

تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي

أ.م.د. أزهار برهان اسماعيل azhar.burhan73@gmail.com

مكان العمل : تدريسية في جامعة ديالى / كلية التربية الأساسية

الباحثة/ سعاد عبد الباقي عباس soad2019aa@gmail.com

كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى

الكلمات المفتاحية: كيمياء الرابع العلمي , الاقتصاد المعرفي

Key words: Fourth Scientific Chemistry , Knowledge Economy

تاريخ استلام البحث : 2021/6/23

DOI:10.23813/FA/89/5

FA/202203/89S/397

ملخص البحث

يهدف البحث الى تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي .ولتحقيق هدف البحث اعتمدت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي , وتمثل مجتمع البحث بكتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي للعام الدراسي (2019). قامت الباحثتان ببناء أداة البحث وبعد التحقق من الخصائص السايكومترية اصبحت الاداة في صورتها النهائية متكونة من (6) مهارات رئيسة و (16) مهارة فرعية و (76) مؤشر . تم تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي وفقا للمؤشرات المحددة في الاداة , واعتمدت الباحثة الفكرة (الصريحة والضمنية) وحدة للتسجيل والتكرار ووحدة للتعداد . وقد أظهرت النتائج حصول مهارات التفكير على اعلى نسبة مئوية (37%) بواقع (1741) تكرارا , تليها مهارات الاتصال بنسبة مئوية (24%) بواقع (1135) تكرارا , ثم تلتها المهارات الأساسية بنسبة مئوية (17%) بواقع (797) تكرارا , ثم تلتها المهارات السلوكية بنسبة مئوية (13%) بواقع (605) تكرارا , بينما مهارات جمع المعلومات حققت نسبة مئوية (5%) بواقع (260) تكرارا , وحققت مهارات العمل الجماعي المركز الاخير بنسبة مئوية (4%) بواقع (190) تكرارا . ووفقا لهذه النتائج قدمت الباحثتان مجموعة من الاستنتاجات توصيات .

Analysis of Fourth- Grad Chemistry Textbook Content in the light of Cognitive Economy Skills

Prof. Azhar Burhan Ismail(ph.D.)

Suaad Abdul Baqi Abbas

College of Baisic Education

Abstract

The research aims to analyze the content of the chemistry book for the fourth scientific grade in the light of the skills of knowledge economy. To achieve the goal of the research, the two researchers adopted the descriptive analytical approach, The research community was represented by the chemistry book for the fourth scientific grade for the academic year (2019). The two researchers built the search tool and after checking the psychometric properties, the tool in its final form consists of (6) main skills, (16) sub-skills and (76) indicators. The content of the chemistry book for the fourth scientific grade was analyzed according to the indicators specified in the tool, and the researcher adopted the idea (explicit and implicit) as a unit of registration and repetition as a unit of enumeration. The results showed that thinking skills got the highest percentage (37%) (1,741) iterations, followed by communication skills (24%) (1135) iterations, Then came basic skills with a percentage (17%) at (797) iterations, then followed by behavioral skills with a percentage (13%) at (605) iterations, while information gathering skills achieved a percentage (5%) with (260) iterations, Teamwork skills achieved the last place with a percentage of (4%) (190) recurrences. According to these results, the researchers presented a set of conclusions and recommendation.

Problem of the Research

مشكلة البحث

يشهد العالم اليوم تغيرات سريعة في مجالات الحياة المختلفة. ولعل أكبر هذه التغيرات ما نشهده في مجالات العلوم والتقنية والصناعة. وان ظهور انواع جديدة من العلوم مثل علوم الكمبيوتر والبرمجيات أدت الى ظهور تراكيب جديدة الى التنظيم المعرفي. ونذكر بأن المعرفة تمثل صفة أساسية مميزة للمجتمع الانساني. فالمعرفة هي إحدى المكتسبات المهمة للاقتصاد والمجتمع على حد سواء. لذلك اتجهت المؤسسات في أهدافها نحو الاقتصاد المعرفي الذي تحولت المعلومات فيه الى أهم سلعة في المجتمع من خلال تحويل المعارف العلمية الى الشكل الرقمي وأصبح تنظيم المعلومات وخدمات المعلومات من أهم العناصر الأساسية للاقتصاد المعرفي. وقد اكدت العديد من المؤتمرات على دور التعليم وعلاقته القوية بالاقتصاد المعرفي تأثيرا وتأثرا منها المؤتمر العلمي الخامس لكلية التربية الأساسية

/ جامعة ديالى والذي عقد في 2012/4/10 , الذي أكد أهمية التعليم في تكوين رأس المال البشري , ويعتبر التعليم بمراحله المختلفة من الركائز الأساسية في تكوين رأس المال البشري المعرفي , إذ لا يمكن أن ينشأ رأس مال بشري معرفي في التعليم العالي والبنية التعليمية تشكو من اختلالات كبيرة وعدم توازن , وبالرغم من أهمية الاقتصاد المعرفي نجد العراق من الدول غير المواكبة له , إذ ذكرت الوكالة الوطنية العراقية للأنباء ان مركز المنصة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات , أكد خلو مؤشر المعرفة العالمي 2019 من أسم العراق (إذ قال المركز في تقرير له ان مؤشر المعرفة العالمي هو خارطة طريق للتنمية المستدامة للمجتمعات لمساعدة الدول على صياغة استراتيجيات التفكير الإستباقي لدعم المعرفة وتعزيزها باعتبارها عنصرا رئيسيا في بناء اقتصاد معرفي أقوى مع ضمان التنمية المستدامة ومواكبة التطور العلمي في استعدادهم للمستقبل). لذلك أصبح من الضروري متابعة التغيرات العالمية ومواكبتها من خلال تطوير التعليم ليلائم الاقتصاد المعرفي ويتطلب ذلك إعادة النظر في عناصر العملية التعليمية ومنها:- المعلم , والمنهاج , والتشريعات , والبيئة التعليمية , وذلك لضمان اكتساب الطلاب لمفاهيم ومهارات الاقتصاد المعرفي. لذا قامت الباحثة بتوجيه استبانة إلى عدد من مدرسي الكيمياء في محافظة ديالى إذ وجدت الباحثة أن نتائج الاستبانة تشير بنسبة (100%) الى عدم معرفة مدرسي الكيمياء بمهارات الاقتصاد المعرفي , كما أكد نسبة (97 %) الى وجود قصور في محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي في مهارات الاقتصاد المعرفي , اضافة الى نسبة (100%) اتفق على وجود صعوبات في محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي . مما دفع الباحثة الى تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي. لذا تبلورت مشكلة البحث عن طريق الاجابة عن السؤالين الآتيين:

- 1- ما مهارات الاقتصاد المعرفي الواجب تضمينها في محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي ؟
- 2- ما نسبة مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي ؟

أهمية البحث Importance of the Research

تعد المعرفة هي مصدر التغيير في عصر الانفجار المعرفي أي ثورة المعرفة, لأن المعرفة العلمية لم تعد ثابتة, بل تطورت بتطور العلم والتكنولوجيا.(الساعدي ورائد, 2020: 132) مما يضع التربية امام تحدي كبير بعدها المسؤولة عن اعداد الطلاب ليكونوا قادرين على مسايرة التقدم العلمي ومواجهة تحديات العصر ومشكلاته وقضاياه وذلك لمواكبة التوجهات الحديثة للتربية التي تؤكد ضرورة اعداد الطالب علميا وتكنولوجيا عن طريق الاهتمام بتفهم طبيعة العلم وتطبيقاته التكنولوجية المرتبطة بمواقف الحياة اليومية وفهم قضايا البيئة الناتجة عن طبيعة التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع.(صبري وصلاح الدين, 2005: 28) ومن هنا ظهر الاقتصاد الجديد الذي يعتمد على المعلومات والمعرفة وجاء بمعايير جديدة كالكفاءات والخبرات والمهارات والابداع التي هي سمات التقدم الحقيقي والمصدر الرئيسي . (بوران, 2016: 6) وتتميز المناهج المبنية في عصر الاقتصاد المعرفي بما يأتي :

