مدى تضمين محتوى كتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة للذكاءات المتعددة

أ.م.د. كامل كريم عبيد
جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم /قسم العلوم التربوية والنفسية

الملخص:

هدف البحث الحالي تحليل محتوى كتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة على وفق الذكاءات المتعددة ،ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي. ،واعتمد اداةً لتحليل المحتوى – وحدة المساحة –لتحليل كل كتاب من كتب الكيمياء الثلاث –، وتم عرضها على الخبراء والمختصين في طرائق تدريس الكيمياء والقياس والتقويم ، وبعد التوافق على فقراتها تم اعتمادها كأداة تحليل ، واشتملت عينة البحث كتب الكيمياء للصفوف المتوسطة الثلاث. واستعملت الوسائل الاحصائية المناسبة لمعالجة المعلومات ومنها مربع كاي لإيجاد الفروق بين قيمة كل ذكاء ملاحظ في محتوى الموضوعات المتضمنة في كل كتاب من الكتب الثلاثة وقيمه المتوقعة ، وقد أظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة احصائيا بين ما متوقع وملاحظ للذكاءات المتعددة للكتب الثلاث بشكل عام فيما عدا الذكاءات (الحركي ، الموسيقي ، والاجتماعي) التي لم تسجل اي تكرار ولم يتم تضمينها في الكتاب .ولم تظهر وجود فروق احصائية دالة عند مستوى (٠.٠٥) بين ما هو ملاحظ نتيجة لتحليل محتوى الكتب الثلاث ، والمتوقع تضمينه في الكتب المدرسية الثلاث لكيمياء المرحلة المتوسطة ، وقد خرج الباحث بعدد من الاستنتاجات والتوصيات اللازمة .

مشكلة البحث :

تعدَّ عملية التعلم ، أداة هامة لتكيف وموائمة الفرد مع البيئة والمجتمع على حد سواء. وهذا التكيف يتطلب البحث في عناصر ومقومات تنمية قدرات التعلم المنشود ، بوصفها بوابة لممارسة العمليات العقلية المختلفة . وما تتطلبه من تهيئة وتوفير البيئة التعليمية ، وتحقيق النمو الشامل له وتسهيل التكيف والموائمة ، من خلال تطويرها ،وتوظيفها لمواجهة متطلبات ذلك النمو ، والتي تتوقف على قدرة الدماغ على المعالجة المعلومات وتنظيمها لتكوين قاعدة بيانات ومعلومات حسية ومعرفية ،والتي تمثل خزينا هاما للتعاطي مع في مواجهة معطيات ومتطلبات البيئة المختلفة .ومن بين تلك القدرات ، الذكاء ،القائم على الموروث الجيني والبيئي ، إذ يولد الانسان بقدرات عقلية مختلفة تؤثر في تحديد نوع و درجة ذكائه ، و ان تطوير تلك القدرة يتأثر بخلفية الفرد الجينية والبيئية ، واللذان يعدان مصدران هامان في تحديد الذكاءات، ويحد ويؤثر كل منهما بالآخر. ويعتقد معظم العلماء ان الامكانات الوراثية للذكاء ، لا يمكن ان تؤتي ثمارها الا في بيئة مواتية، وإن تلك البيئة مهما كانت ايجابياتها لا تستطيع ان توفر الذكاء بمعزل عن الوراثة .ويرى (مات

ريدلي،٢٠١٠) ، في كتابه المعنون (الجينوم)، ان معامل الذكاء للتوارث قد لا تنتج مطلقا من جينات مباشرة للذكاء ، وانما تنتج عن طريق جينات تأثيرها فيه غير مباشر ، اي جينات تعمل بالتفاعل مع البيئة ، فنحن لا نرث معامل الذكاء نفسه ، وانما القدرة على تنمية معامل ذكاء مرتفع تحت ظروف بيئية معينة . (غباري وخالد ،٤٢، ٢٠١٠)

لذا وللارتقاء بالذكاء بمصدريه: (الجيني والبيئي) . فإن الذي يهمنا منها هو البينة التعليمية كجزء من بيئة التعلم العامة ،و التي تتطلب القدرة على تهيئة مستلزماتها للطالب من اجل نمو ذكاءاته المختلفة . وهذا ما نعتقد ان هناك ضعفا في الاهتمام بها في منظومتنا التعليمية ومنها محتوى كتب العلوم بشكل عام ، وكتب الكيمياء بشكل خاص ، باعتبار إن المحتوى التعليمي للمادة هو احد عناصر المنهج الدراسي المهمة والذي يجسد الاهداف التعليمية والمتضمن الأنشطة والفعاليات المختلفة والوسائل المساعدة والتقويم الشامل ،وخصوصا مرحلة الدراسة المتوسطة ،، والتي تعد من اهم مراحل النمو لحدوث تغيرات متسارعة في نمو الطالب وما يعتريها من توجهات واهتمامات متنوعة .والتي اوضحت ضعف الاهتمام بتنمية قدرات العقل المختلفة ومنها الذكاء وتمثيله عند بناء وتنظيم المحتوى التعليمي لمادة الكيمياء وانشطته. وهذا الاعتقاد تبلور من خلال خبرة الباحث المتواضعة والاسترشاد بآراء مدرسي ومدرسات الكيمياء للمرحلة المتوسطة. اضافة ان المناهج الدراسية تؤكد على الذكائين اللغوي والمنطقي (Goodlad,1984) الى ذلك ذكر جود لاند

الرياضي واهمال واضح في تضمين المحتوى التعليمي للأنواع الاخرى من الذكاءات (Goodlad,1984,56)

وكما ورد في العديد من الدراسات بهذا الشأن كدراسة (الياسري، ٢٠١٠)،و(البناء، ٢٠١٣)، و(الربيعي ، ٢٠١٣) التي اوضحت ضعف الاهتمام بنمو وتطوير كل اشكال التفكير ومنه الذكاء ، لذا تلخصت مشكلة البحث الحالية بالإجابة عن السؤال الاتي :-

((ما مدى تضمين محتوى كتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة للذكاءات المتعددة ؟))

اهمية البحث

إن التطورات العلمية والتقنية المتلاحقة ،وما انجزته من مكتسبات هامة لتحسين الحياة بمختلف مجالاتها ، وبما حققته من نمو الافراد الشامل وبالتالي اللحاق بركب الانسانية وبناء مجتمعات متحضرة من خلال مواكبة ذلك التطور ،كان لها ولاتزال دورا هاما في فهم وتفسير البنية العقلية والمعرفية للانسان واصبح التعامل معه كذات مستقلة لها وجودها وكينونتها المستقلة ، متجاوزة بذلك النظرة العمومية المؤطرة بافتراضات نظرية تجاوزت مكنونات الفرد وخصوصياته . فقد ساد الاعتقاد بان الافراد يفطرون بقدرات وملكات عامة ، فيوصفون يانهم اذكياء او اغبياء وهذا

التصور ينعكس سلبا في تصنيفهم واعدادهم وتنظيمهم والاهتمام بهم ، او سيادة النظرة الاستعلائية وتصنيف البشر وفقا لسمات او خصائص متنوعة كاللون او الجنس او العرق ، وهكذا صنفت ووظفت تلك السمات تبعا لأهداف معينة، .الا انه وتبعا لتلك التطورات العلمية وما حققته من نتائج ايجابية اسهمت في تغيير النظرة والبرامج المعتمدة للإنسان ، واصبح الاهتمام الجدي بتربيته وتنمية قدراته واشباع حاجاته وتطويرها ،محورا هاما من اهداف التربية ، التي تعني بالتغيرات الايجابية في فكر وسلوك المتعلم في جميع جوانب النمو. وهذا يفرض على المعنيين، ضرورة وضع التربية والتعليم في قمة أولوياتها ومراجعة أنظمتها وبرامجها التعليمية والتأكيد على ضرورة الارتقاء بها ،الامر الذي يضع التربية العلمية على المحك مع متطلبات القرن الحادي والعشرين (الجهوري ،٢٠١٠، ٥). وهذا ما يجد تطبيقاته في مناهج العلوم المختلفة التي شهدت في السنوات الاخيرة جهودا واهتمامات كثيرة ، مما اقتضى الحال مراجعة العديد من الدول لمناهجها الدراسية لتكون منسجمة مع حاجات وقدرات الطلبة ومتطلبات العصر ،لتحقق معظم الاهداف ،والتي منها تنمية الذكاءات المتعددة بما يتناسب وقدرات الطلبة وتلبية حاجات المجتمع . والكتاب المدرسي باعتباره المضمون التطبيقي للمنهج المدرسي ، وركيزة اساسية له فيعد احد المكونات الرئيسة للعملية التعليمية اضافة للمتعلم والمعلم ،بما يوفره من خبرات وانشطة تعليمية متنوعة ومناسبة لقدرات الطلبة و يسهم في تحقيق اهداف النمو الشامل للمتعلم ، ويهيئ المناخ المناسب لموائمة المحتوى وطرائق تدريسه واعتماد المصادر المختلفة ، وربطها مع تنوع القدرات والانماط بما يعمل على تنمية تلك القدرات للرقي بالطالب الى مستوى المتعلم الذاتي القادر على المضي في المشاريع والانشطة المدرسية الفردية والجماعية بنجاح (السرور،٢٠٠٥ ،١٦١) ومن العلوم التي لها علاقة مباشرة بالإنسان وظروف حياته وتنمية قدراته المتنوعة ، مادة الكيمياء التي تعد من المواد العلمية المهمة التي تسهم في اكساب وتنمية المعارف والقدرات العقلية والادائية والوجدانية للطالب فإنه لابد من تطويرها كأهداف ومحتوى تعليمي وانشطة وفعاليات ووسائل تقنية تعليمية وتقويم للمخرجات التعليمية بموجب معايير معتمدة ، وبالتالي تحديد مدى المنجز من الاهداف التعليمية في تنمية وتعزيز المهارات والعمليات العقلية الاساسية والتكاملية ، فإنه لابد من تصميم وتنظيم موضوعاتها العلمية وفق سياق تنمية تلك المهارات والقدرات ومنها الذكاءات المتعددة والتفكير بإنماطه المتنوعة لتساعد في بلورة وتحديد اي الذكاءات المميزة عند الطالب والعمل على اظهارها كذلك بقية الانواع من الذكاءات المتعددة.

