معاً.
- ٨- تنمية القدرة على الفهم المتعمق , والتفكير الناقد , والتحليل والاستنباط والربط.
- ٩- تعزيز القدرة على إحداث التطوير والتغيير.
- ١٠- تعزيز القدرة على الحوار الإيجابي والنقاش الهادف وتقبل آراء الآخرين.
- ١١- تمكين الفرد من الاختيار السليم الذي يحقق رفاهيته في ظل مجتمع متماسك وتوسيع الخيارات والفرص المتاحة أمامه.

١٢- كسر حواجز الزمان والمكان لتحقيق الذات في الإطار المجتمعي.

(غانم وخالد, ٢٠١٠: ٢٣٧)

(١٦-٣) المناهج المبنية على الاقتصاد المعرفي

تتميز المناهج المبنية على الاقتصاد المعرفي بالآتي:

- ١- بناء المنهج بطريقة وظيفية .
- ٢- تناول المنهج الخبرات كافة المقدمة للمتعلم داخل المدرسة وخارجها, مع الأهتمام بالجانب التطبيقي العملي.
- ٣- اعتماد المنهج المحوري المتمحور حول الطالب وميوله وحاجاته.
- ٤- تنمية مهارات الطلبة واتجاهاتهم وميولهم.
- ٥- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- ٦- التنوع في ستراتيجيات التعلم والتعليم.
- ٧- اكساب الفرد المهارات الضرورية للتأقلم مع متطلبات العصر.
- ٨- تكييف المنهج لعصر ثورة الاتصالات والمعلومات وتهيئة الطلبة للعيش في الزمن المقبل والتكيف معه.

(الهاشمي وفائزة, ٢٠٠٧: ١٦٤)

(١٧-٣) تهيئة الطلبة لمجتمع الاقتصاد المعرفي

١. تنمية القدرة على التعلم واكتساب المعرفة وتوظيفها وإنتاجها وتبادلها.
٢. تنمية القدرة على البحث والاكتشاف والابتكار.
٣. اكتشاف قدرات الفرد ورعايتها وتعظيمها.
٤. تمكين الفرد من تحمل مسؤولياته.
٥. تنمية القدرات العقلية والإبداعية دعماً للتفوق والتميز والانجاز.
٦. تمكين الفرد من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٧. تعزيز القدرة على المشاركة والعمل في فريق والتعايش معاً.
٨. تنمية القدرة على الفهم المتعمق , والتفكير الناقد , والتحليل والاستنباط والربط.
٩. تعزيز القدرة على إحداث التطوير والتغيير.
١٠. تعزيز القدرة على الحوار الإيجابي والنقاش الهادف وتقبل آراء الآخرين.

١١. تمكين الفرد من الاختيار السليم الذي يحقق رفايته في ظل مجتمع متماسك وتوسيع الخيارات والفرص المتاحة أمامه.

١٢. كسر حواجز الزمان والمكان لتحقيق الذات في الإطار المجتمعي.

(غانم وخالد, ٢٠١٠: ٢٣٧)

(٣-١٨) التحديات التربوية للتحويل الى الاقتصاد المعرفي

هناك جملة من التحديات المطروحة في مجال التربية والتعليم المرتبطة بالمعلوماتية والتغيرات المتسارعة، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والاقتصاد المعرفي وتحقيق التميز والابداع ، ونوعية التعليم والتعلم المستمر والتمويل ، والاستدامة، والكفاءة والفاعلية، واللامركزية، والشراكة الفاعلة، وتفعيل البحث والتطوير، والتكامل والتنسيق، ويمكن أن نجل التحديات بالآتي:

١- التحديات الاقتصادية، والسياسية ، والتربوية، والثقافية، والاجتماعية التي تواجه التربية والتعليم.

٢- تعليم الشباب وبناء هويته في إطار العولمة.

٣- التفاعل مع الثقافات العالمية والانفتاح على تجارب الانسانية.

٤- مواكبة التطور المتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها بفاعلية.

٥- بناء استراتيجيات متكاملة لإدارة المعرفة والإسهام في تطوير اقتصاد المعرفة.

٦- توظيف التعليم الالكتروني في التعليم في جميع مراحل على وفق منظور شمولي.

٧- تغيير الاتجاهات السلبية لدى بعض الملاكات التربوية نحو التكنولوجيا.

٨- الايمان بحتمية التغيير كقاعدة للتطوير، والاستجابة الفاعلة والمتفاعلة معه.

٩- بناء القدرات الفردية والمؤسسية للتكيف مع المتغيرات المتسارعة والإسهام في إحداثها.

(الوزني ومناضل, ٢٠١٦: ٤٧)

(٣-١٩) مهارات الاقتصاد المعرفي

هي مجموعة من المعارف والعمليات والاتجاهات اللازمة لتطبيق المعرفة في مواقف حياتية تستلزم استخدام مهارات حل المشكلات ومهارات التفكير الناقد والابداعي (البنا وجلال, ٢٠١٠: ٤) وذلك نتيجة التحول نحو الاقتصاد المعرفي إذ أن نوع المهارات والتعلم المطلوب قد تغير حيث أصبح التركيز على مهارات التفكير ، وحل المشكلات، والتعامل مع التكنولوجيا،

والتطورات السريعة، ومهارات سلوكية واجتماعية ، واعداد مهني خاص، لذا فإن التحدي الذي يواجه تطبيق الاقتصاد المعرفي يتمثل في التوافق بين المناهج الدراسية وسوق العمل وبناء علاقات أقوى بين المؤسسات التعليمية وأرباب العمل (السعدي وهيا، ٢٠١٢: ٣٢).

لذلك لا بد من تزويد الطلبة في كافة المراحل بالمهارات الاساسية اللازمة لتمكينهم من التكيف مع عصر الاقتصاد المعرفي ومواكبة مستجداته وتقنياته وتحدياته ويذكر (الهاشمي وفائزة، ٢٠٠٧) عدد من المهارات هي:

١- مهارات أساسية : ويمكن قياسها من خلال القراءة , الكتابة , العمليات الحسابية, العمليات الاساسية لتشغيل الحاسوب.

٢- مهارات الاتصال: ويمكن قياسها من خلال التعبير الشفوي, ومهارة التقديم لغايات مثل الحوار والتفاوض , والاقناع, والتأثير, والاستشارة, والكتابة.

٣- مهارات التفكير: مثل التحليل, وحل المشكلات, وتقييم المواقف, ومهارات فوق المعرفية مثل (الضبط والتوجيه والموازنة), واتخاذ القرار.

(الهاشمي وفائزة، ٢٠٠٧: ١٨٣)

وذكر (شقة، ٢٠١٣) احد عشر مهارة رئيسية، هي:

١- تعلم كيف تتعلم: وتهدف الى مساعدة المتعلم على فهم واستيعاب مفاهيم التعليم وبالتالي مساعدته على اكتساب كفايات التعلم والتربية المستمرة وعلى استخدامها وتوظيفها في ممارسة التعلم المستمر.

٢- إدارة المعلومات: ويقصد بها جمع وإدارة وتوزيع المعلومات من مصادرها المختلفة ولمن يحتاجها بوصفها مورداً إستراتيجياً للمؤسسة.

٣- التفكير الابداعي: وهو مظهر سلوكي في نشاط الفرد يظهر من خلال تعامله مع أفراد المجتمع ويتسم بالحدائث وعدم النمطية أو جمود الفكر مع انتاج يتصف بالجديّة.

٤- صنع القرار: هو تنظيم أو عملية معقدة للغاية تتدخل فيها عوامل متعددة نفسية، وسياسية، واجتماعية، واقتصادية، كما تتضمن عناصر القيمة، والحقيقة والظروف غير المحددة، وهي تلك التي يحتمل توقعها في ذهن صانع القرار إذ ينتج منها اختيار حذر ودقيق لأحد البدائل بين اثنين أو أكثر من مجموعات البدائل.

- ٥- حل المشكلات: وهو نشاط ذهني معرفي يقوم به الفرد مستخدماً المعلومات والمعارف السابقة في التغلب على موقف جديد وغير مألوف بهدف الوصول الى حالة اتزان معرفي تزود الفرد بالمهارات الادائية لمواجهة الضغوط والمعيقات بكفاية عالية.
- ٦- العمل الجماعي: وهو اي نشاط تتضافر فيه جهود مجموعة من الافراد كل حسب اختصاصه وقدراته لتحقيق اهداف محددة من خلال التخطيط الجيد بهدف إنتاج عملاً ابداعياً متكاملأ يتميز بالجودة والإتقان.
- ٧-الاتصال: وهي العملية التي يتم خلالها انتقال المعلومات والافكار والاتجاهات أو المهارات من مصدر الى مستقبل عن طريق وسائل وقنوات اتصال مناسبة باستخدام رموز ذات معنى مشترك بينهما, ويشكل ديناميكي متفاعل لاحداث التأثير المطلوب.
- ٨- تكنولوجيا المعلومات: وهي تطبيق التكنولوجيا الإلكترونية, ومنها الكمبيوتر, والاقمار الصناعية, وغيرها من التكنولوجيا المتقدمة لإنتاج المعلومات التناظرية والرقمية, وتخزينها واسترجاعها وتوزيعها ونقلها من مكان لآخر.
- ٩- التأثير الشخصي: هو القدرة على التأثير في الاخرين من خلال توظيف اللغة توظيفاً صحيحاً ويتمثل ذلك من خلال امتلاك مجموعة من المهارات منها: إبداء الاستجابات المناسبة للمثيرات الخارجية, والطلاقة اللفظية والفصاحة, والقدرة على القيادة وأخذ المبادرة.
- ١٠- القيادة: وهي القدرة على التأثير على الاخرين وتوجيههم وإرشادهم من أجل كسب تعاونهم وتحفيزهم على العمل بكفاءة وفاعلية لتحقيق الاهداف.
- ١١- التفكير الناقد: وهو نوع من التفكير المسؤول الذي ييسر عمليات الوصول للقرار ويعتمد على معايير ومحكات خاصة, وكذلك على التقويم الذاتي والحساسية للمواقف المتنوعة.
- (شقة, ٢٠١٣: ٣٧-٤٠)
- وقد اختلف الباحثين في اختيار انواع المجالات والمهارات الخاصة بالاقتصاد المعرفي عند تحليلهم للكتب المختلفة مثل الاخراج الفني للكتاب ولغة الكتاب واستراتيجيات التقويم والنتائج التعليمية والمحتوى واستراتيجيات التدريس والوسائل التعليمية .

اما الباحثة في هذا البحث فقد اختارت سبعة مجالات هي:

١- المجال المعرفي

٢- مجال التكنولوجيا.

٣- مجال الاتصال.

٤- مجال النمو العقلي.

٥- المجال الاجتماعي.

٦- المجال الاقتصادي.

٧- مجال التقويم.

وقد تضمن كل مجال عدد من المهارات الخاصة به ملحق (١٠).

ثانياً: دراسات سابقة Previous Studies :

قامت الباحثة باستعراض عدد من الدراسات السابقة ذات علاقة بموضوع بحثها, إذ تمكنت الباحثة من الحصول على ثلاث دراسات عربية, ولم تتمكن من الحصول على دراسة محلية, وقد تنوعت الدراسات بين درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي وتقويم جودة الكتاب في ضوء الاقتصاد المعرفي.

وسوف تحدد الباحثة بعض جوانب الاتفاق والاختلاف في هذه الدراسات وجوانب الافادة منها في بحثها هذا في الجدول (١) الذي أعدته الباحثة لعرض الدراسات السابقة. وفي ما يلي عرض لهذه الدراسات وكما مبين في جدول الدراسات السابقة بحسب التسلسل الزمني :

- ١- دراسة (الهويل, ٢٠٠٦) , تقويم كتاب لغتنا العربية للصف الثاني الأساسي في ضوء الاقتصاد المعرفي في الاردن من وجهة نظر معلميه.
- ٢- دراسة (القرارة , ٢٠١٣) , مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي ودرجة امتلاك المعلمين لها.
- ٣- دراسة (النمراوي , ٢٠١٤) , تقويم جودة كتاب الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي في الاردن في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلميه.
- ٤- دراسة (رمضان, ٢٠١٥) , درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي لدى طلبة كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- ٥- دراسة (العنزي , ٢٠١٥) , درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب رياضيات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.

جدول (١)
دراسات سابقة

ت	اسم الباحث وتاريخ وموقع الدراسة	اسم الدراسة	الهدف من الدراسة	المستوى التعليمي	منهج البحث	العينة	الاداة المعتمدة	الوسائل الاحصائية	النتائج
١	الهيوميل - ٢٠٠٦ جامعة مؤتة- كلية العلوم التربوية- الاردن	تقويم كتاب لغتنا العربية للصف الثاني الاساسي في ضوء الاقتصاد المعرفي في الاردن من وجهة نظر معلميه	تقويم كتاب لغتنا العربية للصف الثاني الاساسي في ضوء الاقتصاد المعرفي في الاردن من وجهة نظر المعلمين	اساسي	المنهج الوصفي	٧٦ معلم ومعلمة	استبانة		اظهرت النتائج ان فقرات الاستبانة في جميع المجالات جاءت عالية وان مجال الاخراج الفني للكتاب نال المرتبة الاولى وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى للمؤهل العلمي والخبرة التدريسية.
٢	القرارعة- ٢٠١٣ جامعة الطفيلة التقنية كلية العلوم التربوية- الاردن	مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي ودرجة امتلاك المعلمين لها	استقصاء مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتب الكيمياء للصف الثاني الثانوي العلمي معرفة درجة امتلاك المعلمين لمهارات الاقتصاد المعرفي	اعدادي	المنهج الوصفي التحليلي	كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي العلمي ٢٥ معلماً يدرسون مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي	اداة تحليل المحتوى واستبانة	معامل الارتباط الداخلي كرونباخ ألفا وبرنامج spss	اشارت الدراسة الى ان مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتب الكيمياء ككل كانت مرتفعة اما مهارات الاقتصاد المعرفي التي يمتلكها المعلمون فكان تقديرها بصورة عامة متوسطاً
٣	النمر اوي- ٢٠١٤ جامعة الزيتونة الاردنية قسم العلوم التربوية- الاردن	تقويم جودة كتاب الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي في الاردن في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلميه	تقويم جودة كتاب الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي في الاردن في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المعلمين	اعدادي	المنهج الوصفي	٧٥ معلماً ومعلمة	الاستبانة	معادلة كيو-در- ريتشاردسون، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتباين الاحادي، واختبار t-test	اظهرت النتائج ان اربعة مجالات من اصل خمسة حصلت على تقدير تقويمي مرتفع ومجال المحتوى حصل على تقدير تقويمي متوسط واظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات احصائية لدى عينة الدراسة تعزى للجنس في حين توجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى للخبرة التدريسية

ت	اسم الباحث وتاريخ وموقع الدراسة	اسم الدراسة	الهدف من الدراسة	المستوى التعليمي	منهج البحث	العينة	الاداة المعتمدة	الوسائل الاحصائية	النتائج
٤	رمضان- ٢٠١٥ جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية- المملكة العربية السعودية	درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي لدى طلبة كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس والطلاب	التعرف على درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي لدى طلبة كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس والطلاب أنفسهم معرفة اثر بعض المتغيرات في تحديد درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي لدى الطلاب من وجهة نظر العينة	جامعي	المنهج الوصفي المسحي	٧٧ عضواً من اعضاء هيئة التدريس و ٢٩٩ طالباً	الاستنباطية	معامل الفا- كرونباخ المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتباين الاحادي، واختبار t-test وبرنامج SPSS	درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي جاءت بدرجة متوسطة لدى الطلاب وعلى جميع محاور الاستنباطية والدرجة كلية من وجهة اعضاء هيئة التدريس بينما كانت درجة التوافر للمهارات كبيرة من وجهة نظر الطلاب و وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطات افراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيري الدرجة الوظيفية والخبرة لصالح اعضاء هيئة التدريس لصالح اعضاء هيئة
٥	الغزوي- ٢٠١٥ جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية كلية العلوم الاجتماعية- المملكة العربية السعودية	درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب رياضيات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية	التعرف على مدى توافر مهارات الاقتصاد المعرفي في محتوى كتب الرياضيات للصف الثالث المتوسط	متوسط	المنهج الوصفي التحليلي	كتابا الرياضيات للصف الثالث المتوسط (الطلاب) والتمارين ودليل المعلم	اداة تحليل المحتوى	معادلة كوبر ومعادلة هولستي وبرنامج SPSS	وجود قصور وتدن في تغطية المجالات التكنولوجية والاجتماعية والاقتصاد العالمي والمحلي

الموازنة بين الدراسات السابقة وهذا البحث

بعداطلاع الباحثة على الدراسات السابقة جدول (١) وجدت بعض أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين هذا البحث وكالآتي :

- هدفت دراسة (العنزي, ٢٠١٥) الى تحليل كتب الرياضيات في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي, وهي بهذا تتفق مع هذا البحث في حين هدفت دراسة (الهويل, ٢٠٠٦) الى تقييم كتاب لغتنا العربية للصف الثاني الاساسي في ضوء الاقتصاد المعرفي في الاردن منوجهة نظر معلميه وهدفت دراسة (القرارة, ٢٠١٣) الى تحليل كتب الكيمياء فضلاً عن التعرف على درجة امتلاك المعلمين لها, اما دراسة (النمراوي, ٢٠١٤) فقد هدفت الى تقييم جودة كتاب الرياضيات في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المعلمين مع بحث اثر متغيري الجنس والخبرة التدريسية وهدفت دراسة (رمضان, ٢٠١٥) التعرف على درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي لدى طلبة كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس والطلاب أنفسهم ومعرفة اثر بعض المتغيرات في تحديد درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي لدى الطلاب من وجهة نظر العينة .
- اتفق هذا البحث مع كل من دراسة (النمراوي, ٢٠١٤) و(القرارة, ٢٠١٣) على المستوى التعليمي الاعدادي في حين تناولت دراسة (العنزي, ٢٠١٥) مستوى التعليم المتوسط ودراسة (رمضان, ٢٠١٥) اعتمدت المستوى الجامعي اما دراسة (الهويل ٢٠٠٦) فقد اعتمدت على مستوى التعليم الاساسي .
- اعتمدت كل من دراسة (القرارة, ٢٠١٣) و(العنزي, ٢٠١٥) المنهج الوصفي التحليلي, وهي بهذا اتفقت مع هذا البحث في حين استخدمت دراسة (الهويل, ٢٠٠٦) و(النمراوي, ٢٠١٤) المنهج الوصفي واعتمدت دراسة (رمضان, ٢٠١٥) المنهج الوصفي المسحي.
- اختلفت الدراسات السابقة في حجم ونوع العينات المستخدمة ففي دراسة (الهويل, ٢٠٠٦) تكونت عينة الدراسة من (٧٦) معلماً ومعلمة وفي دراسة (القرارة, ٢٠١٣) تكونت عينة الدراسة من كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي فضلاً عن (٢٥) معلماً ومعلمة, أما دراسة (النمراوي, ٢٠١٤) فقد تكونت العينة من (٧٥) معلماً ومعلمة, وتكونت عينة دراسة (رمضان, ٢٠١٥) من (٧٧) عضواً من اعضاء هيئة التدريس و (٢٩٩) طالباً أما دراسة

- (العنزي, ٢٠١٥) فتكونت العينة من كتاب الرياضيات للصف الثالث المتوسط للطالب بالإضافة الى كتاب التمارين ودليل المعلم, اما هذا البحث فقد اعتمد على كتب الرياضيات للصفين الرابع العلمي والخامس العلمي (التطبيقي والاحيائي) للمرحلة الاعدادية كعينة له.
- تشابه هذا البحث مع دراسة (العنزي, ٢٠١٥) باستخدامه اداة تحليل المحتوى لتحقيق هدف الدراسة, اما دراسة (القرارة, ٢٠١٣) فقد اعتمدت اداة تحليل المحتوى فضلاً عن الاستبانة, اما دراسات (الهويل, ٢٠٠٦) و (النمراوي, ٢٠١٤) و (رمضان, ٢٠١٥) فقد استخدمت الاستبانة كأداة للبحث.
- اختلفت الدراسات السابقة في الوسائل الاحصائية التي استخدمتها لإيجاد نتائج البحث إذ اعتمدت دراسة (الهويل, ٢٠٠٦) على معادلة مورد- ريتشاردسون والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الثنائي واعتمدت دراسة (القرارة, ٢٠١٣) على معامل الاتساق الداخلي الفا كرونباخ وبرنامج الحقيبة الاحصائية spss, في حين اعتمدت دراسة (النمراوي, ٢٠١٤) على معادلة كيودر- ريتشاردسون والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتباين الاحادي واختبار T- test, واستخدمت دراسة (رمضان, ٢٠١٥) على معامل الاتساق الداخلي الفا كرونباخ والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتباين الاحادي واختبار T- test وبرنامج الحقيبة الاحصائية spss اما دراسة العنزي فقد استخدمت معادلة كوبر ومعادلة هولستي وبرنامج الحقيبة الاحصائية spss كوسائل احصائية, وفي هذه الدراسة ستستخدم الباحثة معادلة هولستي والنسبة المئوية كوسائل إحصائية.

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة

أفادت الباحثة من اطلاعها على الدراسات السابقة المشابهة والقريبة من موضوع بحثها في الآتي:

- ١- معرفة وتنظيم وكيفية بناء اداة البحث.
- ٢- معرفة أهم الوسائل الاحصائية المستخدمة في معالجة النتائج من أجل الوصول لتحقيق أهداف هذا البحث بالنحو الملائم والصحيح.
- ٣- تحديد بعض الفقرات والمجالات التي تضمنتها اداة البحث.
- ٤- التعرف على كيفية إجراء عملية التحليل والتوصل الى النتائج المناسبة وتفسيرها.
- ٥- التعرف على أنواع العينات وأحجامها .
- ٦- التعرف على طرائق استحصال الصدق والثبات الضروريين لأداة الدراسة.

الفصل الثالث منهجية البحث وإجراءاته

أولاً: منهج البحث

ثانياً: مجتمع البحث وعينته

ثالثاً: أداة البحث

رابعاً: تحليل محتوى كتب الرياضيات

للمرحلة الإعدادية

خامساً: صدق التحليل

سادساً: ثبات التحليل

سابعاً: الوسائل الإحصائية

منهجية البحث وإجراءاته Research Methodology & Method

يتضمن هذا الفصل وصف الاجراءات التي اعتمدها الباحثة لتحقيق أهداف البحث التي تشتمل على منهج البحث, ومجتمع البحث وعينته, وكذلك أداة البحث وعملية إعدادها, والتأكد من صدقها وثباتها, فضلاً عن الوسائل الاحصائية المستخدمة لتحليل نتائج البحث.

أولاً: منهج البحث Research Methodology

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي (التحليلي) وهو أحد أساليب البحث العلمي الذي يعمل على تشخيص ظاهرة ما تشخيصاً علمياً والتبصر بها كميّاً وبرموز لغوية ورياضية, ولا يتوقف عند هذا الحد, إنما يتعدى ذلك الى التحليل والتفسير والتقويم والوصول الى تعميمات (عبد الرحمن وعدنان, ٢٠٠٦: ١٩١), واستخدمت الباحثة تحليل المحتوى كأسلوب لتحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي لملاءمته طبيعة هذا البحث.

ثانياً: مجتمع البحث وعينته Research Population & Sample

مجتمع البحث: " جميع المفردات التي تكون إطار البحث المراد دراسته " (العساف, ٢٠١١: ٢٢١), يتألف مجتمع البحث من كتب الرياضيات المقررة لطلبة المرحلة الاعدادية الفرع العلمي للصفوف (الرابع والخامس والسادس بفرعيهما التطبيقي والاحيائي) في جمهورية العراق للعام الدراسي (٢٠١٦ - ٢٠١٧) م, وبعد تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية المهمة في البحوث التربوية , إذ يتوقف عليها إجراء البحث ومدى كفاءة نتائجه.

جدول (٢)

مجتمع البحث

ت	الصف الدراسي	الطبعة	السنة	عدد الفصول	عدد الصفحات الكلية
١	الرابع	التاسعة	٢٠١٦م	سبعة	١٥٦
٢	الخامس التطبيقي	الثامنة	٢٠١٦م	تسعة	٢٥٨
٣	الخامس الاحيائي	الثامنة (المنقحة)	٢٠١٦م	تسعة	٢٣٢
٤	السادس التطبيقي	السابعة	٢٠١٦م	ستة	٢٥٨
٥	السادس الاحيائي	السابعة (المنقحة)	٢٠١٦م	ستة	٢٢٠
المجموع					١١٢٤

عينة البحث: هي جزء من المجتمع يتم اختيارها على وفق قواعد وطرائق علمية بحيث تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً (عبود، ٢٠١٤: ٢٦٣)، اتخذت الباحثة محتوى كتب المرحلة الاعدادية للفرع العلمي للصفوف (الرابع العلمي والخامس بفرعيه التطبيقي والاحيائي) بعد استثناء واجهات الفصول والفهارس من التحليل كعينة لدراسة اهداف البحث، إذ إن العدد الكلي لصفحات الكتب الثلاثة هو (٦٤٦) صفحة ، أما عدد الصفحات الخاضعة للتحليل فهي (٦٠٧) صفحات، وهي تمثل نسبة (٩٣.٩٦ %) من المحتوى الكلي لصفحات الكتب الثلاثة.

جدول (٣)

عينة البحث

ت	الصف الدراسي	الطبعة	السنة	عدد الفصول	عدد الصفحات الكلية	نسبة الصفحات الكلية	عدد الصفحات المحللة	نسبة الصفحات المحللة
١	الرابع	التاسعة	٢٠١٦م	سبعة	١٥٦	%٢٤	١٤٥	%٢٤
٢	الخامس التطبيقي	الثامنة	٢٠١٦م	تسعة	٢٥٨	%٤٠	٢٤٥	%٤٠
٣	الخامس الاحيائي	الثامنة (المنقحة)	٢٠١٦م	تسعة	٢٣٢	%٣٦	٢١٧	%٣٦
				المجموع				
				٦٤٦				
				%١٠٠				
				٦٠٧				
				%١٠٠				

جدول (٤)

كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي

ت	تسلسل الفصل	عنوان الفصل	عدد الصفحات الفصل	نسبة عدد الصفحات الفصل من الكتاب
١	الاول	المنطق الرياضي	١٦	%١١
٢	الثاني	المعادلات والمتباينات	١٩	%١٣
٣	الثالث	الأسس والجذور	١٨	%١٢
٤	الرابع	حساب المثلثات	٣١	%٢١
٥	الخامس	المتجهات	٢٠	%١٣
٦	السادس	الهندسة الاحداثية	٢٦	%١٧
٧	السابع	الإحصاء	٢١	%١٤
المجموع			١٥١	%١٠٠

جدول (٥)

كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)

ت	تسلسل الفصل	عنوان الفصل	عدد الصفحات الفصل	نسبة عدد الصفحات الفصل من الكتاب
١	الاول	اللوغارتمات	١٣	%٥
٢	الثاني	المتتابعات	٢٠	%٨
٣	الثالث	القطوع المخروطية	١٥	%٦
٤	الرابع	الدوال الدائرية	٥٠	%٢٠
٥	الخامس	الغاية والاستمرارية	٢٠	%٨
٦	السادس	المشتقات	٤٠	%١٦
٧	السابع	الهندسة الفضائية	٢٦	%١٠
٨	الثامن	مبدأ العد والتبادل	٢٦	%١٠
٩	التاسع	المصفوفات	٤٣	%١٧
		المجموع	٢٥٣	%١٠٠

جدول (٦)

كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (الاحيائي)

ت	تسلسل الفصل	عنوان الفصل	عدد الصفحات الفصل	نسبة عدد الصفحات الفصل من الكتاب
١	الاول	اللوغارتمات	٧	٣%
٢	الثاني	المتتابعات	٢٣	٩%
٣	الثالث	القطوع المخروطية	٢٨	١١%
٤	الرابع	الدوال الدائرية	٥٢	٢٠%
٥	الخامس	الغاية والاستمرارية	٢٨	١١%
٦	السادس	المشتقات	٣٨	١٤%
٧	السابع	الهندسة الفضائية	٢٦	١٠%
٨	الثامن	مبدأ العد والتبادل	٢٢	٨%
٩	التاسع	المصفوفات	٤١	١٥%
		المجموع	٢٦٥	١٠٠,٠٠%

ثالثاً: أداة البحث Research Tool

لكي يتم تحقيق الهدف من هذا البحث وهو تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي اعدت الباحثة قائمة بمجالات الاقتصاد المعرفي والمهارات الفرعية المتضمنة في كل مجال وذلك لاستخدامها في عملية التحليل , وذلك عن طريق اتباعها الخطوات الاتية:

- ١- الاطلاع على مجموعة من الادبيات والبحوث المختصة بالاقتصاد المعرفي.
- ٢- مراجعة مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت مهارات الاقتصاد المعرفي.

٣- اعداد قائمة بمجالات الاقتصاد المعرفي والمهارات الفرعية المتضمنة في كل مجال بصورتها الأولية ملحق (٨) , إذ احتوت القائمة على سبعة مجالات و(٦٠) مهارة موزعة بين هذه المجالات, وهي:

- المجال المعرفي وتضمن (١٤) مهارة.
- مجال التكنولوجيا وتضمن (٧) مهارات.
- مجال الاتصال وتضمن (٨) مهارات.
- مجال النمو العقلي وتضمن (٩) مهارات.
- المجال الاجتماعي وتضمن (٧) مهارات.
- المجال الاقتصادي وتضمن (٨) مهارات.
- مجال التقويم ويتضمن (٧) مهارات.

٤- **صدق الأداة** : ويقصد به قدرة الأداة على قياس ما أعدت لقياسه فعلاً, وهو من الشروط المهمة التي يجب أن تتوفر في اداة جمع البيانات (نوفل وفريال, ٢٠١٠: ص٢٦٩) للتحقق من صدق الأداة اعتمدت الباحثة على الصدق الظاهري عن طريق عرض الصورة الاولية من القائمة, ملحق (٨), على مجموعة من المحكمين المختصين بطرائق تدريس ومناهج الرياضيات, ملحق(٩), وذلك للأخذ بأرائهم وملاحظاتهم لتعديل القائمة في ضوءها, إذ ذكر (زيتون, ٢٠١٠) بانه بالامكان ايجاد صدق الأداة عن طريق الصدق الظاهري وذلك بعرضها على لجنة تحكيم مختصة (زيتون, ٢٠١٠: ٥٥٦).

٥- **الصورة النهائية للقائمة** : بعد الاخذ بالملاحظات التي قدمها المحكمون تم تعديل فقرات القائمة, وشملت التعديلات الآتي:

أ- المجال المعرفي

- إعادة صوغ الفقرة (١) لتصبح " يتضمن المحتوى الرياضي مفاهيم ومصطلحات جديدة ومعاصرة لكنها ترتبط بالموضوعات التي سبق دراستها".
- دمج الفقرتين (١٠,٢) ونقلهما الى المجال الاجتماعي لتصبح "يربط المحتوى الرياضي بمواقف حياتية ذات صلة بواقع بيئة المتعلم من خلال تقديم تطبيقات تتطلب توظيف المعرفة في هذه المواقف"

-
- حذف الفقرات (٨,٧,٥).
 - نقل الفقرة (١٣) الى مجال التقويم.
 - ب- مجال التكنولوجيا
 - اعادة صوغ الفقرة (٤) لتصبح " يوظف تطبيقات التكنولوجيا في إدارة المعرفة الرياضية "
 - ج- مجال الاتصال
 - نقل الفقرة (٣) الى المجال المعرفي.
 - نقل الفقرة (٥) الى مجال النمو العقلي.
 - د- مجال النمو العقلي
 - حذف الفقرة (٧)
 - هـ- المجال الاجتماعي
 - حذف الفقرات (٧,٣)
 - و- المجال الاقتصادي
 - دمج الفقرتين (٦,٥) لتصبح "يتضمن المحتوى مواقف تعلم تدعم تعلم المتعلمين عبر العمل والابداع".
 - حذف الفقرتين (٨,٧).
 - ز- مجال التقويم
 - حذف الفقرة (٤,١)
 - تعديل الفقرة (٣) لتصبح "يتضمن المحتوى فقرات تشخيصية لمعرفة تمكن المتعلم من التعلم القبلي ذي الصلة بالتعلم الحالي".
 - تعديل الفقرة (٧) لتصبح "تترابط اسئلة التقويم مع المادة الدراسية التي سبق دراستها".

واعتمدت الباحثة على نسبة اتفاق بين المحكمين مقدارها (٨٠%) للاتفاق على تعديل أو حذف أو إبقاء الفقرة، إذ أشار (Bloom , 1971) الى أن الفقرة التي تحصل على نسبة (٧٥%) فأكثر من الاتفاق بين المحكمين فإنها تكون صادقة (Bloom,1971: P76) . وبذلك تكونت القائمة بصورتها النهائية من (٤٨) فقرة موزعة بين سبعة مجالات، هي المجال المعرفي ضم (٩) فقرات، ومجال التكنولوجيا ضم (٧) فقرات، ومجال الاتصال ضم (٦) فقرات، ومجال النمو العقلي ضم (٩) فقرات، والمجال الاجتماعي ضم (٦) فقرات، والمجال الاقتصادي ضم (٥) فقرات ، ومجال التقويم ضم (٦) فقرات، كما هو موضح في ملحق (١٠).