- 1- يتناول المنهاج كافة الخبرات المقدمة للطلاب داخل المدرسة وخارجها مع الاهتمام بالجانب التطويري العلمي .2- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.3- بناء المنهج بطريقة وظيفية (مع مراعاة طبيعة العلم في هذه المرحلة وخصائص الطالب وصفاته) .4-

اكتساب الطالب المهارات الضرورية للتأقلم مع متطلبات العصر. 5- تنمية مهارات الطلبة واتجاهاتهم. 6- تكيف المنهج لعصر ثورة المعلومات والاتصالات وتهيئة الطلاب للعيش في الزمن القادم والتكيف معه. 7- اعتماد المنهج المحوري المتمركز حول الطالب وميوله وحاجاته. 8- التنوع في استراتيجيات التعليم والتعلم. (الهاشمي وفائزة، 2007: 164)

وقد جاء في توصيات المؤتمر الدولي الثاني للمؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب (AIESA) المجتمع العربي نحو اقتصاد المعرفة الذي عقد من 17-19 آذار 2020 بالإسكندرية المؤتمر الدولي (الافتراضي) الاول تداعيات أزمة كورونا (تنامي الحاجة الى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلا عن المهارات الابداعية في برامج التعلم مدى الحياة والمناهج التعليمية) , ولذلك انشغلت معظم دول العالم بايجاد أحدث أساليب التعليم لطلابها وأكثرها تطورا بهدف أعدادهم للقرن الحادي والعشرين عن طريق تصميم مناهجها الخاصة وتوفير الامكانيات المتاحة واللازمة لصناع السياسة التربوية ومصممي المناهج للتعامل مع التوسع الكبير للمعرفة عند اتخاذهم القرارات اللازمة بشأن محتوى التعليم الخاص بالأطفال والشباب , مع جعل التعليم متوفرا للمجتمع من أجل تحقيق التنمية. (الزويني وآخرون , 2013 : 18) والمنهج المدرسي الحديث يتكون من مجموعة من المكونات والعناصر هي :- الاهداف التعليمية , المحتوى , الطريقة, الوسيلة , الأنشطة التعليمية , التقويم . وهذه العناصر تعمل في اطار كلي متكامل وهو العملية التعليمية . (مصطفى , 2000 : 29) وكون المحتوى هو الركيزة الاساسية في المنهج الدراسي لذا ظهرت الحاجة الى عملية تحليل محتوى الكتاب المدرسي : لاكتشاف أوجه القوة والضعف فيه والمواد التعليمية المستعملة وتحسين نوعيتها , واجراء موازنة بين ميول الطلبة واهتماماتهم ونوع المحتوى المقدم لهم , وتحديد المهارات العقلية التي يمكن ان يكتسبها الكتاب المدرسي , والتعرف على المستويات المعرفية التي يشدد عليها الكتاب المدرسي. (عطية , 2009: 146)

وانطلاقا مما سبق تبرز أهمية البحث بما يلي :-

- 1- التعرف على واقع محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي من حيث تضمينه لمهارات الاقتصاد المعرفي .
- 2- يعد هذا البحث على حد علم الباحثة الاول في العراق الذي يتناول موضوع تحليل كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي الذي يساهم في رفد المكتبة الوطنية .
- 3- يسلط البحث الضوء على أهمية مادة الكيمياء في عالمنا المعاصر لما للكيمياء من دور فعال في مختلف مجالات الحياة .
- 4- يساعد المعنيين باعداد المناهج الدراسية لمادة الكيمياء ليقوموا بتطويرها في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي .
- 5- يأتي هذا البحث كاستجابة للاتجاهات التربوية العالمية التي تحث على ضرورة الاحاطة من قبل تدريس العلوم عامة والكيمياء خاصة بما يستجد من موضوعات وقضايا علمية تمس حياة الطلاب وتثير تفكيرهم .

هدفا البحث The Aims of the Research

يهدف البحث الى تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي عن طريق :-

- 1-تحديد مهارات الاقتصاد المعرفي الواجب تضمينها في كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي.
- 2-معرفة نسبة مهارات الاقتصاد المعرفي المتضمنة في كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي.

حدود البحث The Limitation of Resear

الحدود المادية:-محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي, تأليف لجنة من وزارة التربية العراقية , ط 10, لسنة 2019, الصادر من وزارة التربية /المديرية العامة للمناهج ,بعد استثناء واجهات الفصول والفهارس.
الحدود الزمنية :- العام الدراسي (2020-2021)
الحدود النظرية :- مهارات ومؤشرات الاقتصاد المعرفي.

تحديد المصطلحات The Terms of Definition

أولا : تحليل المحتوى

_ يعرفه برلسون (Berelson , 1952) بأنه :-" اسلوب في البحث لوصف المحتوى الظاهر للاتصال وصفا موضوعيا منظما وكميا ". (Berelson , 1952 : 18)
_ يعرفه (عبد السلام , 2020) بأنه :- " تنقية المضمون وبلورته ليتسنى وصفه وصفا كميا وكيفيا ".
(عبدالسلام , 2020 : 223)

تعريف الباحثة اجرائيا :-

عملية تحليل أو تجزئة محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي الى عناصره الاولية لمعرفة مدى توافر مهارات الاقتصاد المعرفي الرئيسة والفرعية ضمن محتوى الكتاب .

ثانيا : الاقتصاد المعرفي

_ يعرفه (كافي , 2009) بأنه :- " هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الاعظم من القيمة المضافة وهذا يعني ان المعرفة تشكل مكونا أساسيا في العملية الانتاجية كما في التسويق , وان النمو يزداد بزيادة هذا المكون القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال بعدها المنصة الأساسية التي يطلق منها " (كافي , 2009 : 113)

_ يعرفه (الكناني , 2020) بأنه :-" الاقتصاد الذي يستخدم المعرفة عنصرا من عناصر الانتاج , ولتحقيق ذلك لابد من تطوير قدرة الأفراد على توظيف معارفهم ومهاراتهم مدى الحياة وصولا لمرحلة الابتكار والتجديد , والحصول على المعرفة من مصادرها المتنوعة , وانتشارها وتوليد معرفة جديدة " (الكناني , 2020 : 51)

تعريف الباحثة اجرائيا :-

هو فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية يقوم على أساس استثمار رأس المال الفكري المعرفي من أجل رفع المستوى الاقتصادي للفرد وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في توسيع المعرفة وتوليد معرفة جديدة تساعد في تطوير قدرة الفرد ليصل الى مرحلة الابتكار والتجديد .

ثالثا : مهارات الاقتصاد المعرفي

_ (القرارة , 2013) 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 , 2013 : 9)

(العنزي , 2015) 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 , 2015 : 9)
تعريف الباحثة إجرائيا :-

هي مجموعة من المهارات والعمليات التي تساعد الطالب في تطوير نفسه معرفيا ووجدانيا وسلوكيا وتمكنه من اكتساب المعرفة وانتاجها وليس استهلاكها بهدف تحسين نوعية حياته ويواكب التطورات العالمية من خلال استخدام الطلبة لمهارات التفكير , وتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتنبؤ والضبط والتوجيه وتحليل وجمع المعلومات وعرضها وتنظيمها وتفسيرها من اجل الوصول الى ابتكار حلول جديدة .