وإنّ تضمين المحتوى التعليمي لحاجات الفرد والمجتمع وتنمية القدرات المتنوعة له يعد بيئة حية لإبراز تلك القدرات واشباع الحاجات المتنوعة له. بما يفترض تنوع موضوعات الكتاب المدرسي وما تحتوية من معارف ومعلومات وحقائق ومفاهيم وعلاقات رياضية ومعادلات وما

تتطلبه من اداءات وحركات اجزاء الجسم بالتناسق مع العمليات العقلية بشكل فردي او جماعي ، وصور واشكال وجداول وتهذيب النفس بالإنصات الهادف ورهافة الحس وتذوق الانغام العذبة والاستفادة من محتويات الطبيعة من مواد وموارد مختلفة وكيفية التعامل معها كل ذلك يقوي ويكشف ويقرر نوع القدرة او الموهبة المتميزة لدى كل طالب .فالتوسع والتنوع في انشطة ومواد محتوى الكتاب المدرسي يسهم في تقابل وتناغم التعددية في القدرات العقلية بحيث يتسع لمكونات المنظومة المعرفية من عمليات معرفية لمجموعة من المجالات والانشطة المجتمعية المعاصرة والمستقبلية ، وعلى مصممي المناهج ومنفذيها ان يعيدوا هيكلة المحتوى التعليمي وتنظيمه بحيث يسمح بالمرونة والتنوع بما ينسجم مع تنامي القدرات العقلية والجسدية والقدرات المتصلة بالذات والتفاعل الاجتماعي والمنتج مع مصادر ومكونات الطبيعة (عفانه ونائله ،٢٠٠٩، ٣٥).

واكدت الدراسات التي اجريت في مجال الذكاءات المتعددة ان الذين تعلموا باستخدام المنهج المبني على نظرية الذكاءات المتعددة ، لهم القدرة على تطوير مواهبهم الفردية وقدراتهم اكثر من الذين يعتمدون الطرق الاعتيادية. (الحريري٢٠١٥، ٩١)

وهناك مدارس بأكملها تقوم على نظرية الذكاءات المتعددة مثل مدرسة المدينة الجديدة New city schoolوتهدف هذه المدارس إلى تنمية الذكاءات المتعددة عند الأطفال من سن سنتين إلى سن الخامسة عشر. (Hoerr , 2000 , 11)

وإن هذه الدراسات تؤكد على أن الذكاء ليس ثابتاً ، وأنه يمكن التدخل لتنميته ، إذا أعدت البرامج المناسبة ، واستخدم فيها الاستراتيجيات ، والأنشطة المناسبة للذكاءات المتعددة ، وتلك هي الرؤية الجديدة لنظرية جاردنر Gardner للذكاءات المتعددة ، والتى اعتبرت أن مفهوم الذكاء أكثر اتساعاً ومرونة ، وأكثر تحرراً من النظريات التقليدية. وقد ذكر (اوزي، ١٩٩٩) انه ليس من الضروري ادخال كل الذكاءات في موضوع معين او وحدة دراسية ، اذ يتم الاكتفاء بعدد محدد منها حسب متطلبات وطبيعة الموضوع او المادة التعليمية المعتمدة وخصائص التعلم، وبالإمكان ادخال بقية الذكاءات الاخرى في مواضيع أخرى . وهذ يتطلب التكامل والتوازن في اختيار الموضوعات وتضمينها للأنواع المختلفة من الذكاءات المتعددة .بما يسهم بتحقيق الطلاب لذواتهم وتنمية مواهبهم وقدراتهم المختلفة ، ويحتم على مصممي المناهج النظرة والخبرات الفعالة والمشاركة الحقيقة لكل ذوي العلاقة في تصميم وبناء المناهج الدراسية مما يجعلها ممتعة وملبية لحاجات وامكانات الطلاب ويكون التعلم هنا ذا معنى .

(عامر وربيع ،٢٠٠٨، ١٨٧)

أما (Deing,2004)؛ فقد بين انه بالنسبة للأنشطة غير الصفية كالرياضة والرسم والموسيقى والتشكيل والفنون المسرحية وغيرها فيجب ان يكون لها دورا اساسيا مع المواد الاكاديمية حيث

يحدث تكامل في مواد المنهج ، وهذا ما يساعد في تحقيق فلسفة واهداف المنهج بما يخدم المتعلم وينمي قدراته ، ومواهبه. (Deing,2004,)

لذا تكمن اهمية البحث الحالي بما يأتي:-

- يلقي الضوء على مدى تضمين كتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة للذكاءات المتعددة لجاردنر .
- تمد مصممي ومنفذي المناهج برؤية عملية لتوفير بيئة تعليمية مناسبة لتنمية الانواع المختلفة من الذكاءات وتعليمها.
- يرسخ الاعتقاد بإن الذكاء ليس واحدا عند الفرد، وإنما متعددا يمتلكها اي فرد شريطة توفر البيئة التعليمية المناسبة.
- يعد اول دراسة محلية (بحدود علم الباحث) تناولت تنظيم الكتاب المدرسي على وفق نظرية الذكاءات المتعددة.
- قد تكشف هذه الدراسة عن محاولة لإظهار الانواع المختلفة من الذكاءات عند الطلبة ، والتي لم يكتب لها الظهور من قبل.

هدف البحث :

يرمي هذا البحث :

- تحليل محتوى كتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة على وفق نظرية الذكاءات المتعددة.

فرضيات البحث :

-لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين قيم مربع كاي للتكرارات المشاهدة والمتوقعة للذكاءات المتعددة في كتاب الكيمياء للصف الاول المتوسط .

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين قيم مربع كاي للتكرارات المشاهدة والمتوقعة للذكاءات المتعددة في كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط .

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين قيم مربع كاي للتكرارات المشاهدة والمتوقعة للذكاءات المتعددة في كتاب الكيمياء للصف الثاث المتوسط .

حدود البحث :

- كتب الكيمياء للصفوف الثلاثة المتوسطة (الاول والثاني والثالث المتوسط) المقررة، ٢٠١٤ في العراق.

تحديد المصطلحات :

١- تحليل المحتوى: عرفه داود وآخرون(١٩٩٩) : اسلوب في (Content Analysis) البحث يستخدم لوصف المحتوى الظاهر وصفا موضوعيا ومنطقيا منظما وكميا في ضوء وحدة التحليل المستخدمة.(داود واخرون ،١٩٩٩، ١٧٥)

وعرفه (Budd,1983):(بانه طريقة موضوعية ومنظمة تصف كميا شكل ومحتوى المواد المكتوبة او المسموعة لاي مجتمع اوشخص(Budd .S.G.19 ٨٣) كما ورد في (ملحم،٢٠٠٢،٣٧١)

أما التعريف النظري؛ فهو اسلوب معتمد لوصف وتحليل كمي لشكل المحتوى الظاهر للمواد وصفا كميا في ضوء وحدة التحليل المناسبة. أما التعريف الاجرائي؛ فهو طريقة منظمة لوصف وتصنيف محتوى كتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة كميا بضوء الذكاءات المتعددة .

٢- نظرية الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligence theory):

وهو في اللغة يعني الفطنة والتوقد ، من ذكت النار أي زاد اشتعالها ، فهو بهذا المعنى يدل على زيادة القوى (السيد،٢٠٠٠ ،١٧٥)

العقلية المعرفية:

عرفها (١٩٩٣)H.Gardner

امكانية بيولوجية متجسدة في نتاج تفاعلي بين العوامل الجينية والبيئية ، ويختلف الناس في مقدار الذكاء الذي يولدون فيه ، كما يختلفون في طبيعته والكيفية التي ينمو بها ذكاؤهم. (Gardner,1993,37)

وعرفها عز الدين ووفاء (٢٠٠٦) بانها: مجموعة ذكاءات تمكن المربين من إيجاد طرائق تعليم ، تساعد المتعلمين على اتقان المواد الدراسية ، وإيجاد بيئة صفية مثيرة ، تتضمن انشطة وادوات تقويم ، وهي الذكاء اللغوي والمنطقي الرياضي والمكاني والبصري والجسمي والموسيقي والاجتماعي والطبيعي والشخصي. (عزالدين ووفاء،٢٠٠٦ ،١١٠).

التعريف النظري : نتاج ظاهري لتفاعل الموروث الجيني (الخاص بالترابط العصبي للمنطقة المسؤولة عن اي نوع من الذكاءات) مع العوامل الوراثية ، ويعتمد وضوح النتاج ذلك ، على قوة الترابطات العصبية مع بعضها والاثر البيئي المتفاعل معها للنتاج المعني ويتبنى الباحث التعريف النظري لـ(عزالدين ووفاء،٢٠٠٦).

التعريف الاجرائي:

المعيار المعتمد لتحليل محتوى كتب الكيمياء للصفوف المتوسطة الثلاث ، وملاحظة ما تتضمنه من الانواع المختلفة للذكاءات المتعددة .