رابعاً: تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية

اتبعت الباحثة في تحليل المحتوى الخطوات الآتية:

١- الهدف من التحليل : يهدف التحليل الى معرفة مدى تضمين محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية الفرع العلمي لمهارات الاقتصاد المعرفي باستخدام الصورة النهائية للقائمة آنفة الذكر ، ملحق (١٠).

٢- عينة التحليل : تمثلت عينة التحليل بمحتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية الفرع العلمي للصفين (الرابع والخامس التطبيقي والاحيائي) للعام الدراسي (٢٠١٥-٢٠١٦م)، المذكورة في جدول (٣) سابقاً.

٣- وحدة التحليل : اعتمدت الباحثة على الفكرة الصريحة والضمنية كوحدة للتحليل وذلك لملاءمتها طبيعة المحتوى وفقرات القائمة ، والتكرار كوحدة للتعداد.

٤- خطوات تحليل المحتوى :

قامت الباحثة باتباع الخطوات التالية في عملية التحليل:

- قراءة محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية الفرع العلمي للصفوف الرابع والخامس التطبيقي والخامس الاحيائي قراءة أولية.

- إعادة قراءة محتوى الكتب آنفة الذكر وتحديد الافكار المتضمنة فيها ومقارنتها مع فقرات القائمة ومجالاتها.
- تفرغ نتائج التحليل في قائمة مهارات الاقتصاد المعرفي المعدة سابقاً ليتم معالجتها احصائياً وتفسيرها لاحقاً.

خامساً: صدق التحليل Analysis Validity

للتأكد من صدق التحليل قامت الباحثة بعرض انموذج من المادة المحللة لمحتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي, ملحق (١١), على عدد من المحكمين في طرائق تدريس الرياضيات, وقد اجمعوا على صلاح عملية التحليل وهو ما عدته الباحثة صدقاً للتحليل.

سادساً: ثبات التحليل Analysis Reliabilty

ويقصد بثبات التحليل الحصول على النتائج أنفسها عند تطبيق اداة التحليل عدة مرات على العينة نفسها. (الهاشمي ومحسن , ٢٠٠٩ : ٥٠), وللتأكد من ثبات التحليل وموضوعيته وللحد من ذاتية الباحثة , استخدمت الباحثة نوعين من الثبات:

- ١- الثبات عبر الزمن: إذ قامت الباحثة باعادة التحليل بعد مرور (٣٠) يوماً على عملية التحليل الأولى.
- ٢- الثبات بين محللين مختلفين: استعانت الباحثة بمحللين خارجيين من ذوي الخبرة في عملية التحليل^١.

وتمت عملية حساب ثبات التحليل عن طريق اختيار عينة عشوائية مقدارها (٢٠%) من العدد الكلي للصفحات المحللة البالغة (٦٠٧) صفحات بحسب مايرى المختصون في البحث والتقويم أن تكون العينة في الدراسات الوصفية ٢٠% للمجتمع الصغير و ١٠% للمجتمع الكبير و ٥% للمجتمع الكبير جداً (عليان , ٢٠٠١ : ١٦٢) , فبلغ عدد صفحات

^١ دعاء جميل غضبان / ماجستير طرائق تدريس الرياضيات / كلية التربية / الجامعة المستنصرية .
اسماء عبد الرحمن / ماجستير طرائق تدريس الرياضيات / كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم/ جامعة بغداد.

العينة العشوائية (١٢١) صفحة , تم اختيار الفصول الستة الأولى لكتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي للفرع العلمي , واستخدمت الباحثة معادلة هولستي (Holsti) لإيجاد قيمة معاملات الثبات.

الجدول (٧)

يوضح قيمة معاملات الثبات

٠,٩٤	بين الباحثة ونفسها بعد مرور ٣٠ يوماً	الاتفاق عبر الزمن
٠,٨٨	بين الباحثة والمحلل الأول	الاتفاق بين المحللين
٠,٩٠	بين الباحثة والمحلل الثاني	
٠,٩١	بين المحلل الأول والمحلل الثاني	

وتعد الباحثة معاملات الثبات التي حصلت عليها مقبولة , إذ يعد معامل الثبات جيداً إذا كان مقداره (٧٠%) فأكثر (الدليمي, ٢٠١٥: ١٢٠).

سابعاً: الوسائل الإحصائية Statistical Means

استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية التالية لمعالجة بيانات البحث:

١- التكرارات والنسب المئوية كوسيلتين حسابيتين.

٢- معادلة هولستي (Holsti) لإيجاد معاملات الثبات لمعرفة نسب الاتفاق بين المحللين

المختلفين:

$$R = \frac{2(C1 + C2)}{C1 + C2}$$

إذ يعد :

R: معامل الثبات.

C1+ C2 : عدد الاجابات المتفق عليها من المحللين.

C1: عدد اجابات المحلل الأول.

C2: عدد اجابات المحلل الثاني.

(الكبيسي, ٢٠١٠: ٧٢)

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج وتفسيرها

ثانياً: الاستنتاجات

ثالثاً: التوصيات

رابعاً: المقترحات

أولاً: عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الباحثة وتفسيرها وفقاً لأهداف البحث.

- الهدف الأول من الدراسة

عرضت الباحثة هدفاً للبحث عن طريق سؤالين أحدهما هو: ما مهارات الاقتصاد المعرفي الواجب تضمينها في كتب الرياضيات؟ وللإجابة عن هذا السؤال اطّلت الباحثة على عدد من الأدبيات والدراسات السابقة المشابهة والقريبة على موضوع بحثها مثل دراسة (الهويل، ٢٠٠٩) ودراسة (القرارة، ٢٠١٣) ودراسة (النمراوي، ٢٠١٤) ودراسة (رمضان، ٢٠١٥) ودراسة (العنزي، ٢٠١٥)، و توصلت الباحثة منها الى عدد من المهارات موزعة بين سبعة مجالات (معرفي ، وتكنولوجي ، واتصال ، ونمو عقلي ، واجتماعي ، واقتصادي ، والتقويم) وهو تصنيف المجالات نفسه المذكور في دراسة (العنزي، ٢٠١٥)، وبعد عرضه على الخبراء والمحكمين توصلت الباحثة الى المهارات الاساسية التي يجب ان تتوفر في كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية، ملحق (١٠).

- الهدف الثاني من الدراسة

أما السؤال الآخر فهو مناسبة تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية؟ وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل كتب الرياضيات لصفوف المرحلة الاعدادية (الرابع العلمي ، والخامس العلمي بفرعيه التطبيقي والاحيائي) والتوصل الى نسبتها عن طريق النتائج الآتية :

أولاً: كتاب الرياضيات للمصنف الرابع الاعدادي الفرع العلمي

كانت النتائج الخاصة بتحليل محتوى كتاب الرياضيات للمصنف الرابع الاعدادي الفرع العلمي

على النحو الموضح في الجدول (٨) .

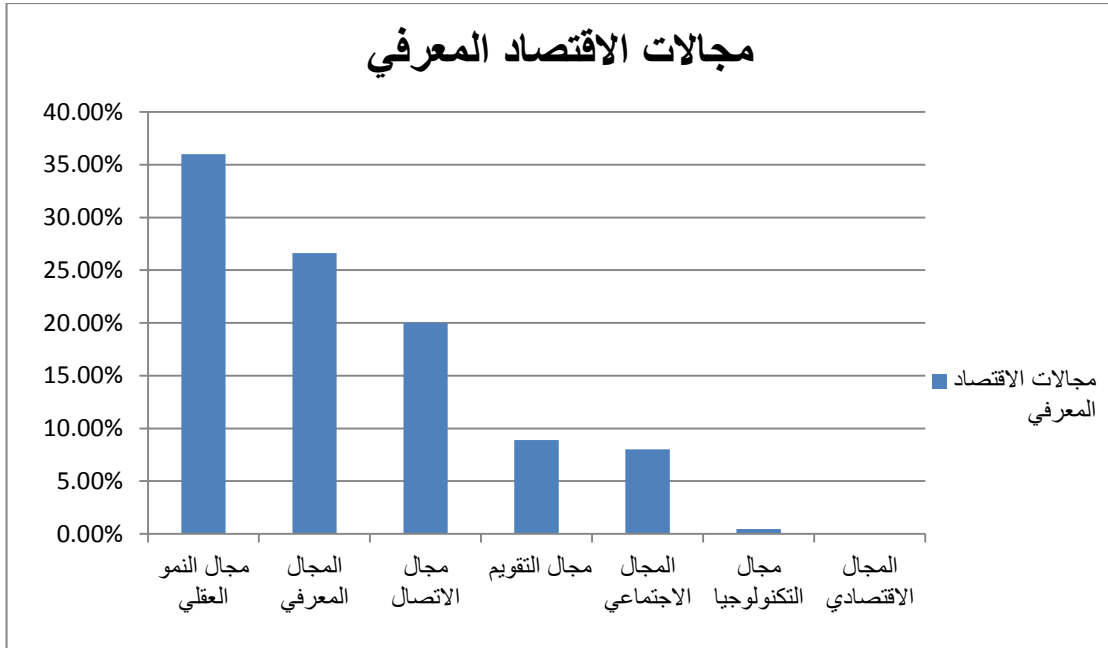
جدول (٨)

التكرارات والنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع
الاعدادي الفرع العلمي

ت	المجال	التكرار	النسبة المئوية
١	مجال النمو العقلي	٦٩٦	%٣٥,٩٩
٢	المجال المعرفي	٥١٥	%٢٦,٦٣
٣	مجال الاتصال	٣٩٤	%٢٠,٣٧
٤	مجال التقويم	١٧٢	٨,٨٩
٥	المجال الاجتماعي	١٤٨	%٧,٦٥
٦	مجال التكنولوجيا	٩	%٠,٤٧
٧	المجال الاقتصادي	٠	٠,٠٠
	المجموع	١٩٣٤	%١٠٠,٠٠

ويتضح مما سبق وجود تفاوت كبير في النسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي لمحتوى كتاب الصف الرابع الاعدادي, إذ يظهر مجال النمو العقلي قد حقق أعلى نسبة مئوية بلغت (%٣٥,٩٩), ثم يليه المجال المعرفي بنسبة (%٢٦,٦٣), ثم مجال الاتصال بنسبة (%٢٠,٣٧), ثم مجال التقويم بنسبة (%٨,٨٩), ويليه المجال الاجتماعي بنسبة (%٧,٦٥), ثم مجال التكنولوجيا الذي حصل على نسبة (%٠,٤٧), ثم المجال الاقتصادي الذي كانت نسبته (%٠,٠٠), يلاحظ ان الكتاب قد اهتم بتنمية المهارات العقلية للطلبة عن طريق تضمينه موضوعات وتطبيقات وتمارين رياضية تشجع على تنمية هذه المهارات كالتحليل والتفسير واستخدام اسلوب حل المشكلات والاسلوب العلمي, في حين كان المجال الاقتصادي معدوم في محتوى كتاب الرياضيات المحلل, إذ لم يتضمن الكتاب اي فقرة من الفقرات المذكورة في اداة التحليل برغم امكانية ربط المجال الاقتصادي بمحتوى كتب الرياضيات .

ويوضح الشكل (٤) رسماً بيانياً يمثل النسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي.



الشكل (٤)

النسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي.

١- المجال المعرفي

يبين الجدول (٩) نتائج تحليل مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتاب

الرياضيات للصف الرابع الاعدادي للفرع العلمي في المجال المعرفي

جدول (٩)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي

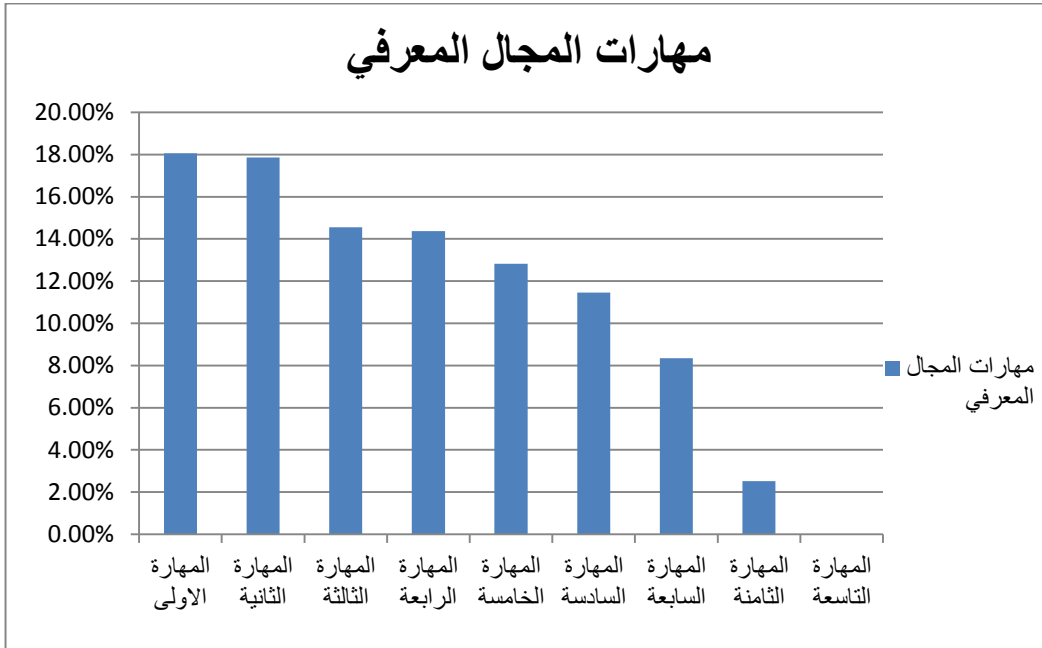
ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يقدم المسائل والتمارين في صورة تدفع المتعلم الى تطبيق استراتيجية حل المشكلة بطرائق واساليب متنوعة.	٩٣	١٨,٠٦
٢	يتضمن المحتوى الرياضي ارقاماً وحلولاً معقولة وقريبة للواقع كلما أمكن ذلك.	٩٢	١٧,٨٦%
٣	يوظف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق الرياضي المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقانة.	٧٥	١٤,٥٦%
٤	يقدم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة.	٧٤	١٤,٣٧%
٥	يتسم محتوى الكتاب الرياضي بالترابط والتتابع في عرضه للمفاهيم الرياضية.	٦٦	١٢,٨٢%
٦	يترجم الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم المتعلم.	٥٦	١١,٤٦%
٧	يقدم موضوعات تعلم مناسبة بما يحث المتعلم على التعلم مدى الحياة على وفق حاجاته.	٤٣	٨,٣٥%
٨	يتضمن المحتوى الرياضي مفاهيم ومصطلحات جديدة ومعاصرة لكنها ترتب بالموضوعات التي سبق دراستها.	١٣	٢,٥٢%
٩	يوجه المتعلم الى الاطلاع على أحدث مستجدات العصر بأساليب مرتبطة بمحتوى مادة التعلم.	٠	٠,٠٠%
	المجموع	٥١٥	١٠٠,٠٠%

أشارت النتائج الى أن الكتاب حقق جميع مهارات الاقتصاد المعرفي الخاصة بالمجال المعرفي ما عدا مهارة (توجيه المتعلم الى الاطلاع على احدث مستجدات العصر باساليب مرتبطة بمحتوى مادة التعلم)، إذ كانت نسبتها (٠,٠٠%) في حين حصل على اعلى نسبة في مهارة (تقديمه للمسائل والتمارين التي تدفع المتعلم الى تطبيق استراتيجية حل المشكلات بطرائق واساليب متنوعة) بنسبة (١٨,٠٦%)، ثم تلتها مهارة (تضمين المحتوى الرياضي ارقاماً وحلولاً معقولة وقريبة للواقع كلما أمكن ذلك) بنسبة (١٧,٨٦%)، ثم مهارة (توظيف

المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق الرياضي المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقنية) بنسبة (١٤,٥٦%)، وبلغت نسبة مهارة (تقديم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة) (١٤,٣٧%)، إذ يلاحظ ان النسب المئوية بينهما شبه متساوية بين المهارتين السابقتين ثم مهارة الترابط والتتابع في عرض المفاهيم الرياضية بنسبة (١٢,٨٢%)، وبعدها مهارة ترجمة الصوغ الرمزي الى سياق شفوي للكشف عن مستوى فهم المتعلم بنسبة (١١,٤٦%)، ثم تليها مهارة تقديم موضوعات تعلم مناسبة تحت على التعلم مدى الحياة بنسبة (٨,٣٥%)، ثم مهارة تضمين المحتوى مفاهيم ومصطلحات جديدة ومعاصرة ولكنها ترتبط بالموضوعات التي سبق دراستها بنسبة (٢,٥٢%) .

وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة بالنسبة إلى محتوى الكتاب كونه حقق جميع مهارات المجال المعرفي ماعدا مهارة واحدة إذ ركز المحتوى على توظيف المصطلحات والرموز باللغة الانجليزية كلغة عالمية للعلوم والتقانة وتقديمه للتمارين والتطبيقات التي تدفع المتعلم الى تطبيق استراتيجيات حل المشكلات وتساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة واحتوائه على الارقام والحلول القريبة للواقع وكذلك ترابطه وتتابعه في عرضه للمفاهيم والموضوعات الرياضية .

ويوضح الشكل (٥) رسماً بيانياً يبين النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي في محتوى كتب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي.



شكل (٥) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة للمجال المعرفي

٢- مجال التكنولوجيا

أشارت النتائج الى أن هذا المجال قد حقق اربعاً من المهارات المتضمنة فيه, وهي إسهام المحتوى في تنمية اتجاهات ايجابية نحو تطبيقات التقانة, وتوظيف تطبيقات التكنولوجيا في ادارة المعرفة الرياضية, وتأكيد أهمية توظيف تطبيقات التكنولوجيا في حل المشكلات وتوظيف تطبيقات التكنولوجيا بما يعين المتعلم على التعبير عن افكار تعلمه بأساليب متنوعة لدعم تعلمه بنسب مئوية (٢٢.٢٢% , ٣٣.٣٣% , ٣٣.٣٣% , ١١.١١%) على التوالي, كما موضح بالجدول (١٠) الاتي :

جدول (١٠)

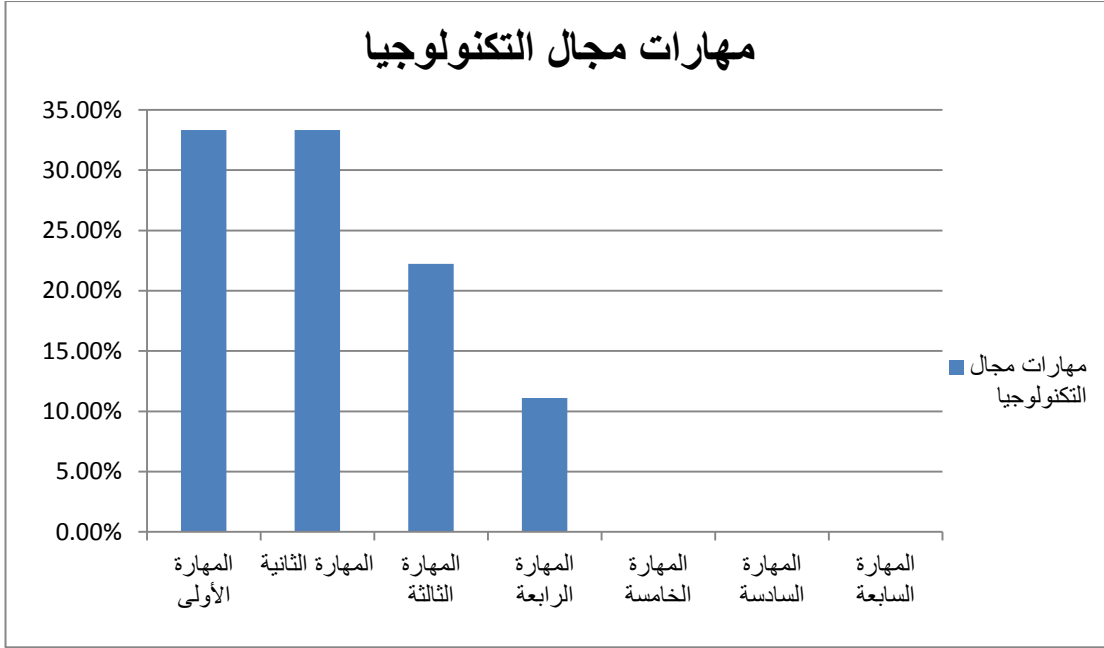
التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا للصف

الرابع الاعدادي الفرع العلمي

ت	المهارات	التكرار	النسب المئوية
	يوظف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في ادارة المعرفة الرياضية.	٣	٣٣.٣٣%
١	يؤكد المحتوى على اهمية توظيف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في حل المشكلات.	٣	٣٣.٣٣%
٢	يساهم محتوى مادة التعلم في تنمية اتجاهات ايجابية نحو تطبيقات مستجدات التقنية المعاصرة.	٢	٢٢.٢٢%
٣	يوظف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة بما يعين المتعلم على التعبير عن افكار تعلمه بأساليب متنوعة بما يدعم تعلمه.	١	١١.١١%
٤	يشجع المتعلم على الوصول الآمن الى معارف ومعلومات ذات صلة بمحتوى مادة التعلم عبر مصادر عالمية كشبكة المعلومات العالمية (Internet).	٠	٠.٠٠%
٥	يرشد المتعلم الى مواقع الكترونية آمنة و مضمونة ذات صلة بمحتوى مادة التعلم يمكن الافادة منها في دعم التعلم .	٠	٠.٠٠%
٧	يشجع المتعلم من خلال محتوى مادة التعلم على نشر منجزات تعلمه باستخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة.	٠	٠.٠٠%
	المجموع	٩	١٠٠.٠٠%

يلاحظ ان المحتوى قد أهمل ثلاث فقرات, إذ انها لم تحصل على اي تكرار, وهي تشجيع المتعلم على الوصول الآمن الى معارف ومعلومات ذات صلة بمحتوى مادة التعلم, ومهارة ارشاد المتعلم الى مواقع الكترونية آمنة ومضمونة وكذلك تشجيعه على نشر منجزات تعلمه عبر تطبيقات التكنولوجيا الحديثة, وترى الباحثة أن الاهتمام بهذه الفقرات يمكن أن ينعكس ايجاباً على تعلم الطلبة لما لها من الاهمية في إثراء معلومات الطلبة ذات الصلة

بمحتوى مادة التعلم وكذلك دعم تعلم الطلبة فضلاً عن أن تطبيقات التكنولوجيا الحديثة تمثل لغة العصر الحالية وذلك لدورها في التطبيقات الحياتية. ويوضح الشكل (٦) رسماً بيانياً يبين النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا.



شكل (٦) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا

٣- مجال الأتصال

يوضح الجدول (١١) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى

مجال الاتصال

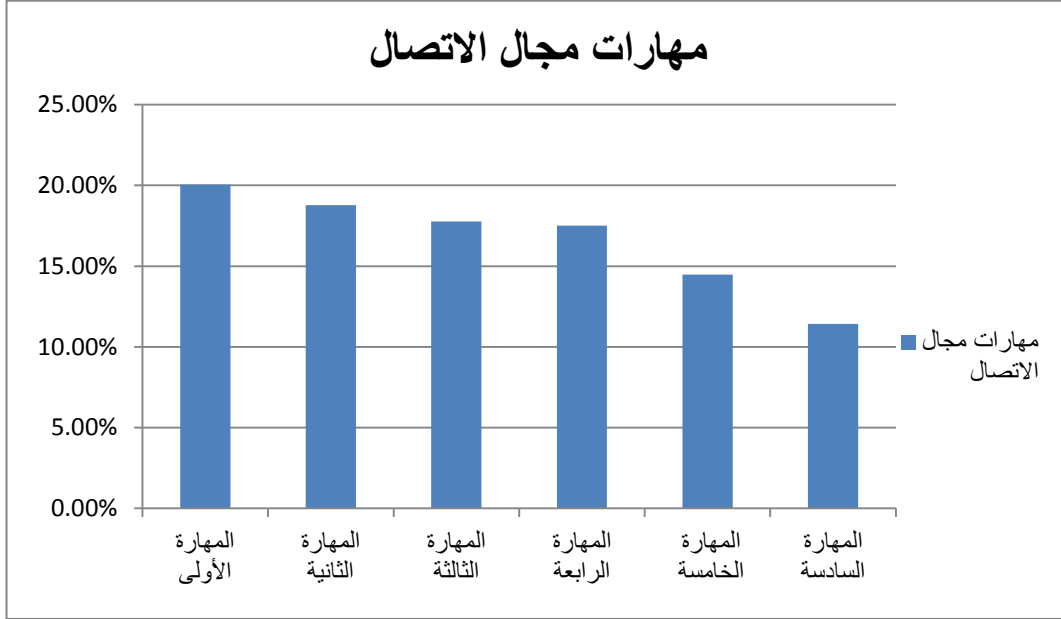
جدول (١١)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي

ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يشجع المحتوى المتعلمين على مناقشة الافكار المطروحة.	٧٩	%٢٠.٠٥
٢	يشجع مهارة التساؤل لدى المتعلم في ضوء تدريبه على ملاحظة العلاقات ضمن معطيات محتوى مادة التعلم.	٧٤	%١٨.٧٨
٣	ينمي مهارات الاتصال ذات الصلة بالمحتوى لدى المتعلمين.	٧٠	%١٧.٧٧
٤	يشجع الطالب على طرح أمثلة جديدة.	٦٩	%١٧.٥١
٥	يكسب المتعلم احترام عملية الاتصال في مواقف التعلم (المتحدث, المستمع, بيئة الاتصال, محتوى الاتصال)	٥٧	%١٤.٤٧
٦	يشجع المحتوى المتعلم على حرية التعبير عن الرأي واحترام الحجة لدى الآخرين.	٤٥	%١١.٤٢
	المجموع	٣٩٤	%١٠٠.٠٠

أشارت النتائج الى أن مجال الاتصال حقق جميع المهارات, إذ تضمن هذا المجال ست مهارات تحققت أجمعها إذ حققت مهارة تشجيع المتعلمين على مناقشة الافكار المطروحة أعلى نسبة مئوية وهي (٢٠.٠٥%), ثم تليها مهارة تشجيع مهارة التساؤل لدى المتعلمين بنسبة مئوية بلغت (١٨.٧٨%), وبعدها مهارة تنمية مهارة الاتصال ذات الصلة بالمحتوى لدى المتعلمين بنسبة (١٧.٧٧%), ثم تليها مهارة تشجيع الطالب على طرح أمثلة جديدة بنسبة (١٧.٥١%), ثم مهارة إكساب المتعلم احترام عملية الاتصال في مواقف التعلم بنسبة (١٤.٤٧%), وجاءت في المرتبة الأخيرة مهارة تشجيع المتعلمين على حرية التعبير عن الرأي واحترام الحجة لدى الآخرين بنسبة مئوية بلغت (١١.٤٢%). وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة وذلك لاهتمام الكتاب بطرح الموضوعات بطريقة تشجع الطلبة على التساؤل والمناقشة وهذا ينعكس ايجاباً على التواصل بين الطلبة انفسهم وبين الطلبة والكتاب المدرسي.

ويوضح الشكل (٧) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال في محتوى كتب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي.



شكل (٧) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال

٤- مجال النمو العقلي

يوضح الجدول (١٢) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي.

جدول (١٢)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي في

محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي

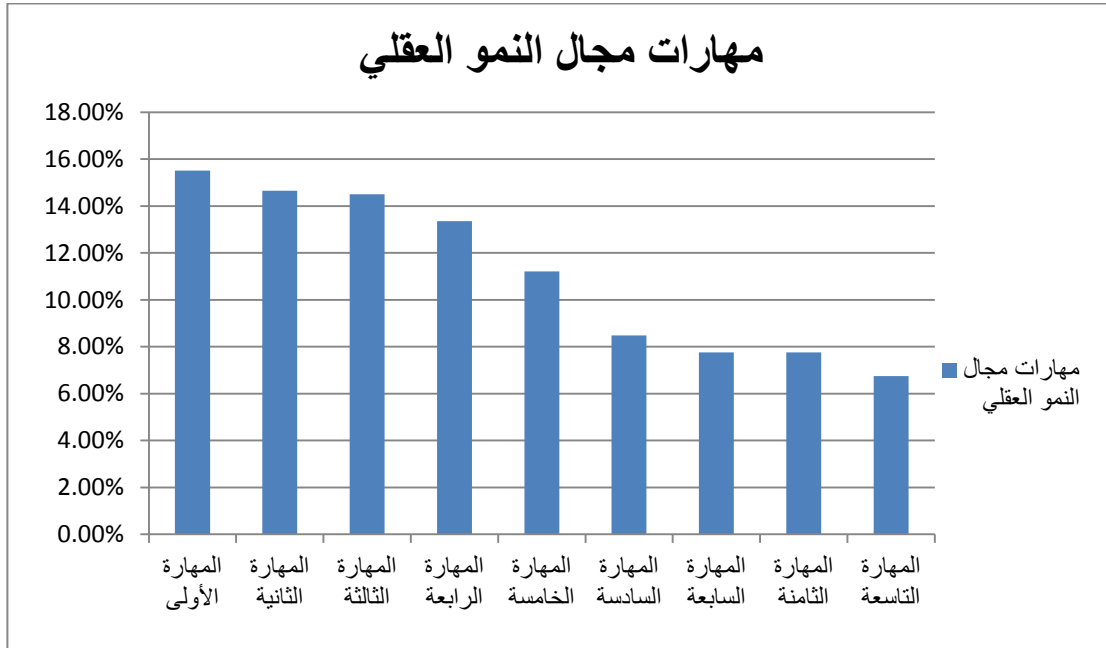
ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يوجه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ.	١٠٨	%١٥.٥٢
٢	يتضمن المحتوى استراتيجيات حل المشكلات بطرائق واساليب متنوعة .	١٠٢	%١٤.٦٦
٣	يشجع المحتوى على تنمية المهارت العقلية العليا لدى المتعلم عبر استراتيجيات ومهارات متنوعة.	١٠١	%١٤.٥١
٤	يوظف محتوى التعلم بما يشجع على تطبيق المتعلم انواع التفكير في البحث والاستكشاف والاستقصاء.	٩٣	%١٣.٣٦
٥	يشجع المحتوى المتعلم على استخدام الاسلوب العلمي القائم على وضع الفروض وفحصها بما يعين على اصدار أحكام مقنعة ومبررة.	٧٨	%١١.٢١
٦	ينمي مهارة تلخيص المتعلم الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم.	٥٩	%٨.٤٨
٧	يشجع المحتوى المتعلم على النقد البناء واصدار الاحكام واتخاذ القرارات المدروسة بثقة.	٥٤	%٧.٧٦
٨	ينمي المحتوى الرياضي مهارة التمييز بين المفاهيم المختلفة.	٥٤	%٧.٧٦
٩	يعرض امثلة حسية ذات صلة بمفاهيم مادة التعلم بما يشجع المتعلم على توليد افكار جديدة بأسلوب بنائي.	٤٧	%٦.٧٥
	المجموع	٦٩٦	%١٠٠.٠٠٠

أشارت النتائج الى تحقيق مجال النمو العقلي جميع مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة فيه، إذ تضمن هذا المجال تسع مهارات حققت مهارة توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ أعلى نسبة مئوية بلغت (١٥,٥٢%)، ثم تلتها مهارة تضمين المحتوى استراتيجيات حل المشكلات بنسبة مئوية بلغت (١٤,٦٦%)، وجاءت بعدها مهارة التشجيع على تنمية المهارات العقلية العليا لدى المتعلم بنسبة مئوية متقاربة بلغت (١٤,٥١%)، ثم تلتها مهارة

توظيف المحتوى على تطبيق أنواع التفكير في البحث والاستكشاف والاستقصاء بنسبة مئوية (١٣.٣٦%)، وجاءت بعدها مهارة تشجيع المتعلم على استخدام الاسلوب العلمي بنسبة مئوية بلغت (١١.٢١%)، ثم مهارة تشجيع المتعلم على تلخيص الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم بنسبة مئوية بلغت (٨.٤٨%)، وجاءت بعدها مهارتا تشجيع المتعلم على النقد البناء واصدار الاحكام واتخاذ القرارات ومهارة التمييز بين المفاهيم المختلفة بنسبة مئوية متساوية بلغت (٧.٧٦%)، ثم في المرتبة الأخيرة عرض أمثلة حسية ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم بنسبة مئوية بلغت (٦.٧٥%).

وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة ومتوقعة بسبب طبيعة مادة الرياضيات التي تقدم تطبيقات وتمارين تهتم بتنمية الجوانب العقلية المختلفة للمتعلمين .

ويوضح الشكل (٨) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي في محتوى كتب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي.



شكل (٨) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة لمجال النمو العقلي

٥- المجال الاجتماعي

يوضح الجدول (١٣) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي.