المحور الأول : الخلفية النظرية

أولا : تحليل المحتوى

تعريف تحليل المحتوى :-

-عرفه (محمد وريم , 2012) بأنه :- " هو أسلوب علمي يمكن استعماله في مجال تحليل محتوى الكتاب بهدف تحويل مادة التواصل المكتوبة الى بيانات عددية احصائية يمكن قياسها " . (محمد وريم , 2012 : 21)

خصائص تحليل المحتوى :-

هناك مجموعة من الخصائص التي يتسم بها تحليل المحتوى منها :-

1-الوصف (Descriptive) :- ويعني تحديد سمات الظاهرة كما هي , وفي وضع القوانين التي تمكننا من التنبؤ بها .
2-الموضوعية (Objective) :- وهو النظر الى الموضوع نفسه كما هو والابتعاد عن الذاتية وعواملها , وعند وصف أي أداة من أدوات التحليل بالموضوعية يجب أن يتوافر له:

أ-الصدق :- ويعني ان الأداة تقيس بكفاءة ما وضعت لقياسه .

ب-الثبات :- ويعني ان الأداة يستطيع باحثون آخرون استخدامها في تحليل المحتوى والموضوعية أيضا تكون بتحديد فئات التحليل مسبقا وتعريف اجرائي لكل فئة من الفئات .

3-التنظيم (Systematic) :- ويتم التحليل في ضوء خطة عملية تتضح فيها الفروض , وتبين من خلالها الخطوات التي مر بها التحليل حتى انتهى الباحث الى ما انتهى من نتائج .

4-الكمية (Quantitative) :- وفيه يعتمد تحليل المحتوى على مدى التقدير الكمي كأساس للدراسة ومؤشر للدقة في البحث ,وكمنطلق على انتشار الظواهر وبعد ذلك الاطمئنان الى النتائج . (الهاشمي وآخرون , 2010 : 319)

5-أسلوب علمي (Scientific) :- لأنه يستهدف المادة والمضمون ويضع القوانين لتفسيرها والكشف عن العلاقات بينها ويصف عناصر بنية مادة الاتصال , ويعتمد الموضوعية صفة لازمة له .

6-يهتم بدراسة محتوى مضمون المادة (Form and Content) :- فالتحليل يهتم بدراسة ما تتضمنه أداة الاتصال والمادة , ويهتم بالشكل المستخدم في نقل المحتوى .

(وادي , 2021 : 13) 7-يتعلق بظاهر النص (Manifest Content) :- فيهتم تحليل المحتوى بدراسة المضمون الظاهر للمادة وتحليل المعاني الواضحة التي تنقلها الرموز أو الالفاظ المستخدمة دون التعمق في استخراج الدلالات , لأن ذلك يفتح المجال للتأويل

الفردى والاجتهاد , فينفي ذلك الصفات الموضوعية والعلمية عن أسلوب التحليل ونتائجه .
(حسين , 2013 : 101)

خطوات عملية تحليل المحتوى :-

1-قراءة شاملة لمحتوى المادة الدراسية .
2-تعيين الوحدات والموضوعات الدراسية الرئيسية والفرعية .(العدوان ومجد , 2011 : 42)

3-تحديد الهدف العام من التحليل :- هل يهدف التدريس ؟ أو استخراج المفاهيم المتضمنة بالوحدة أو بناء اختبار تحصيلي لوحدة دراسية .

4-تحديد فئة التحليل , التي يراد استخراجها من عملية التحليل والتي تشمل (حقائق أو مفاهيم , أو مهارات , أو ميول , أو قيم)

5-تحديد وحدة التعداد :- اعداد الجداول المصممة لتفريغ نتائج تحليل المحتوى .
(سيد , 2016 : 94)

وحدات تحليل المحتوى :-

1-وحدة الكلمة :- الكلمة هي أصغر وحدة تستخدم في تحليل المحتوى وقد تشير الى معنى رمزي معين , وعندما تستخدم الكلمة كوحدة في تحليل المحتوى فإن الباحث يضع قوائم يسجل فيها تكرارات ورود الكلمات .

2-وحدة الموضوع (الفكرة) :- ويقصد بها الوقوف على الافكار أو العبارات الخاصة بمسألة معينة , ويعتبر الموضوع من أهم وحدات تحليل المحتوى عند تكوين الاتجاهات .
(عبد السلام , 2020 : 224-225)

3-وحدة الشخصية :- ويعني بها تحديد سمات ونوعية الشخصية الرئيسية والتي تزيد العمل الادبي خاصة, فقد تكون هذه الشخصية أما خيالية أو حقيقية وعليه يجب قراءة العمل الادبي بأكمله حتى يمكن تصنيف الشخصيات التي وردت به .

4-وحدة المفردة :- وتعني وسيلة الاتصال نفسها , فقد تكون كتابا أو قصة أو مقالا أو خطابا أو حديثا اذاعيا, وتستخدم المفردة كوحدة التحليل اذا كان هناك عدة مفردات.

5-وحدة المساحة والزمن :- ويقصد بها تقسيم المحتوى تقسيمات مادية سواء بالنسبة لمواد الاتصال المسموعة أو المرئية . (سلاطينة وحسان , 2012 : 56-57)

6-وحدة التعداد :- يستخدم التكرار فيها للتعداد , ويعني التكرار عدد المرات التي تتكرر فيها قيمة معينة في الموضوع الذي تم تحليله . (التميمي , 2011 : 250)

تصميم أداة التحليل :-

أداة التحليل عبارة عن استمارة يقوم بتصميمها الباحث بهدف جمع البيانات وتسجيل وحدات التحليل المستهدفة بالقياس وذلك بعد أن يحدد الباحث فئات التحليل ووحداته . ولأداة التحليل دور مهم وكبير في نجاح عملية التحليل لأنها تساعد الباحث على بلوغ أهدافه وهي:-

- 1-يستطيع الباحث أن يختصر الوقت والجهد المبذول في عملية التحليل .
- 2-تمكن الباحث أن يحقق أكبر قدر من الموضوعية ومعامل ثبات مرتفع .
- 3-يستطيع الباحث أن يستوفي جميع عناصر التحليل وأن يرصد الظواهر المستهدفة جميعها وعدم اغفال بعضها .
- 4-يستطيع الباحث أن يتبع نظام واحد في عملية التحليل ويمكن اعتباره الموجه لسير عملية التحليل .