الفصل الثاني:/ الخلفية النظرية والدراسات السابقة

في ضوء طبيعة البحث الحالي وهدفه ، سيتم فيما يأتي عرضُ للخلفية النظرية لمتغيري البحث ،والدراسات السابقة :

اولا : الخلفية النظرية

١ – المحتوى الدراسي

يعد المحتوى التعليمي للكتاب المدرسي المكون الثاني لمنظومة المنهج ، لإنه احد وسائل التعبير عن محتوياته ، واهدافه التربوية – الى حد ما – فضلا عن الطرق والاساليب والفعاليات التدريسية ، إذ غالبا ما تتأثر طريقة تدريس العلوم بطريقة عرض المعلومات المحتوى للمعلومات والخبرات المتنوعة (Rindeldi,1967,22).

ولا بد للمناهج التعليمية بوصفها اداة من ادوات التربية المهمة في العملية التعليمية ووسيلتها في تحقيق اهدافها المرجوة لا بُدَّ أن تتوفر فيها عناصر تلك العملية التربوية الثلاثة التخطيط والتنفيذ والتقويم .

وإن الاهتمام بالمحتوى كان ولايزال ذي اهمية بالغة للأسباب الاتية :-

– كونه يشكل اطارا لمحتوى العملية التعليمية ، ومصدرا هاما للتعليم من قبل المعلم والمتعلم .

– تحقيقه انجازات علمية واكتشافات حديثة لحداثتها وتطورها وتماشيها مع روح العصر.

– ان من افضل وسائل الاصلاح التربوي وانشاء جيلا جديدا هو الاهتمام بالمناهج عن طريق تحديثها وتطويرها .

هذا وإن محتوى الكتاب وما يقترحه من انشطة ، يمثل برنامجا تدريبيا يمكن ان يؤثر في القدرات العقلية للطلبة ، إذ يمكن ان تعرض المادة الدراسية بما يستوجب ايجاد البراهين والحقائق ، ويستدعي تفكيرا نقديا تقويما للأفكار. ولكي يبقى الكتاب اداة رئيسة مؤثرة في التعليم ، فإن عليه ان يظهر الدراسات والاتجاهات المعاصرة ، ويسمح محتواه بزج خبرات حل المشكلات بشكل مناسب . (رسول وآخرون ،١٩٨٠، ١٥٩)

ويعد المحتوى التعليمي ، الجزء الاساس في منظومة المنهج التعليمي،ي وصف بأنه نسيج معرفي يتضمنه مقرر دراسي معين ،يصاحبه إختيار خبرات تعليمية هادفه لإكساب المتعلمين أنماطا سلوكية معينة ،او هو كل الخبرات المعرفية والادائية والوجدانية والقيمية التي يكتسبها المتعلم .اذ لابد من الاهتمام بالمنهج باعتبار أن المحتوى التعليمي يعد محورا رئيسا فيه والمادة الاساس في تحقيق الاهداف التربوية. ويعد المحتوى المعرفي بما يتضمنه من معارف وخبرات واشكال ورسوم وصور وقوانين ومعادلات وغيرها ، الجانب المعرفي المنظم للعلم ، وهي نتاج البحث والتفكير يتم التوصل اليها عن طريق الملاحظة والتجريب ، مما تجعلها تتصف بالقدرة على

الوصف والتفسير للظواهر والتنبؤ بما سيحدث وضبطها والتحكم بها ، وتعد خلفية اساسية للتقدم العلمي . ولهذا عد اكتسابها وتنميتها، هدفا اساسيا من اهداف تدريس العلوم وبشكل وظيفي .وإن متضمنات المحتوى المعرفي ليست للإجابة عن التساؤلات ، بل إنها تؤدي الى تعديل السلوك والتفكير والوجدان . (زيتون،٢٠٠١ ،٧٦)

ولكي يكون للمحتوى مضمونا هادفا ، ووسيلة لتحقيق الاهداف ، لابد ان يتم أختياره وفقا لمعايير وخصائص في أن :

١- مرتبطا بالأهداف ، وترجمة أمينة لها ليتسنى تحقيقها.

٢- صادقا وصحيحا وذو اهمية ، بما يتضمنه من معارف صحيحة وحديثة وعملية قابلة للتطبيق.

٣- ملائما للواقع الاجتماعي والثقافي للمتعلم ،ليتيح للمتعلم فرصة التعامل مع حاضره ومستقبله بناء على معطيات ذلك الواقع.

٤- يراعي ميول وحاجات ومواهب الطلاب لان الدافعية شرط اساسي لحدوث عملية التعلم وانماط الحاجات.

٥- متوازنا في شموله وعمقه ، لإعطاء فكره واضحة للمادة . (الفتلاوي ونادية،٢٠١١ ،٨١).

وإن التعرف على اجزاء المحتوى التعليمي يجعل المعلم قادرا على ان :-

- يحدد الاهداف التعليمية المناسبة .
- اختيار الطرائق التعليمية الملائمة لتعليم كل جزء منه.
- تبين الطرق المناسبة للتقويم .

ويعدُّ الكتاب المدرسي الوسيلة الوحيدة المعتمدة من قبل الطالب ، لقلة تكاليفها ، وسهولة اقتنائها، إذا ما قورن بغيره من الوسائل الاخرى ،اضافه الى كونه أكثر تمثيلا لمحتوى المنهاج . الذي لم يعد تجميعا للمعلومات النظرية ، بل هو عملية يجب ان تكون مدروسة ومخطط لها ، مبنية على تخصص ودراية لكونه يتضمن خبرات ونشاطات على صورة رموز واشكال او معادلات او معلومات او صور تقدم للطلبة بشكل سمعي او بصري او سمعي بصري بهدف تحقيق اهداف تربوية معينة (دروزه ،٨٥،٢٠٠٠-٨٧)

ويحتل الكتاب مكانة رئيسة في العملية التربوية ،فهو يمثل الاطار التنظيمي للمحتوى في المنهج ، يوفر اعلى مستوى من الخبرات الموجهة لتحقيق الاهداف ، لذا ينبغي ان يصمم بعناية تامة من حيث اختيار مكوناته وتنظيم خبراته التعليمية وإنتاجه شكلا ومضمونا بما يتلائم مع الاسس المعرفية والنفسية والتربوية والفنية والتقنية والمعلوماتية ليكون أداة تعلمية ، تيسر للطلبة عملية التعلم لتحقيق الاهداف الموجهة لبناء الانسان

المتكيف مع المستجدات ليقوم بدور اجتماعي هام يسهم في بناء الوطن ويتفاعل مع الاخرين. ويعد تحليله على صورة حقائق، مفاهيم ، ومبادئ، واجراءات، لمساعدة المتعلم على تعيين هذه المكونات، وتحليلها ، ووضعها على صورة قوائم تحت عناوين للوحدات او الموضوعات الفرعية، كي تصبح نواتج مستهدفة يتم تحقيقها . (قطامي ، وآخرون ٥٦٩،٢٠٠٠).

تحليل المحتوى ووحداته Content of analysis & uints:

يستخدم هذا النوع من الدراسات لتسهيل عملية دراسة الوثائق العامة والخاصة المكتوبة، او المسموعة، سواء اكانت سجلات ،او رسائل، او اغان او رسوم، او وقائع ،او موضوعات، او اشكال ، يستطيع الباحث من خلالها معرفة وتقرير مدى تكرار ظاهرة ما في مجتمع معين . (فوزي العكش،١٩٩٥) المشار اليه في (ملحم ،٢٠٠٢ ،٣٧١).

وقد حدد بيرلسون خمس وحدات اساسية للتحليل هـ (الكلمة ، الموضوع ، الشخصية ، المفردة ، الوحدة القياسية (المساحة)،او الزمنية) . واعتمد البحث وحدة المساحة في تحليل مضمون الكتب الثلاث والتي يتم فيها:-

(الحصر الكمي لطول المقال او عدد صفحاته ، او حصر كمي لمدة النقاش او للحن اوالاغنية). (العساف، ١٩٨٩،٢٤١)

٢ – الذكاء:

احتل الذكاء وقياسه مكانة مهمة في الدراسات والبحوث التربوية والنفسية مع بدايات القرن المنصرم ، واسهمت تلك الدراسات التي اهتمت بموضوعة الفروق الفردية في القدرات العقلية ، في تطور حركة القياس النفسي ، إذ يعد الذكاء من القدرات المهمة التي فطر الله (جل وعلا شأنه) الانسان بها وميزه من سائر المخلوقات . ويرجع تسميته بالذكاء الى الفيلسوف شيشرون ، وإن اول محاولة لتقسيم النفس الانسانية ترجع الى افلاطون أذ قسمها الى ثلاثة مكونات :هي العقل والشهوة والغضب والذي تقابلها في علم النفس الحديث الادراك والانفعال او الوجدان والنزوع (الفعل) . أما شيشرون؛ فقد قدم مصطلح الذكاء كتسمية للنشاط العقلي الذي يميزه عن سائر المخلوقات. (السيد،٢٠٠٠، ١٧٤)

وان تعريف الذكاء اصطلاحيا يختلف عن مدلول الكلمة من قبيل الوصف للفرد بانه ذكيّ ام غبي . وهذا الاختلاف نابع من حيث النظر اليه كوظيفة، او طبيعة ،او تبعا لمكوناته ، الى الحد الذي عرفه البعض بانه ذلك الشيء الذي تقيسه اختبارات الذكاء، فقد عرف الذكاء: بانه محصلة (متوسط حسابي) لعدة قدرات مستقلة عن بعضها بعضا.