جدول (١٣)

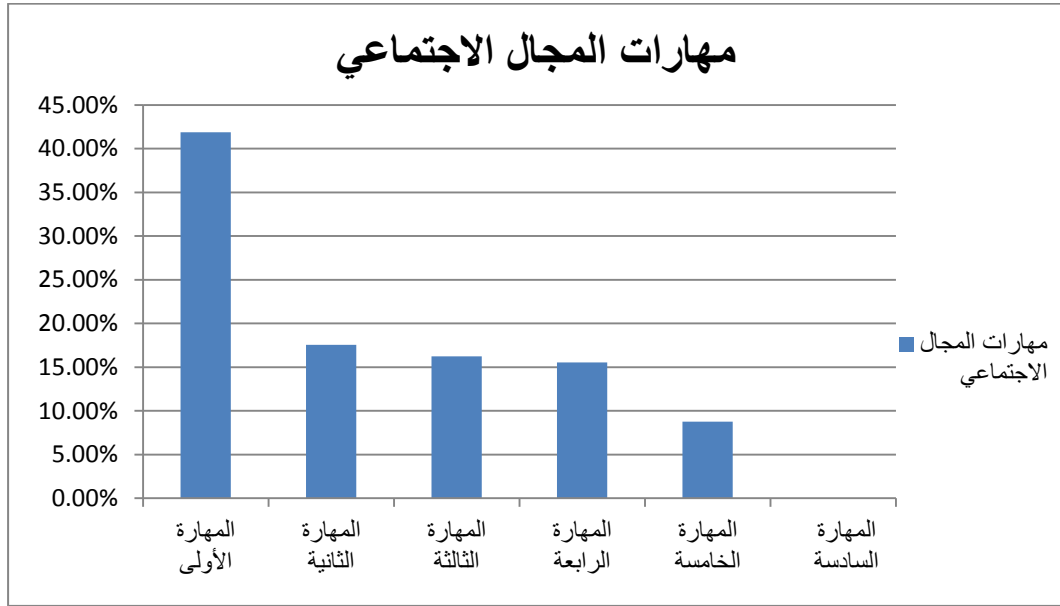
التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي

ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	ينمي المحتوى مبدأ العدالة الاجتماعية لدى المتعلم.	٦٢	٤١.٨٩%
٢	يسهم المحتوى في إكساب المتعلم سلوكاً اجتماعياً نافعاً.	٢٦	١٧.٥٧%
٣	يؤكد المحتوى أهمية تنمية الشعور بالتكامل والتضامن داخل المجتمع الواحد.	٢٤	١٦.٢٢%
٤	يسهم المحتوى في إكساب المتعلم قيم العمل التشاركي والإيجابي والتعاوني ضمن الفريق الواحد.	٢٣	١٥.٥٤%
٥	يربط المحتوى الرياضي بمواقف حياتية ذات صلة بواقع بيئة المتعلم عن طريق تقديم تطبيقات تتطلب توظيف المعرفة في هذه المواقف.	١٣	٨.٧٨%
٦	يشجع المحتوى المتعلم على المبادرة الى خدمة المجتمع المحلي، وتمميته.	٠	٠.٠٠%
	المجموع	١٤٨	١٠٠.٠٠%

أشارت النتائج الى تحقيق المجال الاجتماعي جميع المهارات المتضمنة فيه ما عدا مهارة تشجيع المتعلم على المبادرة الى خدمة المجتمع المحلي وتمميته، إذ حصلت على نسبة مئوية بلغت (٠.٠٠%)، إذ يُلاحظ تحقيق مهارة تنمية المحتوى مبدأ العدالة الاجتماعية أعلى نسبة مئوية بلغت (١٤.٩٨%)، ثم تليها مهارة اكساب المتعلم سلوكاً اجتماعياً نافعاً بنسبة (١٧.٥٧%)، وبعدها تأتي مهارة أهمية الشعور بالتكامل والتضامن داخل المجتمع الواحد بنسبة مئوية بلغت (١٦.٢٢%)، وجاءت بعدها مهارة أكساب المتعلم قيم العمل التشاركي والتعاوني ضمن الفريق الواحد بنسبة مئوية بلغت (١٥.٥٤%)، ثم مهارة ربط المحتوى الرياضي بمواقف حياتية تتطلب توظيف المعرفة الرياضية في هذه المواقف بنسبة (٨.٧٨%) .

وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة بسبب تنوع التطبيقات والتمارين والافكار المطروحة وتنوع مستوياتها إذ يوفر هذا التنوع امكانية توفير فرص متساوية لجميع المتعلمين للمشاركة في عملية التعلم.

ويوضح الشكل (٩) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي في محتوى كتب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي.



شكل (٩) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي

٦- المجال الاقتصادي

يوضح الجدول (١٤) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي.

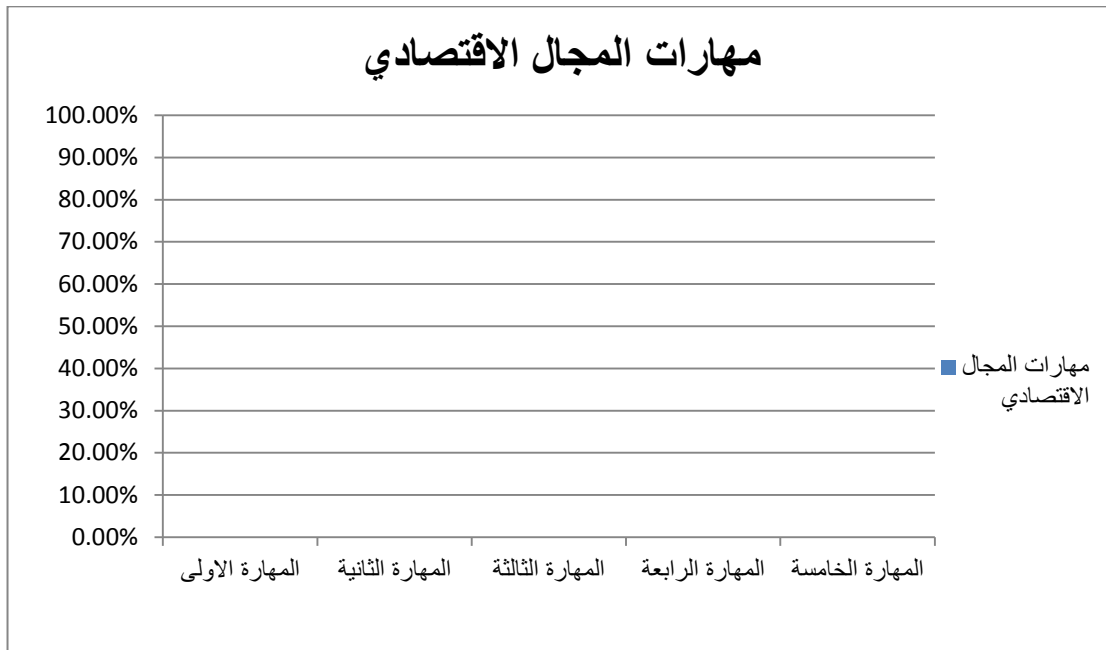
جدول (١٤)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي

ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يؤكد المحتوى مبدأ احترام العمل بجميع أشكاله.	٠	%٠.٠٠٠
٢	يؤكد المحتوى أهمية الاستثمار في الموارد البشرية.	٠	%٠.٠٠٠
٣	يؤكد المحتوى أهمية الصناعة في دعم الاقتصاد الوطني	٠	%٠.٠٠٠
٤	يؤكد المحتوى أهمية المحافظة على ثروات الوطن الطبيعي والاقتصادية.	٠	%٠.٠٠٠
٥	يتضمن المحتوى مواقف تعلم مشكلة تدعم تعلم المتعلمين عبر تشجيع المتعلمين العمل والابتكار.	٠	%٠.٠٠٠
	المجموع	٠	%٠.٠٠٠

أشارت النتائج الخاصة بمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي الى عدم توافر المهارات الخاصة بهذا المجال, إذ لم تسجل المهارات اي تكرار, وكانت النسبة المئوية لهذه المهارات (٠.٠٠٠%). وترى الباحثة ضرورة تضمين المحتوى للمهارات الاقتصادية لما لها من أهمية ولا سيما في ظل التغييرات الاقتصادية العالمية والمحلية وكذلك طبيعة مادة الرياضيات التي تسمح بربط الأنشطة الاقتصادية بالموضوعات الرياضية .

ويوضح الشكل (١٠) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي في محتوى كتب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي.



شكل (١٠) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي

٧- مجال التقويم

يوضح الجدول (١٥) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم.

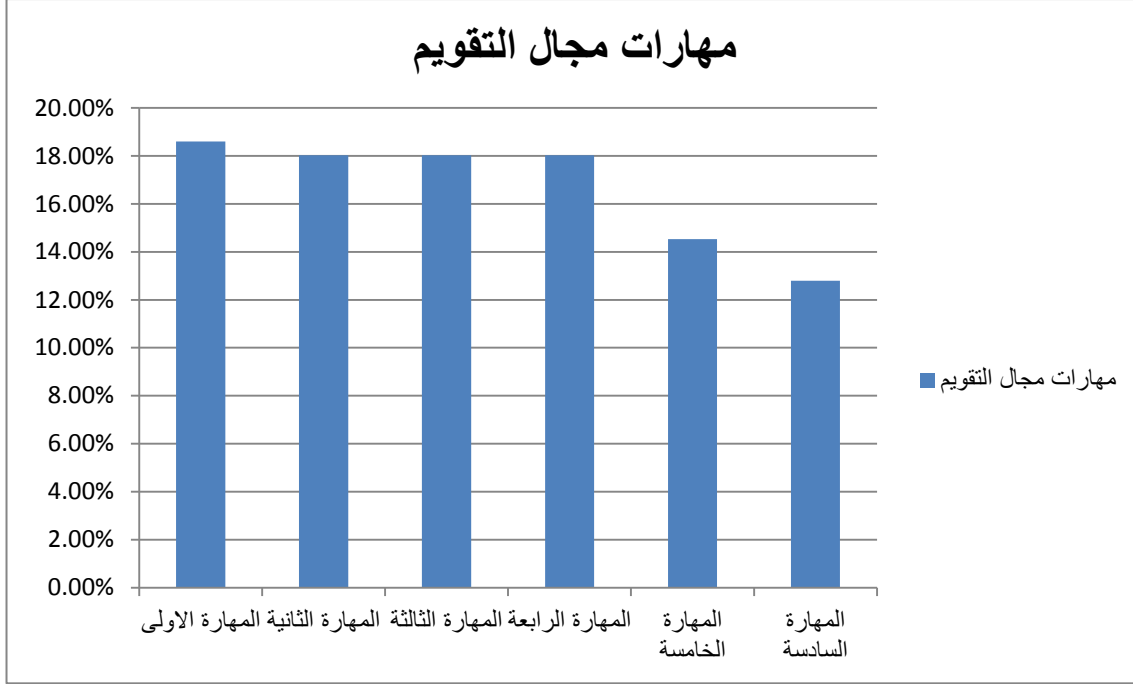
جدول (١٥)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم في محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي

ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	تتنوع اساليب التقويم بما يراعي أساليب وأنماط التفكير والمعالجة التي قد يوظفها المتعلم في تنفيذ استراتيجيات حل مختلفة ومتوقعة.	٣٢	١٨.٦٠%
٢	يتضمن المحتوى فقرات تشخيصية لمعرفة تمكن المتعلم من التعلم القبلي ذي الصلة بالتعلم الحالي.	٣١	١٨.٠٢%
٣	يقدم مسائل وتمارين متنوعة في الصعوبة لتشمل مستويات الاداء الاربعة (الاساسي, والاتقان الجزئي, والاتقان التام, والاتقان المتقدم).	٣١	١٨.٠٢%
٤	تترابط أسئلة التقويم مع المادة الدراسية التي سبق دراستها.	٣١	١٨.٠٢%
٥	يعتمد المحتوى تقويماً بنائياً تكوينياً مستمراً متنوعاً بما يناسب الحكم على تنوع نواتج التعلم المتوقعة.	٢٥	١٤.٥٣%
٦	يؤكد التقويم البنائي على مبدأ الفروق الفردية في تعلم المتعلمين بتنوع انماط الاسئلة (المقالية, والموضوعية, ...) وتنوع مستواها.	٢٢	١٢.٧٩%
	المجموع	١٧٢	١٠٠.٠٠%

أشارت النتائج الى تحقق جميع مهارات الاقتصاد المعرفي الخاصة بمجال التقويم إذ تضمن هذا المجال ست مهارات حصلت فيه مهارة تنوع أساليب التقويم بما يراعي أساليب وأنماط التفكير والمعالجة التي قد يوظفها المتعلم على أعلى نسبة مئوية بلغت (١٨.٦٠%)، تليها بنسب مئوية متساوية وقريبة للنسبة المئوية للمهارة السابقة المهارات الثلاث تضمنين المحتوى فقرات تشخيصية تشخيصية لمعرفة تمكن المتعلم للتعلم القبلي ذي الصلة بالتعلم الحالي، ومهارة تقديم مسائل وتمارين متنوعة في الصعوبة لتشمل مهارات الأداء الاربعة (الاساسي والاتقان الجزئي والاتقان التام والاتقان المتقدم)، ومهارة ترابط أسئلة التقويم مع المادة الدراسية التي سبق دراستها بنسبة مئوية بلغت (١٨.٠٢%)، ثم مهارة اعتماد المحتوى تقويماً بنائياً تكوينياً مستمراً متنوعاً بما يناسب الحكم على تنوع نواتج التعلم المتوقعة بنسبة مئوية بلغت (١٤.٥٣%)، وجاءت بالمرتبة الأخيرة مهارة تأكيد التقويم على مبدأ الفروق الفردية بتنوع انماط ومستويات الأسئلة الواردة في المحتوى بنسبة مئوية بلغت (١٢.٧٩%) .

وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة ومتوقعة لوجود تمارين تقييمية عديدة ومتنوعة في نهاية الموضوعات المختلفة والفصول فضلاً عن الأنشطة الإضافية المتضمنة في المحتوى. ويوضح الشكل (١١) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقييم في محتوى كتب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي.



شكل (١١) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقييم

ثانياً: كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)

كانت النتائج الخاصة بتحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي) على النحو الموضح في الجدول (١٦).

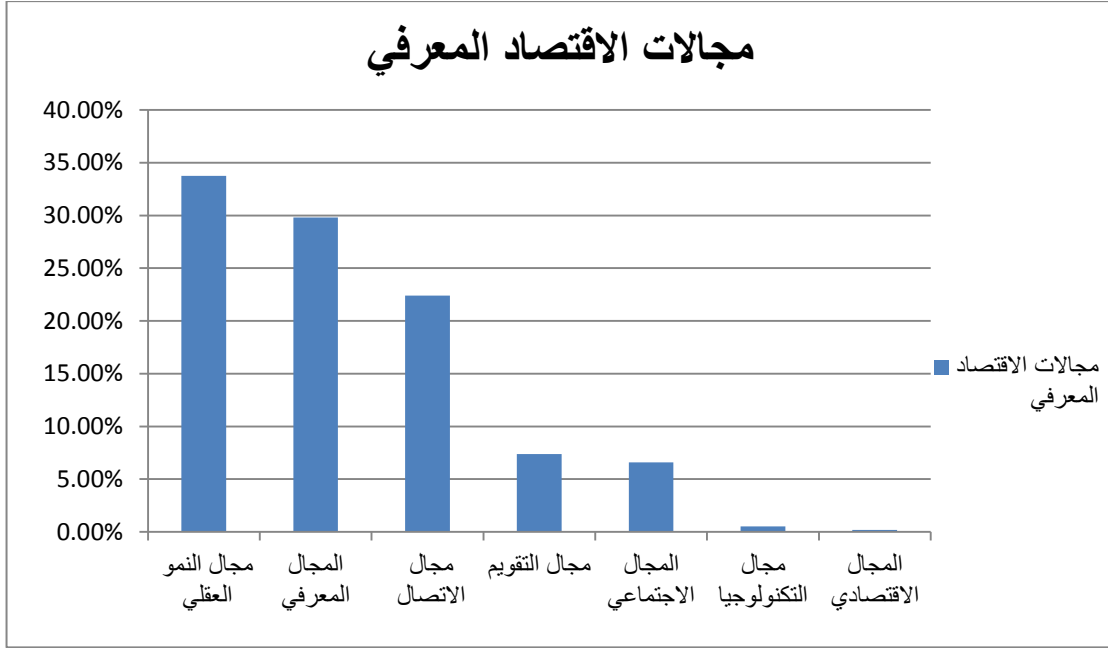
جدول (١٦)

التكرارات والنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الخامس
الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)

ت	المجال	التكرار	النسبة المئوية
١	مجال النمو العقلي	١١٧٣	%٣٣.٧٦
٢	المجال المعرفي	١٠١٤	%٢٩.٨١
٣	مجال الاتصال	٧٧٨	%٢٢.٣٩
٤	مجال التقويم	٢٥٦	%٧.٣٧
٥	المجال الاجتماعي	٢٢٩	%٦.٥٩
٦	مجال التكنولوجيا	١٨	%٠.٥٢
٧	المجال الاقتصادي	٧	%٠.٢٠
	المجموع	٣٤٧٥	%١٠٠.٠٠

يتضح من الجدول (١٦) أن الكتاب حقق جميع مجالات الاقتصاد المعرفي ولكن بنسب متباينة , إذ حقق مجال النمو العقلي أعلى نسبة مئوية, وهي (٣٣.٧٦%), ثم يليه المجال المعرفي إذ حصل على نسبة مئوية تبلغ (٢٩.٨١%), ثم يليه مجال الاتصال بنسبة مئوية تبلغ (٢٢.٣٩%), ثم مجال التقويم بنسبة مئوية تبلغ (٧.٣٧%), ثم يأتي المجال الاجتماعي بنسبة مئوية تبلغ (٦.٥٩%), ويليه مجال التكنولوجيا بنسبة مئوية تبلغ (٠.٥٢%), وجاء في المرتبة الأخيرة المجال الاقتصادي بنسبة مئوية تبلغ (٠.٢٠%), ويظهر من الجدول السابق أن الكتاب لم يهمل أي مجال من مجالات الاقتصاد المعرفي , لكنه ركز الاهتمام على تنمية المهارات العقلية, في حين حقق المجال الاقتصادي نسبة ضئيلة مقارنة مع المجالات الأخرى

ويوضح الشكل (١٢) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي).



الشكل (١٢)

رسم بياني للنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي.

١- المجال المعرفي

يبين الجدول (١٧) نتائج تحليل مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي) بالنسبة إلى مجال المعرفي.

جدول (١٧)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى

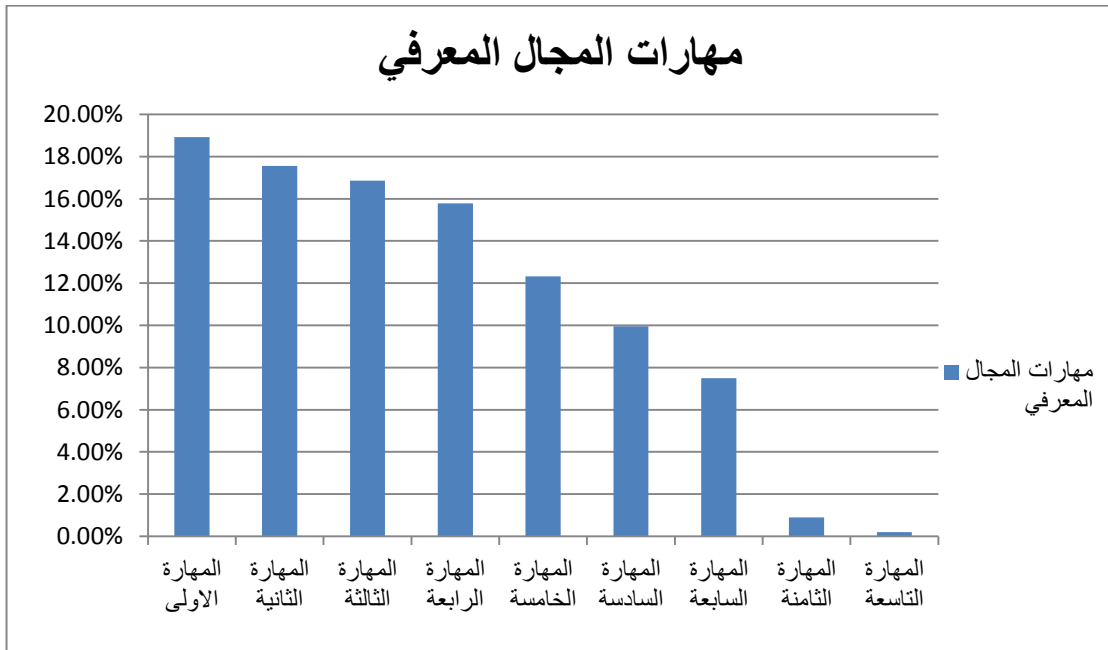
المجال المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)

ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يوظف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق الرياضي المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقانة.	١٩٢	%١٨,٩٣
٢	يقدم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة.	١٧٨	%١٧,٥٥
٣	يقدم المسائل والتمارين في صورة تدفع المتعلم الى تطبيق استراتيجيات حل المشكلة بطرائق واساليب متنوعة.	١٧١	%١٦,٨٦
٤	يتضمن المحتوى الرياضي ارقاماً وحلولاً معقولة وقريبة للواقع كلما أمكن ذلك.	١٦٠	%١٥,٧٨
٥	يتسم محتوى الكتاب الرياضي بالترابط والتتابع في عرضه للمفاهيم الرياضية.	١٢٥	%١٢,٣٣
٦	يترجم الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم المتعلم.	١٠١	%٩,٩٦
٧	يقدم موضوعات تعلم مناسبة بما يحث المتعلم على التعلم مدى الحياة على وفق حاجاته.	٧٦	%٧,٥٠
٨	يتضمن المحتوى الرياضي مفاهيم ومصطلحات جديدة ومعاصرة لكنها ترتبط بالموضوعات التي سبق دراستها.	٩	%٠,٨٩
٩	يوجه المتعلم الى الاطلاع على أحدث مستجدات العصر بأساليب مرتبطة بمحتوى مادة التعلم.	٢	%٠,٢٠
	المجموع	١٠١٤	%١٠٠,٠٠

أشارت النتائج الى أن الكتاب حقق جميع مهارات الاقتصاد المعرفي الخاصة بالمجال المعرفي, إذ حققت مهارة (توظيف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق الرياضي المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقانة) أعلى نسبة مئوية بلغت (%١٨,٩٣), ثم تلتها مهارة (تقديم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة) بنسبة مئوية بلغت (%١٧,٥٥), وبعدها مهارة (تقديم المسائل والتمارين في صورة تدفع المتعلم الى تطبيق استراتيجيات حل المشكلة بطرائق واساليب متنوعة)

بنسبة مئوية بلغت (١٦,٨٦%)، ثم مهارة (تضمين المحتوى الرياضي ارقاماً وحلولاً معقولة وقريبة للواقع كلما أمكن ذلك) بنسبة مئوية بلغت (١٥,٧٨%)، وتلتها مهارة (اتسام المحتوى الكتاب الرياضي بالترابط والتتابع في عرضه للمفاهيم الرياضية) بنسبة مئوية بلغت (١٢,٣٣%)، ثم مهارة (ترجمة الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم المتعلم) بنسبة مئوية بلغت (٩.٩٦%)، وجاءت بعدها مهارة (يقدم موضوعات تعلم مناسبة بما يحث المتعلم على التعلم مدى الحياة على وفق حاجاته)، وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة ومتوقعة نظراً لما يقدمه كتاب الرياضيات من موضوعات تهتم بتتمية هذا الجانب لدى الطلبة.

ويوضح الشكل (١٣) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي.



شكل (١٣) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي

٢- مجال التكنولوجيا

يبين الجدول (١٨) نتائج تحليل مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي) بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا

جدول (١٨)

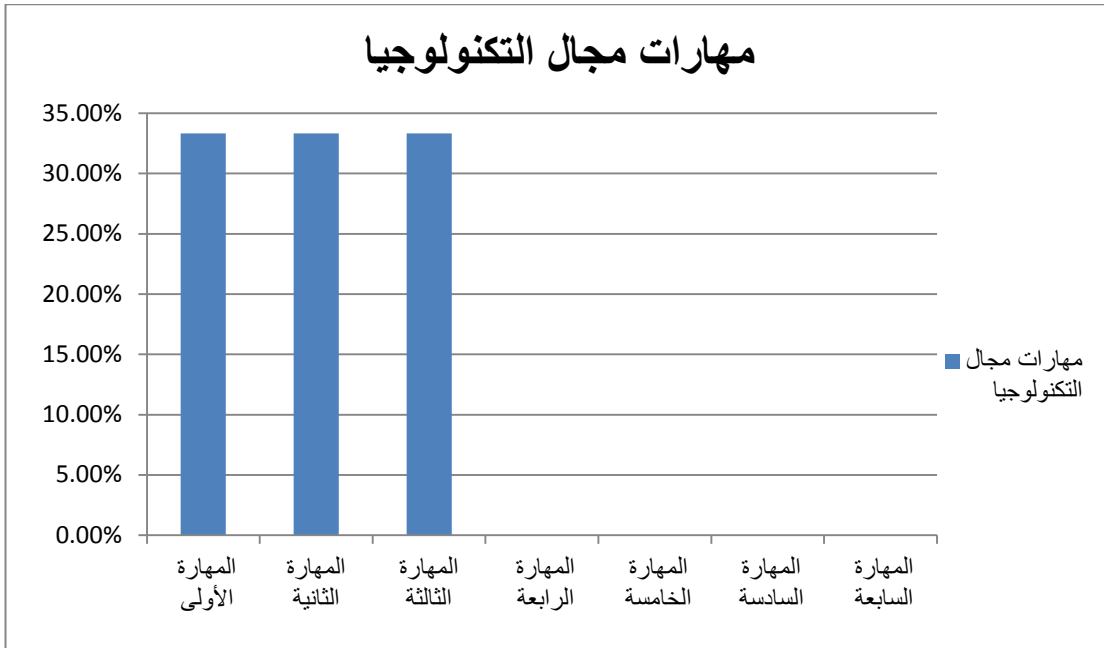
التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا

ت	المهارات	التكرار	النسب المئوية
١	يسهم محتوى مادة التعلم في تنمية اتجاهات ايجابية نحو تطبيقات مستجدات التقانة المعاصرة.	٦	%٣٣.٣٣
٢	يوظف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في ادارة المعرفة الرياضية.	٦	%٣٣.٣٣
٣	يؤكد المحتوى اهمية توظيف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في حل المشكلات.	٦	%٣٣.٣٣
٤	يشجع المتعلم على الوصول الآمن الى معارف ومعلومات ذات صلة بمحتوى مادة التعلم عبر مصادر عالمية كشبكة المعلومات العالمية (Internet).	٠	%٠.٠٠
٥	يرشد المتعلم الى مواقع الكترونية آمنة ومضمونة ذات صلة بمحتوى مادة التعلم يمكن الافادة منها في دعم التعلم .	٠	%٠.٠٠
٦	يوظف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة بما يعين المتعلم على التعبير عن افكار تعلمه بأساليب متنوعة بما يدعم تعلمه.	٠	%٠.٠٠
٧	يشجع المتعلم عن طريق محتوى مادة التعلم على نشر منجزات تعلمه باستخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة.	٠	%٠.٠٠
	المجموع	١٨	%١٠٠.٠٠

أشارت النتائج الى أن الكتاب حقق ثلاث مهارات من مهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا وهي مهارة (إسهام المحتوى مادة التعلم في تنمية اتجاهات

ايجابية نحو تطبيقات مستجدات التقانة المعاصرة)، ومهارة (توظيف المحتوى تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في ادارة المعرفة الرياضية)، ومهارة (تأكيد المحتوى اهمية توظيف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في حل المشكلات)، بنسب متساوية بلغت (٣٣.٣٣%)، في حين لم تحقق بقية المهارات أي نسبة مئوية تذكر. وترى الباحثة أن هذه النتيجة ضعيفة ولذلك لغياب اربع من أصل سبع مهارات، أما الثلاث الباقية فقد تحققت بتكرارات قليلة مقارنة مع محتوى الكتاب بالرغم من أهمية الجانب التكنولوجي سواء في حياة الطلبة أم في تعلم الرياضيات.

ويوضح الشكل (١٤) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا.



شكل (١٤) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا

٣- مجال الاتصال

يوضح الجدول (١٩) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة

إلى مجال الاتصال

جدول (١٩)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال في

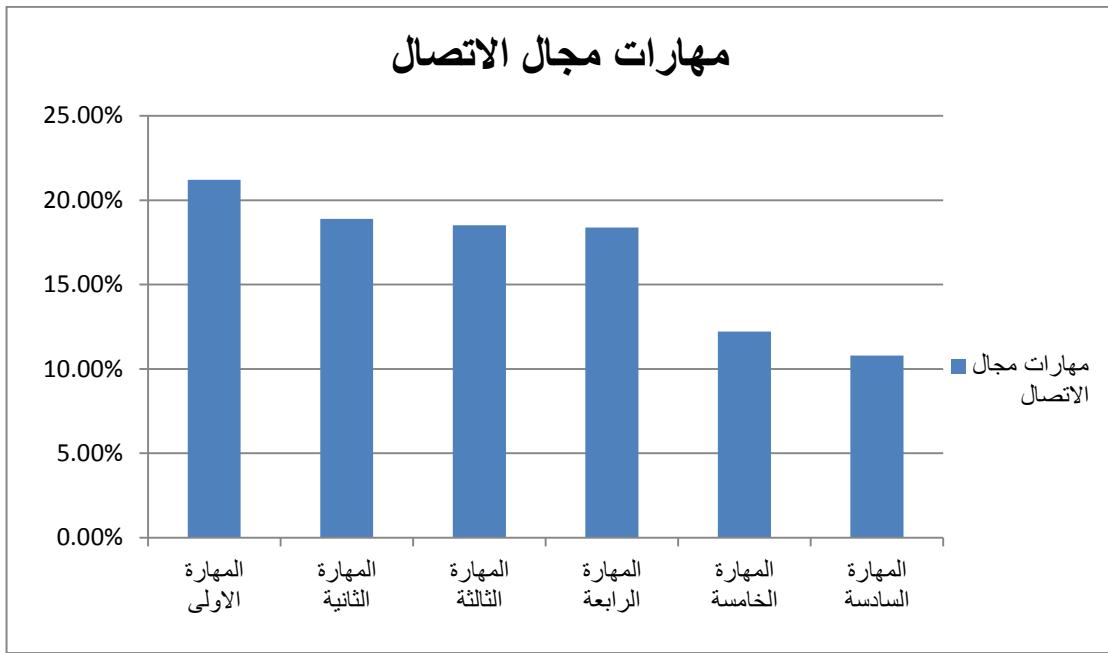
محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي

ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	ينمي مهارات الاتصال ذات الصلة بالمحتوى لدى المتعلمين.	١٦٥	%٢١.٢١
٢	يشجع مهارة التساؤل لدى المتعلم في ضوء تدريبيه على ملاحظة العلاقات ضمن معطيات محتوى مادة التعلم.	١٤٧	%١٨.٨٩
٣	يكسب المتعلم احترام عملية الاتصال في مواقف التعلم (المتحدث, والمستمع, وبيئة الاتصال, ومحتوى الاتصال)	١٤٤	%١٨.٥١
٤	يشجع المحتوى المتعلمين على مناقشة الافكار المطروحة.	١٤٣	%١٨.٣٨
٥	يشجع المحتوى المتعلم على حرية التعبير عن الرأي واحترام الحجة لدى الاخرين.	٩٥	%١٢.٢١
٦	يشجع الطالب على طرح أمثلة جديدة.	٨٤	%١٠.٨٠
	المجموع	٧٧٨	%١٠٠.٠٠

أشارت النتائج الى أن كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (التطبيقي) حقق جميع مهارات الاقتصاد المعرفي الخاصة بمجال الاتصال, إذ حققت مهارة (تنمية مهارات الاتصال ذات الصلة بالمحتوى لدى المتعلمين) أعلى نسبة مئوية بلغت (٢١.٢١%), في حين حققت مهارات (تشجيع مهارة التساؤل لدى المتعلم في ضوء تدريبيه على ملاحظة العلاقات ضمن معطيات محتوى مادة التعلم), و(اكساب المتعلم احترام عملية الاتصال في مواقف التعلم (المتحدث, والمستمع, وبيئة الاتصال, ومحتوى الاتصال), و(تشجيع المحتوى المتعلمين على مناقشة الافكار المطروحة) نسباً مئوية مقاربة بلغت (١٨.٨٩% و ١٨.٥١% و ١٨.٣٨%) على التوالي, ثم تليها مهارة (تشجيع المحتوى المتعلم على حرية التعبير عن الرأي واحترام الحجة

لدى الآخرين) بنسبة مئوية بلغت (١٢.٢١%)، ثم في المرتبة الأخيرة مهارة (تشجيع الطالب على طرح أمثلة جديدة) بنسبة مئوية بلغت (١٠.٨٠%). وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة نظراً لطريقة طرح الموضوعات والامثلة والتمارين بطريقة تثير لدى الطلبة الرغبة في التساؤل وتشجيعهم على المناقشة والتواصل فيما بينهم.