5-تمكن الباحث من رصد معدلات تكرار الظواهر المقيسة رقميا وأن يحقق أكثر من هدف وأن يوظف البيانات بأكثر من وسيلة . (الهاشمي ومحسن , 2014 : 221)

ثانيا : الاقتصاد المعرفي

مفهوم الاقتصاد المعرفي :-

-عرفه (مصطفى , 2014) بأنه :- "الاقتصاد الذي يؤدي فيه نشوء واستثمار المعرفة دورا أساسيا في خلق الثروة إذ نجد في الاقتصاد المعرفي ان تقنية المعلومات ورأس المال الفكري هما القوة المحركة للاقتصاد" . (مصطفى , 2014 : 185)

-عرفه (نياز , 2019) بأنه :- " الاقتصاد الذي يرتكز على رأس المال العقلي وتنمية قدراته , وتدريبه على طرق حصول المعلومات والمعارف واختيار المناسب منها , ونشرها وتوليد وانتاج الافكار الجديدة بالبحث والتطوير والافكار الابتكارية والابداعية وحسن توظيفها في كافة المجالات الحياتية " . (نياز , 2019 : 321)

مسميات الاقتصاد المعرفي :-

هناك تسميات تشير الى اقتصاد المعرفة وفي الغالب تستعمل بطريقة متبادلة طبقا للتخصص والمجال . واستطاعت الباحثة ان تجمع هذه التسميات :

1-الاقتصاد المبني على المعرفة 2- الاقتصاد الجديد 3- الاقتصاد الرقمي 4-اقتصاد الانترنت 5- اقتصاد الخبرة 6- الاقتصاد الالكتروني 7- الاقتصاد الشبكي 8-اقتصاد اللاملموسات 9-الاقتصاد الافتراضي 10- اقتصاد المعلومات (منشى, 2019 : 60) (مريم , 2018 : 125)

خصائص الاقتصاد المعرفي :-

1-التركيز على اللاملموسات بدلا من الملموسات :- وذلك من حيث المخرجات في كيفية دمج وتكامل الخدمات مع السلع , اما من حيث المدخلات ,فاللاملموسات والتي تكون الاصول الرئيسية لها (الافكار , والعلامات التجارية) بدلا من الملموسات التي تكون الاصول الرئيسية لها(الاصول المالية , الارض , المخزونات , الآلات)

2-الحرية الاقتصادية :- والتي تسمح بعملية انتقال رؤوس الاموال بين الدول المختلفة.

3-النظرية الافتراضية :- وتعني التحول من العمل المادي – الحقيقي – الى الافتراضي والذي من خلاله أصبح من الممكن التعامل مع المعلومات والشبكات , وتلاشي الحدود بين العالم الحقيقي والخيالي الى الحد الذي جعل عالم المستقبليات يشير الى دخول عصر يمكن أن يحول فيه أي شئ من حلم الى حقيقة .

4- مواكبة التكنولوجيا :- وذلك من خلال تطور وسائل الاتصالات الجديدة (الانترنت , الهواتف المحمولة , الاتصالات المباشرة عبر الاقمار الصناعية , وغيرها من الوسائل التكنولوجية) أي انه شبكي . وقيود الزمان والمكان نتيجة ذلك قد تضاعلت بشكل حاد . (منشى , 2019 : 66)

5- انه رقمي :- فرقمنة المعلومات تأثيره كبير على سعة نقل و تخزين ومعالجة المعلومات .

6- الاسواق الجديدة :- فالاسواق الالكترونية الجديدة , أصبحت أماكن للتجارة .

7- المنظورات الجديدة :- ان التدفق الحر للمعلومات والمعرفة عبر الشبكة العالمية , سيكون وعيا وحسا أكبر بالقضايا الاخلاقية المجتمعية عند الشركات والافراد .

(عفونة, 2012: 37)

كما ان هناك عددا من خصائص الاقتصاد المعرفي والاكثر تعلقا بمجال التربية منها :

- 1- **المعرفة التخصصية :-** لكي تكون المعرفة ذات أثر ايجابي فيجب أن تكون على درجة عالية من التخصص , أما المعرفة الحرة فلا تسمى معرفة .
 - 2- **منظمات التعلم :-** ان منظمة التعلم هي عبارة عن مجموعة من الافراد يتفاعلون مع بعضهم ومع العالم الخارجي المحيط بهم , اذ يعملون كفريق ضمن مؤسسة ويشعرون بالانتماء اليها , اذ تتاح لهم فيها فرص اكتشاف المعرفة ونتاجها وتطبيقها , ويتصفون بأن لهم قدرة ودافعية للتعلم المستمر والانفتاح على الآخرين .
 - 3- **العمل في فريق :-** وهذا ما دعت اليه الدراسات الدولية المقارنة ودراسات سوق العمل , اذ أكدوا على ضرورة العمل في مجموعات متعاونة , وضرورة تعديل أساليب التعليم والتعلم لتتفق مع ما سيواجهه خريجوها في مواقفهم مستقبلا .
 - 4- **الاستقصاء :-** ان مجتمع المعرفة يتسم بأنه منتج للمعرفة ومستخدم لها , ولا يمكن أن يكون منتجا للمعرفة دون توظيف الاستقصاء توظيفا محكما .
 - 5- **التعلم المستمر :-** ان تقرير (البنك الدولي , 2002) أثبت أن هناك حاجة ماسة الى تقوية برامج التعلم المستمر بحيث يصبح رديفا للتعليم النظامي , والذي يقوم بمساعدة المهنيين على تجديد معارفهم وتحديثها بصورة مستمرة .
 - 6- **تقنيات الاتصالات والمعلومات :-** ان من أبرز سمات الاقتصاد المعرفي التقدم الذي حدث ويحدث في ميدان الاتصالات وتقنيات المعلومات , فقد فرضت بشكل بارز في مناحي الحياة الاجتماعية والشخصية والعملية كلها . (حيدر , 2004 : 30)
- ركائز الاقتصاد المعرفي :-**

- 1- **الابتكار(البحث والتطوير):-** وهو نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الاكاديمية وغيرها من المنظمات والتي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية .
 - 2- **التعليم أساسي للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية :-** فيتعين على الحكومات أن توفر اليد العاملة الماهرة والابداعية أو رأس المال البشري الذي يكون قادر على أدمج التكنولوجيات الحديثة في العمل . وتنامي الحاجة الى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمهارات الابداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة . (عفونة, 2012: 21)
 - 3- **البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :-** والتي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكيفه مع الاحتياجات المحلية , لدعم النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع على انتاج قيم مضافة عالية .
 - 4- **الحاكمة الرشيدة :-** والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الاطر القانونية والسياسية التي تهدف الى زيادة الانتاجية والنمو , وتشمل هذه السياسات التي تهدف الى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر اتاحة ويسر , وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات تكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. (الكناني, 2020 : 58)
- أبعاد الاقتصاد المعرفي :-**

- 1- **البعد الاقتصادي :-** اذ تعتبر المعلومة في الاقتصاد المعرفي هي السلعة والمصدر الرئيس للقيمة المضافة , وايجاد فرص عمل , وايضا ترشيد الاقتصاد, وذلك يعني ان المجتمع الذي ينتج المعرفة ويستخدمها في مختلف شرايين اقتصاده ونشاطاته المختلفة يستطيع ان ينافس ويفرض نفسه .

2-البعد التكنولوجي :- :- اذ ان الاقتصاد المعرفي يعني انتشار وسيادة التكنولوجيا , وتطبيقاتها في مختلف مجالات الحياة , والاهتمام بالوسائط المعلوماتية وتكيفها وتطويرها حسب ظروف كل مجتمع . (الكناني,2020: 67)

3-البعد الاجتماعي :- :- اذ ان الاقتصاد المعرفي يعني سيادة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية في المجتمع , وكذلك زيادة مستوى الوعي بتكنولوجيا المعلومات , وأهميتها ودورها في حياة الانسان اليومية .

4-البعد الثقافي :- اذ ان الاقتصاد المعرفي يعني اعطاء اهمية للمعلومة والمعرفة , وكذلك الاهتمام بالقدرات الابداعية للأشخاص , وتوفير حرية التفكير والابداع والعدالة في توزيع العلم والمعرفة , ويعني أيضا نشر الوعي والثقافة في الحياة اليومية للفرد والمؤسسة والمجتمع ككل . (الرباط, 2019: 210)
مهارات المتعلم في اقتصاد المعرفة :-

1-مهارات أساسية :- وتشمل : القراءة , الكتابة , العمليات الحسابية , والعمليات الأساسية لتشغيل الحاسوب .

2-مهارات الاتصال :- وتشمل التعبير الشفوي , الكتابة , ومهارات التقديم لغايات (الحوار والتفاوض , والاقناع , والتأثير والاستشارة) .