اما (Thorndike) ؛ فقد عرفه بأنه القدرة على تحقيق التكيف عقليا لمشاكل الحياة وظروفها الجديدة.

اما تيرمان Terman فقد عرفه: بانه القدرة على التفكير المجرد.

وعرفه كوهلر Kohler : بانه القدرة على ادراك العلاقات.

وعرفه Wecksler على انه القدرة الكلية على التفكير العقلي والمنطقي والسلوك الهادف ذي التاثير الفعال في البيئة.

ويتبين من سياق التعاريف السابقة للذكاء، تباينها واختلافها فالذكاء يتكون من مجموعة من الخصائص العقلية والقدرات والمهارات وبعض جوانب السلوك التي تساعد الفرد على الاستفادة من الخبرة السابقة ، والذكاء لا يلاحظ او يقاس بطرقة مباشرة وانما يمكن الاستدلال على آثاره ونتائجه. (عبد القوي ، ٢٠١٠) (انترنت)

نظريات تفسير الذكاء:

أولاً / الاتجاه التقليدي لدراسة الذكاء:

تعددت نظريات تفسير وتحديد مكونات ومظاهر وقياس الذكاء إبتداءً من نظرية العامل الواحد لبينيه الذي عرفه من حيث البناء والتكوين : بانه الميل الى الاتباع والاحتفاظ باتجاه عقلي محدد، والقدرة على اجراء التعديلات للوصول الى الهدف مع القدرة على النقد الذاتي ، فالذكاء عنده يعني القدرة على الحكم السليم وهذه القدرة تشتمل اربع عناصر اساسية هي توجيه الفكر في اتجاه معين، والاستمرار فيه، والفهم والابتكار، واخيرا نقد الافكار ووزن قيمتها (الزيات، ١٩٩٥، ١٢٧) . والواقع أن نظرية العامل الواحد لم تقدم تفسيرا للنشاط العقلي ومكوناته ومحدداته ، وان هذه النظرة لم تخضع منهجيا او اجرائيا لدرجة كافية من التجريب ، مما مهدت السبيل لظهور نظرية العاملين لسبيرمان وكاتل (١٩٠٤) . فقد اشار سبيرمان الى ان الذكاء هو القدرة على موائمة البيئة المعقدة والتكيف معها (غباري وخالد ،٢٠١٠، ٢٣) .

وتبلورت نظريته التي أخضعها للتحليل العاملي الى وجود عاملين هما : العامل العام وهو القدر المشترك بين جميع نواحي النشاط العقلي المعرفي، والعامل الخاص الذي لا يتجاوز نطاق الظاهرة التي يقيسها الاختبار (السيد ،٢٠٠٠،٢٠٢) وتضمنت نظريته الافتراضات التالية :

- وجود علاقات موجبة بين مختلف صور النشاط العقلي.
- أياً كان أسلوب النشاط العقلي فإنه يتمايز الى عاملين : عامل عام ، وعامل نوعي خاص .
- وجود عوامل خاصة تفسر عدم الحصول على معاملات ارتباط موجبة بين الاختبارات التي تقيس مختلف مظاهر النشاط .
- تباين الوزن النسبي لدور كل من العامل العام والخاص في شتى صور النشاط العقلي.

ومما يسجل على نظرية سبيرمان ، اعتماده على عينة صغيرة غير ممثلة لمجتمعها ، ووجود عوامل طائفية في بعض الاختبارات المتقاربة . وقد ظهر ان نطاق هذه العوامل يقل في عموميته عن النطاق الشامل للعمل العام ، ويزيد في سعته عن التمايز الضيق الذي يحدد صفة العامل الخاص.(السيد،٢٠٠٠، ٢٢٢) ، (عفانه ونا ئله،٢٠٠٩،٥٦)

اما كاتلCattel (١٩٤٠) ؛ فقد توصل الى وجود عاملين هما الذكاء السائل والذكاء المتبلور . (أبو حطب ،٧٨، ١٩٨٠) واقترح فرضاً عاماً يتلخص أنه لا يوجد في الميدان العقلي المعرفي عامل واحد وإنما عاملان ، أطلق على الأول " القدرة العامة السائلة وعلى الآخر القدرة العامة المتبلورة " ، ويرى " كاتل " أن العامل العام الدال على الذكاء المتبلور يتشبع تشبعاً عالياً بالأنشطة العقلية المعرفية ، التي تتبلور فيها الأحكام الذكية ، على هيئة عادات ، أما الذكاء السائل فهو يساعد الفرد على تذكر الاستجابات السابقة ؛ مما يعينه على إصدار أحكام جديدة . و الاول لا يرتبط بالثقافة ويتدهور بتزايد العمر، ويقاس باختبارات الادراك والتقدير والفهم والاستدلال ، ولا تعتمد علاماته على الخبرات التعليمية . أذ ينطوي على خصائص تؤدي الى ادراك العلاقات المعقدة في البيئات الجديدة . اما الذكاء المتبلور ، فيقاس عن طريق المعلومات والمهارات والمترادفات التي تنمى في التعليم المدرسي . ويرى كاتل Cattleان الذكاء المتبلور يتأثر بالخبرة والتعليم المدرسي، وينمو مع الخبرة ، أي لا يتدهور بتقدم العمر ، وقد وجه كل من جيلفورد Guilfordوفرنون Vernon نقداً شديداً لنظرية كاتل على أساس أن التدوير المتعامد يؤكد أن العاملين اللذين يعدهما كاتل من نوع العوامل العامة هما فى الواقع أقرب إلى العوامل الطائفية. (عفانه ونائله ،٢٠٠٩، ٦٠)

وقد تعرضت نظرية العاملين لسبيرمان لنقد شديد على يد ثورنديك Thorndik (1927)ولم يبق لها إلا قيمتها التاريخية فقط ، حيث يرى أن العامل العام الذى نادي به سبيرمان لا يفسر تباين أداء الفرد من نشاط عقلي إلى نشاط عقلي آخر ، مما ادى الى ظهورنظرية العوامل المتعددة Multifactors Theary لذلك نظر ثورنديك إلى الذكاء على أنه عدد من القدرات الخاصة ، التى تميز السلوك الذكي .ويفترض في نظريته ذات العوامل المتعددة : ان الذكاء عبارة عن عدد كبير من القدرات الخاصة المستقلة عن بعضها ، وان الذكاء يتوقف في جوهره على عدد ونوعية الارتباطات او الوصلات التي يمتلكها الفرد والتي تصل بين المثيرات والاستجابات (نشواتي،١٠٦،١٩٩٦)

وقد ميز ثورندايك بين ثلاثة انواع من الذكاء على اساس تماثلها في طبيعة المشكلة او الموقف وهي :-

- الذكاء النظري المجرد : ويتكون من عدد من القدرات التي يعتمدها الفرد في معالجة المعاني والرموز من الفاظ وارقام .
- الذكاء العملي او الميكانيكي : يتكون من عدد من القدرات التي يعالج بها الفرد الاشياء ، والمواقف الحسية وادارة وصلات الآلات والتركيبات الميكانيكية .

– الذكاء الاجتماعي او التفاعلي (الخفاف ،٣٦٣، ٢٠١١)

ويذكر (جابر عبد الحميد ،١٩٩٧) أن معظم اختبارات الذكاء وضعت على أساس النوع الأول وأهملت النوعين الآخرين ، ويوضح ذلك اختبار ثورنديك المعروف CAVD الذى نشره عام ١٩٢٦ وهو يقيس الذكاء المجرد ، وقد حاول ثورنديك أن يفسر الذكاء في ضوء الروابط العصبية ، حيث يرى أن الفروق الملاحظة في سلوك الأفراد ترجع إلى فروق في عدد الارتباطات العقلية ، وحينما يخطئ الفرد في تفكيره ، فإن هذا يعني ان هناك ارتباطاً خاطئاً ، ويفترض ثورنديك أن التدريب ليس له إلا الأثر الضئيل ، أو لا أثر له على القدرة العقلية ، وأن الوراثة لها الأثر الأقوى. (جابـــر ،١٩٩٧ ، ٣٢)

وفي عام ١٩٣٨ قدم ثرستون Thurstone نظرية لتفسير الذكاء التي ترفض القول بوجود عامل واحد ، وترى أن هناك عدداً من العوامل العامة ، التي تعبر عن تباينات مختلفة ، تمثل أشكالاً متجانسة من الأداء ، يختص كل منها بصفة تصنيفية واحدة ، أي أن الأداء العقلي يتمثل فى قدرات متعددة ، وتوصلت دراسة ثرستون إلى وجود سبعة عوامل طائفية أطلق عليها القدرات العقلية الأولية وهى:–

- الفهم اللفظي : تتمثل في الاداء العقلي المتميز بمعرفة معاني الالفاظ ، وخصوصية التعبير اللغوي المتصل بالافكار والمعاني .
- الطلاقة اللفظية: وهي طلاقة استعمال الالفاظ في تعاطي الفرد مع المواقف ، والتعبير عنها.
- العددية : وهي قدرة تتميز بسهولة وسرعة ودقة اجراء العمليات الحسابية الاربعة.
- المكانية : وهي قدرة التصور البصري للعلاقات المكانية وحركة المجسمات .
- التذكرية : تتمثل بدقة الاداء العقلي للتذكر المباشر للاشياء ، او الالفاظ ، او الاشكال.
- الادراكية: وهي تميز الاداء العقلي بالسرعة والدقة ، وادراك التفصيلات والاجزاء المختلفة.

– الاستدلالية : وتتمثل بصورتين ،هما الاستدلال الاستقرائي والاستدلال الاستنباطي .