ويوضح الشكل (١٥) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال في محتوى كتب الرياضيات للصف الرابع الاعدادي الفرع العلمي.



شكل (١٥) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال

٤- مجال النمو العقلي

يوضح الجدول (٢٠) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة

إلى مجال النمو العقلي.

جدول (٢٠)

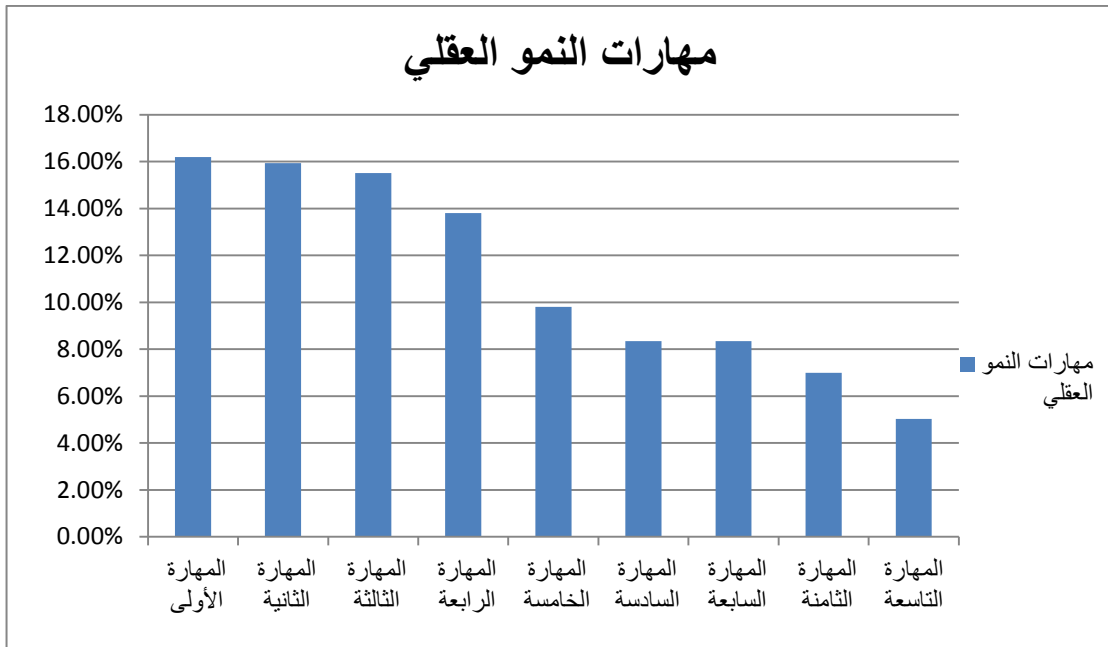
التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (التطبيقي)

ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يوجه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ.	١٩٠	%١٦.٢٠
٢	يشجع المحتوى على تنمية المهارت العقلية العليا لدى المتعلم عبر استراتيجيات ومهارات متنوعة.	١٨٧	%١٥.٩٤
٣	يتضمن المحتوى استراتيجية حل المشكلات بطرائق واساليب متنوعة .	١٨٢	%١٥.٥٢
٤	يوظف محتوى التعلم بما يشجع على تطبيق المتعلم انواع التفكير في البحث والاستكشاف والاستقصاء.	١٦٢	%١٣.٨١
٥	ينمي مهارة تليخيص المتعلم الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم.	١١٥	%٩.٨٠
٦	يشجع المحتوى المتعلم على النقد البناء واصدار الاحكام واتخاذ القرارات المدروسة بثقة.	٩٨	%٨.٣٥
٧	يشجع المحتوى المتعلم على استخدام الاسلوب العلمي القائم على وضع الفروض وفحصها بما يعين على اصدار أحكام مقنعة ومبررة.	٩٨	%٨.٣٥
٨	ينمي المحتوى الرياضي مهارة التمييز بين المفاهيم المختلفة.	٨٢	%٦.٩٩
٩	يعرض امثلة حسية ذات صلة بمفاهيم مادة التعلم بما يشجع المتعلم على توليد افكار جديدة بأسلوب بنائي.	٥٩	%٥.٠٣
	المجموع	١١٧٣	%١٠٠.٠٠

أشارت النتائج الى تحقيق كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع التطبيقي جميع مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في المجال النمو العقلي, إذ حققت مهارة (توجيه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ) أعلى نسبة مئوية بلغت (%١٦.٢٠), ثم تلتها مهارة (تشجيع المحتوى على تنمية المهارت العقلية العليا لدى المتعلم عبر استراتيجيات ومهارات متنوعة) بنسبة مئوية بلغت (%١٥.٩٤), ثم مهارة (تضمين المحتوى استراتيجية حل المشكلات بطرائق واساليب متنوعة) بنسبة مئوية بلغت (%١٥.٥٢), وبعدها

مهارة (توظيف محتوى التعلم بما يشجع على تطبيق المتعلم انواع التفكير في البحث والاستكشاف والاستقصاء) بنسبة مئوية بلغت (١٣.٨١%)، ثم مهارة (ينمي مهارة تلخيص المتعلم الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم) بنسبة مئوية بلغت (٩.٨٠%)، وجاءت بعدها مهارتا (تشجيع المحتوى المتعلم على النقد البناء واصدار الاحكام واتخاذ القرارات المدروسة بثقة) و(تشجيع المحتوى المتعلم على استخدام الاسلوب العلمي القائم على وضع الفروض وفحصها بما يعين على اصدار أحكام مقنعة ومبررة) بنسب مئوية متساوية بلغت (٨.٣٥%)، ثم مهارة (تنمية المحتوى الرياضي مهارة التمييز بين المفاهيم المختلفة) بنسبة مئوية بلغت (٦.٩٩%)، وجاءت في المرتبة الأخيرة مهارة (عرض امثلة حسية ذات صلة بمفاهيم مادة التعلم بما يشجع المتعلم على توليد افكار جديدة بأسلوب بنائي) بنسبة مئوية بلغت (٥.٠٣%).

ومن وجهة نظر الباحثة أن هذه النتيجة جيدة ومتوقعة وذلك لاهتمام الكتاب بتنمية الجوانب العقلية لدى الطلبة عن طريق طرائق وستراتيجيات متنوعة ومختلفة تشجع على إثارة تفكير الطلبة. ويوضح الشكل (١٦) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع التطبيقي.



شكل (١٦) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي

٥- المجال الاجتماعي

يوضح الجدول (٢١) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي.

جدول (٢١)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)

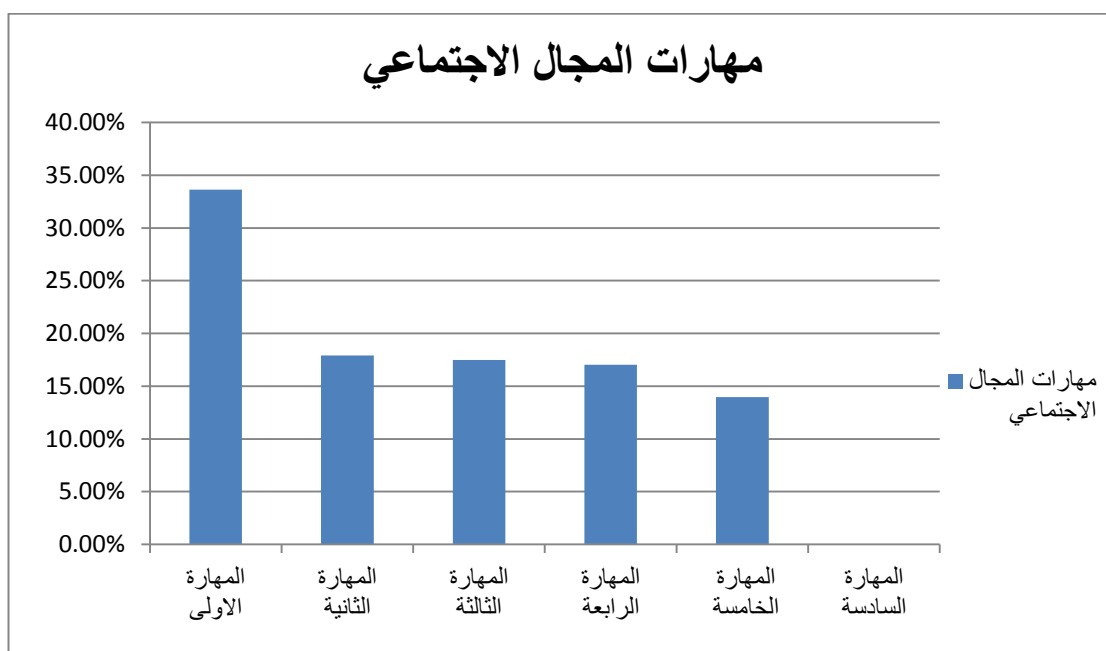
ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	ينمي المحتوى مبدأ العدالة الاجتماعية لدى المتعلم.	٧٧	%٣٣.٦٢
٢	يؤكد المحتوى أهمية تنمية الشعور بالتكامل والتضامن داخل المجتمع الواحد.	٤١	%١٧.٩٠
٣	يسهم المحتوى في إكساب المتعلم سلوكاً اجتماعياً نافعاً.	٤٠	%١٧.٤٧
٤	يسهم المحتوى في إكساب المتعلم قيم العمل التشاركي والإيجابي والتعاوني ضمن الفريق الواحد.	٣٩	%١٧.٠٣
٥	يربط المحتوى الرياضي بمواقف حياتية ذات صلة بواقع بيئة المتعلم عن طريق تقديم تطبيقات تتطلب توظيف المعرفة في هذه المواقف.	٣٢	%١٣.٩٧
٦	يشجع المحتوى المتعلم على المبادرة إلى خدمة المجتمع المحلي، وتمميته.	٠	%٠.٠٠
	المجموع	٢٢٩	%١٠٠.٠٠

أشارت النتائج إلى حصول المجال الاجتماعي على (٢٢٩) تكراراً توزعت بين خمس مهارات من أصل ستة مهارات كانت متضمنة في هذا المجال، إذ لم تحقق مهارة (تشجيع المحتوى المتعلم على المبادرة إلى خدمة المجتمع المحلي وتمميته) أي نسبة مئوية تذكر، في حين حققت مهارة (تنمية المحتوى لمبدأ العدالة الاجتماعية لدى المتعلم) أعلى نسبة مئوية بلغت (٣٣.٦٢%)، ثم جاءت بعدها كل من المهارات (تأكيد المحتوى أهمية تنمية الشعور بالتكامل والتضامن داخل المجتمع الواحد)، و(إسهام المحتوى في إكساب المتعلم سلوكاً اجتماعياً نافعاً)، و(إسهام المحتوى في إكساب المتعلم قيم العمل التشاركي والإيجابي والتعاوني ضمن الفريق الواحد) بنسب مئوية متقاربة بلغت (١٧.٩٠% و ١٧.٤٧% و ١٧.٠٣%) على التوالي، وتلتها

مهارة (ربط المحتوى الرياضي بمواقف حياتية ذات صلة بواقع بيئة المتعلم عن طريق تقديم تطبيقات تتطلب توظيف المعرفة في هذه المواقف) بنسبة مئوية بلغت (١٣.٩٧%) .

وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة بالرغم من إهمال مهارتتشجيع الطلبة على تنمية مجتمعهم وخدمته التي لا تقل أهمية عن المهارات الاجتماعية الباقية, ومن الممكن أن تنعكس سلباً على الروح التعاونية بين الطلبة.

ويوضح الشكل (١٧) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع التطبيقي.



شكل (١٧) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي

٦- المجال الاقتصادي

يوضح الجدول (٢٢) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي.

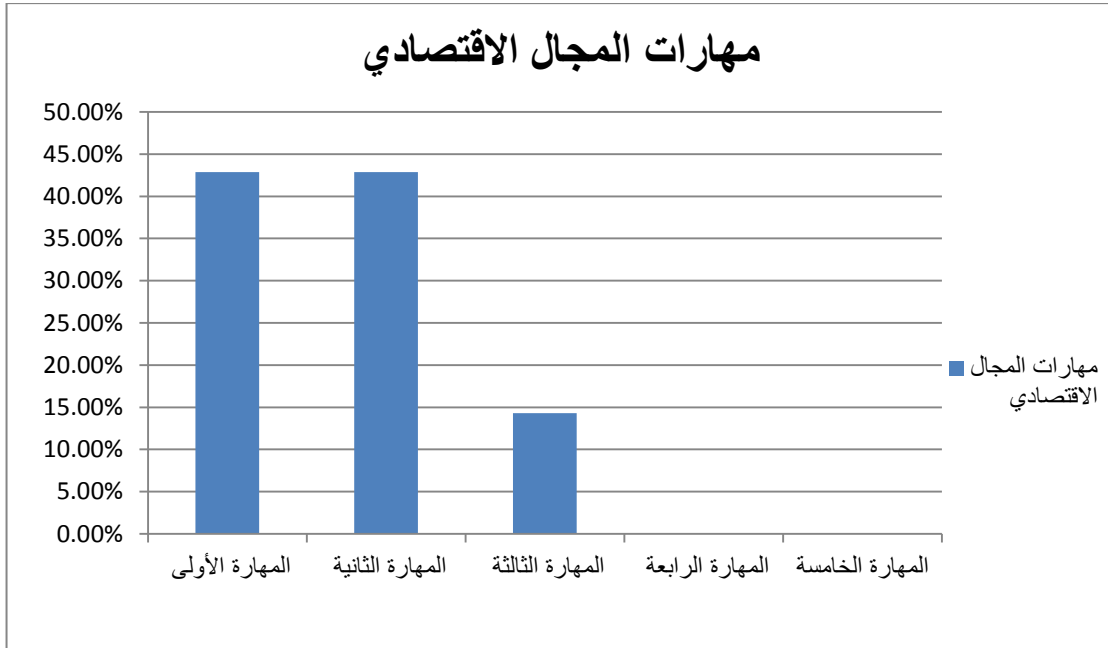
جدول (٢٢)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (التطبيقي)

ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يؤكد المحتوى مبدأ احترام العمل بجميع اشكاله.	٣	%٤٢.٨٦
٢	يؤكد المحتوى أهمية الاستثمار في الموارد البشرية.	٣	%٤٢.٨٦
٣	يتضمن المحتوى مواقف تعلم مشكلة تدعم تعلم المتعلمين عبر تشجيع المتعلمين العمل والابتكار.	١	%١٤.٢٩
٤	يؤكد المحتوى أهمية الصناعة في دعم الاقتصاد الوطني.	٠	%٠.٠٠٠
٥	يؤكد المحتوى أهمية المحافظة على ثروات الوطن الطبيعية والاقتصادية.	٠	%٠.٠٠٠
	المجموع	٧	%١٠٠.٠٠٠

أشارت النتائج الى تحقق ثلاث مهارات من أصل خمس مهارات من مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في المجال الاقتصادي, إذ حققت مهارتا (تأكيد المحتوى على مبدأ احترام العمل بجميع اشكاله), و(تأكيد المحتوى على أهمية الاستثمار في الموارد البشرية) نسبتين مئويتين متساويتين بلغتا (%٤٢.٨٦), وتلتهما مهارة (تضمن المحتوى مواقف تعلم مشكلة تدعم تعلم المتعلمين عبر تشجيع المتعلمين العمل والابتكار) بنسبة مئوية بلغت (%١٤.٢٩), أما مهارتا (تأكيد المحتوى على أهمية الصناعة في دعم الاقتصاد الوطني) و(تأكيد المحتوى على أهمية المحافظة على ثروات الوطن الطبيعية والاقتصادية) فلم تحققا اي نسبة مئوية تذكر, ويتضح للباحثة أن هذه النتيجة ضعيفة, إذ أهمل الكتاب مهارتين من أصل خمس وجاءت بقية المهارات بتكرارات قليلة بالرغم من أهمية هذا المجال في التشجيع على العمل ودعم الاقتصاد الوطني.

ويوضح الشكل (١٨) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع التطبيقي.



شكل (١٨) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي

٧- مجال التقويم

يوضح الجدول (٢٣) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى

مجال التقويم.

جدول (٢٣)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (التطبيقي)

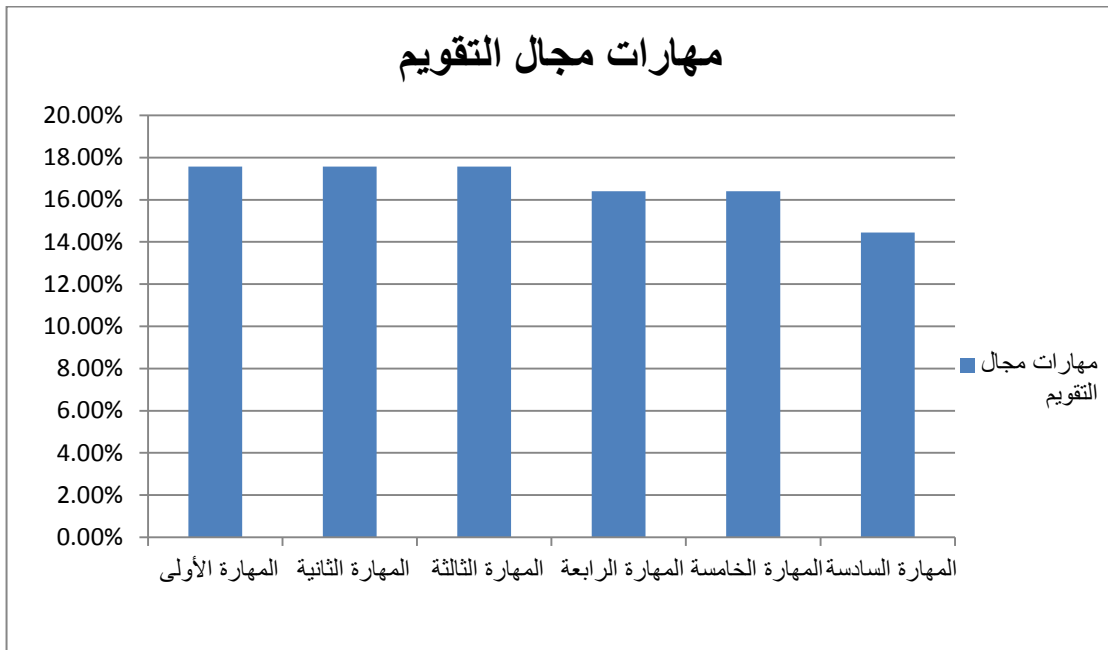
ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يعتمد المحتوى تقويمياً بنائياً تكوينياً مستمراً متنوعاً بما يناسب الحكم على تنوع نواتج التعلم المتوقعة.	٤٥	%١٧.٥٨
٢	يتضمن المحتوى فقرات تشخيصية لمعرفة تمكن المتعلم من التعلم القبلي ذي الصلة بالتعلم الحالي.	٤٥	%١٧.٥٨
٣	تترابط أسئلة التقويم مع المادة الدراسية التي سبق دراستها.	٤٥	%١٧.٥٨
٤	يقدم مسائل وتمارين متنوعة في الصعوبة لتشمل مستويات الاداء الاربعة (الاساسي, والاتقان الجزئي, والاتقان التام, والاتقان المتقدم).	٤٢	%١٦.٤١
٥	تتنوع اساليب التقويم بما يراعي أساليب وأنماط التفكير والمعالجة التي قد يوظفها المتعلم في تنفيذ استراتيجيات حل مختلفة ومتوقعة.	٤٢	%١٦.٤١
٦	يؤكد التقويم البنائي على مبدأ الفروق الفردية في تعلم المتعلمين بتوزيع انماط الاسئلة (المقالية, والموضوعية, ...) وتنوع مستواها.	٣٧	%١٤.٤٥
	المجموع	٢٥٦	%١٠٠.٠٠٠

أشارت النتائج الى تحقق جميع مهارات الاقتصاد المعرفي الخاصة بمجال التقويم, إذ حققت مهارات (يعتمد المحتوى تقويمياً بنائياً تكوينياً مستمراً متنوعاً بما يناسب الحكم على تنوع نواتج التعلم المتوقعة), و(يتضمن المحتوى فقرات تشخيصية لمعرفة تمكن المتعلم من التعلم القبلي ذي الصلة بالتعلم الحالي), و(تترابط أسئلة التقويم مع المادة الدراسية التي سبق دراستها) نسب مئوية متساوية بلغت (%١٧.٥٨), ثم تلتهم مهارتا (يقدم مسائل وتمارين متنوعة في الصعوبة لتشمل مستويات الاداء الاربعة (الاساسي, والاتقان الجزئي, والاتقان التام, والاتقان المتقدم)), و(تتنوع اساليب التقويم بما يراعي أساليب وأنماط التفكير والمعالجة التي قد يوظفها المتعلم في تنفيذ استراتيجيات حل مختلفة ومتوقعة) بنسبتين مئويتين متساويتين بلغتا (%١٦.٤١), ثم جاءت في

المرتبة الأخيرة مهارة (يؤكد التقويم البنائي مبدأ الفروق الفردية في تعلم المتعلمين بتنوع انماط الاستئلة (المقالية، والموضوعية، ...) وتنوع مستوياتها) بنسبة مئوية بلغت (١٤.٤٥%).

وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة ومتوقعة وذلك لاهتمام الكتاب بعرض تمرينات عند نهاية الموضوعات المختلفة تكون مترابطة معها لتقويم وتعزيز التعلم لدى الطلبة.

ويوضح الشكل (١٩) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع التطبيقي.



شكل (١٩) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم

ثالثاً: كتاب الرياضيات للصف الخامس الإعدادي الفرع العلمي (الأحيائي)

كانت النتائج الخاصة بتحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الإعدادي الفرع

العلمي (الأحيائي) على النحو الموضح في الجدول (٢٤).

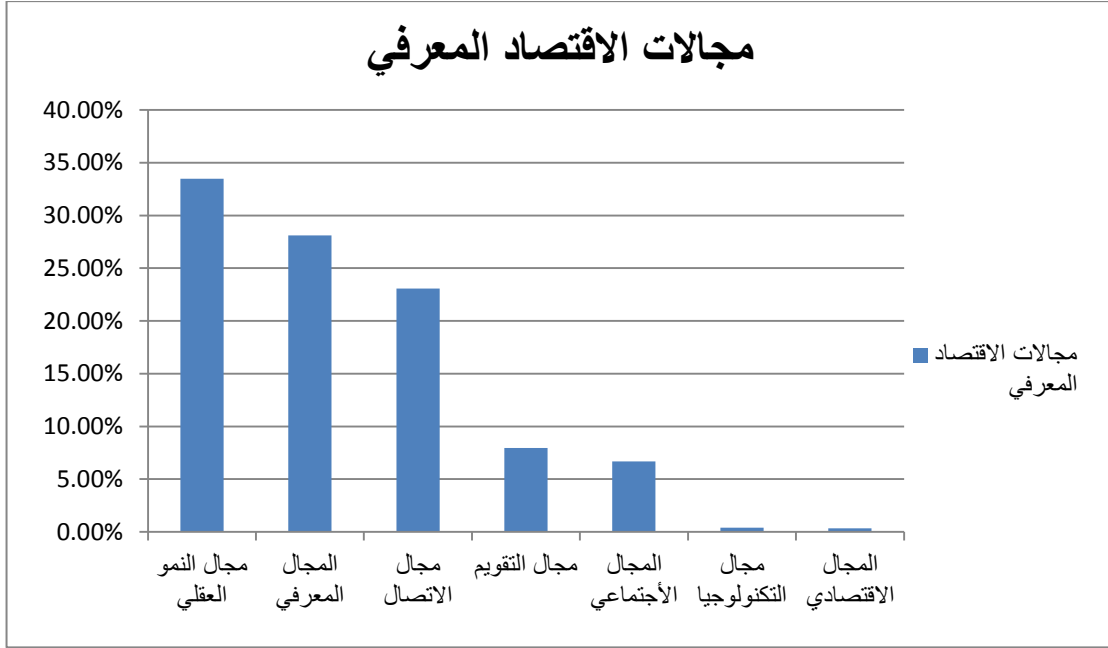
جدول (٢٤)

التكرارات والنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الخامس
الاعدادي الفرع العلمي (الاحيائي)

ت	المجال	التكرار	النسبة المئوية
١	مجال النمو العقلي	١٠٢١	٣٣.٤٩%
٢	المجال المعرفي	٨٥٧	٢٨.١١%
٣	مجال الاتصال	٧٠٣	٢٣.٠٦%
٤	مجال التقويم	٢٤٢	٧.٩٤%
٥	المجال الاجتماعي	٢٠٤	٦.٦٩%
٦	مجال التكنولوجيا	١٢	٠.٣٩%
٧	المجال الاقتصادي	١٠	٠.٣٣%
	المجموع	٣٠٤٩	١٠٠.٠٠%

يظهر في الجدول أعلاه تحقق مجالات الاقتصاد المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي (الاحيائي) بنسب متفاوتة , فحصل مجال النمو العقلي أعلى نسبة مئوية بلغت (٣٣.٤٩%) , ويليه بالمرتبة الثانية المجال المعرفي بنسبة مئوية بلغت (٢٨.١١%) , ثم يليه مجال الأتصال بنسبة مئوية بلغت (٢٣.٠٦%) , ثم مجال التقويم بنسبة مئوية بلغت (٧.٩٤%) , وجاء بعده المجال الاجتماعي بنسبة مئوية بلغت (٦.٦٩%) , ثم المجال التكنولوجي بنسبة مئوية بلغت (٠.٣٩%) , وأخيراً المجال الاقتصادي بنسبة مئوية بلغت (٠.٣٣%) , ويظهر من الجدول (٢١) السابق تركيز الكتاب بالدرجة الاولى على الجانب العقلي والمعرفي , وبالدرجة الثانية على الجوانب الاجتماعية والتقويمية والاتصال وضعف الجانبين التكنولوجي والاقتصادي.

ويوضح الشكل (٢٠) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (الاحيائي).



الشكل (٢٠) النسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (الأحيائي).

١- المجال المعرفي

يبين الجدول (٢٥) نتائج تحليل مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي للفرع العلمي (التطبيقي) بالنسبة إلى المجال المعرفي.

جدول (٢٥)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي في كتاب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (الاحيائي)

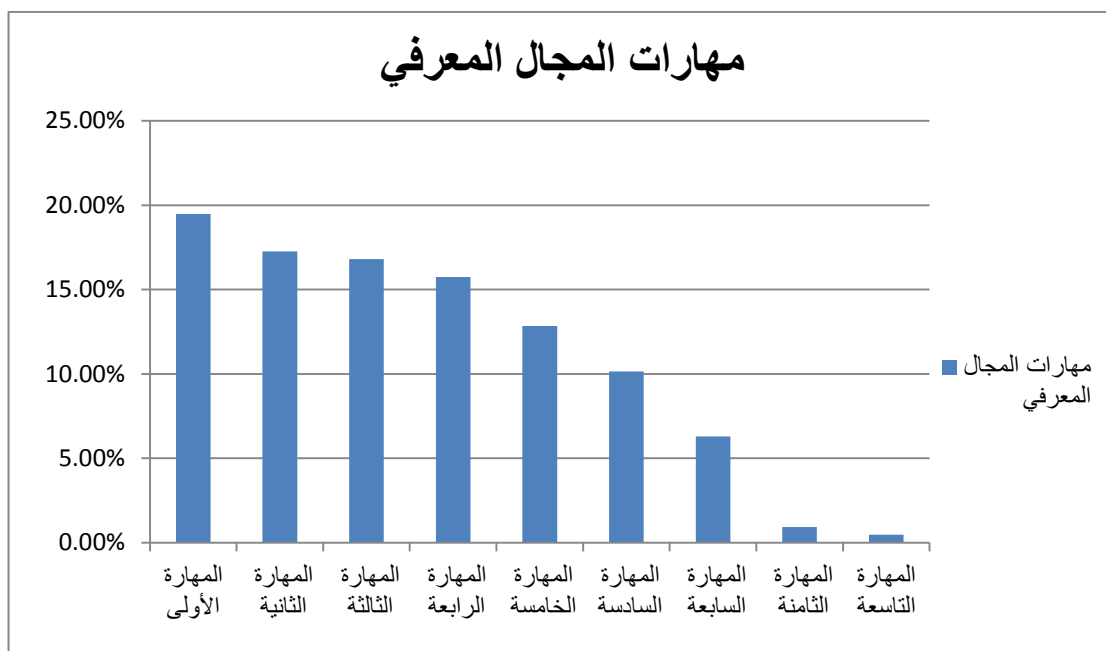
ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يوظف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق الرياضي المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقانة.	١٦٧	%١٩,٤٩
٢	يقدم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة.	١٤٨	%١٧,٢٧
٣	يقدم المسائل والتمارين في صورة تدفع المتعلم الى تطبيق استراتيجيات حل المشكلة بطرائق واساليب متنوعة.	١٤٤	%١٦,٨٠
٤	يتضمن المحتوى الرياضي ارقاماً وحلولاً معقولة وقريبة للواقع كلما أمكن ذلك.	١٣٥	%١٥,٧٥
٥	يتسم محتوى الكتاب الرياضي بالترابط والتتابع في عرضه للمفاهيم الرياضية.	١١٠	%١٢,٨٤
٦	يترجم الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم المتعلم.	٨٧	%١٠,١٥
٧	يقدم موضوعات تعلم مناسبة بما يحث المتعلم على التعلم مدى الحياة على وفق حاجاته.	٥٤	%٦,٣٠
٨	يتضمن المحتوى الرياضي مفاهيم ومصطلحات جديدة ومعاصرة لكنها ترتبط بالموضوعات التي سبق دراستها.	٨	%٠,٩٣
٩	يوجه المتعلم الى الاطلاع على أحدث مستجدات العصر بأساليب مرتبطة بمحتوى مادة التعلم.	٤	%٠,٤٧
	المجموع	٨٥٧	%١٠٠,٠٠

تشير النتائج اعلاه الى تحقيق الكتاب جميع مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في المجال المعرفي , وقد تضمن هذا المجال تسع مهارات حققت مهارة (توظيف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق الرياضي المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقانة) أعلى نسبة مئوية بلغت (١٩,٤٩%) , ثم مهارة (تقديم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة) بنسبة مئوية بلغت (١٧,٢٧%) , وتلتها مهارة (تقديم المسائل و التمارين في صورة تدفع المتعلم الى تطبيق استراتيجيات حل المشكلة بطرائق

واساليب متنوعة) بنسبة مئوية بلغت (١٦,٨٠%)، ثم مهارة (تضمين المحتوى الرياضي ارقاماً وحلولاً معقولة وقريبة للواقع كلما أمكن ذلك) بنسبة مئوية بلغت (١٥,٧٥%)، وتلتها مهارة (اتسام محتوى الكتاب الرياضي بالترابط والتتابع في عرضه للمفاهيم الرياضية) بنسبة مئوية بلغت (١٢,٨٤%)، وبعدها مهارة (ترجمة الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم المتعلم) بنسبة مئوية بلغت (١٠,١٥%)، ثم مهارة (تقديم موضوعات تعلم مناسبة بما يحث المتعلم على التعلم مدى الحياة على وفق حاجاته) بنسبة مئوية بلغت (٦,٣٠%)، وفي المرتبة الأخيرة مهارة (يتضمن المحتوى الرياضي مفاهيم ومصطلحات جديدة ومعاصرة لكنها ترتبط بالموضوعات التي سبق دراستها) بنسبة مئوية بلغت (٠,٩٣%).

ومن وجهة نظر الباحثة هذه النتيجة جيدة ومتوقعة لكون مادة الرياضيات تزخر بالمفردات والمفاهيم المختلفة وكذلك اهتمام الكتاب بترجمة هذه المصطلحات للغة الانجليزية بوصفها لغة العصر بما يتناسب مع محتوى المادة.

ويوضح الشكل (٢١) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس الاعدادي الفرع العلمي (الأحيائي).



شكل (٢١) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال المعرفي.

٢- مجال التكنولوجيا

يوضح الجدول (٢٦) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا.