3-مهارات التفكير :- وتشمل مهارات معرفية مثل التحليل , حل المشكلات , تقييم المواقف , الاقتراحات وتوظيفها , اتخاذ القرارات , ومهارات فوق معرفية مثل (الضبط والتوجيه والموازنة) .

4-مهارات العمل الجماعي :- وتشمل التعاون مع الآخرين , والعمل في فرق .

5-مهارات جمع المعلومات :- وتشمل تحديد المعلومات , جمعها وتحليلها , الموازنة , تنظيمها , وعرضها .

6-مهارات سلوكية :- وتشمل التكيف مع المواقف , تحمل المخاطر لأجل تكوين رؤية معينة والدفاع عنها , الاستقلالية , تحمل المسؤولية , والابتكار والتجديد .
(الهاشمي وآخرون , 2010 : 365)

مواصفات منهج الاقتصاد المعرفي :-

1- يقاس ويقوم عبر الانتاج , ومدى حل المشكلات الاجتماعية , وايجاد سبل الرفاهة المجتمعية

2- يرتبط ارتباطا مباشرا باستثمار العقل .

3-الاهداف التربوية التعليمية فيه مرنة ومستمرة التحديث بما يلئم والتقدم الذي يحصل في المجتمعات .

4-انه نوع المعلومة المستهدفة للمتعلم لزيادة قدراته ومهاراته الانتاجية .

5- يرفد المجتمع بمتعلم ذات مواصفات اقتصادية فاعلة . (صالح وسماء , 2018 : 28)

المحور الثاني : الدراسات السابقة

دراسة القرارة (2013) :-

هدفت الدراسة الى استقصاء مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي العلمي ودرجة امتلاك المعلمين لها , ولتحقيق ذلك قام الباحث بتطوير أداتين الاولى :- استبانة تضمنت مهارات الاقتصاد المعرفي , والثانية :-استبانة تضمنت مهارات الاقتصاد المعرفي التي يمتلكها معلمو الكيمياء , وقد بلغت عينة الدراسة (25) معلما ممن يدرسون مادة الكيمياء للصف الثاني الثانوي العلمي , وبعد الحصول على البيانات

المطلوبة , اشارت الدراسة الى ان مهارات اقتصاد المعرفة كانت متفاوتة , أما فيما يتعلق بمهارات الاقتصاد المعرفي التي يمتلكها المعلمون فكان تقديرها بصورة عامة متوسطا .

دراسة قبلان (2019) :-

هدفت هذه الدراسة الى البحث في درجة تضمين كتب الاحياء للمرحلة الاساسية العليا (التاسع والعاشر الاساسي) المقررة للعام الدراسي (2018-2019) في الاردن لمهارات الاقتصاد المعرفي, والكشف عن درجة مراعاتها لمبادئ الاقتصاد المعرفي, لذا قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي , وقد تكونت عينة الدراسة من كتب الاحياء للمرحلة الاساسية العليا (التاسع والعاشر الاساسي) المقررة في الاردن للعام الدراسي(2018-2019) ولتحقيق ذلك استخدم الباحث استبانة مكونة من (38) مهارة لقياس مهارات الاقتصاد المعرفي ضمن أربع مجالات . وتوصلت الدراسة الى ان المجال التكنولوجي قد حظي بالمرتبة الاولى بنسبة بلغت 32% , يليه المجال الاجتماعي بنسبة 30% , اذ وردا بدرجة مقبولة ومنطقية , أما المجال الاقتصادي , والمجال المعرفي فقد تضمنتها كتب الاحياء بدرجة متدنية وبلغت نسبتها 21% و 17% على التوالي , وأظهرت النتائج أن الصف العاشر كان أوفر حظا في مهارات المجالات جميعها , باستثناء مهارات المجال التكنولوجي كانت لصالح الصف التاسع بفارق بسيط.

منهج البحث Research Methodology

وقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي , لتحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي .

مجتمع البحث وعينته Research Community & Sample

ويتحدد مجتمع البحث الحالي بمحتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي , جمهورية العراق , الطبعة العاشرة , 1440 هـ / 2019 م , والمقرر تدريسه لطلبة الصف الرابع العلمي للعام الدراسي (2020-2021), والبالغ عدد صفحاته (148) صفحة , وعدد فصوله (5) فصول.

اما عينة البحث فيقصد بها :- " مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة مناسبة , واجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام تلك النتائج, وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الاصيلي " . (المحمودي, 2019: 160)

وقد اتخذت الباحثة محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي عينة لبحثها وبعد استثناء (المقدمة الرئيسية والفهرس وعناوين الفصول وجداول الوحدات وعوامل التحويل , وجداول المختصرات العلمية, وجداول العناصر ورموزها واعدادها الذرية واعداد كتلتها , وأسئلة نهاية كل فصل من فصول الكتاب) من التحليل وكان عدد الصفحات الخاضعة للتحليل (123) صفحة , أي ما يماثل نسبة (88%) من المحتوى الكلي لصفحات الكتاب .

أداة البحث Research Tool

اعداد قائمة بمهارات الاقتصاد المعرفي الرئيسية والمهارات الفرعية والمؤشرات المنتمية لكل مهارة بصيغتها الاولية , اذ احتوت القائمة على (6) مهارات رئيسية و (16) مهارة فرعية و (80) مؤشر. وراعت الباحثة في بناء أداة البحث إضفاء خصوصية مادة الكيمياء عليها , على الرغم من اعتبار ان مشروع التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة مشروعاً شمولياً تكاملياً يشمل المناهج الدراسية جميعها .

صدق الاداة :

عرفها (عبد الحميد , 2019) بأنها :- " الاداة التي تكون درجاتها موزعة توزعا اعتدالياً " . (عبد الحميد , 2019: 491)

وبعد ان تم تحديد المهارات الرئيسية والفرعية ومؤشراتها بصيغتها الأولية قامت الباحثة بعرضها على الخبراء والمختصين في مجال التربية وعلم النفس / طرائق تدريس العلوم والكيمياء لبيان رأيهم في أهمية مدى صلاحية المؤشرات وانتمائها لمجال المهارة لحذف وتعديل وازضافة ما يروونه مناسباً من مؤشرات اخرى من خلال عبارات (انتماء المؤشرات للمهارات , التعديلات) , وقد اعتمدت الباحثة نسبة الاتفاق بين المحكمين مقدارها (80 %) وبعد ان تم إجراء التعديلات التي أشار اليها الخبراء, بذلك أصبحت قائمة التحليل (معيار التحليل) جاهزة بصيغتها النهائية حيث تكونت من (6) مهارات رئيسية و (16) مهارة فرعية و (76) مؤشراً . **تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي**

لتحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي تم تحديد ما يأتي:-

1-الهدف من التحليل Analysis Goal

يتلخص الهدف من التحليل في البحث الحالي بتحديد مدى تضمين محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي لمهارات الاقتصاد المعرفي على وفق الاداة المعدة لهذا الغرض .

2-وحدات التحليل Analysis Unite

هناك عدة أنواع من وحدات التحليل , اذ ذهب الباحثون والخبراء من أمثال بيرلسون (Berluson) الى ان هناك خمس وحدات في تحليل المحتوى وهي وحدة الكلمة (Word) والفكرة (Theme) والشخصية (Character) والفقرة أو المقال (item) , ومقاييس المساحة أو الزمن. (المطلق ويحيى,2014 : 107) وقد تم استخدام الفكرة وحدة للتحليل في البحث الحالي , لأن لها من السعة ما يكفي لإعطاء المعنى ومن الصغر ما يقلل احتمال تضمينها لعدة اتجاهات قياساً بالوحدات الاخرى .