ولكن نظرية ثرستون تعرضت للنقد ، اذ لم يستخدم محكاً دقيقاً لتحديد الدلالة الإحصائية للعوامل التى توصل إليها ، وبالتالي فإن كثيراً من هذه العوامل تؤثر فيها أخطاء الصدفة ، ومع ذلك فإن

بحوث ثرستون كان لها الأثر البالغ فى توسيع مفهوم الذكاء ، وتطوير أدوات قياسه ، ومع ذلك فإن بحوث ثرستون كان لها الأثر البالغ فى توسيع مفهوم الذكاء ، وتطوير أدوات القياس .

(أبو حطب ١٩٩٦ ، ١١٧)

وقد ناقش جيلفوردGuilford (١٩٠٩) الاتجاه الأحادي فى فهم الذكاء ومن ثم تم و رفضه ، وافترض نموذجاً للبناء العقلي كنظرية شاملة للذكاء ، من شأنها أن تعطي تفسيراً للفروق الفردية لأداء الأفراد فى القدرة العقلية ، وهذا النموذج يقوم على أساس تصور وجود ثلاثة أبعاد أساسية للبناء العقلي هى: بعد العمليات ، وبعد المحتوى ، وبعد النواتج ، وينتج عن اتحاد العناصر الفرعية لهذه الأبعاد أنوعا مختلفة من القدرات العقلية.

وقد جاء بنظرية اكثر شمولية من سابقاتها ، وطور انموذجا للتكوين العقلي ، والذي حدد فيه (١٢٠)قدرة عقلية متفاعلة متنوعة ، وحدد النشاط العقلي للفرد بثلاث ابعاد هي :

- العمليات : ويشمل خمسة ابعاد هي ، الادراك المعرفي، التذكر، التفكير التباعدي ، التفكير التقاربي ، والتقويم.
- المحتوى :وتشمل الشكل ،الرمز،اللغة ، السلوك.
- النواتج : ويشمل الوحدات ، الفئات ، العلاقات ، الترتيب، التبديل ، والتضمين .

وافترض ان الذكاء ،هو معالجة للمعلومات التي تكون اي شيء يميزه الانسان ، يقع في مجاله الادراكي . والذكاء هو طاقة نوعية تعكس مدى كفاية الوظائف العقلية لدى الفرد.

(السيد،٢٠٠٠ ،٣٣٤) و(غباري خالد،٢٠١٠،٦٩)

ولكن ثمة انتقادات وجهت إلى نموذج جيلفورد Guilford من قبل العالمان الانكليزيانVernon(1916) و(1967) Eysenk منها ، ان صلاحية اختباراته لم تثبت على جميع المستويات العقلية المختلفة وهي اختبارات كتابية ولا تحتوي اختبارات عملية والتي قد تؤدي الى اكتشاف قدرات طائفية جديدة لم يتضمنها تنظيمه الثلاثي لأبعاد العقل .كذلك لم ينشئ مصفوفة ارتباطية عامة ليصل الى مدى التداخل او التباعد بين تلك القدرات بل حلل كل مصفوفة على حدة .ومن عدم صلاحية التنظيم الثلاثي وقدراته المختلفة لتفسير القدرات المختلفة واخيرا عدم وجود الايجاز العلمي مما اصبحنا نواجه الجزئيات الصغيرة للنشاط العقلي بعدما كانت تلخص في تجمعات كبرى واضحة وشاملة وموجزة (السيد،٣٥،٢٠٠٠) في حين افترض ستيرنبرغ في نظريته ، ثلاث جوانب اساسية للذكاء (التحليلي – الابتكاري– العملي).فيرى في الجانب التحليلي انه يقاس في الاختبارات المألوفة للذكاء فقط ، ويرى اهمية التوازن بين الذكاءات التحليلي والابتكاري والعملي . وان الذكاء من حيث طبيعته ومكوناته قائم على ربط القدرات العقلية بعمليات

التفكير المتضمنة في تلك القدرات . وان الذكاء البشري يمثل عملية متفاعلة تستخدم في شتى مجالات الحياة ،أذ يحاول الفرد فهم البيئة المعاشة وبالتالي فإن الاختبارات لا تقيس الا جزءا بسيطا من مهارات العقل الانساني (حسين ،٢٠٠٣، ٤٥) ، (نوفل ،٢٠٠٧، ٧١٠).

ويرى أبو حطب (١٩٩٦) أنه على الرغم من أن هذه الاختبارات التقليدية للذكاء يمكنها التنبؤ بالتحصيل ، إلا أن مفهوم التحصيل فى ظل هذا الاتجاه يعد من المفاهيم الوصفية وليس التفسيرية، كما أن هذه الاختبارات لم تفسر لنا الأداء كما ينبغي ، وتركت العديد من الأسئلة بلا إجابة. (أبو حطب (١٩٩٦ ، ٣٩)

ويضيف أرمسترونج (Armstrong 1999)أن هذه النظريات اهتمت بدراسة البناء أو الشكل الذى ينتظم فيه العقل الإنساني ، عن طريق الكشف عن العوامل التى يمثلها مفهوم الذكاء ، وكيفية انتظام هذه العوامل فى أشكال متباينة قد تكون على شكل تنظيم هرمي أو مكعب ، كما أنها اقتصرت على دراسة جانب واحد من الذكاء .

ونتيجة لهذا النقد الكبير الذى وجه للاتجاه التقليدي فى دراسة الذكاء ، وكرد فعل لسلبيات هذا الاتجاه ، وما نتج عنه من ممارسات تعليمية خاطئة ، سادت لفترة طويلة من الزمن ، فقد حدث تغير فى اتجاه وأفكار بعض علماء النفس ، وبرزت على السطح اتجاهات أخرى فى دراسة النشاط العقلي الإنساني منها اتجاه الذكاءات المتعددة (Armstrong,1999,32)

٣ – **نظرية الذكاءات المتعددة** :Multple Intelligenec

قدم (جاردنر , 1983) فى كتابه "Frames of mind" ثمانية أنماط للذكاءات المتعددة وهي:

1– الذكاء اللغوي : Lingustic Intelligence :

وهو القدرة على استخدام الكلمات والجمل شفوياً أو تحريرياً بفعالية ، وتوظيفها في التعامل مع المواد والاشياء والاشخاص .

٢– الذكاء المنطقي الرياضي : Logical Mathematical Intelligence :

ويعني به القدرة على استخدام الأرقام والعلاقات بكفاءة ، وكذلك القدرة على التفكير المنطقي.

3– الذكاء المكاني البصري : Spatial Visual Intelligence :

ويقصد به القدرة على إدراك العالم البصري المكاني داخلياً – فى ذهن الفرد – بكفاءة وبصورة منظمة وملموسة

4 – الذكاء الجسمي الحركي : Bodily – Kinesthetic Intelligence :

وهو قدرة الفرد على استخدام حركات جسمه المتناسقة مع قدراته العقلية ، للتعبير عما لديه من

أفكار ، أو انطباعات ، أو أحاسيس ، أو خبرات ، بسرعة ومهارة وتناسق ومرونة ، واجراء التجارب العملية يدويا، والمنطقة المسؤولة عن هذا الذكاء هى منطقة المخيخ والكتلة العصبية الأساسية والقشرة الحركية .

5 – الذكاء الموسيقي : Musical Intelligence:

ويقصد به القدرة على استقبال الأصوات والنغمات ، وتمييزها ، والتعبير عنها ، والإحساس بوقعها ونوعها ، والتفاعل معها

6– الذكاء الاجتماعي أو الذكاء فى العلاقات مع الآخرين Inter personalIntelligence :

وهو القدرة على فهم الآخرين ، وإدراك نواياهم ودوافعهم ، ومشاعرهم ، والتصرف بلباقة فى ضوئها.

7– الذكاء الشخصي الداخلي أو الذكاء الضمنشخصي : Interapersonal Intelligence

وهو قدرة الفرد على فهم نفسه وذاته وسلوكه (Gardner 1993 , 18)

ثم أضاف جاردنر نمطاً ثامناً للذكاء وهو :

8 – الذكاء الطبيعي : Naturalist Intelligence :

ويقصد به قدره الفرد على تعرف النماذج والأشكال في الطبيعة أي قدرة الفرد على فهم الطبيعة (Gardner,1983,13).

فضلا عن هذه الأنماط الثمانية ، فإن جاردنر Gardner ترك الباب مفتوحاً لإضافة المزيد من الذكاءات ، بشرط أن تخضع لنظام صارم من المعايير ، التي تؤهلها لأن يصدق على كونها ذكاء .ومن هذه المعايير:–

١–الذكاء التطوري للذكاء.

٢–امكانية عزل الذكاء نتيجة تلف الدماغ.

٣– وجود ذكاء متميز ومتقد لدى كل فرد اعلى في مستواه من انماط الذكاءات الاخرى لديه والمتباينة في الشدة والنوع.

٤– تباين المسار التطوري لكل نمط من انماط الذكاء فقد يبرز نمط ويرتفع للذروة ويبقى كذلك ، واخر لا يعتمد المسار نفسه.

٥– الجذور التاريخية الصحيحة لأنماط الذكاء ، يستدل عليه من الاثار والاكتشافات التاريخية .

٦–قوة نظرية الذكاءات المتعددة تدعمها اختبار الذكاء لوكسلرللاطفال ومقياس فاينيلاند للنضج الاجتماعي وقائمة كوبر سميت في احترام الذات.

٧–التميز بمجموعة من العمليات المحورية أي ان لكل ذكاء مجموعة من العمليات التى تدفع الأنشطة المتعددة الفطرية المرتبطة بهذا الذكاء لكي تقوم بوظيفتها.