جدول (٢٦)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا
للفيف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي)

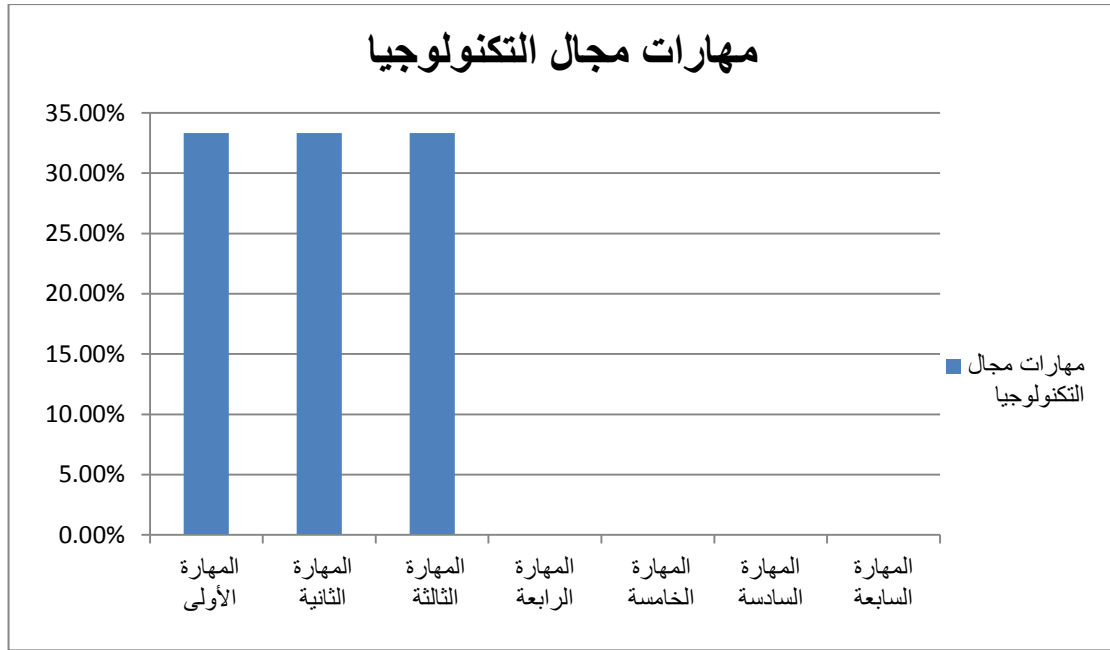
ت	المهارات	التكرار	النسب المئوية
١	يسهم محتوى مادة التعلم في تنمية اتجاهات ايجابية نحو تطبيقات مستجدات التقانة المعاصرة.	٤	%٣٣,٣٣
٢	يوظف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في ادارة المعرفة الرياضية.	٤	%٣٣,٣٣
٣	يؤكد المحتواهمية توظيف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في حل المشكلات.	٤	%٣٣,٣٣
٤	يشجع المتعلم على الوصول الآمن الى معارف ومعلومات ذات صلة بمحتوى مادة التعلم عبر مصادر عالمية كشبكة المعلومات العالمية (Internet).	٠	%٠,٠٠
٥	يرشد المتعلم الى مواقع الكترونية آمنة و مضمونة ذات صلة بمحتوى مادة التعلم يمكن الافادة منها في دعم التعلم .	٠	%٠,٠٠
٦	يوظف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة بما يعين المتعلم على التعبير عن افكار تعلمه بأساليب متنوعة بما يدعم تعلمه.	٠	%٠,٠٠
٧	يشجع المتعلم عن طريق محتوى مادة التعلم على نشر منجزات تعلمه باستخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة.	٠	%٠,٠٠
	المجموع	١٢	%١٠٠,٠٠

تشير النتائج الى تحقيق كتاب الرياضيات للفيف الخامس العلمي الفرع التطبيقي لثلاث مهارات من أصل سبع من مهارات الاقتصاد المعرفي الخاصة بمجال التكنولوجيا إذ حققت مهارة (إسهام محتوى مادة التعلم في تنمية اتجاهات ايجابية نحو تطبيقات مستجدات التقانة المعاصرة),

ومهارة (توظيف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في ادارة المعرفة الرياضية), ومهارة (تاكيد المحتوى على اهمية توظيف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في حل المشكلات) نسباً مئوية متساوية بلغت (٣٣,٣٣%), ولم تحقق بقية المهارات الاربع أي نسبة مئوية .

وترى الباحثة أن هذه النتيجة ضعيفة وذلك لأهمية الجانب التكنولوجي في الوقت الحاضر ومدى ارتباطه بحياة المتعلمين, وكذلك من الممكن أن يكون سبب إهمال هذا المجال في كتب الرياضيات لرؤية واضعي المناهج وجود كتب مدرسية إخرى تهتم بهذا المجال مثل كتب الحاسوب, لكن هذا لا يقلل من أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية لتعزيز تعلم الرياضيات.

ويوضح الشكل (٢٢) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا.



شكل (٢٢) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التكنولوجيا

٣- مجال الاتصال

يوضح الجدول (٢٧) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة

إلى مجال الاتصال.

جدول (٢٧)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال في

محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي)

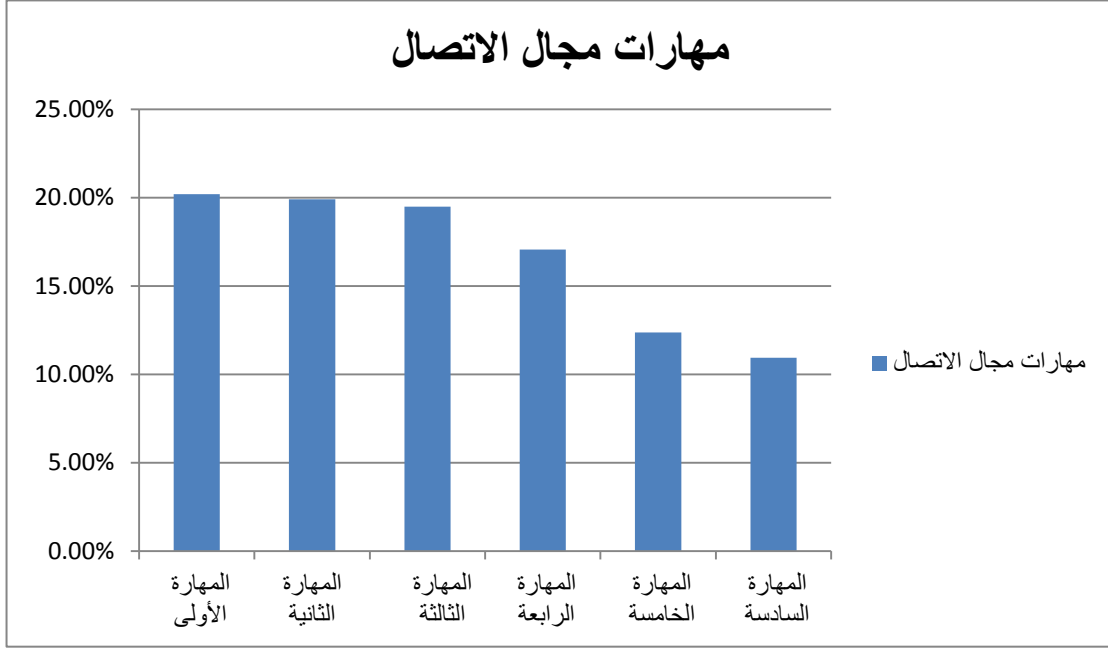
ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	ينمي مهارات الاتصال ذات الصلة بالمحتوى لدى المتعلمين.	١٤٢	٢٠,٢٠%
٢	يشجع المحتوى المتعلمين على مناقشة الافكار المطروحة.	١٤٠	١٩,٩١%
٣	يكسب المتعلم احترام عملية الاتصال في مواقف التعلم (المتحدث, والمستمع, وبيئة الاتصال, ومحتوى الاتصال)	١٣٧	١٩,٤٩%
٤	يشجع مهارة التساؤل لدى المتعلم في ضوء تدريبيه على ملاحظة العلاقات ضمن معطيات محتوى مادة التعلم.	١٢٠	١٧,٠٧%
٥	يشجع المحتوى المتعلم على حرية التعبير عن الرأي واحترام الحجة لدى الآخرين.	٨٧	١٢,٣٨%
٦	يشجع الطالب على طرح أمثلة جديدة.	٧٧	١٠,٩٥%
	المجموع	٧٠٣	١٠٠,٠٠%

تشير النتائج الى تحقيق الكتاب جميع مهارات الاقتصاد المعرفي الخاصة بمجال الاتصال

إذ حققت مهارة (تنمية مهارات الاتصال ذات الصلة بالمحتوى لدى المتعلمين) أعلى نسبة مئوية بلغت (٢٠,٢٠%)، وجاءت في المرتبة الثانية مهارة (تشجيع المحتوى المتعلمين على مناقشة الافكار المطروحة) بنسبة مئوية بلغت (١٩,٩١%)، وتلتها مهارة (اكساب المتعلم احترام عملية الاتصال في مواقف التعلم (المتحدث, والمستمع, وبيئة الاتصال, ومحتوى الاتصال)) بنسبة مئوية بلغت (١٩,٤٩%)، ثم مهارة (يشجع مهارة التساؤل لدى المتعلم في ضوء تدريبيه على ملاحظة العلاقات ضمن معطيات محتوى مادة التعلم) بنسبة مئوية بلغت (١٧,٠٧%)، ثم تلتها مهارة (تشجيع المحتوى المتعلم على حرية التعبير عن الرأي واحترام الحجة لدى الآخرين) بنسبة مئوية بلغت (١٢,٣٨%)، وجاءت في المرتبة الأخيرة مهارة (تشجيع الطالب على طرح أمثلة جديدة) بنسبة مئوية بلغت (١٠,٩٥%) .

وترى الباحثة ان هذه النتيجة جيدة وذلك لتناول كتب الرياضيات الافكار المختلفة وإتاحة الفرصة للطلبة لمناقشة هذه الافكار فيما بينهم مما يعزز قيم الاتصال لديهم.

ويوضح الشكل (٢٣) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع الإحيائي.



شكل (٢٣) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال الاتصال

٤- مجال النمو العقلي

يوضح الجدول (٢٨) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة

إلى مجال النمو العقلي.

جدول (٢٨)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي في

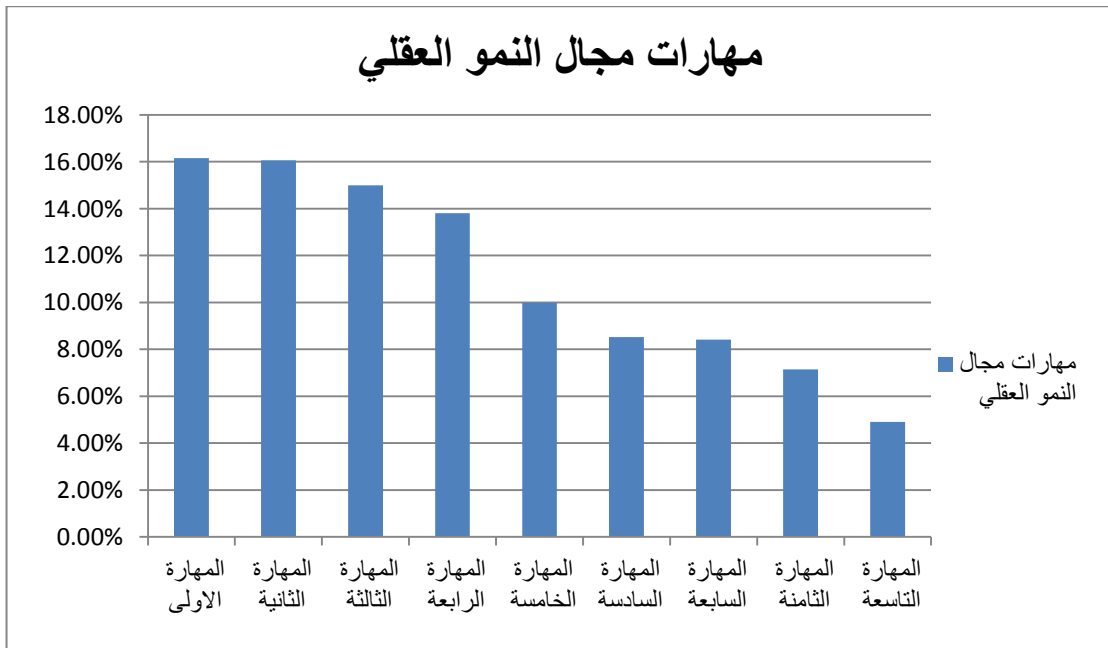
محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي)

ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يوجه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ.	١٦٥	%١٦,١٦
٢	يتضمن المحتوى استراتيجية حل المشكلات بطرائق واساليب متنوعة .	١٦٤	%١٦,٠٦
٣	يشجع المحتوى على تنمية المهارت العقلية العليا لدى المتعلم عبر استراتيجيات ومهارات متنوعة.	١٥٣	%١٤,٩٩
٤	يوظف محتوى التعلم بما يشجع على تطبيق المتعلم انواع التفكير في البحث والاستكشاف والاستقصاء.	١٤١	%١٣,٨١
٥	ينمي مهارة تلخيص المتعلم الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم.	١٠٢	%٩,٩٩
٦	يشجع المحتوى المتعلم على استخدام الاسلوب العلمي القائم على وضع الفروض وفحصها بما يعين على اصدار أحكام مقنعة ومبررة.	٨٧	%٨,٥٢
٧	يشجع المحتوى المتعلم على النقد البناء واصدار الاحكام واتخاذ القرارات المدروسة بثقة.	٨٦	%٨,٤٢
٨	ينمي المحتوى الرياضي مهارة التمييز بين المفاهيم المختلفة.	٧٣	%٧,١٥
٩	يعرض امثلة حسية ذات صلة بمفاهيم مادة التعلم بما يشجع المتعلم على توليد افكار جديدة بأسلوب بنائي.	٥٠	%٤,٩٠
	المجموع	١٠٢١	%١٠٠,٠٠

تشير النتائج الى تحقق جميع مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في مجال النمو العقلي, إذ تضمن هذا المجال تسع مهارات حققت فيها مهارة (توجيه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ) أعلى نسبة مئوية بلغت (١٦,١٦%), ثم تلتها مهارة (تضمين المحتوى استراتيجية حل المشكلات بطرائق واساليب متنوعة) بنسبة مئوية بلغت (١٦,٠٦%), ثم مهارة (تشجيع المحتوى على تنمية المهارت العقلية العليا لدى المتعلم عبر استراتيجيات ومهارات متنوعة) بنسبة مئوية بلغت (١٤,٩٩%), وجاءت بعدها مهارة (توظيف

محتوى التعلم بما يشجع على تطبيق المتعلم انواع التفكير في البحث والاستكشاف والاستقصاء) بنسبة مئوية بلغت (١٣.٨١%)، ثم تلتها مهارة (تنمية مهارة تلخيص المتعلم الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم) بنسبة مئوية بلغت (٩.٩٩%)، ثم مهارتا (تشجيع المحتوى المتعلم على استخدام الاسلوب العلمي القائم على وضع الفروض وفحصها بما يعين على اصدار أحكام مقنعة ومبررة)، و(تشجيع المحتوى المتعلم على النقد البناء واصدار الاحكام واتخاذ القرارات المدروسة بثقة) بنسب مئوية متقاربة بلغت (٨.٥٢% و ٨.٤٢%) على التوالي، ثم مهارة (تنمية المحتوى الرياضي مهارة التمييز بين المفاهيم المختلفة) بنسبة مئوية بلغت (٧.١٥%)، وفي المرتبة الاخيرة مهارة (عرض امثلة حسية ذات صلة بمفاهيم مادة التعلم بما يشجع المتعلم على توليد افكار جديدة بأسلوب بنائي) بنسبة مئوية بلغت (٤.٩٠%)، وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة ومتوقعة وذلك بسبب طبيعة المادة العلمية المتناولة في كتب الرياضيات التي تزخر بالامثلة والتمارين والتطبيقات المختلفة التي تنمي المهارات العقلية المختلفة للطلبة.

والشكل (٢٤) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع الإحيائي.



شكل (٢٤) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال النمو العقلي.

٥- المجال الاجتماعي

يوضح الجدول (٢٩) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي.

جدول (٢٩)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي)

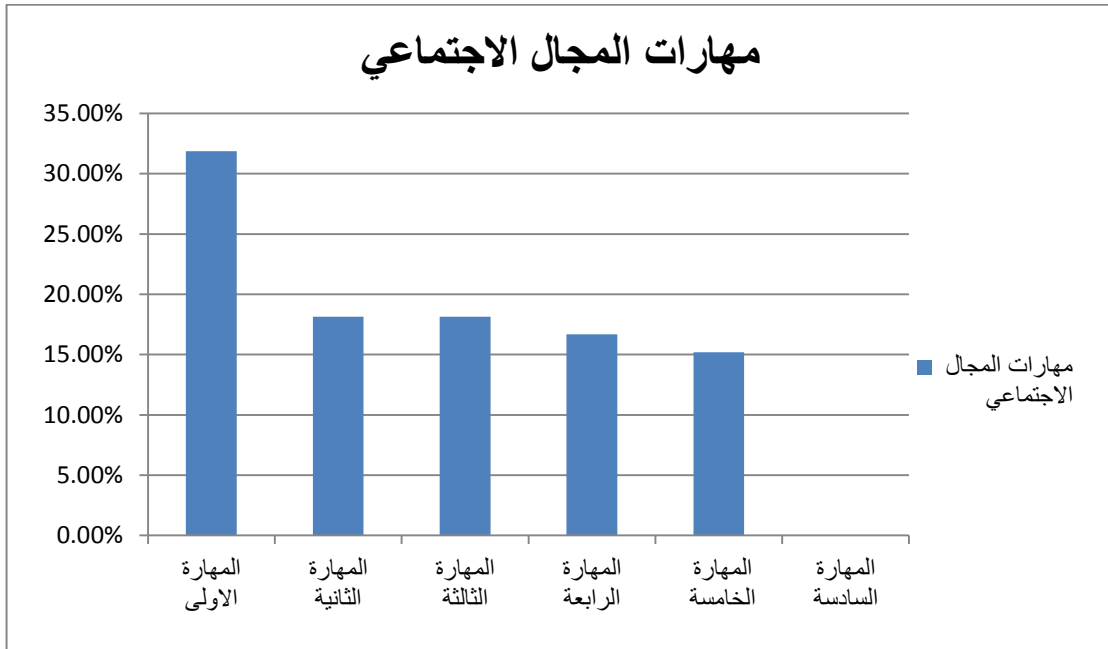
ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	ينمي المحتوى مبدأ العدالة الاجتماعية لدى المتعلم.	٦٥	٣١,٨٦%
٢	يؤكد المحتوى أهمية تنمية الشعور بالتكامل والتضامن داخل المجتمع الواحد.	٣٧	١٨,١٤%
٣	يسهم المحتوى في إكساب المتعلم سلوكاً اجتماعياً نافعاً.	٣٧	١٨,١٤%
٤	يسهم المحتوى في إكساب المتعلم قيم العمل التشاركي والإيجابي والتعاوني ضمن الفريق الواحد.	٣٤	١٦,٦٧%
٥	يربط المحتوى الرياضي بمواقف حياتية ذات صلة بواقع بيئة المتعلم عن طريق تقديم تطبيقات تتطلب توظيف المعرفة في هذه المواقف.	٣١	١٥,٢٠%
٦	يشجع المحتوى المتعلم على المبادرة إلى خدمة المجتمع المحلي، وتنميته.	٠	٠,٠٠%
المجموع		٢٠٤	١٠٠,٠٠%

تشير النتائج إلى تحقيق خمس مهارات من مهارات الاقتصاد المعرفي الخاصة بالمجال الاجتماعي وقد تضمن هذا المجال ست مهارات، إذ لم تحقق مهارة (تشجيع المحتوى المتعلم على المبادرة إلى خدمة المجتمع المحلي، وتنميته) أي نسبة مئوية تذكر، في حين حققت مهارة (تنمية المحتوى مبدأ العدالة الاجتماعية لدى المتعلم) أعلى نسبة مئوية بلغت (٣١,٨٦%)، ثم تلتها مهارتا (تأكيد المحتوى أهمية تنمية الشعور بالتكامل والتضامن داخل المجتمع الواحد)، و(إسهام المحتوى في إكساب المتعلم سلوكاً اجتماعياً نافعاً) بنسبة مئوية متساوية بلغت (١٨,١٤%)، وجاءت بعدهما مهارة (إسهام المحتوى في إكساب المتعلم قيم العمل التشاركي والإيجابي والتعاوني ضمن الفريق الواحد) بنسبة مئوية بلغت (١٦,٦٧%)، وأخيراً مهارة (ربط

المحتوى الرياضي بمواقف حياتية ذات صلة بواقع بيئة المتعلم عن طريق تقديم تطبيقات تتطلب توظيف المعرفة في هذه المواقف) بنسبة مئوية بلغت (١٥,٢٠%) .

وترى الباحثة أن هذه النتيجة جيدة بالرغم من اهمال الكتاب لأهمية تشجيع الطلبة على خدمة المجتمع المحلي وتنميته مما ينعكس سلباً على اهتمام الطلبة بتقديم وتطور المجتمع المحلي الذي ينعكس بدوره على المجتمع بصورة عامة.

ويوضح الشكل (٢٥) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع الاحيائي.



شكل (٢٥) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاجتماعي.

٦- المجال الاقتصادي

يوضح الجدول (٣٠) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى

المجال الاقتصادي.

جدول (٣٠)

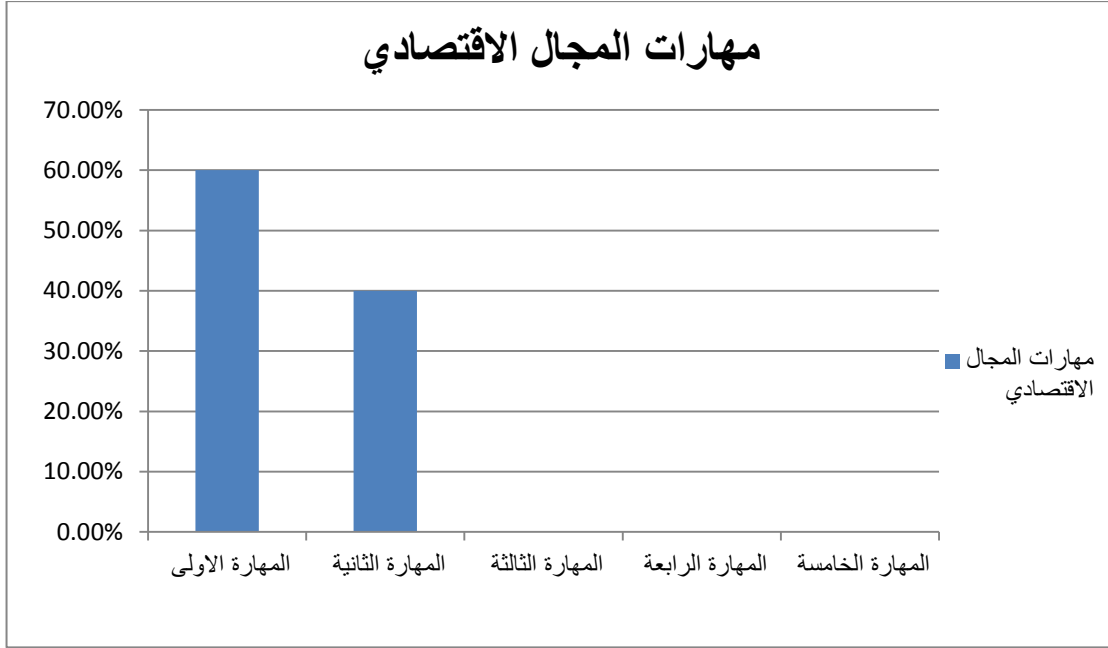
التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي).

ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يؤكد المحتوى أهمية الاستثمار في الموارد البشرية.	٦	٦٠,٠٠%
٢	يؤكد المحتوى مبدأ احترام العمل بجميع أشكاله.	٤	٤٠,٠٠%
٣	يؤكد المحتوى أهمية الصناعة في دعم الاقتصاد الوطني.	٠	٠,٠٠%
٤	يؤكد المحتوى أهمية المحافظة على ثروات الوطن الطبيعية والاقتصادية.	٠	٠,٠٠%
٥	يتضمن المحتوى مواقف تعلم مشكلة تدعم تعلم المتعلمين عبر تشجيع المتعلمين العمل والابتكار.	٠	٠,٠٠%
	المجموع	١٠	١٠٠,٠٠%

تشير النتائج الى تحقق مهارتين من اصل خمس مهارات متضمنة في المجال الاقتصادي لمهارات الاقتصاد المعرفي, إذ حققت مهارة (تأكيد المحتوى أهمية الاستثمار في الموارد البشرية) نسبة مئوية بلغت (٦٠,٠٠%), من مجموع نسب المجال الاقتصادي, وحققت مهارة (تأكيد المحتوى مبدأ احترام العمل بجميع أشكاله) نسبة مئوية بلغت (٤٠,٠٠%) من مجموع نسب هذا المجال, اما المهارات الثلاث الاخرى فلم تحقق أي نسبة مئوية تذكر .

وترى الباحثة أن هذه النتيجة الضعيفة تعود الى عدم تناول الكتاب لمهارات الاقتصاد المعرفي التي تشجع الطلبة على التعرف على الثروات الوطن الطبيعية ودعمهم للانتاج الوطني والصناعة الوطنية مما ينعكس سلباً على دعم الاقتصاد الوطني.

ويوضح الشكل (٢٦) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع الاحيائي.



شكل (٢٦) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى المجال الاقتصادي

٧- مجال التقييم

يوضح الجدول (٣١) التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى

مجال التقييم.

جدول (٣١)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم في محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي).

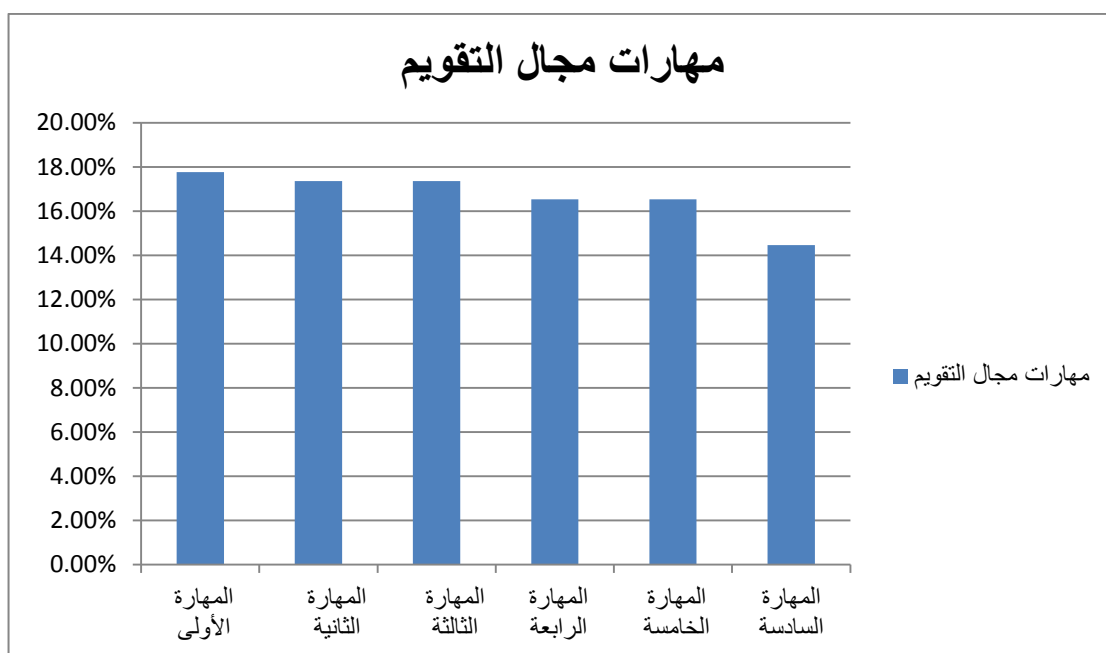
ت	المهارات	التكرار	النسبة المئوية
١	يتضمن المحتوى فقرات تشخيصية لمعرفة تمكن المتعلم من التعلم القبلي ذي الصلة بالتعلم الحالي.	٤٣	%١٧,٧٧
٢	يعتمد المحتوى تقوياً بنائياً تكوينياً مستمراً متنوعاً بما يناسب الحكم على تنوع نواتج التعلم المتوقعة.	٤٢	%١٧,٣٦
٣	تترابط أسئلة التقويم مع المادة الدراسية التي سبق دراستها.	٤٢	%١٧,٣٦
٤	يقدم مسائل وتمارين متنوعة في الصعوبة لتشمل مستويات الاداء الاربعة (الاساسي, والاتقان الجزئي, والاتقان التام, والاتقان المتقدم).	٤٠	%١٦,٥٣
٥	تتنوع اساليب التقويم بما يراعي اساليب وأنماط التفكير والمعالجة التي قد يوظفها المتعلم في تنفيذ استراتيجيات حل مختلفة ومتوقعة.	٤٠	%١٦,٥٣
٦	يؤكد التقويم البنائي مبدأ الفروق الفردية في تعلم المتعلمين بتنوع انماط الاسئلة (المقالية, والموضوعية, ...) وتنوع مستواها.	٣٥	%١٤,٤٦
	المجموع	٢٥٦	%١٠٠,٠٠

تشير النتائج الى تحقق جميع مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في مجال التقويم في كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع الاحيائي, إذ تضمن هذا المجال ست مهارات حققت فيه مهارة (تضمن المحتوى فقرات تشخيصية لمعرفة تمكن المتعلم من التعلم القبلي ذي الصلة بالتعلم الحالي) أعلى نسبة مئوية بلغت (%١٧,٧٧), ثم جاءت بعدها مهارتا (اعتماد المحتوى تقوياً بنائياً تكوينياً مستمراً متنوعاً بما يناسب الحكم على تنوع نواتج التعلم المتوقعة) و (ربط أسئلة التقويم مع المادة الدراسية التي سبق دراستها) بنسب مئوية متساوية بلغت (%١٧,٣٦), ثم مهارتا (تقديم مسائل وتمارين متنوعة في الصعوبة لتشمل مستويات الاداء الاربعة (الاساسي, والاتقان الجزئي, والاتقان التام, والاتقان المتقدم)), و (تنوع اساليب التقويم بما يراعي اساليب وأنماط التفكير والمعالجة التي قد يوظفها المتعلم في تنفيذ استراتيجيات حل مختلفة

ومتوقعة) بنسب مئوية متساوية بلغت (١٦,٥٣)، واخيراً مهارة (تأكيد التقويم البنائي مبدأ الفروق الفردية في تعلم المتعلمين بتنوع انماط الاسئلة (المقالية، والموضوعية، ...) وتنوع مستوياتها) بنسبة مئوية بلغت (١٤,٤٦) % .

وترى الباحثة الباحثة أن هذه النتيجة جيدة ومتوقعة وذلك لتضمن الكتاب التمارين المختلفة والمتنوعة من حيث مستوياتها وطريقة طرحها مما يسهم في تعزيز تعلم التلاميذ وتطبيقهم للموضوعات التي سبق ودرسها.

ويوضح الشكل (٢٧) رسماً بيانياً للنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم في محتوى كتب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع (الاحيائي).



شكل (٢٧) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي بالنسبة إلى مجال التقويم

ثالثاً: نتائج التحليل للكتب الثلاثة مجتمعة

ويوضح الجدول (٣٢) النسب والتكرارات لمجالات الاقتصاد المعرفي لكتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية الفرع العلمي للصفين (الرابع، والخامس بفرعيه التطبيقي والاحيائي).