3- خطوات التحليل

قامت الباحثة باتباع الخطوات التالية في عملية التحليل :-

1. قراءة محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي قراءة أولية.
2. إعادة قراءة محتوى الكتاب وتحديد الأفكار المتضمنة فيه.
3. تحديد العبارات التي تحتوي على فكرة أي يتم تطبيق وحدة التسجيل.
4. تحديد نوع الفكرة من العبارات في ضوء الاداة التي وصفتها الباحثة.
5. تفريغ النتائج في جدول التحليل وذلك عن طريق إعطاء تكرار واحد لكل فقرة تحمل مؤشراً من مؤشرات أداة التحليل.

صدق التحليل

كما يعرفه ادجارتون Edgerton على أنه "يشير الى المدى الذي تكون به أداة القياس مفيدة لهدف معين". (مجيد ,2014: 94) ويعني ذلك ان بنود المقياس تعبر عن الظاهرة أو الموضوع الذي يراد قياسه بدقة , وان الاداة في ذاتها تنتمي الى الموضوع الذي يراد فحصه وتصلح لقياسه. وان الصدق يتطلب توافق بنود الاداة مع الموضوع المطلوب قياسه, وللتأكد من الصدق تم عرض الأداة على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والدراية في مجال بناء المقاييس والبحث , وذلك للحكم على مدى صلاحية البنود التي تتضمنها الأداة لقياس ما وضعت لأجله.(عطية,2009: 109) وللتأكد من صدق التحليل قامت الباحثة باختيار عينة من المادة المحللة وهي فصلين من فصول كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي وهو (الفصل الاول والفصل الثالث) , وعرضه مع اداة التحليل على مجموعة من الخبراء والمختصين في طرائق تدريس الكيمياء وقد اجمعوا على صلاحية التحليل وهو ما اعتبرته الباحثة صدقاً للتحليل الذي قامت به .

ثبات التحليل

ويقصد به ثبات النتائج التي يتم الحصول عليها من تطبيق أداة التحليل لعدة مرات على نفس العينة. (الهاشمي ومحسن, 2009: 50)

ولكي يكون التحليل موضوعيا أو قريب من الموضوعية وللحد من ذاتية المحلل وللحصول على ثبات مقبول , استعملت الباحثة نوعي الثبات وهما :-

الاولى :- الثبات عبر الزمن:- ويتم ذلك بسحب عينة عشوائية من المحتوى المطلوب تحليله وتحليلها من الباحث نفسه مرتين يكون بينهما فاصلة زمنية ومن ثم استخراج نتائج التحليل في المرة الاولى والمرة الثانية كلا على حدة بعد ذلك يتم مقارنة النتائج عن طريق حساب معامل الاتفاق بين التحليلين.(الهاشمي ومحسن, 2014: 228)

اذ قامت الباحثة بإعادة عملية التحليل لعينة من محتوى كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي بعد مرور فترة زمنية مقدارها (14) يوم من التحليل الاول وتم ايجاد معامل الاتفاق بين التحليلين باستعمال معادلة (هولستي) اذ كانت قيمة الثبات المحسوبة (93%) وهي قيمة مرتفعة وتعكس درجة عالية من الثقة بنتائج البحث وتحقق أهداف البحث.

الثانية:- معرفة درجة الاتفاق بين باحثين أو أكثر اي اذا طبقوا نفس المحتوى يحصلوا على نفس النتائج. (بحري, 2012: 202)

عن طريق سحب عينة من المحتوى المطلوب تحليله ومن ثم تطبيق أداة التحليل وإجراء التحليل بين الباحث وباحث آخر بعد ذلك يتم حساب معامل الاتفاق بين المحللين على فقرات أداة التحليل , لذلك استعانت الباحثة بمحللين خارجيين من ذوي الخبرة في تحليل المحتوى, وبعد اختيار عينة عشوائية من المحتوى الكلي البالغ (123) صفحة اذ كانت العينة تمثل (20%) تقريبا من المحتوى وعرض تحليلها على كل من الخبيرين تم حساب معامل الثبات للتحليل باستعمال معادلة (هولستي) كانت معاملات الثبات المحسوبة بهذه الطريقة مساوية (89%) بالنسبة للباحثة مع المحلل الاول* , و (91%) بالنسبة للباحثة مع المحلل الثاني** , و (92%) بين المحلل الاول والمحلل الثاني وكما مبين في الجدول (1) , وبذلك يعد معامل الثبات جيدا , اذ تشير بعض الادبيات الى ان الثبات الذي نسبته اكثر من (70%) يعد جيد.

(الامام واخرون, 1990: 167)

يبين الجدول (1) قيمة معاملات الثبات باستخدام معادلة هولستي

93%	الباحثة بعد مرور (14) يوم	الاتفاق عبر الزمن
89%	بين الباحثة والمحلل الأول	الاتفاق بين محللين
91%	بين الباحثة والمحلل الثاني	
92%	بين المحلل الأول والمحلل الثاني	

الوسائل الاحصائية Statistical Means

استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية التالية لمعالجة بيانات البحث:-

1- التكرارات والنسب المئوية كوسيلتين حسابيتين.

2- معادلة هولستي لإيجاد معاملات الثبات لمعرفة نسب الاتفاق بين المحللين المختلفين .

النتائج المتعلقة بأهداف البحث وتفسيرها

-الهدف الاول من البحث :

عرضت الباحثة هدفاً للبحث عن طريق سؤالين أحدهما :- ما مهارات الاقتصاد المعرفي الواجب تضمينها في كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي ؟ وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحديد مهارات الاقتصاد المعرفي الرئيسية والفرعية وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والبحوث ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي والرجوع الى الادب التربوي في مجال المناهج الدراسية وتحليلها وخاصة التي عرضت موضوع مهارات الاقتصاد المعرفي وأيضاً الرجوع الى مواقع الانترنت التي لها علاقة بالبحث الحالي , اذ جرى تحديد مهارات الاقتصاد المعرفي بست مهارات رئيسية وهي (المهارات الأساسية , مهارات الاتصال , مهارات التفكير , مهارات العمل الجماعي , مهارات جمع المعلومات , المهارات السلوكية) متضمنة (16) مهارة فرعية . وقامت الباحثة ببناء أداة تحليل كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي باعتماد عدد من المؤشرات لكل مهارة فرعية اذ تكونت الاداة في صيغتها الاولى من (80) مؤشر وقد تم عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال طرائق تدريس العلوم والكيمياء , وبعد الاخذ بأراءهم واجراء التعديلات اللازمة أصبحت أداة تحليل كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي بصيغتها النهائية مكونة من (6) مهارات رئيسية و(16) مهارة فرعية و (76) مؤشر .