٨- المرونة في تحول الذكاء الى رموز او انظمة رمزية ، محددا بثقافة الفرد فالذكاء اللغوي يشفر الى صورة لغوية لها قواعدها، والذكاء الموسيقي يتم تشفيره في صورة صوتية. ومع التسليم بتعدد الذكاءات لدى كل فرد فلابد من وجود آلية لكيفية عمل هذه الذكاءات) . (Armstrong , 1994 , 29)(جابر ، ٢٠٠٣ ، ١٢- ٢٠) (Gardner , 1993 , 42)

رابعاً : كيفية عمل الذكاءات:

أوضح جاردنر Gardner (١٩٩٩)أن هذه الذكاءات وإن كانت منفصلة عن بعضها تشريحياً إلا أنه من النادر أن تعمل مستقلة ، بل إنها تعمل بصورة توافقية منسجمة يكمل بعضها بعضاً، وأوضح ذلك من خلال مجموعة من المسلمات الخاصة بنظريته ، والتي يمكن توضيحها فيما يأتي:

1- كل فرد يمتلك أنماطاً متعددة من الذكاءات ، ولكنه يتميز فى نمط واحد أو أكثر منها .

2 - تعمل هذه الذكاءات معاً بطريقة متناغمة ، ولكنها متفردة بالنسبة لكل شخص .

3- لا يوجد ذكاء قائم بذاته ، إلا فى حالات نادرة من العباقرة أو مصابي المخ .

4- يمكن تنمية كل ذكاء إلى مستوى مناسب من الكفاءة ، إذا تيسر للفرد التشجيع المناسب ، والإثراء والتوجيه.

٥ باستطاعة الفرد التعبير عن كل نمط من أنماط الذكاءات بأكثر من طريقة ، فقد يجهل أحدنا القراءة (ذكاء لغوي) لكنه يجيد رواية القصص (ذكاء لغوي أيضاً (78 , 1999, Gardner).

المحتوى الدراسي وعلاقته بنظرية الذكاءات المتعددة:

إنّ الاسس النظرية التي جاءت بها نظرية الذكاءات المتعددة ، اسهمت بالتعرف على قدرات وامكانات الطلبة المختلفة ، وقد بدأ الاهتمام منذ القدم بالتعليم عن طريق الخبرة والتدريب ، وهذا ما أكده اغلب الفلاسفة والمربين لاعتماد التنوع في التدريب، كما جاء في تأكيد بستالوزي على ضرورة تنوع وتكامل المحتوى التعليمي القائم على اساس التدريب الجسمي والعقلي والخلقي الذي يؤدي بدوره الى تعليم الخبرات ، وتبعها بذلك مجددون اخرون امثال منشوري Montessori وجون ديوي في ضرورة اتباع انظمة تعليمية على اساس يشبه عمل نظرية الذكاءات المتعددة ، والذي نجد صداه في اغلب اشكال النماذج التعليمية ، ومنها التعليم التعاوني الذي يبرز فيه مجموعة من الذكاءات كالاجتماعي والبينشخصي وغيرهما من الذكاءات الاخرى . (Green,2000,19)

وبما ان المنهج الدراسي يعد مادة التعليم والتعلم يجد فيه الطالب حاضنة لقدراته وامكاناته ، باعتباره المستهدف في ذلك ، لابد ان يتم تخطيطه وتنظيمه على اساس تنوع وتكامل الخبرات والامكانات التي يمتلكها الطالب ، بما فيها تقديم خبرات تعليمية متنوعة تسهم بتنمية العمليات

العقلية المختلفة والمتنوعة ومنها الذكاءات المتعددة ، أذ اوضح (Goodnough,2001) ان هناك ثلاثة محاور ممكن ان تستفاد منها نظرية الذكاءا ت المتعددة وهي :-

أ- تبني استراتيجيات تقويمية أكثر واقعية Authentic Assessment مما يتيح للطلاب فرصة أكبر لإعطاء أدلة على قدراتهم وتحصيلهم .

ب- إضفاء الخصوصية الفردية في التعلم Personalization مما يزيد من دافعية المتعلم خصوصا عندما نجد ان الانشطة والفعاليات تتماشى مع رغبات المتعلم وقدراته .

ت- ان تضمين نظرية الذكاءات المتعددة في المنهج الدراسي يوفر تنمية التفكير التأملي Reflective Thinking للمتعلمين ، حيث تتكشف لهم نقاط القوة والضعف نتيجة تشخيصهم لذكاءاتهم المتعددة. (Goodlad,1984,56)

ولمعالجة مثل هذا الموقف أكد جاردنر : ان كل ذكاء من الذكاءات المتعددة التي يمتلكها المتعلم بالامكان ان تَنشط ام لا ،تنَشط وفقا لطبيعة الثقافة المقدمة للمتعلم ، وفرص توفرها له ، وبالتالي تسمح لكل متعلم التمكن من المواد عن طريق عرضها وتقديمها بطرق مختلفة مما يتيح فرص اظهارها وتنمبتها ، والتغلب على الصعوبات وكيفية مواجهتها .(Gardner.1999,33)

والمنهج المصمم على وفق نظرية الذكاءات المتعددة ، يراعي الادوار المختلفة للمعلم والمتعلم عما في المنهج الاعتيادي ، اذ انه في ظل المنهج القائم على الذكاءات المتعددة يتطلب التخطيط والتوجيه والمتابعة مع توفر الامكانات الضرورية والمناخات التعليمية المناسبة ، مما يساهم في اطلاق الطاقات وتفجيرها؛ لأنها وجدت البيئة التعليمية الملائمة لها، مما ييسر له القدرة على التكيف والموائمة في مواجهة المعطيات الطبيعية والبشرية وقادر على حل المشكلات واتخاذ القرالا السليم المبني على التفكير والابتكار بعيدا عن الخوف والعفوية والانفعال (عبد الحليم وأخرون ،٢٠٠٩، ٢٥٨) .

وعند تخطيط المحتوى التعليمي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة لابد من صياغة اهداف تعليمية تتماشى ونظرية الذكاءات المتعددة بما يحقق مخرجات تعليمية حقيقية ، تشتق من فلسفة الدولة وحاجات المتعلمين والجدوى الاقتصادية .

وقد اثار طرح(Campbell & Bruce,199 9) نقاط هامة عند بناء اي محتوى تعليمي صاغها كالاتي:-

- ما الفلسفة التي يستند اليه تنظيم المحتوى ؟
- ما سمات المحتوى الدراسي المراد تنظيمه؟

- ما مكونات المنهج الدراسي الاساسية (اجراءات ، تقييم ، مواد)؟
- ما انواع الذكاءات التي ينبغي ان يشتمل عليها المنهج الدراسي؟
- ما الذكاءات التي يتوجب على الطلبة امتلاكها ليتمكنوا من النجاح.؟
- ما انواع الذكاءات التي يمتلكها المعلم ؟
- ما الذكاءات التي يتم اهمالها ، او إغفالها ؟
- كيف يتم تنظيم المنهج الدراسي بحيث يشتمل على الذكاءات الاساسية ؟

(Campbell&Bruce,1991,284-286)

ويرى عبيد وعفانة (٢٠٠٣) اعتمادا على نتائج الابحاث والدراسات التي قاموا بها يجب مراعاة امور عدة منها:

– تطوير المنظومة المعرفية للمنهاج بما يتلائم مع حاجات جميع المتعلمين عن طريق مخاطبة ذكاءاتهم المتعددة.

– التوسع في مضمون المنهاج ليشمل تعدد الانشطة والمواد التعليمية بما يقابل ما يماثلها في القدرات العقلية بحيث يتسع لجميع مكونات المنظومة المعرفية من عمليات مختلفة (الخفاف ،٢٠١١، ٣١٣)

نقد نظرية الذكاءات المتعددة:

وبالرغم من ذلك لم تسلم نظرية جاردنر من النقد الموجه اليها فبعض النقاد يرى وجود بعض القصور في النظرية وكالاتي :

عدم صحة او منطقية النظرية؛ لأنه لا توجد اختبارات محددة لقياس الذكاءات .

١.المتعددة

٢.التوسع فى تعريف مصطلح الذكاء اكثر من الحد اللازم.

اعتماد جاردنر فى افكاره على الاسباب والبديهات اكثر من اعتمادة على دراسات البحث

٣.التجريبى.

٤–يرى جاردنر عدم التماثل او التعادل بين الذكاءات فى الاهمية او القيمة من مكان إلى آخر والنقاد يرون العكس صحيح .

٥–ظرية جاردنر ليست جديدة فهى لاتوضح فكر جديد للبناءات المتعددة للذكاء حيث اول ومنها العلاقات هو(1938) L.L. Thurstone من وضع التعدد فى القدرات المكانية والفهم اللغوى والذاكرة.

(Sloan, 2000، ١٧)

ورغم الانتقادات الموجهة للنظرية الا انه تم تبنيها في البحث انطلاقا مما يأتي:-

١-تعدد الطرق والمقاييس لقياس كل نمط من انماط الذكاء فما يصح لنمط لا يصح تطبيقه على بقية الانماط.

٢- توسع جاردنر بتعريف الذكاء نابع من تعددية وتنوع العمليات العقلية ومظاهر انشطتها العقلية وهذا ما تستهدف النظرية تعليمة .

٣- اعتماده في اثبات نظريته على ابحاث المخ المتضمنة المقابلة والاختبارات المدعومة بالأبحاث التي اجراها في مختلف المجالات في علم النفس المعرفي والتطوري والعصبي والقياس النفسي ودراسات الشخصية ، ووضع عدة معايير لاثبات كل نوع من الذكاءات وترك للأخرين اثبات صحة نظريته.