جدول (٣٢)

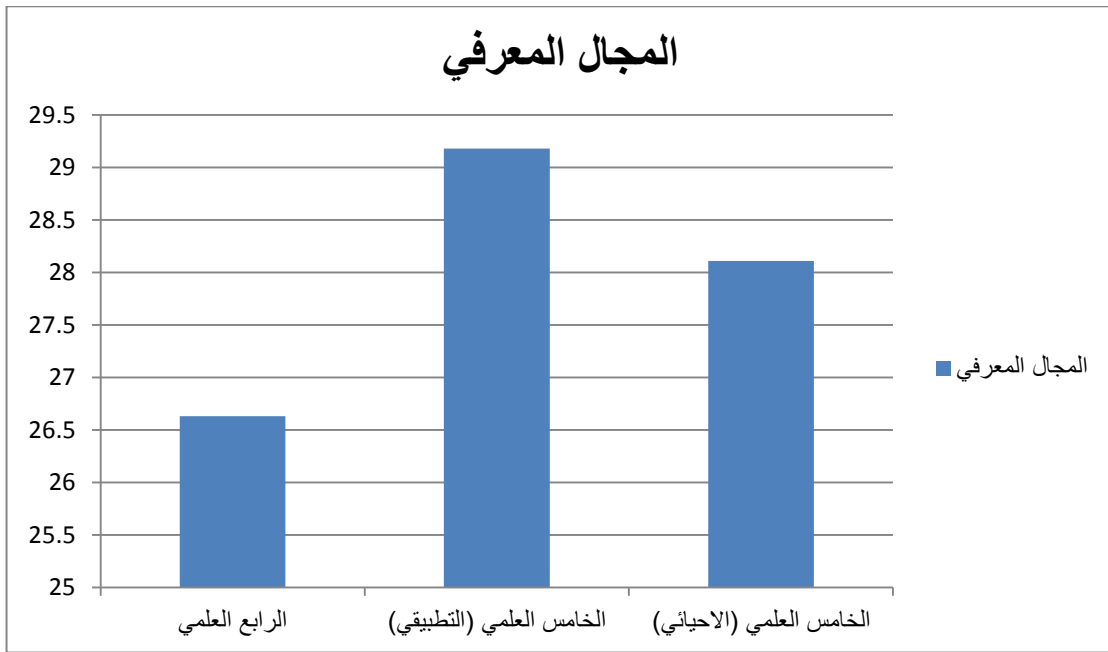
التكرارات والنسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي للكتب الثلاثة مجتمعة

النسبة	مجموع التكرارات	الخامس الاحيائي		الخامس التطبيقي		الرابع		الصف / المجال
		النسبة	التكرارات	النسبة	التكرارات	النسبة	التكرارات	
%٢٨,٢١	٢٣٨٦	٢٨,١١ %	٨٥٧	٢٩,١٨ %	١٠١٤	%٢٦,٦٣	٥١٥	المجال المعرفي
%٠,٤٦	٣٩	%٠,٣٩	١٢	٠,٥٢	١٨	%٠,٤٧	٩	المجال التكنولوجي
%٢٢,١٧	١٨٧٥	٢٣,٠٧ %	٧٠٣	٢٢,٣٩ %	٧٧٨	%٢٠,٣٧	٣٩٤	مجال الاتصال
%٣٤,١٧	٢٨٩٠	٣٣,٤٩ %	١٠٢١	٣٣,٧٦ %	١١٧٣	%٣٥,٩٩	٦٩٦	مجال النمو العقلي
%٦,٨٧	٥٨١	%٦,٩٦	٢٠٤	%٦,٥٩	٢٢٩	%٧,٦٥	١٤٨	المجال الاجتماعي
%٠,٢٠	١٧	%٠,٣٣	١٠	%٠,٢٠	٧	%٠,٠٠	٠	المجال الاقتصادي
%٧,٩٢	٦٧٠	%٧,٩٤	٢٤٢	%٧,٣٧	٢٥٦	%٨,٨٩	١٧٢	مجال التقويم
١٠٠,٠٠ %	٨٤٥٨	٣٦,٠٥ %	٣٠٤٩	٤١,٠٩ %	٣٤٧٥	%٢٢,٨٧	١٩٣٤	المجموع

تشير النتائج الواردة في الجدول اعلاه الى أن مجموع التكرارات في الكتب الثلاثة بلغ (٨٤٥٨) موزعة بين المجالات السبعة , إذ حصل كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي الفرع التطبيقي على أعلى تكرار بلغ (٣٤٧٥), بنسبة مئوية بلغت (٤١,٠٩%) من المجموع الكلي للكتب الثلاثة , وجاء في المرتبة الثانية كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي للفرع الاحيائي بتكرار بلغ (٣٠٤٩), بنسبة مئوية بلغت (٣٦,٤٩%) من المجموع الكلي للكتب الثلاثة, وجاء أخيراً كتاب الرياضيات للصف الرابع العلمي بتكرار بلغ (١٩٣٤), بنسبة مئوية بلغت (٢٢,٨٧%) من المجموع الكلي للكتب الثلاثة. وترى الباحثة هذه النتيجة مقبولة وذلك لان كتاب الرياضيات للصف الخامس أكثر تنوعاً وتوسعاً من الصف الرابع, وكذلك الموضوعات الواردة فيه تتسجم مع مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في الفرع العلمي, كذلك وجود موضوعات اضافية

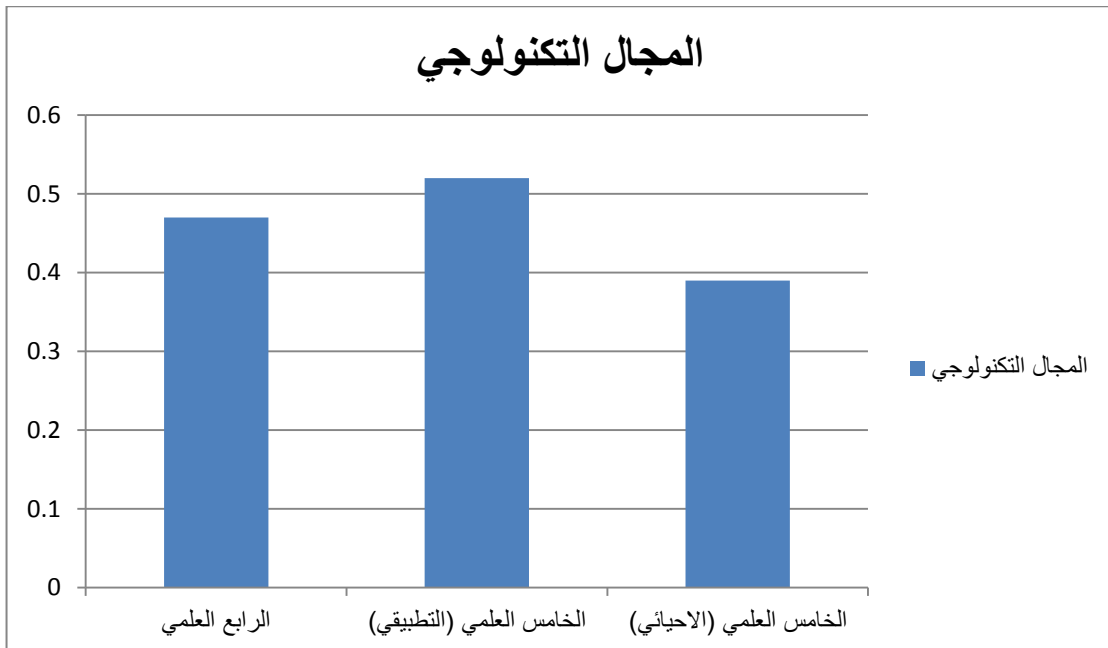
في الفرع التطبيقي غير موجودة في الفرع الاحيائي , وكذلك يتضح من النتائج الواردة في الجدول (٣٢) أن مجال النمو العقلي حصل على أعلى نسبة مئوية بين المجالات بنسبة مئوية بلغت (٣٤,١٧%) بتكرار بلغ (٢٨٩٠) , يليه المجال المعرفي بنسبة مئوية بلغت (٢٨,٢١%) , بتكرار بلغ (٢٣٨٦) , ثم مجال الاتصال بتكرار بلغ (١٨٧٥) بنسبة مئوية بلغت (٢٢,١٧%) , وبعده مجال التقويم بتكرار بلغ (٦٧٠) بنسبة مئوية بلغت (٧,٩٢%) , ويليه المجال الاجتماعي بتكرار بلغ (٥٨١) بنسبة مئوية بلغت (٦,٨٧%) , ثم مجال التكنولوجيا بتكرار بلغ (٣٩) بنسبة مئوية بلغت (٠,٤٦%) , أما المجال الاقتصادي فحصل على (١٧) تكراراً بنسبة مئوية بلغت (٠,٢٠%) وحل في المرتبة الاخيرة . ويُلاحظ من النتائج السابقة اهتمام كتب الرياضيات بالجانب العقلي والمعرفي عن طريق تضمين كتب الرياضيات مصطلحات ومفاهيم وترجمة الرموز الرياضية الرياضية الى سياق شفوي وأمثلة وتمارين مختلفة التي تهتم بتنمية هذه الجوانب لدى الطلبة وحصول مجالات (الاتصال , والاجتماعي , والتقويم) على نسب متوسطة وذلك من خلال ترابط الموضوعات المختلفة وامكانية مناقشة الموضوعات والامثلة والتمارين الواردة في الكتاب كذلك تنوع مستوياتها ينمي مهارات التعاون بين الطلبة مما ينعكس ذلك إيجاباً على التعاملات اليومية للطلبة , أما بالنسبة إلى المجالين (التكنولوجي , والاقتصادي) فكان الاهتمام بهما ضعيفاً بجانب اهميتهما الكبيرة في العصر الحالي بسبب التطور المعرفي والتكنولوجي وكذلك امكانية تضمين الموضوعات الاقتصادية في الكتب الرياضية .

ويوضح الشكل (٢٨) النسب المئوية للكتب الرياضية الثلاثة بالنسبة إلى المجال المعرفي.



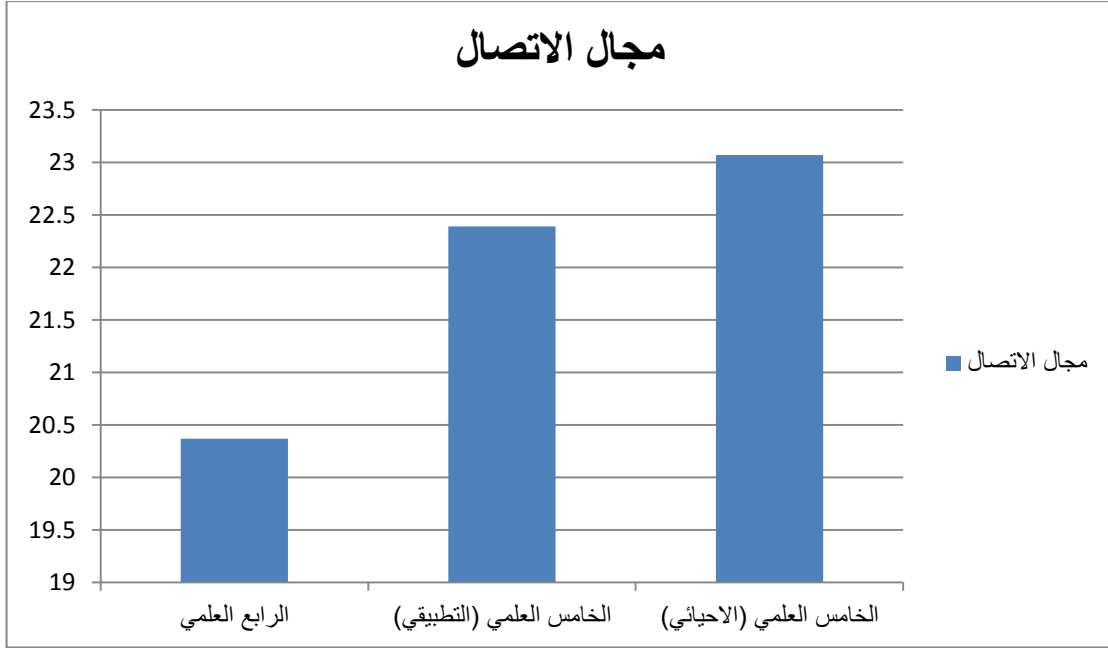
شكل (٢٨) يوضح النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال المعرفي

ويوضح الشكل (٢٩) النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال التكنولوجي.



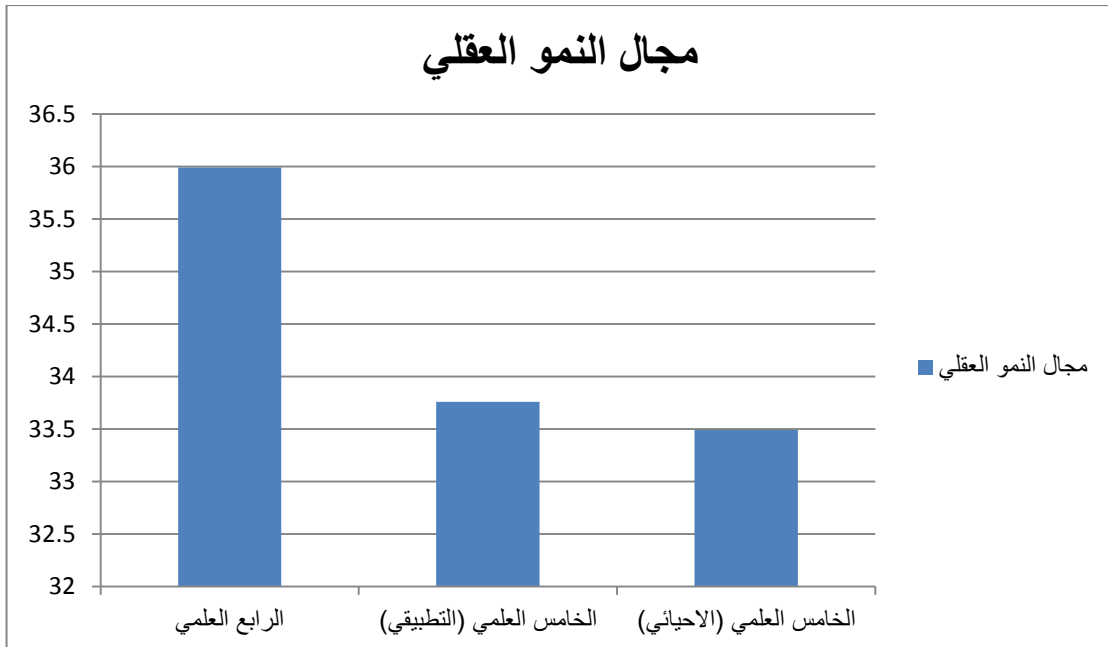
شكل (٢٩) يوضح النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال التكنولوجي

ويوضح الشكل (٣٠) النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى مجال الاتصال .



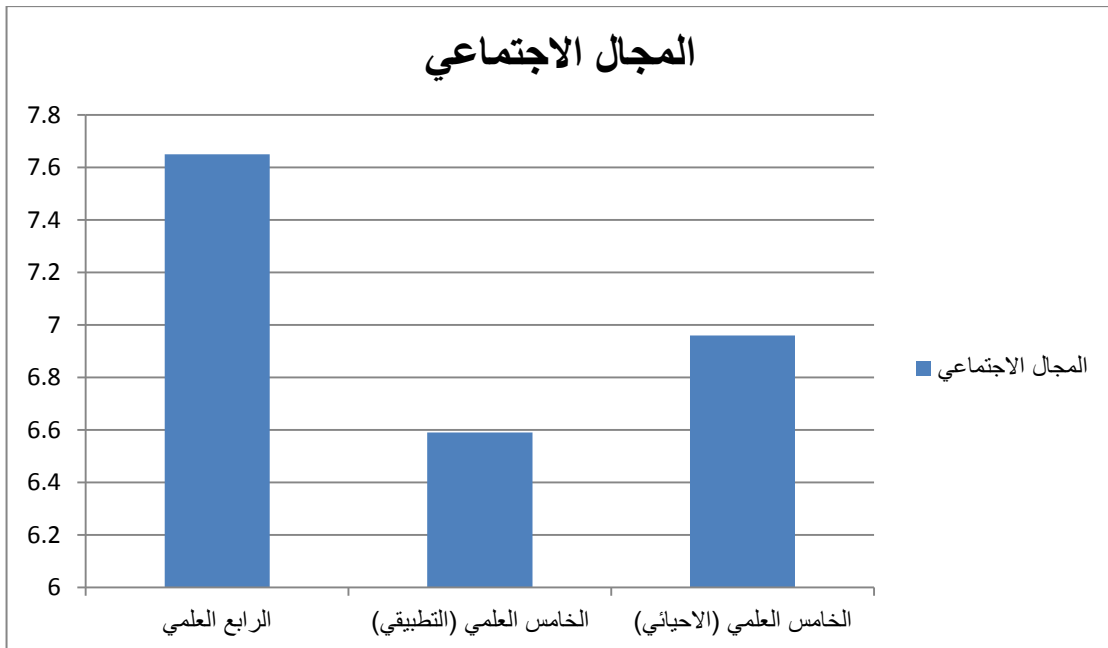
شكل (٣٠) يوضح النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى مجال الاتصال

ويوضح الشكل (٣١) النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى مجال النمو العقلي .



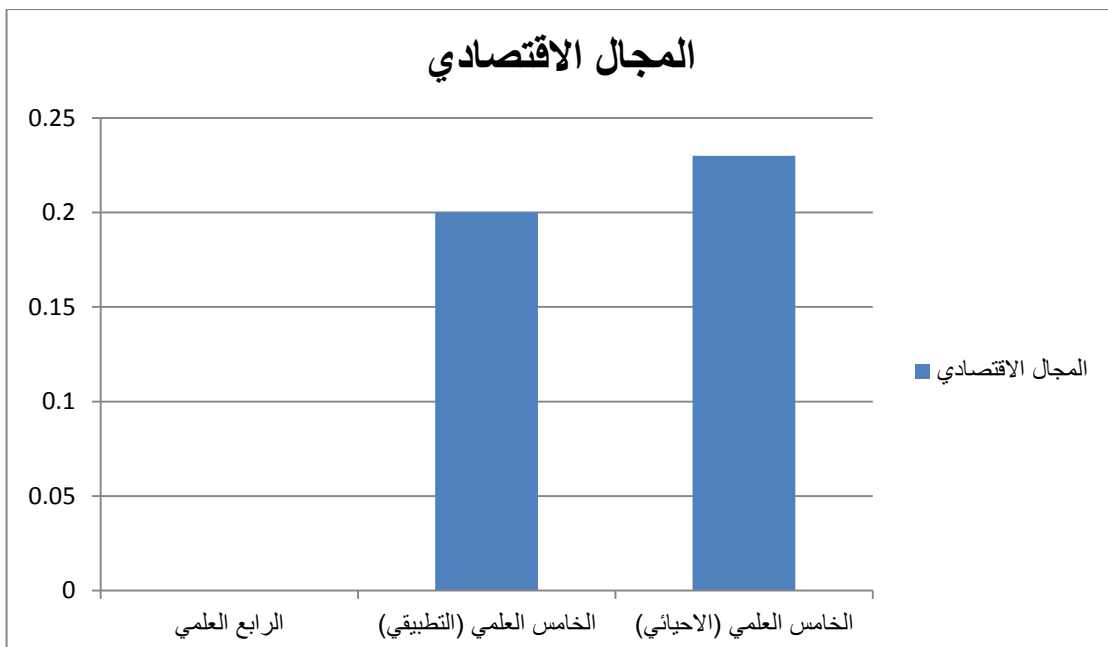
شكل (٣١) يوضح النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى مجال النمو العقلي

ويوضح الشكل (٣٢) النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال الاجتماعي .



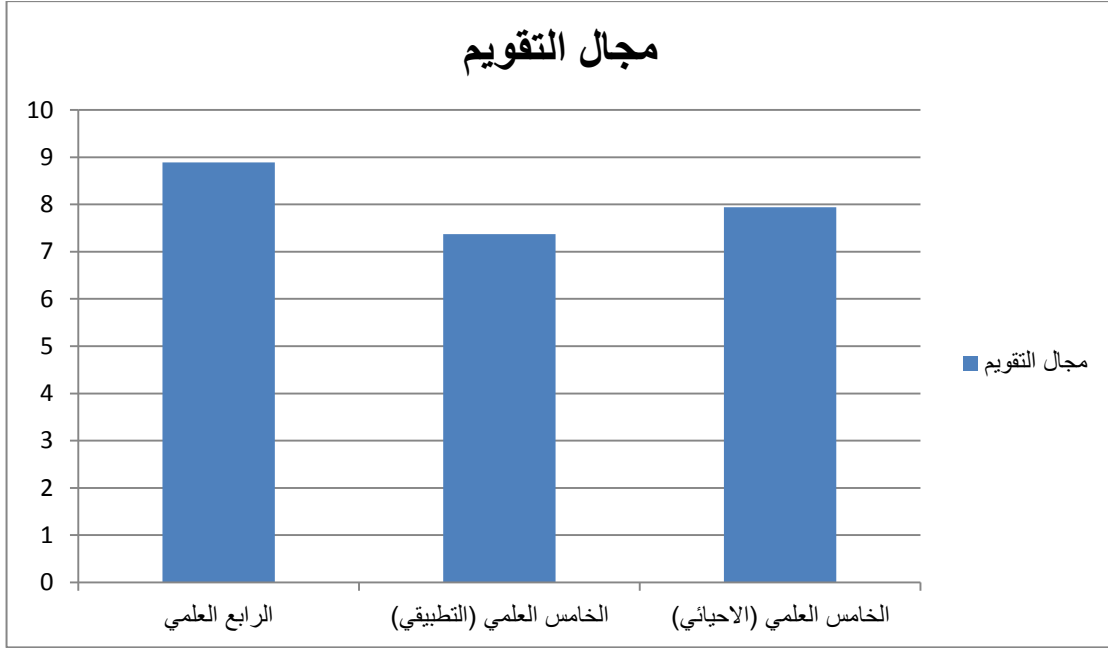
شكل (٣٢) يوضح النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال الاجتماعي

ويوضح الشكل (٣٣) النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال الاقتصادي .



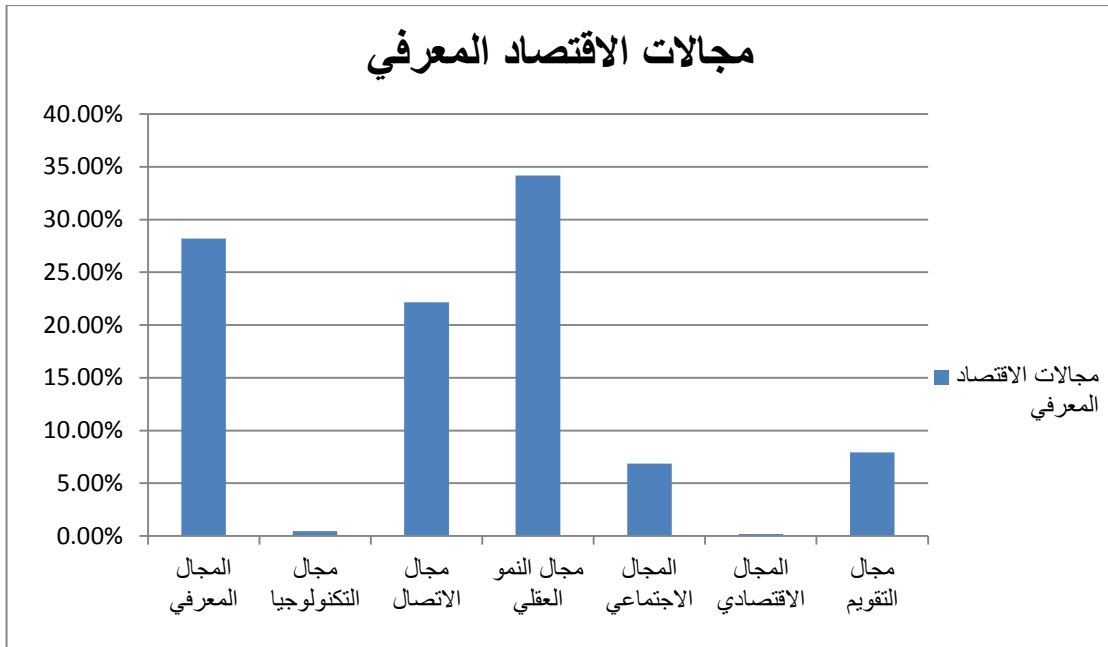
شكل (٣٣) يوضح النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى المجال الاقتصادي

ويوضح الشكل (٣٤) النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى مجال التقييم .



شكل (٣٤) يوضح النسب المئوية لكتب الرياضيات الثلاثة بالنسبة إلى مجال التقييم

ويوضح الشكل (٣٥) النسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي لكتب الرياضيات الثلاثة.



شكل (٣٥) النسب المئوية لمجالات الاقتصاد المعرفي في كتب الرياضيات الثلاثة

ثانياً: الاستنتاجات

توصلت الباحثة من النتائج التي بينها هذا البحث الى إجابات أسئلة البحث وفقاً لما

يخص كل مجال من المجالات السبعة وكما يأتي:

- ١- المجال المعرفي: أظهرت النتائج اهتمام الكتاب بالجانب المعرفي في كتب الرياضيات للصفوف الثلاثة وتحقيق الكتب لجميع المهارات المتضمنة في هذا المجال.
- ٢- مجال التكنولوجيا: أظهرت النتائج اهمال كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية الجانب التكنولوجي في محتواهم مما يعني عدم مواكبة الكتب للتطورات العالمية, إذ ان الكتب الثلاثة لم تحقق اربع مهارات من اصل سبع مهارات متضمنة في هذا المجال والمهارات الثلاث التي حققها كانت بتكرارات قليلة بالنسبة لمحتوى الكتاب ولم تكن مواكبة للتقانات التكنولوجية الحديثة.
- ٣- مجال الاتصال: أشارت النتائج الى تحقيق كتب الرياضيات للصفوف الثلاثة جميع المهارات المتضمنة في هذا المجال مما يعني تشجيع الكتاب على التواصل بين المتعلمين انفسهم وبين المتعلمين والكتاب المدرسي.
- ٤- مجال النمو العقلي: أشارت النتائج التي تم التوصل اليها الى اهتمام الكتاب بتنمية المهارات العقلية لدى المتعلمين, إذ حققت الكتب الثلاثة جميع المهارات الواردة في هذا المجال بنسب عالية .
- ٥- المجال الاجتماعي: أظهرت النتائج تحقيق معظم المهارات المتضمنة في هذا المجال في الكتب الثلاثة واهمال مهارة واحدة وهي تشجيع المتعلمين على المبادرة لخدمة المجتمع المحلي , وتنميته.
- ٦- المجال الاقتصادي : اشارت النتائج الى اهمال الكتب الثلاثة لمعظم مهارات المجال الاقتصادي اما المهارات المتحققة فكانت تكراراتها بسيطة جداً مقارنة مع بقية المهارات المتضمنة في المجالات الاخرى وان اهمال هذا الجانب يعني اهمال تطبيق الموضوعات الرياضية في الجوانب الحياتية المختلفة .

٧- مجال التقويم: يتبين من النتائج التي تم التوصل إليها تحقيق جميع المهارات المتضمنة في هذا المجال واهتمام الكتب بتنويع اساليب التقويم وهذا يدل على اهتمام الكتب بتقويم تعلم الطلبة وتعزيزه.

٨- أشارت النتائج الى تفاوت نسبة المهارات بين كتاب الرابع العلمي وكتب الخامس العلمي, وهذا يدل على ضعف التكامل بين كتب الرياضيات للمراحل المختلفة.

ثالثاً: التوصيات Recommendation

من النتائج التي توصل إليها هذا البحث الحالي توصي الباحثة بما يأتي :

١- مراعاة مجالات الاقتصاد المعرفي المهمة وتضمينها في كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية.

٢- مراعاة التوازن في نسب تضمين مجالات الاقتصاد المعرفي في كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية.

٣- عقد مؤتمرات وندوات علمية للقائمين على العملية التربوية لبيان أهمية مهارات الاقتصاد المعرفي وزيادة الوعي بخصوصها.

٤- توفير وسائل التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها في المدارس والإفادة منها في جذب انتباه الطلاب للتعلم.

رابعاً: المقترحات Suggestion

استكمالاً لما تم التوصل إليه في هذا البحث, تقترح الباحثة:

١- تحليل كتب (علم الاحياء, وعلم الفيزياء, وعلم الكيمياء) للمرحلة الثانوية وفقاً لمهارات الاقتصاد المعرفي.

٢- تحليل كتب الرياضيات للمراحل الاخرى وفقاً لمهارات الاقتصاد المعرفي .

٣- إجراء دراسة مماثلة من وجهة نظر المدرسين.

٤- تدريب المدرسين على استخدام وسائل وتطبيقات التكنولوجيا في عملية التعليم.

المصادر

- القرآن الكريم .
- ابراش, ابراهيم خليل , (٢٠٠٩): المنهج العلمي وتطبيقاته في العلوم الاجتماعية, ط١, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان.
- ابو زينة , فريد كامل , (٢٠١٠): تطوير مناهج الرياضيات المدرسية وتعليمها , دار وائل للنشر , عمان.
- _____ , وعبد الله يوسف عبابنة , (٢٠١٠): مناهج تدريس الرياضيات للصفوف الاولى, ط٢, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان.
- ابو فارة, يوسف احمد, (٢٠٠٤): التسويق الالكتروني عناصر المزيج التسويقي عبر الانترنت, ط١, دار وائل للنشر, عمان.
- ابو نوفل, محمد بكر, وفريال محمد ابو عواد, (٢٠١٠): التفكير والبحث العلمي, ط١, دار المسيرة, عمان.
- الاحمد, ردينة عثمان , وحزام عثمان يوسف , (٢٠٠١): طرائق التدريس , منهج , اسلوب, وسيلة, دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان.
- البحري, منى يونس, (٢٠١٢): المنهج التربوي , اسسه وتحليله, ط١, دار صفاء للنشر والتوزيع , عمان.
- البناء, جبر, وخالد جلال, (٢٠١٠): "مدى مراعاة كتب الرياضيات للمرحلة الثانوية في الاردن لمهارات الاقتصاد المعرفي" , ورقة عمل أقيمت في مؤتمر المناهج الاول المنعقد في الاردن, عمان.
- تقرير التنمية الانسانية العربية, (٢٠٠٣): نحو إقامة مجتمع المعرفة, البرنامج الانمائي للأمم المتحدة, الاردن.
- التميمي, عواد جاسم محمد, (٢٠٠٩): المنهج وتحليل الكتاب, ط١, مطبعة دار الحوراء, بغداد.
- _____, (٢٠١١): المنهج وتحليل الكتاب, ط٢, مطبعة دار الحوراء, بغداد.
- الجابري, كاظم كريم, وداوود عبد السلام صبري, وزينب حمزة راجي, (٢٠١١): المنهج والكتاب المدرسي, مكتب النعيمي للطباعة والاستنساخ, بغداد.

- الجبر, جبر بن محمد بن داوود (٢٠٠٥): " دراسة تحليلية لمحتوى كتب العلوم للصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير تدريس العلوم", بحث مقدم الى المؤتمر العلمي السابع عشر " مناهج التعليم والمستويات المعيارية ٢٧ " جامعة عين شمس, المجلد الثالث, العدد ٢٦.
- الجيلالي, حسان, ولوحدي فوزي, (٢٠٠٤): " اهمية الكتاب المدرسي في العملية التربوية", مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية, جامعة الوادي, العدد (٩).
- حسان, محمود عبد اللطيف محمود (٢٠١٣): تقويم محتوى المناهج في ضوء المتطلبات المعرفية لمشروع التيمز Timss, ط١, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان.
- الحسني, غازي خميس, (٢٠١١): المناهج وطرائق تدريس الرياضيات, الدار الجامعية, بغداد.
- حيدر, حسين عبد اللطيف, (٢٠٠٤): "الادوار الجديدة لمؤسسات التعليم في الوطن العربي في ظل مجتمع المعرفة", مجلة كلية التربية, جامعة الامارات العربية المتحدة, مجلد (١٩), عدد (٢١).
- الخزرجي, ثريا عبد الرحيم, وشيرين بدري البارودي, (٢٠١٢): اقتصاد المعرفة الأسس النظرية والتطبيق في المصارف التجارية, ط١, مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع, عمان.
- الخضيرى, محسن احمد, (٢٠٠١): اقتصاد المعرفة, مجموعة النيل العربية, القاهرة.
- خطابية, عبد الله محمد, (٢٠٠٨): تعليم العلوم للجميع, ط٢, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان.
- خلف, فليح حسن, (٢٠٠٧): اقتصاد المعرفة, ط١, عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع, اردب.
- الخوالدة, محمد محمود, (٢٠٠٧): اسس بناء المناهج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي, ط٢, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان.
- _____, (٢٠١١): اسس بناء المناهج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي, ط٣, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان.
- دعمس, مصطفى, (٢٠١٠): الاستراتيجيات الحديثة في تدريس العلوم العامة, ط١, دار غيداء للنشر والتوزيع, عمان.
- الدليمي, احسان عليوي, (٢٠١٥): الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية, مطبعة باب المعظم, بغداد.
- الدويلة, عبير عبد, (٢٠١٠): " الاسباب الداعية للتحول نحو اقتصاد المعرفة من وجهة نظر قياديي وزارة التربية في دولة الكويت", بحث مقدم في مؤتمر كلية التربية الثامن ٢٠ - ٢٢ نيسان بعنوان (التربية في عصر البدائل), جامعة اليرموك, اردب.

- الرمامنة, عصري علي, خالد ابو لوم, محمد عبد الرزاق الحياصات, رائد أحمد الكريمين , (٢٠١٤): " تحليل محتوى القياس وفق معايير NCTM 2000 الخاصة بالعمليات الرياضية في كتب المرحلة الاساسية من الصف الاول الى الرابع في الاردن, المستودع الرقمي في جامعة طيبة, الاردن.
- رمضان , عصام جابر, (٢٠١٥): " درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي لدى طلبة كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس والطلاب", *المجلة الاردنية في العلوم التربوية والنفسية*, مجلد ١١, عدد ٢.
- رواشدة , ابراهيم , وضياء الجراح, ومحمد الطيطي, و وحيد الطعاني, وعدنان الحسون, (٢٠٠٣): *اساليب تدريس العلوم والرياضيات (لمرحلة رياض الاطفال والأساسية الدنيا)*, ط١ , دار الأمل للنشر والتوزيع, أربد.
- الزيادات, محمد عواد, (٢٠٠٨): *اتجاهات معاصرة في ادارة المعرفة*, ط١, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان.
- زيتون, عايش محمود, (٢٠١٠): *الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتربيتها*, ط١, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان.
- الساموك, سعدون محمود وهدى علي جواد الشمري, (٢٠٠٩): *المناهج المدرسية بين التقليد والتحديث*, مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع , عمان.
- السعدي, عزيزة, وهيا الدوسري, (٢٠١٠): " جهود المجلس الاعلى للتعليم في توجيه التعليم بدولة قطر نحو الاقتصاد المعرفي" , ورشة عمل بعنوان " مفاهيم الاقتصاد المعرفي وتطبيقاته وتحدياته في دول مجلس التعاون الخليجي", الدوحة.
- شحاتة , حسن , (٢٠٠٨): *المرجع في مناهج البحوث التربوية والنفسية*, ط١, مكتبة الدار العربية للكتاب, القاهرة.
- _____ , وزينب النجار, (٢٠٠٣): *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*, الدار المصرية اللبنانية, القاهرة.
- شفقة, سعيد توفيق سعيد, (٢٠١٣): " مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا بغزة ومدى اكتساب طلبة الصف العاشر لها", *رسالة ماجستير منشورة*, كلية التربية, الجامعة الاسلامية, غزة.
- الشمري , هاشم , وناديا الليثي, (٢٠٠٨): *الاقتصاد المعرفي*, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان.