-الهدف الثاني من البحث :

أما السؤال الثاني فهو ما نسبة تضمين مهارات الاقتصاد المعرفي في كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي ؟ وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي والتوصل الى نسبتها عن طريق النتائج الآتية :-

جدول (2)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات الاقتصاد المعرفي الرئيسية في كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي

ت	المهارة الرئيسية	التكرارات	النسبة المئوية
1-	مهارات أساسية	797	17%
2-	مهارات الاتصال	1135	24%
3-	مهارات التفكير	1741	37%
4-	مهارات العمل الجماعي	190	4%
5-	مهارات جمع المعلومات	260	5%
6-	مهارات سلوكية	605	13%
	المجموع	4728	100%

يتضح من النتائج الواردة في الجدول رقم (2) ان كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي قد حقق (4728) تكرار موزعة على ستة مهارات رئيسية (المهارات الأساسية , مهارات الاتصال , مهارات التفكير , مهارات العمل الجماعي , مهارات جمع المعلومات , والمهارات السلوكية) و(16) مهارة فرعية , وكانت مهارات التفكير في المركز الأول قد حصلت على (1741) تكرار بنسبة (37%) من المهارات الرئيسية ثم تلتها مهارات الاتصال التي حققت (1135) تكراراً بنسبة (24%) ثم تلتها بعد ذلك المهارات الأساسية

التي حققت (797) تكرارا بنسبة (17%) ثم تلتها المهارات السلوكية التي حققت (605) تكرارا بنسبة (13%) بينما مهارات جمع المعلومات حققت (260) تكرارا بنسبة (5%) أما مهارات العمل الجماعي فقد حققت (190) تكرارا بنسبة (4%) وكانت تحتل المركز الاخير من حيث عدد التكرارات التي حققتها والنسبة المئوية بالنسبة للمهارات الرئيسة الاخرى . ويتضح من ذلك ان كتاب الكيمياء للصف الرابع العلمي لم يهمل أي مهارة من مهارات الاقتصاد المعرفي بل كانت متضمنة فيه ولكنها جاءت بنسبة متفاوتة . وتوصلت الباحثة من النتائج التي بينها هذا البحث الى اجابات أسئلة البحث وفقا لما يخص كل مهارة من المهارات الستة وكما يأتي :-

1- المهارة الاساسية :- أظهرت النتائج اهتمام الكتاب بمهارة القراءة ومهارة الكتابة واهمال الكتاب للمهارات الحاسوبية وتوظيفها في عملية التعلم في محتواه مما يعني عدم مواكبة الكتاب للتطورات العالمية والتقانات التكنولوجية الحديثة . ولعل سبب ذلك تركيز الكتاب على المعلومات العلمية فقط واهمال المهارات الحاسوبية للوصول الى المعرفة.

2- مهارات الاتصال :- أشارت النتائج الى تحقيق الكتاب جميع المهارات الفرعية المتضمنة في هذه المهارة (التعبير الشفوي , الحوار , التأثير والاستثارة) مما يعني تشجيع الكتاب على التواصل بين الطلبة مع بعضهم وبين الطلبة والكتاب المدرسي.

3- مهارات التفكير :- أشارت النتائج التي تم التوصل اليها الى اهتمام الكتاب بجميع المهارات الفرعية المتضمنة في هذه المهارة (التحليل , حل المشكلات , الاقتراحات وتوظيفها , اتخاذ القرارات , الضبط والتوجيه والموازنة) اذ حقق الكتاب جميع المهارات المتضمنة في هذه المهارة وينسب جيدة .

4- مهارات العمل الجماعي :- أشارت النتائج الى اهمال الكتاب لمهارات التعلم التعاوني التشاركي وكان اهتمام الكتاب قليل بتنمية الذكاء الاجتماعي للطلاب , ومواضيع الكتاب التي تربط العلم بالبيئة والمجتمع قليلة , فأظهرت هذه المهارة نسبة ضعيفة مقارنة بالمهارات الاخرى .

5- مهارات جمع المعلومات :- أشارت النتائج الى تحقيق الكتاب جميع المؤشرات التابعة لهذه المهارة , ولكن بنسبة متدنية ولعل من الافضل التأكيد على اجراء الحسابات الكيميائية بعد اجراء التجارب العملية وليس ايجاد النتائج من المعادلات الكيميائية فقط , أي يفضل التأكيد على الجانب العملي فضلا عن الجانب النظري , لأن الجانب العملي يساعد على استخدام عنصر التشويق في عرض المادة العلمية , ويشجع الطالب على توظيف جميع الحواس عند حل المشاكل الكيميائية .

6- مهارات سلوكية :- اشارت النتائج الى اهتمام الكتاب بجميع المهارات الفرعية المتضمنة في هذه المهارة (التكيف مع المواقف المتغيرة , تحمل المخاطر وتكوين رؤية معينة والدفاع عنها , الابتكار والتجديد) مما يعني تشجيع الكتاب على اكتساب المعلومات عن طريق المحاولة والخطأ , ويساعد في التعرف على جوانب النقص في المعرفة وبالتالي حل المسائل الكيميائية بطرق مختلفة وجديدة .

التوصيات

من النتائج التي توصل اليها البحث الحالي توصي الباحثة بما يأتي :-

1- عقد ندوات ومؤتمرات علمية للقائمين على العملية التربوية من أجل بيان أهمية مهارات الاقتصاد المعرفي وزيادة الوعي بخصوصها .

2- اعادة النظر بمحتوى مادة الكيمياء للصف الرابع العلمي وذلك بتضمين كافة مهارات الاقتصاد المعرفي مما يجعل الطالب أكثر قدرة على استخدام هذه المهارات.

المقترحات

- 1- اجراء المزيد من البحوث والدراسات في مجال تحليل كتاب الكيمياء للمراحل الدراسية الاخرى لمعرفة درجة تضمينها لمهارات الاقتصاد المعرفي.
- 2- تحليل كتب (علم الاحياء , وعلم الفيزياء , والرياضيات) للمرحلة الثانوية وفقا لمهارات الاقتصاد المعرفي .

المصادر :

1. الامام , مصطفى محمود , وأنور حسين عبد الرحمن , وصباح حسين العجيلي(1990) : *التقويم والقياس* , ط1 , دار الحكمة , بغداد , العراق .
2. بحري , منى يونس (2012) : *المنهج التربوي (أسسه وتحليله)* , دار الصفاء , عمان , الاردن .
3. بوران , سمية بن عامر (2016) : *ادارة المعرفة كمدخل للميزة التنافسية في المنظمات المعاصرة* , مركز الكتاب الاكاديمي , عمان , الاردن .
4. التميمي , عواد جاسم محمد (2011) : *المنهج وتحليل الكتاب* , ط2 , مطبعة الحوراء , بغداد , العراق .
5. حسين , عبد المنعم خيرى (2013) : *القياس والتقويم في الفن والتربية الفنية* , ط1 , مركز الكتاب الاكاديمي , الاردن .
6. حمادنة , محمد محمود ساري , وخالد حسين محمد عبيدات (2012) : *مفاهيم التدريس في العصر الحديث (طرائق.. أساليب .. استراتيجيات)* , ط1 , عالم الكتب الحديث , عمان , الاردن .
7. حيدر , حسين عبد اللطيف (2004) : *الادارة الجديدة لمؤسسات التعليم في الوطن العربي في ظل مجتمع المعرفة* , مجلة كلية التربية , السنة 19 , العدد (21) , العين , جامعة الامارات العربية المتحدة .
8. الحيدري , محمد رحيم (2012) : *دراسة تحليلية لكتب الكيمياء في ضوء معايير الثقافة العلمية وامتلاك مدرسي المادة لها وعلاقتها بالوعي العلمي الأخلاقي لطلبتهم في المرحلة الاعداية* , اطروحة دكتوراه , كلية التربية ابن الهيثم , جامعة بغداد .
9. الرباط , بهيرة شفيق ابراهيم (2019) : *فاعلية الدمج بين استراتيجيات حقائق الافكار والمدخل البصري في تنمية بعض مهارات الاقتصاد المعرفي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني اعدادي* , مجلة تربويات الرياضيات , المجلد (22) , العدد (5) , الجزء الثاني .
10. الزويني , ابتسام صاحب , وضياء العرنوسي , وحيدر حاتم (2013) : *المناهج وتحليل الكتب* , ط1 , دار صفاء للنشر والتوزيع , عمان , الاردن
11. الساعدي , حسن حيال محيسن , ورائد رمثان حسن التميمي (2020) : *الهوتاغوجيا في التعليم* , ط1 , مؤسسة دار الصادق الثقافية (طبع - نشر - توزيع) , بابل , العراق
12. سلاطنية , بلقاسم , وحسان الجيلاني (2012) : *أسس المناهج الاجتماعية* , دار الفجر للنشر والتوزيع , القاهرة , مصر .