٤- تتباين الذكاءات في القيمة والاهمية وفقا لجغرافية وخصوصية الافراد ، كذلك تباين الافراد في نمط الذكاء الواحد.

٥- التطور النظري المستمر لنظرية جاردنرلان الذكاء هو مجموعة قدرات ومهارات متعددة تتسم بكونها اعم واشمل واحدث .

٦-الاطار النظري لها وبنائها وتنظيمها يعد مجالا خصبا للتطبيق في التعليم اذ (Heorr,2000)

أكد أن جاردنر ليس الوحيد الذي اقترح فكره الذكاءات المتعددة ، الا ان نظريته تميزت عن غيرها بسعتها واساسها المعرفي وتطبيقاتها التربوية بما يأتي :

أ- تصميم الدروس على اسس نظرية الذكاءات المتعددة.

ب- توفير مناهج تعليمية متعددة التخصصات.

ت – تصميم واعداد مشروعات وبرامج لتنمية الذكاءات المتعددة.

(Heorr,2000,23)

ثانياً/ الدراسات السابقة:

١-دراسة الطوالبة (٢٠٠٧)

تحليل محتوى كتاب التاريخ للصف العاشر الاساس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وقياس اثر وحدة مطورة على ذكاء الطلبة وتحصيلهم. هدفت هذه الدراسة الى تحليل محتوى كتاب التاريخ للصف العاشر الاساس وقياس اثر وحدة مطورة على ذكاءات الطلبة وتحصيلهم، اشارت النتائج الى ان الكتاب اشتمل على مؤشرات انواع الذكاءات المتعددة بدرجات مختلفة، وكان اكثرها توفرًا

هو الذكاء الشخصي في حين لم يسجل الذكاء الموسيقي أي تكرار يذكر . (الطوالبة ،٢٠٠٧ ، د)

٢ – دراسة عبد العال(٢٠١٠):

(تطوير منهج العلوم لتلاميذ الصف الأول الإعدادي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وأثره في تنمية المفاهيم والقيم ومهارات اتخاذ القرارات البيئية) يهدف البحث الى تنمية بعض المفاهيم البيئية والقيم البيئية وبعض مهارات اتخاذ القرارات البيئية لتلاميذ الصف الاول الاعدادي ، واعتمدت ادوات البحث الآتية :

١–اختبا ر المفاهيم البيئية .٢– اختبار القيم البيئية . ٣– مقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية المتعلقة بالوحدة محل التجريب

وفي ضوء نتائج البحث ، وما اسفرت عنه من وجود قصور واضح في قدرة هذا المنهج على تحقيق تنمية للمفاهيم والقيم ومهارات اتخاذ القرارات البيئية لدى دارسيه ، وان طرق التدريس والانشطة ووسائل التقويم لا تخاطب التنوع في ذكاء التلميذ ذاته. (عبدالعال ،٢٠١٠ ، ح)

٣ – دراسة موسى (٢٠١٣):

((اثر تطوير وحدة من مادة الرياضيات للصف الرابع الاساس وفق نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر على التحصيل))، هدفت الدراسة الى معرفة اثر تطوير وحدة من مادة الرياضيات للصف الرابع الاساس وفق نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر على التحصيل. وتكونت عينة البحث من (٤٥) طالبا وطالبة ، واعتمدت الباحثة الاختبار التحصيلي القبلي – البعدي للوحدات الدراسية واظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيا بين طلاب المجموعة الضابطة ، التي درست بالطريقة الاعتيادية ،وبين طلاب المجموعة التجريبية ، التي درست على وفق البرنامج التعليمي المصمم وفق نظرية الذكاءات المتعددة في التحصيل ، لصالح المجموعة التجريبية. اقترحت الباحثة مجموعة مقترحات تخص تضمين كتاب الرياضيات لموضوعات ووحدات تنمي جميع انواع الذكاءات المختلفة . (موسى ، ٢٠١٣ ، ح)

٤ – دراسة الشبول (٢٠١٤):

((تحليل محتوى كتب التربية الاسلامية للمرحلة الثانوية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في الاردن)) هدفت الدراسة الى الكشف عن درجة تضمين وتوزيع وتوازن مؤشرات الذكاءات المتعددة في كتب التربية الاسلامية للمرحلة الثانوية ممثلة بوحدات التحليل (الانشطة ، الاسئلة) باستخدام المنهج الوصفي التحليلي – اسلوب تحليل المحتوى – وتكونت عينة البحث فيها من (٧٧٥) نشاطا ، وعدد الاسئلة كان (٣٦٠٠) سؤال.

اسفرت نتائج البحث عن تضمين كل من الذكاء (اللغوي اللفظي ، والمنطقي الرياضي) في كتب التربية الاسلامية للمرحلة الثانوية بأكثر مما توقع ، في حين سجلت كل من الذكاءات (الشخصي الذاتي ، الاجتماعي ، والبينشخصي ، الجسمي الحركي ، المكاني البصري والبيئي الطبيعي) اقل مما هو متوقعا ،وتوزعت بطريقة تخل بتوازنها فضلًا عن أن الذكاء الموسيقي الايقاعي لم يتم تضمينه بالمرة في محتوى الكتب المشار اليها. (عبدالعال، ٢٠١٤ ،٢٩٣ – ٣٠٤)

التعليق على الدراسات السابقة:

اولا : تناولت الدراسات السابقة مجالات ومحاور عدة منها : تحليل محتوى كتاب التاريخ في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة. واثر تطوير وحدة من مادة الرياضيات وفق نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر على التحصيل. و تحليل محتوى كتب التربية الاسلامية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في الاردن .و تطوير منهج العلوم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.في حين تضمنت الدراسة الحالية تحليل محتوى كتب الكيمياء بضوء الذكاءات المتعددة.

ثانيا : اجريت هذه الدراسات على مواد دراسية مختلفة كالتاريخ والرياضيات والتربية الاسلامية والعلوم ، عربيا في حين تناولت هذه الدراسة مادة الكيمياء للدراسة المتوسطة محليا.

ثالثا : اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الشبول ٢٠١٤في تضمين كل من الذكاء (اللغوي اللفظي ، والمنطقي الرياضي)في كتب التربية الاسلامية للمرحلة الثانوية بإكثر مما توقع ، في حين سجلت كل من الذكاءات (الشخصي الذاتي ، الاجتماعي ، والبينشخصي ، الجسمي الحركي ، المكاني البصري والبيئي الطبيعي) اقل مما هو متوقع. و توفر الذكاء اللغوي في التصنيف الاول وخلو الكتب من الذكاء الموسيقي وكذلك في دراسة الطوالبة(٢٠٠٧.)

رابعا : اعتمدت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي متفقة بذلك مع دراسة كل من (الطوالبة ٢٠٠٧، والشبول ٢٠١٤) ،في حين اعتمدت دراسة كل من(موسى،٢٠١٣وعبد العال (٢٠١٣) mالمنهج التجريبي .

الفصل الثالث/ منهج البحث واجراءاته:

اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي كأحد انواع البحوث الوصفية ،واكثرها شيوعا واستعمالا، أذ يصف ما هو كائن ويهتم بتحديد العلاقات والظروف التي توجد بين الوقائع ولا يتضمن جمع المعلومات ووصفها فحسب ،بل يتعدى ذلك الى قدر معين من التفسيرات .لذا فهو كثير ما يقترن بالمقارنة ويستعمل اساليب التصنيف والتفسير . وقد اعتمد الباحث في جمع ووصف وتفسير المفردات والبيانات وحدة المساحة ، كإحدى وحدات تحليل المحتوى لتحقيق هدفه ، لأنه المنهج الملائم لطبيعة واجراءات البحث والتوصل الى وصف وتفسير النتائج . وهذا يتطلب إعداد اداة بحث لتحليل محتوى الموضوعات قيد البحث لتحقيق هدف البحث .

اولا:تحديد مجتمع البحث وعينته Research Population &Sample Determination

يقصد به كل الافراد الذين يحملون بيانات الظاهرة التي هي في متناول الدراسة . او هي مجموع وحدات البحث التي يراد منها الحصول على البيانات . (داود وعبد الرحمن ،٦٦، ١٩٩٠).

وقد تم تحديد مجتمع البحث بكتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة في العراق ، اما عينة البحث فهي ذاتها مجتمع البحث المعتمد.

وحسب الموضوعات الواردة في كل كتاب من كتب الكيمياء .

ثانياً/ **اداة البحث:**

لما كان هدف البحث هو الكشف عن مدى تضمين محتوى كتب الكيمياء الثلاث للمرحلة المتوسطة للذكاءات المتعددة ، فإن ذلك يتطلب بناء اداة لتصنيف محتوى موضوعات هذه الكتب. واهتم بالمسح النوعي والكمي لمحتوى كتب الكيمياء واعتمد – الوحدة القياسية – اي وحدة المساحة للفئات التي سيتم تحليلها وتصنيفها للكتب الثلاث كأحد انواع وحدات تحليل المحتوى . اذ قدم لازويل وزملاءه H.D.laeswell في اواخر ثلاثينيات القرن الماضي ، اسهاما في تقدم دراسة محتوى الاتصال باضافته الدقة الى عنصر التبصر والتحليل المعتمد بموجب قواعد معينة جعلته منظما وموضوعيا . ومن امثلة ذلك هو التعريف الواضح والمحدد للفئات المستهدفة في تصنيف المحتوى ، بحيث يستطيع الآخرون من تطبيقها على نفس المحتوى لتحقيق نفس النتائج ، وان يتم التصنيف منهجيا لكل المواد المتصلة بالموضوع وتكميمها لتزودنا بمقياس ، لما توفره المادة المصنفة من اهمية وتأكيد الافكار التي تتضمنها وتسمح بمقارنتها بعينات اخرى من المادة. (حسين ، ١٥٩،١٩٨٣–١٦٠)

لذا فتحليل المحتوى يهدف الى الوصف الكمي الموضوعي ، اي ان يكون هناك اتفاقا بين باحث وآخر يصل الى (٧٥%) او الباحث مع نفسه عبر الزمن. (عبد الحميد ،١٩٨٦،٤٠٩).