- الصافي, عبد الحكيم, (٢٠١٠): **تعليم الاطفال في عصر الاقتصاد المعرفي**, ط١, دار الثقافة للنشر والتوزيع, عمان.
- الصباغ, سميلة, (٢٠٠٥): "مدى تمثيل كتب الرياضيات المدرسية للمرحلة الاساسية الدنيا في الاردن لمعيار حل المسألة الرياضية في ضوء المعايير العالمية لمناهج الرياضيات", منشورات الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية, بيروت.
- عباس, محمد خليل, ومحمد مصطفى العبسي, (٢٠٠٧): **مناهج واساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الاساسية الدنيا**, ط١, دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع, عمان.
- عباس, محمد خليل, ومحمد بكر نوفل, ومحمد مصطفى العبسي, وفريال محمد ابو عواد, (٢٠٠٧): **مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس**, ط١, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان.
- عبد الامير, عباس ناجي, ورحيم يونس كرو, (٢٠١٥): **تعليم الرياضيات, مفاهيم, استراتيجيات, تطبيقات**, ط١, دار الايام للنشر والتوزيع, عمان.
- عبد الرحمن, أنور حسين, وعدنان حقي شهاب زنكنة, (٢٠٠٧): **الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية**, شركة الوفاق المحدودة, بغداد.
- عبد المؤمن, علي معمر, (٢٠٠٨): **مناهج البحث في العلوم الاجتماعية (الاساسيات والتقنيات والاساليب)**, ط١, منشورات جامعة اكتوبر, مصر.
- عبود, سالم محمد, (٢٠١٤): **الاتجاهات الحديثة في اصول البحث العلمي**, ط٢, دار الدكتور للطباعة والنشر والتوزيع, بغداد.
- العبسي, محمد مصطفى, (٢٠١٠): **طرق تدريس الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصة**, ط١, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان.
- العساف, احمد عارف, ومحمود الواوي (٢٠١١): **منهجية البحث في العلوم الاجتماعية والادارية (المفاهيم والادوات)**, ط١, دار صفاء, عمان.
- عطوي, جودت عزت, (٢٠٠٩): **اساليب البحث العلمي مفاهيمه, ادواته, طرقه الاحصائية**, دار الثقافة للنشر والتوزيع, عمان.
- عطية, محسن علي, (٢٠٠٩): **البحث العلمي في التربية مناهجه, ادواته, وسائله الاحصائية**, دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان.
- _____, (٢٠٠٩): **الجودة الشاملة والجديد في التدريس**, ط١, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان.

- _____, (٢٠١٠): **اسس التربية الحديثة ونظم التعليم**, ط١, دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان.
- العفون, نادية حسين يونس, وفاطمة عبد الامير الفتلاوي, (٢٠١١): **مناهج وطرائق تدريس العلوم لطلبة الصف الثالث**, مكتبة التربية الاساسية, بغداد.
- علي, نبيل, (٢٠٠٠): " **العرب وعصر المعلومات**", المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب, **مجلة عالم المعرفة**, عدد (١٨٤), الكويت.
- عليان, ربحي مصطفى, (٢٠١٤): **اقتصاد المعرفة**, ط٢, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان.
- _____, (٢٠٠١): **البحث العلمي اسسه, مفاهيمه, واساليبه, اجراءاته**, ط١, بيت الافكار الدولية, عمان.
- _____, وعثمان محمد غنيم, (٢٠٠٠): **مناهج واساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق**, ط١, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان.
- العنزي, نوال بنت سويد بن مطر, (٢٠١٥): " **درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية**, رسالة ماجستير منشورة, جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية, الرياض.
- عويضة, سوار عبد اللطيف, (٢٠٠٨): **موسوعة علم الرياضيات**, ط١, دار دجلة للنشر والتوزيع, عمان.
- العيساوي, رهيف ناصر علي, وداوود عبد السلام صبري, وزينب حمزة راجي, (٢٠١٢): **المنهج والكتاب المدرسي**, دار الكتب والوثائق, بغداد.
- غانم, بسام عمر, وخالد محمد ابو شعيرة, (٢٠١٠): **التربية العملية الفاعلة بين النظرية والتطبيق في صفوف الحلقة الاولى من المرحلة الاساسية**, ط١, مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع, عمان.
- القرارة, احمد عودة (٢٠١٣): " **مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي ودرجة امتلاك المعلمين لها**", **مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية**, العدد ١٣.
- قطاوي, محمد ابراهيم, (٢٠٠٧): **طرق تدريس الدراسات الاجتماعية**, ط٢, دار الفكر, عمان.
- كافي, مصطفى يوسف, (٢٠١٣): **الاقتصاد المعرفي**, ط١, مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع, عمان.
- الكبيسي, عبد الواحد حميد, (٢٠٠٨): **طرق تدريس الرياضيات (اساليبه, امثلة ومناقشات)**, ط١, مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع, عمان.

- الكبيسي, وهيب مجيد, (٢٠١٠): **الاحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية**, ط١, دار المعارف للطباعة, القاهرة.
- المترفي, عبد الحسين سعدون, (٢٠١٦): "تحليل محتوى المحفوظات في كتب القراءة العربية للمرحلة الابتدائية في ضوء معايير ادب الاطفال, مجلة كلية التربية الاساسية, الجامعة المستنصرية, المجلد (٢٢), العدد (٤٩), بغداد.
- محمد, أحمد علي الحاج, (٢٠١٤): **اقتصاد المعرفة وإتجاهات تطويره**, ط١, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان.
- محمد, وائل عبد الله, وريم احمد عبد العظيم, (٢٠١٢): **تحليل محتوى المنهج في العلوم الانسانية**, ط١, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان.
- محمود, محمد نائف, (٢٠١١): **الاقتصاد المعرفي**, ط١, الاكاديميون للنشر والتوزيع, عمان.
- مرعي, توفيق احمد, ومحمد محمود الحيلة, (٢٠١١): **المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها وعناصرها وأسسها وعملياتها**, ط٩, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان.
- المشهداني, عباس ناجي, (٢٠١١): **طرائق ونماذج تعليمية في تدريس الرياضيات**, دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع, عمان.
- مؤتمر جامعة ديالى, (٢٠١٢): **اقتصاد المعرفة ومعطياته في التعليم العالي**, جامعة ديالى/ كلية التربية الاساسية, بالتعاون مع المؤسسة الوطنية للتنمية والتطوير, ديالى.
- مؤشر المعرفة العربي, (٢٠١٥): **خارطة الطريق نحو استدامة التنمية في العالم العربي**, مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والمكتب الاقليمي للدول العربية/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي, دبي.
- الموسوي, محمد علي حبيب, (٢٠١١): **المناهج الدراسية, المفهوم, الابعاد, المعالجات**, ط١, دار ومكتبة البصائر, بيروت.
- الناشف, سلمى زكي, (٢٠٠٩): **المفاهيم العلمية وطرائق التدريس**, ط١, دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان.
- الناطور, نائل جواد, (٢٠١١): **اساليب تدريس الرياضيات المعاصرة**, ط١, دار غيداء للنشر والتوزيع, عمان.
- نجم, عبود نجم, (٢٠٠٥): **ادارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**, ط١, مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع, عمان.

- النمراوي, زياد محمد, (٢٠١٤): " تقويم جودة كتاب الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي في الاردن في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلميه" , مجلة جامعة دمشق, المجلد (٣٠), العدد (٢), دمشق.
- نور الدين, عصام, (٢٠١٠): ادارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة, ط١, دار اسامة للطباعة والنشر والتوزيع, الاردن.
- الهاشمي , عبد الرحمن , وفائزة العزاوي, (٢٠٠٧): المنهج والاقتصاد المعرفي, ط١, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان.
- _____ , (٢٠١٠): المنهج والاقتصاد المعرفي, ط٢, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان.
- الهاشمي, عبد الرحمن , ومحسن علي عطية , (٢٠٠٩): تحليل محتوى مناهج اللغة العربية رؤية نظرية وتطبيقية, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان.
- الهوش, ابو بكر محمود, (٢٠١٣): مقدمة في اقتصاديات المعلومات والمعرفة, ط١, دار المريخ للنشر, الرياض.
- الهويل, عمر, (٢٠٠٦): " تقويم كتاب لغتنا العربية لطلبة الصف الثاني الاساسي في ضوء الاقتصاد المعرفي في الاردن من وجهة نظر معلميه" , مجلة العلوم التربوية, المجلد (٣٦), العدد (١), عمان.
- وزارة التربية, (١٩٨٤): نظام المدارس الثانوية, رقم (٢) لسنة ١٩٧٧ , مطبعة وزارة التربية, بغداد.
- الوزني, محيي عيسى كاظم, ومناضل عباس حسين الجواري, (٢٠١٦): امكانات توجه البلدان العربية نحو الاقتصاد المعرفي, ط١, دار الايام للنشر والتوزيع, عمان.

REFERENCES

- Aveline & Rajir, Philip (2004): **Technology & Education**, New York.
- Berelson Bernare (1952): **Content Analysis in communication Research**, Glenco, 111, Free Press.
- Bloom, Benjamin,(1971): **Hand book of formative and sanative evaluation of student learning**, McGraw hill book comp, New York.
- Bruce R. Kingam, (2000): **The Economic of Information**, Libraries unlimited, Inc4 th, ed.
- Coretright, Joseph & Inc, Impresa (2001): New Growth theory, Technology and Learning A practitioners Guides, **Reviews of Economic Development literature and Practice: No. 4**, Economic Development Administration. Eda. USA.
- Dahlman, Carl J & et al, (2006): Finland as aKnowledge Economy : **Elments of Success and Lesson Learned**, ministry of Foreign Affairs , Ministry of Trade and Industry , and World Bank Institute.
- Davenport t. Hand & Prusokl (2000) : **Working Knowledge**, Harvard business school.
- Grant, Robert (1998): **Forward aknowledg – based theory of the firm.**
- Good,Cater,v,(1973):**Dictionary of education**,3rd,edition,New York , McGrow- Hill.
- Kaufmann, Daniel, et al (2007): **Growth and Governance: A Reply**, World Bank, Washington, D.C.
- Nelson , Moira (2010): **The adjustment of national education systems to knowledge – based economy; new approach, comparative Education**, Vol. 46, No. 4 .

-
- Peter, Michael, (2001), National Education Policy Construction of the " Knowledge Economy" : towards a critique. **Journal of Education Equity**, Vol. 2, No. 1, University of Glasgow.
 - Ropert Solow, 1988: **Economic Growth Theory, An Exposition**, Oxford University press.

الملاحق

ملحق (١)

كتاب تسهيل مهمة

Ministry of Higher Education and Scientific Research UNIVERSITY OF BAGHDAD College of Education for Pure Science/Ibn Al-Haitham		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة بغداد كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم العلوم العلمية / الدراسات العليا
		العدد: ٢٥٠٠ / ٤ التاريخ: ٢٠١٦ / ١٠ / ٥
الى / مديرية تربية الرصافة الاولى		
م/تسهيل مهمة		
تحية طيبة .. يرجى التفضل بتسهيل مهمة طالبة الماجستير (شهد عبد المطلب جواد) في قسم العلوم التربوية والنفسية/منهاج تدريسية لاجراء الاستبانة الخاصة ببحثها الموسوم (تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي). ... مع التقدير...		
		
معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا		
نسخة منه الى // - الدراسات العليا مع الاوليات -الصادرة		
هدى ٢٠١٦/١٠/٥		
Al-Adhamiyah-Anter Square-Baghdad-Iraq		الاعظمية- ساحة عنتر- بغداد - العراق
E-mail:ibnalhaitham_ed@yahoo.com		

ملحق (١-أ)

كتاب تسهيل مهمة

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية العراق
 وزارة التربية

المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الأولى
 قسم الإعداد والتدريب / شعبة البحوث والدراسات
 العدد: ١١-٢
 التاريخ: ٢٠١٦/١/٦



الى / ادارات المدارس الاعدادية والثانوية كافة

م / تسهيل مهمة



تحية طيبة.....

اشارة الى كتاب جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم
 المرقم (د.ع/٢٥٠٠) في ٢٠١٦/١٠/٥

يرجى تسهيل مهمة طالبة الماجستير (شهد عبد المطلب جواد) قسم العلوم التربوية والنفسية عند زيارتها
 لكم لغرض اكمال متطلبات بحثها الموسوم (تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات
 الاقتصاد المعرفي) للعام الدراسي الحالي.

لاتخاذ مايلزم مع التقدير
 وزارة التربية
 مديرية التربية
 قسم الإعداد والتدريب



زياد ابراهيم مصطفى
 مدير قسم الإعداد والتدريب
 ٢٠١٦٨/٦

نسخة منه الى
 - قسم الإعداد والتدريب للعلم مع التقدير.
 - شعبة البحوث والدراسات مع الأوليات.

ملحق (٢)

كتاب تسهيل مهمة

Ministry of Higher Education and Scientific Research UNIVERSITY OF BAGHDAD College of Education for Pure Science/Ibn Al-Haitham		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة بغداد كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم الدراسات العليا
إلى / الجامعة المستنصرية / كلية التربية / كلية التربية الاساسية		
م/تسهيل مهمة		
<p>تحية طيبة .. يرجى التفضل بتسهيل مهمة طالبة الماجستير (شهد عبد المطلب جواد) في قسم العلوم التربوية والنفسية / مناهج تدريسية وذلك لأجراء الاستبانة الخاصة ببحثها الموسوم "تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي". ... مع التقدير...</p>		
 أ.م.د. علي حمادي سمير معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا		نسخة منه إلى // - مكتب السيد العميد / للعلم... مع التقدير - الدراسات العليا / ... مع الاوليات - الصادرة
سارة ٢٠١٧/١/٢٦		
Al-Adhamiyah-Anter Square-Baghdad-Iraq	الاعظمية - ساحر عنتر - بغداد - العراق	
E-mail: ibnalhaitham_ed@yahoo.com		

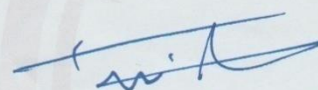
ملحق (٣)

كتاب تسهيل مهمة

Ministry of Higher Education and Scientific Research UNIVERSITY OF BAGHDAD College of Education for Pure Science/Ibn Al-Haitham		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة بغداد كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم الهيون العلمية / الدراسات العليا
العدد: ٤٤٩٩٤ التاريخ: ٢٠١٦/١٠/٥		
الى /مديرية تربية الرصافة الثانية		
م/تسهيل مهمة		
تحية طيبة ..		
يرجى التفضل بتسهيل مهمة طالبة الماجستير (شهد عبد المطلب جواد) في قسم العلوم التربوية والنفسية/منهاج تدريسية لاجراء الاستبانة الخاصة ببحثها الموسوم (تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي). ... مع التقدير...		
أ.م.د. علي حمادي سمير معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا		
نسخة منه الى //		
- الدراسات العليا مع الاوليات -الصادرة		
هدى ٢٠١٦/١٠/٥		
Al-Adhamiyah-Anter Square-Baghdad-Iraq		الاعظمية- ساحة عنتر- بغداد - العراق
E-mail:ibnalhaitham_ed@yahoo.com		

ملحق (٤)

كتاب تسهيل مهمة

<p>Ministry of Higher Education and Scientific Research UNIVERSITY OF BAGHDAD College of Education for Pure Science/Ibn Al-Haitham</p>		<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة بغداد كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم الدراسات العليا</p>
<p>العدد: ٤٦٥ / ٤ التاريخ: ٢٠١٧ / ٧ / ٢٦</p>		
<p>إلى / وزارة التربية / المديرية العامة للمناهج م/تسهيل مهمة</p>		
<p>تحية طيبة .. يرجى التفضل بتسهيل مهمة طالبة الماجستير (شهد عبد المطلب جواد) في قسم العلوم التربوية والنفسية / مناهج تدريسية وذلك لأجراء الاستبانة الخاصة ببحثها الموسوم "تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي". ... مع التقدير...</p>		
<p> أ.م.د. علي حمادي سمير معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا</p>		
<p>نسخة منه إلى // - مكتب السيد العميد / للعلم... مع التقدير - الدراسات العليا / ... مع الأوليات - الصادرة</p>		
<p>سارة ٢٠١٧/١/٢٦</p>		
<p>Al-Adhamiyah-Anter Square-Baghdad-Iraq الاعظمية - ساحة عنتر - بغداد - العراق E-mail: ibnalhaitham_ed@yahoo.com</p>		

ملحق (٥)

كتاب تسهيل مهمة

<p>Ministry of Higher Education and Scientific Research UNIVERSITY OF BAGHDAD College of Education for Pure Science/Ibn Al-Haitham</p>		<p>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة بغداد كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم الدراسات العليا</p>
<p>العدد: ٤٦٧/ع التاريخ: ٢٠١٧/٧/٢٠</p>		
<p>إلى / الجامعة العراقية م/تسهيل مهمة</p>		
<p>تحية طيبة .. يرجى التفضل بتسهيل مهمة طالبة الماجستير (شهد عبد المطلب جواد) في قسم العلوم التربوية والنفسية / مناهج تدريسية وذلك لأجراء الاستبانة الخاصة ببحثها الموسوم "تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي". ... مع التقدير...</p>		
<p> أ.م.د. علي حمادي سمير معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا</p>		
<p>نسخة منه إلى // - مكتب السيد العميد / للعلم... مع التقدير - الدراسات العليا / ... مع الأوليات - الصادرة</p>		
<p>سارة ٢٠١٧/١/٢٦</p>		
<p>Al-Adhamiyah-Anter Square-Baghdad-Iraq الاعظمية- ساحة عنتر- بغداد - العراق E-mail:ibnalhaitham_ed@yahoo.com</p>		

ملحق (٦)

استطلاع آراء المدرسات

جامعة بغداد

كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم

قسم العلوم التربوية والنفسية/ الدراسات العليا

ماجستير/ مناهج دراسية

م/ استبانة استطلاعية

حضرة المدرس / ة المحترم/ة

تحية طيبة

تروم الباحثة إجراء بحثها الموسوم بـ (تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الإعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي) لذا تتوجه اليكم من أجل المساعدة في الإجابة عن الاسئلة التالية نظراً لما تتمتعون به من خبرة ودراية في هذا الميدان ولدوركم المهم في العملية التعليمية.

مع الشكر والتقدير

معلومات

- التحصيل الدراسي
- اسم المدرسة
- اسم المديرية

الباحثة

شهد عبد المطلب جواد

المشرفة

أ.م.د. ابتسام حسين الفياض

الاقتصاد المعرفي: هو نظام قائم على الوسائل التقنية , والبحث العلمي للإفادة من قدرات الأفراد بأعمارهم المختلفة, بوصفها الثروة الاقتصادية الفاعلة للتمكن الوظيفي, تطويراً للحياة الوطنية والإنسانية باكتساب المعرفة, واستخدامها وإنتاجها.

مهارات الاقتصاد المعرفي: هي مجموعة المهارات المطلوبة للطلبة لتمكينهم من توظيف المعرفة في الحياة العملية والتكيف داخل مجتمع الاقتصاد المعرفي ومواكبة مستجداته, وتقاناته الحديثة وتحدياته.

وتقسم مهارات الاقتصاد المعرفي على عدة مجالات:

- ١- المجال المعرفي.
- ٢- مجال التكنولوجيا.
- ٣- مجال الاتصال.
- ٤- مجال النمو العقلي.
- ٥- المجال الاجتماعي.
- ٦- مجال التقويم.

(الهاشمي وفائزة, ٢٠٠٧)

أرجو الأجابة عن الاسئلة الآتية:

١- هل لديكم معرفة بمهارت الاقتصاد المعرفي؟

٢- ما مهارات الاقتصاد المعرفي المتوافرة في كتب الرياضيات؟

٣- هل يواجه الطلبة صعوبات في تعلم مادة الرياضيات؟

٤- هل تتضمن كتب الرياضيات في المرحلة الاعدادية (الرابع والخامس العلمي) مهارات الاقتصاد المعرفي؟

أولاً: المجال المعرفي

ت	المهارة	نعم	كلا
١	تضمين المحتوى الرياضي مفاهيم ومصطلحات جديدة ومعاصرة		
٢	ربط المحتوى الرياضي بمواقف حياتية ذات صلة بواقع بيئة المتعلم		
٣	تقديم موضوعات تعلم مناسبة بما يحث المتعلم على التعلم مدى الحياة على وفق حاجاته.		
٤	توظيف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق الرياضي المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقانة.		
٥	عرض أنشطة وتدريبات توافر للمتعلم فرصاً مناسبة وكافية للتعلم الذاتي.		
٦	تقديم المسائل والتمارين في صورة تدفع المتعلم الى تطبيق استراتيجيات حل المشكلة بطرائق واساليب متنوعة.		
٧	يوجه المتعلم الى الاطلاع على أحدث مستجدات العصر بأساليب مرتبطة بمحتوى مادة التعلم.		
٨	يوجه المتعلم الى توظيف مصادر معرفية متنوعة تثير دافعيتهم الى التعلم.		
٩	تضمين محتوى التعلم مشكلات حقيقية تتصف بالأصالة والمرونة والاحساس بوظيفة التعلم الرياضي.		
١٠	تقديم تطبيقات تتطلب توظيف المعرفة في مواقف حياتية واقعية جديدة أو غير مألوفة.		
١١	تقديم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية في تعريفها بأكثر من طريقة.		

ثانياً: مجال التكنولوجيا

ت	المهارة	نعم	كلا
١	اسهام محتوى مادة التعلم في تنمية اتجاهات ايجابية نحو تطبيقات مستجدات التقانة المعاصرة.		
٢	تشجيع المتعلم على الوصول الأمن الى معارف ومعلومات ذات صلة بمحتوى مادة التعلم عبر مصادر عالمية كشبكة المعلومات العالمية (Internet).		
٣	ارشاد المتعلم الى مواقع الكترونية آمنة ومضمونة ذات صلة بمحتوى مادة التعلم يمكن الافادة منها في دعم التعلم .		
٤	توظيف المحتوى الرياضي لتطبيقات التكنولوجيا الحديثة في ادارة المعرفة الرياضية واستثمارها.		
٥	تأكيد المحتوى اهمية توظيف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في حل المشكلات.		
٦	توظيف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة بما يعين المتعلم على التعبير عن افكار تعلمه بأساليب متنوعة بما يدعم تعلمه.		
٧	تشجيع المتعلم عن طريق محتوى مادة التعلم على نشر منجزات تعلمه باستخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة.		
٨	حث المتعلم على توظيف قنوات وتطبيقات التواصل الاجتماعي والبريد الالكتروني.		

ثالثاً: مجال الاتصال:

ت	المهارة	نعم	كلا
١	تنمية مهارات الاتصال ذات الصلة بالمحتوى لدى المتعلمين.		
٢	تشجيع مهارة التساؤل لدى المتعلم في ضوء تدريبيه على ملاحظة العلاقات ضمن معطيات محتوى مادة التعلم.		
٣	ترجمة الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم المتعلم.		
٤	اكتساب المتعلم احترام عملية الاتصال في مواقف التعلم (المتحدث, والمستمع, وبيئة الاتصال, ومحتوى الاتصال)		
٥	تنمية مهارة تلخيص المتعلم الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم.		
٦	تشجيع المحتوى المتعلم على حرية التعبير والمفاوضة واحترام الحجة لدى الاخرين.		
٧	تشجيع المحتوى المتعلمين على مناقشة الافكار المطروحة.		

رابعاً: مجال النمو العقلي

ت	المهارة	نعم	كلا
١	تشجيع المحتوى المتعلم على النقد البناء واصدار الاحكام واتخاذ القرارات المدروسة بثقة.		
٢	توظيف محتوى التعلم بما يشجع على تطبيق المتعلم انواع التفكير في البحث والاستكشاف والاستقصاء.		
٣	تضمين المحتوى استراتيجيات حل المشكلات بطرائق واساليب متنوعة.		
٤	تشجيع المحتوى المتعلم على استخدام الاسلوب العلمي القائم على وضع الفروض وفحصها بما يعين على اصدار أحكام مقنعة ومبررة.		
٥	تشجيع المحتوى على تنمية المهارت العقلية العليا لدى المتعلم عبر استراتيجيات ومهارات متنوعة.		
٦	توجيه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ.		
٧	تشجيع المحتوى الرياضي المتعلم على طرح اسئلة سابرة في ضوء خصائص وطبيعة الموقف الرياضي المشكل بما يساعد على ادراك العلاقات الرياضية.		
٨	عرض امثلة حسية ذات صلة بمفاهيم مادة التعلم بما يشجع المتعلم على توليد افكار جديدة بأسلوب بنائي.		

خامساً: المجال الاجتماعي

ت	المهارة	نعم	كلا
١	تنمية المحتوى مبدأ العدالة الاجتماعية لدى المتعلم.		
٢	تأكيد المحتوى أهمية تنمية الشعور بالتكامل والتضامن داخل المجتمع الواحد.		
٣	تضمين المحتوى قيماً تعزز قناعة المتعلم بأهمية المحافظة على مقدرات بيئته المحلية.		
٤	إسهام المحتوى في إكساب المتعلم سلوكاً اجتماعياً نافعاً.		
٥	إسهام المحتوى في إكساب المتعلم قيم العمل التشاركي والإيجابي والتعاوني ضمن الفريق الواحد.		
٦	تشجيع المحتوى المتعلم على المبادرة الى خدمة المجتمع المحلي، وتنميته.		
٧	تعريف المتعلم عبر محتوى رياضي ذي صفة وظيفية بأبعاد بيئته المحلية (الاقتصادية والطبيعية والاجتماعية).		

سادساً: المجال الاقتصادي العالمي والمحلي

ت	المهارة	نعم	كلا
١	تأكيد المحتوى مبدأ احترام العمل بجميع اشكاله.		
٢	تأكيد المحتوى أهمية الاستثمار في الموارد البشرية.		
٣	تأكيد المحتوى أهمية الصناعة في دعم الاقتصاد الوطني.		
٤	تأكيد المحتوى أهمية المحافظة على ثروات الوطن الطبيعية والاقتصادية.		
٥	تضمين المحتوى مواقف تعلم مشكلة تدعم تعلم المتعلمين عبر العمل.		
٦	تضمين المحتوى مواقف تعلم مشكلة تشجع المتعلم على الابتكار والعمل المنتج.		
٧	تنمية المحتوى "نقد الذات" بأسلوب علمي يعين على تلافي الأغلاط وتوظيف المعرفة تطويراً للفهم والأداء التطبيقي لهذه المعرفة.		
٨	ربط محتوى التعلم بواقع الاقتصاد المحلي (الحاجات والتطورات).		

سابعاً: مجال التقويم

ت	المهارة	نعم	كلا
١	توظيف المحتوى تقانة المعلومات لتجويد ممارسات المتعلم وتدوين مراحل تعلمه وملاحظاته حوله (سجل وصف سير التعلم).		
٢	اعتماد المحتوى تقويمياً بنائياً تكوينياً مستمراً متنوعاً بما يناسب الحكم على تنوع نواتج التعلم المتوقعة.		
٣	تضمين المحتوى تشخيصاً لتمكن المتعلم من التعلم القبلي ذي الصلة بالتعلم الحالي.		
٤	عرض فقرات الاختبار التقويمي بأسلوب يخاطب المتعلم مباشرة .		
٥	تأكيد التقويم البنائي مبدأ الفروق الفردية في تعلم المتعلمين بتنوع انماط الاسئلة (المقالية, والموضوعية, ...) وتنوع مستواها.		
٦	تنويع اساليب التقويم بما يراعي أساليب وأنماط التفكير والمعالجة التي قد يوظفها المتعلم في تنفيذ استراتيجيات حل مختلفة ومتوقعة.		

- اي مقترحات أو ملاحظات اخرى

ملحق (٧)

اسماء المدرسات

اسم المدرّسة	اسم المُدرّسة	ت
ثانوية الفوز للبنات	خديجة علي منشر	١
ثانوية الفوز للبنات	هند فاضل جاسم	٢
اعدادية بلقيس للبنات	ابتهاال عبد الله	٣
اعدادية بلقيس للبنات	شذى عبد الحسين على	٤
ثانوية الحريري للبنات	شيماء حسن	٥
ثانوية الحريري للبنات	رباب فالح	٦
ثانوية الحريري للبنات	ودادة درويش	٧
ثانوية الحريري للبنات	ندى مصطفى	٨
ثانوية الحريري للبنات	اسماء يحيى	٩
ثانوية الحريري للبنات	بيان محمد سعيد	١٠
ثانوية حنين للبنات	اسماء عريبي	١١
ثانوية حنين للبنات	اسماء كمال خليل	١٢
ثانوية حنين للبنات	اخلاص عبد الكريم	١٣
ثانوية حنين للبنات	هدى خليل	١٤
ثانوية حنين للبنات	ايناس عبد القادر	١٥

ملحق (٨)

قائمة مجالات ومهارات الاقتصاد المعرفي بصورتها الأولية

جامعة بغداد

كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم

قسم العلوم التربوية والنفسية/ الدراسات العليا

ماجستير/ مناهج دراسية

الموضوع/ استبانة قائمة تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي

الاستاذ/ المحترم

الاستاذة/ المحترمة

تحية طيبة ...

تروم الباحثة إجراء بحثها الموسوم بـ "تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي"، ومن متطلبات البحث بناء قائمة لتحليل كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي، وقد تبنت الباحثة تعريف (الهاشمي والعزاوي، ٢٠٠٧) لمهارات الاقتصاد المعرفي، وهو: " المهارات اللازمة للطلبة، لتمكينهم من توظيفها في الحياة العملية، والتكيف داخل مجتمع الاقتصاد المعرفي، ومواكبة مستجداته، وتقنياته الحديثة وتحدياته". (الهاشمي والعزاوي، ٢٠٠٩: ٧٤).

وبعد اطلاع الباحثة على الأدبيات التربوية اعدت الباحثة أداة تحليل محتوى تتضمن عدداً من مهارات الاقتصاد المعرفي أدرجتها تحت سبعة مجالات، وهي المجال المعرفي، والمجال التكنولوجي، ومجال الاتصال، ومجال النمو العقلي، والمجال الاجتماعي، والمجال الاقتصادي العالمي والمحلي، ومجال التقويم.

وبما تعهده الباحثة فيكم من خبرة ودراية علمية ترجو تحديد المؤشرات والمهارات الأكثر صلاحاً وبيان آرائكم السديدة وملاحظاتكم القيمة عليها، لغرض اعتمادها في تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية على أساسها.

ولكم جزيل الشكر

الباحثة/ شهد عبد المطلب جواد

المشرفة/ أ. م. د. ابتسام حسين فياض

* ارجو ذكر الاتي:

*الاختصاص: *الجامعة/ الكلية:

قائمة المجالات المقترحة ومهاراتها في ما يخص مجالات الاقتصاد المعرفي
لمحتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية بصورتها الأولية

الملاحظات	صلاح الفقرة		المهارة	المجال
	لا تصلح	تصلح		
			١. يتضمن المحتوى الرياضي مفاهيم ومصطلحات جديدة ومعاصرة	المجال المعرفي
			٢. يربط المحتوى الرياضي بمواقف حياتية ذات صلة بواقع بيئة المتعلم	
			٣. يقدم موضوعات تعلم مناسبة بما يحث المتعلم على التعلم مدى الحياة على وفق حاجاته.	
			٤. يوظف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق الرياضي المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقانة.	
			٥. يعرض أنشطة وتدريبات توافر للمتعلم فرصاً مناسبة وكافية للتعلم الذاتي.	
			٦. يقدم المسائل والتمارين في صورة تدفع المتعلم الى تطبيق استراتيجية حل المشكلة بطرائق واساليب متنوعة.	
			٧. يوجه المتعلم الى الاطلاع على أحدث مستجدات العصر بأساليب مرتبطة بمحتوى مادة التعلم.	
			٨. يوجه المتعلم الى توظيف مصادر معرفية متنوعة تثير دافعيتهم الى التعلم.	
			٩. يتضمن محتوى التعلم مشكلات حقيقية تتصف بالأصالة والمرونة والاحساس بوظيفة التعلم الرياضي.	
			١٠. يقدم تطبيقات تتطلب توظيف المعرفة في مواقف حياتية واقعية جديدة أو غير مألوفة.	
			١١. يقدم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية في تعريفها بأكثر من طريقة.	
			١٢. يتضمن المحتوى الرياضي ارقاماً وحلولاً معقولة وقريبة للواقع كلما أمكن ذلك.	
			١٣. يقدم مسائل وتمارين متنوعة في الصعوبة لتشمل مستويات الاداء الاربعة (الاساسي، والاتقان الجزئي، والاتقان التام، والاتقان المتقدم).	
			١٤. يتسم محتوى الكتاب الرياضي بالترابط والتتابع في عرضه للمفاهيم الرياضية.	