13. سيد , عصام محمد عبد القادر (2016) : سلسلة التربية المهنية للمعلم – سيناريو التخطيط – الحقيقية التدريبية الرابعة , دار التعليم الجامعي , الاسكندرية , مصر .
14. صالح , رحيم علي , وسماء تركي داخل (2018) : المنهج والكتاب المدرسي , ط 1 , مكتب نور الحسن للطباعة والتتضيد , بغداد , العراق .
15. صبري , ماهر اسماعيل , وصلاح الدين محمد توفيق (2005) : التنوير التكنولوجي وتحديث التعليم , ط 1 , المكتب الجامعي الحديث , الاسكندرية , مصر .
16. عبد الحميد , صلاح (2019) : دراسات في الفكر السيكولوجي , ط 1 , أطلس للنشر والانتاج الاعلامي , الجيزة , مصر .
17. عبد السلام , محمد (2020) : مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والانسانية , مكتبة نور الالكترونية , من الموقع . <https://www.4read.net>
18. العدوان , زيد سليمان , ومحمد فؤاد الحوامدة (2011) : تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق , ط 1 , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان , الاردن .
19. العساف , جمال عبد الفتاح (2013) : مدى وعي معلمي الدراسات الاجتماعية بأدوارهم التدريسية في ضوء المناهج المبنية على الاقتصاد المعرفي في مديرية تربية عمان الثانية , مجلة الدراسات التربوية والنفسية , جامعة السلطان قابوس , بحث منشور , مجلد (7) , عدد (1) , 25-35 .
20. عطية , محسن علي (2009) : البحث العلمي في التربية (مناهجه , أدواته , وسائله الاحصائية) , دار المناهج للنشر والتوزيع , عمان , الاردن .
21. عفونة , بسام عبد الهادي (2012) : التعليم المبني على اقتصاد المعرفة , ط 1 , دار البداية ناشرون وموزعون , عمان .
22. العنزلي , نوال بنت سويد بن مطر (2015) : درجة توافر مهارات الاقتصاد المعرفي في كتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية , رسالة ماجستير منشورة , جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية , الرياض , السعودية .
23. القرارة , أحمد عودة (2013) : مهارات الاقتصاد المعرفي الواردة في كتاب الكيمياء للصف الثاني الثانوي ودرجة امتلاك المعلمين لها , مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية , العدد (13) , ص 1-22
24. كافي , مصطفى يوسف (2009) : التعليم الالكتروني في عصر الاقتصاد المعرفي , دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع , دمشق – جرمانا , سورية .
25. الكنانى , خلف جاسم (2020) : البرامج التعليمية الاتجاهات الحديثة التي تقوم عليها واستراتيجياتها (رؤية نظرية معرفية وتوظيفية) , مكتبة اليمامة للطباعة والنشر , بغداد , العراق .
26. مجيد , سوسن شاكر (2014) : أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية , ط 3 , مركز ديبونو لتعليم التفكير , عمان , الاردن .
27. محمد , محمد عبد الله شاهين (2018) : الاقتصاد المعرفي وأثره على التنمية الاقتصادية للدول العربية , ط 1 , دار حميترا للنشر والترجمة , القاهرة , مصر .
28. محمد , وائل عبد الله , وريم أحمد عبد العظيم (2012) : تحليل محتوى المنهج في العلوم الانسانية , ط 1 , دار المسيرة , عمان , الاردن .
29. المحمودي , محمد سرحان علي (2019) : مناهج البحث العلمي , ط 3 , دار الكتب , صنعاء , الجمهورية اليمنية .

30. مريم , بن جيمة (2018) : *اقتصاد المعرفة ومبررات التحول اليه* , مجلة البشائر الاقتصادية, 4(1).
31. مصطفى , صلاح عبد الحميد (2000) : *المناهج الدراسية وعناصرها وأسسها وتطبيقاتها* , دار المريخ للنشر , الرياض , السعودية .
32. مصطفى , عبد اللطيف بن سانية (2014) : *دراسات في التنمية الاقتصادية* , مكتبة حسن العصرية للطباعة والنشر والتوزيع , لبنان.
33. المطلق , فرح سلمان , يحيى عوض العمارين (2014) : *المرجع في تحليل محتوى المناهج* , مطبعة جامعة دمشق للنشر والتوزيع , سورية .
34. منشى , فاتن عبد الاول (2019) : *الاقتصاد المعرفي : رؤية للاستدامة بالوطن العربي* , ط1 , مركز الخبرات المهنية للإدارة (بميك) , الجيزة , مصر ..
35. نياز , حياة عبد العزيز (2019) : *واقع دور معلمات المرحلة الثانوية في تنمية الجانب العقلي للطالبات لمواكبة عصر اقتصاد المعرفة (تصور مقترح)* , مجلة جامعة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية, المجلد (16) , العدد 2 (B) , 315-352 .
36. الهاشمي , عبد الرحمن , وأحمد صومان , ومحمد الخطيب , وفائزة العزاوي , وبكر المواعدة (2010) : *استراتيجيات معاصرة في تدريس التربية الاسلامية رؤية نظرية تطبيقية* , ط1 , عالم الثقافة , الاردن .
37. الهاشمي , عبد الرحمن , وفائزة محمد العزاوي (2007) : *المنهج والاقتصاد المعرفي* , ط1 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان , الاردن.
38. الهاشمي , عبد الرحمن , ومحسن علي عطية (2009) : *تحليل محتوى مناهج اللغة العربية رؤية نظرية تطبيقية* , ط1 , دار صفاء للنشر والتوزيع , عمان , الاردن.
39. الهاشمي , عبد الرحمن , ومحسن علي عطية (2014) : *تحليل مضمون المناهج المدرسية* , ط2, دار صفاء للنشر والتوزيع , عمان , الاردن .
40. وادي, أكرم سعدي (2021) : *تحليل المناهج (رؤية نظرية وتطبيقية)* , مكتبة ومطبعة الصيرفي , غزة , فلسطين .
41. -B,Berelson, "Content analysis in Commun, cation Reearch, Free Press" ,1952.

الملاحق :-

ملحق (1)
 مهارات الاقتصاد المعرفي

ت	المهارات الرئيسية	المهارات الفرعية
1-	مهارات أساسية وتشمل	مهارة القراءة
		مهارة الكتابة
		المهارات الحاسوبية وتوظيفها في عملية التعلم
2-	مهارات الاتصال وتشمل	مهارة التعبير الشفوي
		مهارة الحوار
		مهارة التأثير والاستثارة
3-	مهارات التفكير وتشمل	مهارة التحليل
		مهارة حل المشكلات
		مهارة الاقتراحات وتوظيفها
		مهارة اتخاذ القرارات
4-	مهارات العمل الجماعي وتشمل	مهارة الضبط والتوجيه والموازنة
		التعاون مع الرفاق والعمل في فرق دراسية
5-	مهارات جمع المعلومات وتشمل	مهارة جمع المعلومات وتنظيمها
6-	مهارات سلوكية وتشمل	مهارة التكيف مع المواقف المتغيرة
		مهارة تحمل المخاطر وتكوين رؤية معينة والدفاع عنها
		مهارة الابتكار والتجديد