			١. يسهم محتوى مادة التعلم في تنمية اتجاهات ايجابية نحو تطبيقات مستجدات التقانة المعاصرة.	مجال التكنولوجيا
			٢. يشجع المتعلم على الوصول الآمن الى معارف ومعلومات ذات صلة بمحتوى مادة التعلم عبر مصادر عالمية كشبكة المعلومات العالمية (Internet) .	
			٣. يرشد المتعلم الى مواقع الكترونية آمنة ومضمونة ذات صلة بمحتوى مادة التعلم يمكن الافادة منها في دعم التعلم .	
			٤. يوظف المحتوى الرياضي لتطبيقات التكنولوجيا الحديثة في ادارة المعرفة الرياضية واستثمارها.	
			٥. يؤكد المحتوى اهمية توظيف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في حل المشكلات.	
			٦. يوظف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة بما يعين المتعلم على التعبير عن افكار تعلمه بأساليب متنوعة بما يدعم تعلمه.	
			٧. يشجع المتعلم عن طريق محتوى مادة التعلم على نشر منجزات تعلمه باستخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة.	
			١. ينمي مهارات الاتصال ذات الصلة بالمحتوى لدى المتعلمين.	مجال الاتصال
			٢. يشجع مهارة التساؤل لدى المتعلم في ضوء تدريبه على ملاحظة العلاقات ضمن معطيات محتوى مادة التعلم.	
			٣. يترجم الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم المتعلم.	
			٤. يكسب المتعلم احترام عملية الاتصال في مواقف التعلم (المتحدث, والمستمع, وبيئة الاتصال, ومحتوى الاتصال)	
			٥. ينمي مهارة تلخيص المتعلم الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم.	
			٦. يشجع المحتوى المتعلم على حرية التعبير والمفاوضة واحترام الحجة لدى الاخرين.	
			٧. يشجع المحتوى المتعلمين على مناقشة الافكار المطروحة.	
			٨. يشجع الطالب على طرح أمثلة جديدة.	
			١. يشجع المحتوى المتعلم على النقد البناء واصدار الاحكام واتخاذ القرارات المدروسة بثقة.	مجال النمو العقلي
			٢. يوظف محتوى التعلم بما يشجع على تطبيق المتعلم انواع التفكير في البحث والاستكشاف والاستقصاء.	
			٣. يتضمن المحتوى استراتيجيات حل المشكلات بطرائق واساليب متنوعة .	

			٤. يشجع المحتوى المتعلم على استخدام الاسلوب العلمي القائم على وضع الفروض وفحصها بما يعين على اصدار أحكام مقنعة ومبررة.	
			٥. يشجع المحتوى على تنمية المهارات العقلية العليا لدى المتعلم عبر ستراتيجيات ومهارات متنوعة.	
			٦. يوجه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ.	
			٧. يشجع المحتوى الرياضي المتعلم على طرح اسئلة سابرة في ضوء خصائص وطبيعة الموقف الرياضي المشكل بما يساعد على ادراك العلاقات الرياضية.	
			٨. يعرض امثلة حسية ذات صلة بمفاهيم مادة التعلم بما يشجع المتعلم على توليد افكار جديدة بأسلوب بنائي.	
			٩. ينمي المحتوى الرياضي مهارة التمييز بين المفاهيم المختلفة.	
			١. ينمي المحتوى مبدأ العدالة الاجتماعية لدى المتعلم.	المجال الاجتماعي
			٢. يؤكد المحتوى أهمية تنمية الشعور بالتكامل والتضامن داخل المجتمع الواحد.	
			٣. يتضمن المحتوى قيماً تعزز قناعة المتعلم بأهمية المحافظة على مقدرات بيئته المحلية.	
			٤. يسهم المحتوى في إكساب المتعلم سلوكاً اجتماعياً نافعاً.	
			٥. يسهم المحتوى في إكساب المتعلم قيم العمل التشاركي والإيجابي والتعاوني ضمن الفريق الواحد.	
			٦. يشجع المحتوى المتعلم على المبادرة الى خدمة المجتمع المحلي، وتنميته.	
			٧. يعرف المتعلم عبر محتوى رياضي ذي صفة وظيفية بأبعاد بيئته المحلية (الاقتصادية والطبيعية والاجتماعية).	
			١. يؤكد المحتوى مبدأ احترام العمل بجميع اشكاله.	المجال الاقتصادي
			٢. يؤكد المحتوى أهمية الاستثمار في الموارد البشرية.	
			٣. يؤكد المحتوى أهمية الصناعة في دعم الاقتصاد الوطني.	
			٤. يؤكد المحتوى أهمية المحافظة على ثروات الوطن الطبيعية والاقتصادية.	
			٥. يتضمن المحتوى مواقف تعلم مشكلة تدعم تعلم المتعلمين عبر العمل.	
			٦. يتضمن المحتوى مواقف تعلم مشكلة تشجع المتعلم على الابتكار والعمل المنتج.	

			٧. ينمي المحتوى "تقد الذات" بأسلوب علمي يعين على تلافي الأغلاط وتوظيف المعرفة تطويراً للفهم والأداء التطبيقي لهذه المعرفة.	
			٨. يربط محتوى التعلم بواقع الاقتصاد المحلي (الحاجات والتطورات).	
			١. يوظف المحتوى تقانة المعلومات لتجويد ممارسات المتعلم وتدوين مراحل تعلمه وملاحظاته حوله (سجل وصف سير التعلم).	مجال التقوية
			٢. يعتمد المحتوى تقوياً بنائياً تكوينياً مستمراً متنوعاً بما يناسب الحكم على تنوع نواتج التعلم المتوقعة.	
			٣. يتضمن المحتوى تشخيصاً لتمكن المتعلم من التعلم القبلي ذي الصلة بالتعلم الحالي.	
			٤. يعرض فقرات الاختبار التقويمي بأسلوب يخاطب المتعلم مباشرة .	
			٥. يؤكد التقويم البنائي مبدأ الفروق الفردية في تعلم المتعلمين بتنوع انماط الاسئلة (المقالية، والموضوعية، ...) وتنوع مستواها.	
			٦. تنتوع اساليب التقويم بما يراعي أساليب وأنماط التفكير والمعالجة التي قد يوظفها المتعلم في تنفيذ استراتيجيات حل مختلفة ومتوقعة.	
			٧. تترابط أنشطة التدريس والتقويم من بعض.	

ملحق (٩)

أسماء الاساتذة المحكمين

أسماء الاساتذة المحكمين الذين استعانت بهم الباحثة لغرض:

- التحقق من صدق الأداة.
- التحقق من صدق التحليل.

ت	الاسم	التخصص	الكلية / الجامعة	صدق الاداة	صدق التحليل
١	د. انعام ابراهيم عبد الرزاق	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم / جامعة بغداد	•	
٢	د. الهام جبار فارس	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم / جامعة بغداد	•	
٣	د. لينا فؤاد جواد	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم / جامعة بغداد	•	
٤	د. عباس ناجي عبد الأمير	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية	•	
٥	د. فائزة عبد القادر الجلبي	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية	•	
٦	د. تغريد عبد الكاظم جواد	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية	•	•
٧	د. نضال طه الخرجي	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية	•	•
٨	د. علي محمود الدليمي	طرائق تدريس العلوم	كلية التربية /الجامعة العراقية	•	
٩	د. العامر عبد الرحمن محمود	طرائق تدريس العلوم	كلية التربية /الجامعة العراقية	•	
١٠	د. رفاة عزيز كريم	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية / الجامعة المستنصرية	•	
١١	د. رياض فاخر الشرع	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية / الجامعة المستنصرية	•	
١٢	مروة فليح حسن	ماجستير رياضيات	المديرية العامة للمناهج/ وزارة التربية	•	
١٣	ميسلون عباس حسن	ماجستير رياضيات	المديرية العامة للمناهج/ وزارة التربية	•	

	●	المديرية العامة للمناهج/ وزارة التربية	ماجستير رياضيات	حسين صادق العلاق	١٤
	●	المديرية العامة للمناهج/ وزارة التربية	دكتوراه رياضيات	د. أمير عبد المجيد جاسم	١٥

ملحق (١٠)

قائمة المجالات المقترحة ومهاراتها في ما يخص مجالات الاقتصاد المعرفي
محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الاعدادية بصورتها النهائية

الملاحظات	صلاح الفقرات		المهارة	المجال
	لا تصلح	تصلح		
			١. يتضمن المحتوى الرياضي مفاهيم ومصطلحات جديدة ومعاصرة لكنها ترتبط بالموضوعات التي سبق دراستها.	المجال المعرفي
			٢. يقدم موضوعات تعلم مناسبة بما يحث المتعلم على التعلم مدى الحياة على وفق حاجاته.	
			٣. يوظف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق الرياضي المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقنية.	
			٤. يقدم المسائل والتمارين في صورة تدفع المتعلم الى تطبيق استراتيجيات حل المشكلة بطرائق واساليب متنوعة.	
			٥. يوجه المتعلم الى الاطلاع على أحدث مستجدات العصر بأساليب مرتبطة بمحتوى مادة التعلم.	
			٦. يقدم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية في تعريفها بأكثر من طريقة.	
			٧. يتضمن المحتوى الرياضي ارقاماً وحلولاً معقولة وقريبة للواقع كلما أمكن ذلك.	
			٨. يتسم محتوى الكتاب الرياضي بالترابط والتتابع في عرضه للمفاهيم الرياضية.	
			٩. يترجم الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم المتعلم.	
			١. يسهم محتوى مادة التعلم في تنمية اتجاهات ايجابية نحو تطبيقات مستجدات التقانة المعاصرة.	المجال التكنولوجي
			٢. يشجع المتعلم على الوصول الآمن الى معارف ومعلومات ذات صلة بمحتوى مادة التعلم عبر مصادر عالمية كشبكة المعلومات العالمية (Internet).	
			٣. يرشد المتعلم الى مواقع الكترونية آمنة ومضمونة ذات صلة بمحتوى مادة التعلم يمكن الاستفادة منها في دعم التعلم.	

			٤. يوظف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في ادارة المعرفة الرياضية.	
			٥. يؤكد المحتوى اهمية توظيف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في حل المشكلات.	
			٦. يوظف تطبيقات التكنولوجيا الحديثة بما يعين المتعلم على التعبير عن افكار تعلمه بأساليب متنوعة بما يدعم تعلمه.	
			٧. يشجع المتعلم عن طريق محتوى مادة التعلم على نشر منجزات تعلمه باستخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة.	
			١. ينمي مهارات الاتصال ذات الصلة بالمحتوى لدى المتعلمين.	مجالات الاتصال
			٢. يشجع مهارة التساؤل لدى المتعلم في ضوء تدريبه على ملاحظة العلاقات ضمن معطيات محتوى مادة التعلم.	
			٣. يكسب المتعلم احترام عملية الاتصال في مواقف التعلم (المتحدث, والمستمع, وبيئة الاتصال, ومحتوى الاتصال)	
			٤. يشجع المحتوى المتعلم على حرية التعبير عن الرأي واحترام الحجة لدى الآخرين.	
			٥. يشجع المحتوى المتعلمين على مناقشة الافكار المطروحة.	
			٦. يشجع الطالب على طرح أمثلة جديدة.	
			١. يشجع المحتوى المتعلم على النقد البناء واصدار الاحكام واتخاذ القرارات المدروسة بثقة.	مجالات النمو العقلي
			٢. ينمي مهارة تلخيص المتعلم الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم.	
			٣. يوظف محتوى التعلم بما يشجع على تطبيق المتعلم انواع التفكير في البحث والاستكشاف والاستقصاء.	
			٤. يتضمن المحتوى استراتيجية حل المشكلات بطرائق واساليب متنوعة.	
			٥. يشجع المحتوى المتعلم على استخدام الاسلوب العلمي القائم على وضع الفروض وفحصها بما يعين على اصدار أحكام مقنعة ومبررة.	
			٦. يشجع المحتوى على تنمية المهارت العقلية العليا لدى المتعلم عبر استراتيجيات ومهارات متنوعة.	
			٧. يوجه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ.	
			٨. يعرض امثلة حسية ذات صلة بمفاهيم مادة التعلم بما يشجع المتعلم على توليد افكار جديدة بأسلوب بنائي.	

			٩. ينمي المحتوى الرياضي مهارة التمييز بين المفاهيم المختلفة.	
			١. ينمي المحتوى مبدأ العدالة الاجتماعية لدى المتعلم.	المجال الاجتماعي
			٢. يؤكد المحتوى أهمية تنمية الشعور بالتكامل والتضامن داخل المجتمع الواحد.	
			٣. يربط المحتوى الرياضي بمواقف حياتية ذات صلة بواقع بيئة المتعلم عن طريق تقديم تطبيقات تتطلب توظيف المعرفة في هذه المواقف.	
			٤. يسهم المحتوى في إكساب المتعلم سلوكاً اجتماعياً نافعاً.	
			٥. يسهم المحتوى في إكساب المتعلم قيم العمل التشاركي والإيجابي والتعاوني ضمن الفريق الواحد.	
			٦. يشجع المحتوى المتعلم على المبادرة الى خدمة المجتمع المحلي، وتمميته.	
			٩. يؤكد المحتوى مبدأ احترام العمل بجميع اشكاله.	المجال الاقتصادي
			١٠. يؤكد المحتوى أهمية الاستثمار في الموارد البشرية.	
			١١. يؤكد المحتوى أهمية الصناعة في دعم الاقتصاد الوطني.	
			١٢. يؤكد المحتوى أهمية المحافظة على ثروات الوطن الطبيعية والاقتصادية.	
			١٣. يتضمن المحتوى مواقف تعلم مشكلة تدعم تعلم المتعلمين عبر تشجيع المتعلمين العمل والابتكار.	
			١. يعتمد المحتوى تقوياً بنائياً تكوينياً مستمراً متنوعاً بما يناسب الحكم على تنوع نواتج التعلم المتوقعة.	مجال التقويم
			٢. يتضمن المحتوى فقرات تشخيصية لمعرفة تمكن المتعلم من التعلم القبلي ذي الصلة بالتعلم الحالي.	
			٣. يقدم مسائل وتمارين متنوعة في الصعوبة لتشمل مستويات الاداء الاربعة (الاساسي، والاتقان الجزئي، والاتقان التام، والاتقان المتقدم).	
			٤. يؤكد التقويم البنائي على مبدأ الفروق الفردية في تعلم المتعلمين بتنوع انماط الاسئلة (المقالية، والموضوعية، ...) وتنوع مستواها.	
			٥. تتنوع اساليب التقويم بما يراعي أساليب وأنماط التفكير والمعالجة التي قد يوظفها المتعلم في تنفيذ استراتيجيات حل مختلفة ومتوقعة.	
			٦. تترابط أسئلة التقويم مع المادة الدراسية التي سبق دراستها.	

ملحق (١١)

أ نموذج صدق التحليل

موضوع العبارات المنطقية في كتاب الرياضيات للصف الرابع العلمي

ت	الفكرة	نوع الفكرة	رقم الصفحة	المجال	المهارة
١	العبرة المنطقية Logical statement رمز العبرة P صائبة P True خاطئة P False	صريحة	٥	المعرفي	يوظف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقنية
٢	صائبة (T) (True) خاطئة (F) (False)	صريحة	٥	المعرفي	يترجم الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم الطالب
٣	ومن المفيد أن نذكر جدول الصواب لاداتي الربط (٨) , (٧)	صريحة	٦	المعرفي	يتسم محتوى الكتاب بالترابط والتتابع في عرضه للمفاهيم الرياضية
٤	إذا كان ... فإن ... If... then العبرة المركبة Compound Statement	صريحة	٦	المعرفي	يوظف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقنية
٥	إذا كان المثلث أ ب ج متساوي الساقين فإن قياس زاويتي قاعدته متساويان العبرة المثلث أ ب ج متساوي الساقين تكون مقدمة العبرة المركبة , والعبرة قياس زاويتي	ضمنية	٦	النمو العقلي	يوجه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ

				قاعدته متساويان هي تاليها	
٦	قالت الام لولدها : (اذا نجحت في الامتحان فسأعطيك هدية)	صريحة	٧	(١)النمو العقلي (٢)الاجتماعي	(١)يعرض أمثلة حسية ذات صلة بمفاهيم مادة التعلم بما يشجع الطالب على توليد أفكار جديدة بأسلوب بنائي. (٢)يربط المحتوى الرياضي بمواقف حياتية ذات صلة بواقع بيئة المتعلم عن طريق تقديم تطبيقات تتطلب توظيف المعرفة في هذه المواقف.
٧	لندرس الحالات الآتية : (١) نجح الولد في الامتحان وقدمت له أمه هدية. (٢) نجح الولد في الامتحان ولم تقدم له أمه هدية. (٣) لم ينجح الولد في الامتحان وقدمت له أمه هدية. (٤) لم ينجح الولد في الامتحان ولم تقدم له أمه هدية .	ضمنية	٧	النمو العقلي	يوجه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ
٨	أي إن $P \rightarrow Q$ تكون خاطئة إذا كانت المقدمة صائبة والتالية خاطئة فقط	ضمنية	٧	النمو العقلي	ينمي مهارة تليخيص الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم.
٩	مثال (١) : اذكر قيم الصواب للعبارات الآتية: (١) إذا كان $\sqrt{2} < \sqrt{3}$ فإن $R \notin \sqrt{-2}$ (٢) إذا كان $12 = 7+5$ فإن	صريحة ضمنية	٨	(١) المعرفي (٢)الاتصال	(١) يقدم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة. (٢) يشجع الطالب

على طرح أمثلة جديدة				$8=6+2$ ٣) إذا كان صفر $1 = \sqrt{3}$ فإن عدد نسبي	
يوظف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقنية	المعرفي	٨	صريحة	أداة الربط : (إذا فقط إذا) If and only if	١٠
يترجم الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم الطالب	المعرفي	٨	صريحة	$P \leftrightarrow Q$ وتقرأ P إذا فقط إذا Q	١١
ينمي مهارة تلخيص الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم.	النمو العقلي	٩	ضمنية	أي إن $P \leftrightarrow Q$ تكون صائبة في حالتين هما إذا كانت كل من العبارتين المركبتين لها صائبتين معاً أو خاطئتين معاً	١٢
يقدم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة.	المعرفي	٩	صريحة	مثال ٢): أ) $X = -1, X = 4 \leftrightarrow X^2 - 3X - 4 = 0$ ب) $X = -32 \leftrightarrow X = -2$	١٣
يوظف المصطلحات والرموز الرياضية بدقة في ضوء حاجة السياق المعروض باللغة الاجنبية كلغة عالمية للعلوم والتقنية	المعرفي	٩	صريحة	الاقترضاء Implication	١٤
يترجم الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم الطالب	المعرفي	٩	صريحة	الاقترضاء باتجاه واحد والذي يرمز له \implies	١٥
يقدم تطبيقات (١) رياضية تساعد على تعريف المفاهيم	المعرفي (١) النمو العقلي (٢)	٩	ضمنية	إذا كانت $x=3$ صائبة فإن هذا يقنضي أن تكون $x^2=9$ أي $P \implies Q$	١٦

<p>الرياضية بأكثر من طريقة. ٢) يوجه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ</p>				<p>أما إذا كانت $X^2=9$ فإن $X=+3$ أي $Q \not\Rightarrow P$</p>	
<p>يترجم الصوغ الرمزي الى سياق شفوي يكشف مستوى فهم الطالب</p>	المعرفي	١٠	صريحة	<p>الافتضاء في اتجاهين متعاكسين الذي يرمز له \longleftrightarrow</p>	١٧
<p>١) يقدم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة. ٢) يوجه المحتوى المتعلم نحو توظيف محتوى مادة التعلم في التفسير والتحليل والتنبؤ</p>	١) المعرفي ٢) النمو العقلي	١٠	ضمنية	<p>إذا كانت $X=3$ صائبة فإن هذا يقتضي أن تكون $X^3=27$ أي $P \Rightarrow Q$ وإذا كانت $X^3=27$ صائبة فإن هذا يقتضي أن تكون $X=3$ أي $Q \Rightarrow P$</p>	١٨
<p>ينمي مهارة تلخيص الافكار ذات الصلة بمحتوى مادة التعلم.</p>	النمو العقلي	١٠	ضمنية	<p>إن $(P \Rightarrow Q) \wedge (Q \Rightarrow P)$ يعني أن $P \Leftrightarrow Q$</p>	١٩
<p>١) يشجع الطالب على النقد البناء وإصدار الاحكام واتخاذ القرارات المدروسة بثقة. ٢) يتضمن المحتوى استراتيجيات حل المشكلات بطرائق</p>	النمو العقلي	١٠	ضمنية	<p>اختر أحد الرمز \Rightarrow , \Leftrightarrow لوضعه بين التعبيرات الاتية لتصبح العبارة صحيحة</p>	٢٠

وأساليب متنوعة.					
١) يقدم تطبيقات رياضية تساعد على تعريف المفاهيم الرياضية بأكثر من طريقة. ٢) يشجع الطالب على طرح أمثلة جديدة. ٣) يوظف محتوى التعلم بما يشجع على تطبيق المتعلم أنواع التفكير في البحث والاستكشاف والاستقصاء	١) المعرفي ٢) الاتصال ٣) النمو العقلي	١٠	صريحة	أ) $X=2, X^3=8$ ب) $X>2, X>5$ ج) $X^2>0, X<0$ د) P: أب ج د شكل رباعي قطراه متتاصفان, Q: أب ج د متوازي أضلاع	٢١

Mathematical logic : المنطق الرياضي

تمهيد : تحتاج الرياضيات الى سلسلة من الخطوات المرتبة بعضها على بعضها الآخر لكي تصل الى نتائج صحيحة . ومن هذه الزاوية يمكن النظر إلى الرياضيات على أنها نظام منطقي . وكتابة العبارات الرياضية في صور رمزية مع وضع قواعد ثابتة سهلة الاستخدام يكون ما يسمى (المنطق الرياضي) وعليه فان المنطق الرياضي ليس نظرية لكنه لغة علمية متفق عليها بين علماء الرياضيات فاللغة الاعتيادية (الدارجة) من الجائز أن يختلف القراء في فهمها كل حسب قدرته، أما في الرياضيات فلا نستطيع أن نترك مفهوم الجمل (العبارات) الرياضية لهذا الخلاف ، ولذا وضع العلماء إتفاقات لتفسير المقصود من الجمل الرياضية التي نستعملها.

[1-1] العبارة المنطقية : Logical statement

تواصل الدرس لقد درسنا في الصف الثالث المتوسط في موضوع المنطق الرياضي نقسم الجمل الى نوعين :

(أ) جملة لا تحمل إلينا خبراً معيناً .

(ب) جملة تحمل إلينا خبراً معيناً (جملة خبرية) .

وان من مهام المنطق الرياضي هو معرفة ما اذا كانت الجملة الخبرية صائبة أو خاطئة . ولقد عرفت أن الجملة الخبرية تسمى عبارة منطقية وهي إما صائبة أو خاطئة ولا يمكن أن تكون صائبة وخاطئة في وقت واحد .

$\sim P$	P
F	T
T	F

ولقد علمت انه إذا رمزنا لعبارة منطقية بالرمز P فان نفي P تكون صائبة (True) (T) اذا كانت P خاطئة (False) (F) ويكون نفي P خاطئة اذا كانت P صائبة وعبرنا عن ذلك كما في

الجدول (1 - 1)

الجدول (1 - 1) .

ومن المفيد ان نذكر جدولي الصواب لأداتي الربط و (\wedge) ، او (\vee) :

P	Q	$P \vee Q$
T	T	T
T	F	T
F	T	T
F	F	F

P	Q	$P \wedge Q$
T	T	T
T	F	F
F	T	F
F	F	F

الجدول (1-3)

الجدول (1-2)

[1-2] أداة الربط : (إذا كان ... فإن) *If ... then*

سنتعرف الان على أداة الربط (إذا كان ... فإن) فهي احدي الروابط التي تستخدم لتكوين العبارة المركبة (Compound Statement).

فالعبرة المركبة:

إذا كان P **المثلث** P **ب جـ متساوي الساقين** **فإن** قياس زاويتي قاعدته متساويان تكونت من ربط العبارة:

((المثلث P ب جـ متساوي الساقين)) بالعبارة ((قياس زاويتي قاعدة المثلث P ب جـ متساويان)) بأداة الربط . ((إذا كان ... فإن)).

وقد اصطلح على تسمية العبارة التي تلي (إذا كان) **بالمقدمة** والعبارة التي تأتي بعد (فإن) **بالتالية** . كما تسمى الاداة :

(إذا كان ... فإن) أداة الشرط.

فالعبرة (المثلث P ب جـ متساوي الساقين) تكون مقدمة العبارة المركبة المذكورة سابقاً ، كما أن العبارة (قياس زاويتي قاعدة المثلث P ب جـ متساويان) هي تاليها .

والآن لنأخذ المثال الآتي :

قالت الأم لولدها : (إذا نجحت في الامتحان فسأعطيك هدية)

لندرس الحالات الآتية:

- (1) نجح الولد في الامتحان وقدمت له أمه هدية
 - (2) نجح الولد في الامتحان ولم تقدم له أمه هدية
 - (3) لم ينجح الولد في الامتحان وقدمت له أمه هدية
 - (4) لم ينجح الولد في الامتحان ولم تقدم له أمه هدية
- سوف نقبل صواب العبارة التي ذكرتها الأم في الحالات الأولى والثالثة والرابعة أما إذا حصلت الحالة الثانية فإن العبارة التي ذكرتها تكون خاطئة .

وستنق على استعمال محدد لأداة الربط (إذا كان ... فإن)

فإذا كانت P ، Q عبارتين فإنه يرمز للعبارة المركبة: بالرمز $P \rightarrow Q$.

وتقرأ ((إذا كان P فإن Q))

وقد اتفق على أن يكون جدول الصواب للعبارة $P \rightarrow Q$ كالآتي :

P	Q	$P \rightarrow Q$
T	T	T
T	F	F
F	T	T
F	F	T

الجدول (1-4)

أي أن $P \rightarrow Q$ تكون خاطئة إذا كانت المقدمه «صائبة» والتاليه «خاطئة» فقط .

أذكر قيم الصواب للعبارات الآتية :

مثال 1 :

(1) إذا كان $\sqrt{2} < \sqrt{3}$ فإن $\sqrt{-2} \notin \mathbb{R}$

(2) إذا كان $12 = 7+5$ فإن $7 = 6+2$

(3) إذا كان $11 = 7+5$ فإن $8 = 6+2$

(4) إذا كان صفر $1 = \sqrt{3}$ فإن عدد نسبي

الحاصل :

- (1) صائبة لأن المقدمة صائبة والتالية صائبة.
- (2) خاطئة لأن المقدمة صائبة والتالية خاطئة.
- (3) صائبة لأن المقدمة خاطئة والتالية صائبة.
- (4) صائبة لأن المقدمة خاطئة والتالية خاطئة.

[1-3] أداة الربط : (إذا وفقط إذا) *If and only if*

كثيراً ما نستعمل العبارة المركبة:

$$(Q \rightarrow P) \wedge (P \rightarrow Q)$$

فمثلاً : إذا كان المثلث متساوي الاضلاع فإن قياسات زواياه متساوية كذلك إذا كانت قياسات زوايا مثلث متساوية فإنه يكون متساوي الاضلاع . تسمى أمثال هذه العبارة المركبة (عبارة شرطية

ثنائية) فإذا فرضنا P,Q عبارتين فإن العبارة الشرطية الثنائية

$$P \leftrightarrow Q \text{ يرمز لها بالرمز } (Q \rightarrow P) \wedge (P \rightarrow Q)$$

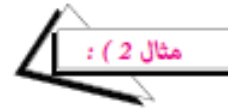
وتقرأ : (P إذا وفقط إذا Q)

والجدول (5 - 1) هو جدول صواب العبارة : $P \leftrightarrow Q$

$P \leftrightarrow Q$				
P	Q	$P \rightarrow Q$	$Q \rightarrow P$	$(p \rightarrow Q) \wedge (Q \rightarrow p)$
T	T	T	T	T
T	F	F	T	F
F	T	T	F	F
F	F	T	T	T

جدول (1-5)

أي أن $P \leftrightarrow Q$ تكون صائبة في حالتين هما : إذا كانت كل من العبارتين المركبتين لها صائبتين معاً أو خاطئتين معاً.



مثال (2) :

$$X=-1, X=4 \leftrightarrow X^2-3X-4=0 \quad (أ)$$

$$X^2=-32 \leftrightarrow X=-2 \quad (ب)$$

[1-4] الاقتضاء Implication

سنوضح معنى الاقتضاء من خلال الحالتين الآتيتين :

الحالة الأولى : الاقتضاء في اتجاه واحد والذي يُرمز له \Rightarrow

لنرمز : « $X=3$ » بالرمز P

ولنرمز : « $X^2=9$ » بالرمز Q

فإذا كانت $X=3$ صائبة فإن هذا يقتضي أن تكون $X^2=9$

أي : $P \Rightarrow Q$

أما إذا كانت $X^2=9$ فإن $X = \pm 3$

أي : $Q \not\Rightarrow P$

الحالة الثانية : الافتضاء في اتجاهين متعاكسين والذي يُرمز له \Leftrightarrow

لنرمز « $X=3$ » بالرمز P

ولنرمز « $X^3=27$ » بالرمز Q

فإذا كانت $X=3$ صائبة فإن هذا يقتضي أن تكون $X^3=27$

أي $P \Rightarrow Q$

وإذا كانت $X^3=27$ صائبة فإن هذا يقتضي أن تكون $X=3$

أي $Q \Rightarrow P$

أن $(Q \Rightarrow P) \wedge (P \Rightarrow Q)$ يعني ان $P \Leftrightarrow Q$

مثال 3 :

إختر أحد الرمزين \Leftarrow ، \Leftrightarrow لوضعه بين التعبيرين في الحالات الآتية لتصبح العبارة صحيحة .

أ) $X=2, X^3=8$

ب) $X>2, X>5$

ج) $X^2 \geq 0, X \leq 0$

د) $P: P$ ب ج د شكل رباعي فطراه متناصفان ، $Q: P$ ب ج د متوازي اضلاع

الحصل :

أ) $X^3=8 \Leftrightarrow X=2$

ب) $X>5 \Rightarrow X>2$

ج) $X \leq 0 \Rightarrow X^2 \geq 0$

د) $Q \Leftrightarrow P$

Abstract

The aim of the present research was to analyze the content of mathematics textbooks in the Preparatory stage, according to the Knowledge Economy Skills in the academic year (2016-2017), and to know the skills contained in the textbooks and strengthen them and enriched the textbooks with skills that do not exist through answering the following questions:

- 1- What are the Knowledge Economy skills that should be in the content of mathematics textbooks at the Preparatory stage which were adopted by the ministry of education General Directorate of curriculum in the academic year (2016-2017)?
- 2- What is the percentage of the Knowledge economy skills which supposed be in the content of mathematics textbooks at the Preparatory stage which were adopted by the ministry of education General Directorate of curriculum in the academic year (2016-2017)?

To achieve the objectives of the research , the researcher has depended on previous studies in the field of (K.E.Ss) in order to prepare a first draft list of items of the Knowledge Economy skills that is essential for the analyzes of the mathematics textbooks content, the first draft list content (60) skills items distributed among (7) fields they were (the knowledge field, Technology , Communication , Mental growth, Social , Economy, and Evaluation field).

The researcher distributed the first draft list among a number of experts in the area of curricula and teaching methods , measurement and evaluation, then the researcher gave them enough time to check each item and removing or adding what is suitable for the tool to become in its final draft which included (48) items distributed among (7) fields.

The researcher adopted the descriptive and analytical approach , because it is more suitable for the research aims . The researcher used as a population and sample for her research three of mathematics textbooks content that has been decided for the preparatory fourth grand student and fifth grand students

(including its two branches Applied and Biological) in the academic year (2016-2017).

Then , the researcher analyzed the content of mathematics textbooks for the Preparatory stage in the academic year (2016-2017) depending on the prepared list of the (K.E.Ss) , the researcher depending on unite analysis both (implicit and explicit) and repetition unit, the stability of the analysis was counting with the agreement of an outer analysis and the researcher her self.

The researcher used Holisti equation for calculating reliability coefficients values , the results showed by using frequencies and percentages.

The mathematics textbooks for the fifth applied preparatory stage achieved the highest percentage of (41.09%) , with (3475) repetition among the three textbooks. Followed by the mathematics textbooks for the fifth of the Biological branch with percentage of (36.05%), and (3049) repetition, and the least textbook was the fourth stage textbook with percentage of (22.87%) , and (1934) repetition.

In the light of the findings , the researcher came out with several recommendations and suggestion such as conducting other studies to analyze mathematics textbooks for other stages, and other subjects such as Physics.

*Ministry of Higher Education and Scientific Research
Baghdad University
College of Education for Pure Science -Ibn Al-Haitham
Department of Educational and Psychological Science*



Content Analysis of Mathematics Textbooks for the Preparatory Stage According to the Knowledge Economy Skills

**A Thesis submitted to
The Council of the College of Education for Pure Science / Ibn
Al-Haitham/ Baghdad University in Partial Fulfillment of the
Requirements for the Degree of Master of Education
(Curriculum)**

**Presented By:
Shahad Abd Ul- Mutalib Joad Al-Moqdadi**

**Supervised by
Asst. Prof. Dr. Ibtisam Hussein Fayadh**

1439 A.H.

2018 A.C.