ولما كان تحليل محتوى كتب الكيمياء يمثل المتغير المستقل في البحث ، كان من الضروري اعتماد اداة لتحليل ذلك المحتوى ، فقد قام الباحث باعتماد اداة صنفت بموجبها موضوعات كتب الكيمياء ، تم عرضها على مجموعة من اساتذة ومختصي طرائق تدريس العلوم والقياس والتقويم. وللجدوى العملية استعان الباحث بمجموعة من اساتذة المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم للاتفاق على فئات التصنيف تبعا للذكاءات المتعددة ، من خلال استبانة تم توزيعها والاجابة عليها، واعتمد معامل كوبر للاتفاق فكانت نسبة الاتفاق (٩٠%) لذا تعد اداة التحليل مناسبة والجدول الاتي يبن طبيعة المحتوى والذكاء المعتمد في تصنيفه.

جدول (1)

يبين نوع المحتوى(الموضوعات) والذكاء المعتمد لها

ت	نوع الذكاء المعتد	الذكاء المعتمد
١	التعاريف ، والمعلومات التقريرية	لغوي
٢	التحضير وخواص التفاعلات الكيميائية	منطقي – رياضي
٣	التمارين والاسئلة العامة (الرياضية والكيميائية)	منطقي – رياضي
٤	التسمية	منطقي
٥	الاشكال والمخططات والصور والجداول	بصري
٦	الانشطة العلمية	حركي
٧	الاستخدامات	حركي
٨	الكشف عن المواد الكيميائية	حركي
٩	الخواص الطبيعية	طبيعي
١٠	التلوث واثره على صحة الانسان	طبيعي

ثالثا/ مصادر ادوات البحث:

– الادب التربوي وما تختزنه من نظريات ومعلومات ذات صلة بالبحث.

– الدراسات والبحوث التي تناولت موضوع البحث .

اراء ذوي الخبرة في القياس والتقويم وطرائق التدريس .

رابعا/ **خطوات التحليل:**

١– حلل الباحث كتب الكيمياء الثلاثة للمرحلة المتوسطة (للصفوف الاولى والثانية والثالثة) لسنة ٢٠١٤على اساس وحدة المساحة Space كوحدة من وحدات تحليل المحتوى (العساف ١٩٨٩،٢٤١). وهو مقياس يلجأ اليه الباحثون يقوم على قياس مساحة الفئة المستهدفة التي شغلت حيزا مكانيا في كل صفحة من صفحات الكتاب . وتم التحليل على قياس مساحة ما تشغله تلك الفئة من الصفحات لتحديد الاهمية النسبية لمحتوى كل موضوع رئيس من موضوعات الكتب الثلاث .

٢- تفحص الفئة المستهدفة بالتحليل جيدا وبالاعتماد على تصنيف الخبراء للفئات الموضح في جدول (١) اعلاه وتحليلها.

٣-تم حساب المساحات المشغولة لكل فئة تصنيفية معتمدة كنمط تحليلي لكل صفحة ، وبالتالي لكل فصل من فصول اي كتاب دراسي لمادة الكيمياء ، لإيجاد الوزن النسبي لمحتوى كل فصل من فصول الكتب .

٤- تفريغ نتائج التحليل في قائمة تمثل تصنيف الفئات وفق الانواع المتعددة للذكاءات التي جاء بها جاردنر للكتب الثلاث.

٥- تم استخراج القيم المشاهدة و المتوقعة للذكاءات المتعددة بضوء معالجات احصائية معينة ، مستبعدا توقعات الخبراء والمختصين للذكاءات المتوقعة في محتوى الكتب الثلاثة لزيادة الدقة والتقليل من الذاتية في التقدير والتقييم.

٦- وبالاستفادة من الخطوات السابقة تم حساب قيم مربع كاي لكل نوع من الذكاءات المتعددة لكل كتاب من الكتب الثلاث.

٧- تمت المقارنات بين قيم مربع كاي للذكاءات المتعددة لكتب الكيمياء الثلاث.

صدق الاداة Validity Tool:

للتحقق من صدق الاداة ، التي يتم بموجبها تحليل محتوى كتب الكيمياء الثلاث (وحدة المساحة) ، وعرض عينة تحليل منها على مجموعة من اساتذة المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم فأبدوا قبولهم وكانت نسبة الاتفاق بينهم (٨٦%) ، وهي نسبة جيدة تطمئن الباحث على سلامة الاداة ، وبذا تعد اداة التحليل صادقة ظاهريا . اما صدق المحتوى Validity Content فقد تم عن طريق ايجاد مربع كاي لايجاد الفروق بين المشاهدات المتوقعة والملاحظة ، من خلال معادلة التوافق لهويست وكانت على التوالي (٠.٨٩٧ – ٠.٨٤٣ – ٠.٩٣٣) وهذا الصدق عاليا لتحليل كتب الاول والثاني والثالث المتوسط.

ثبات الاداة Reliability Tool

لثبات اداة التحليل قام الباحث بتكرار عملية التحليل ثانية ومع محلل آخر ، وكان معامل الثبات جيدا ومطمئنا . أذ يتأثر ثبات تحليل المحتوى بمتغيرات عدة ، لعل من اهمها طبيعة المحتوى المستهدف

وكفاءة المحللين ووضوح الفئات ، وقواعد التحليل (عبدالباقي ،١٠٢، ١٩٨٥) وللتحقق من ثبات الحليل تم القيام بالعمليتين الاتيتين .

١–اتفاق الباحث مع نفسه عبر الزمن للتوصل الى النتائج نفسها التي توصل اليها في المرة الاولى عند استعمال تصنيف المحتوى نفسه .وكانت نسبة الاتفاق بين الباحث ونفسه (٩١%)

٢– الاتفاق بين الباحث ومحلل آخر والعمل بصورة منفردة بأخذ عينة عشوائية مثلت نسبة ٢٥% من كل كتاب من الكتب الثلاث ، للتوصل الى النتائج نفسها التي توصل اليها في المرة الاولى ، وكانت نسبة الاتفاق بين الباحث والمحلل الآخر (٨٥%). وقد اعتمدت معادلة Scotte ،لإيجاد ثبات التحليل في نوعي التحليل .

وتعد تلك النتائج مقبولة أذ بين Copperالى ان نسبة الاتفاق اذا انخفضت عن (٧٠%) دل ذلك على انخفاض مستوى الثبات واذا بلغت من (٨٠ – ٩٠%) فهذا يدل على مستوى ثبات عال.(المفتي ،١٩٨٤.٦٤)

الوسائل الاحصائية :

– اعتمدت الوسائل الاحصائية الآتية لمعالجة المعلومات

١ – مربع كاي Chi – Squareلإيجاد الفروق بين المشاهدات الملاحظة والمتوقعة .

٢ – معادلة Scotte لايجاد ثبات التحليل

٣ – النسبة المئوية؛، لايجاد نسبة نوع كل فئة من انواع الذكاءات المتعددة من الكتب الثلاث

٤–معادلة التوافق للصدق لهويست

٥– معادلة كوبر للاتفاق بين المحللين.

الفصل الرابع

اولاً، عرض النتائج وتفسيرها

سيتم في هذا الفصل عرضا لنتائج تحليل محتوى كتب الكيمياء للصفوف الاولى والثانية والثالثة، على وفق الذكاءات المتعددة لهاورد جارنر ،وفق فصول او موضوعات هذه الكتب وكالآتي:

جدول (2)

يبين عنوانات كتب الكيمياء للصفوف المتوسطة وعدد صفحات كل فصل من فصول كل كتاب والذكاءات المتعددة الملاحظة والمتوقعة لكل فصل

الصف والفصل	العنوان	عدد الصفحات	ذكاءلفظي	ذكاء منطقي	ذكاء بصري	ذكاء حركي	ذكاء موسيقي	ذكاءاجتماعي	ذكاء شخصي	ذكاء طبيعي	ذكاءات ملاحظة∑
١-١	دور العرب والمسلمين في تطوير الكيمياء	١٢	٠.٤٨٥	٠.٠٨١	٠.٢٤٤						٠.٨٠١
٢	المادة	٢٨	٠.٣٣١	٠.١٣٦	٠.٣٣٣						٠.٨٠٠
٣	الماء والهواء	٢٠	٠.٣٨٥	٠.٢٥٥	٠.٢١٨				٠.٠٤٢		٠.٩
٤	الطاقة وانواع الوقود	١٦	٠.٥١٢	٠.٠٥٨	٠.٢٧٢						٠.٨٤٢
٥	بعض الصناعات	٢٧	٠.٤٦١	٠.٣٧٢	٠.٢٧٠					٠.٠٤٣	١.١٤٦

	الكيميائية في العراق											
٦	الكيمياء في حياتنا	٨	٠.١١١	٠.٠٨	٠.٢٩٢				٠.٣١٣	٠.٠٧٣	٠.٨٦٩	
	هوامش الكتاب	٥										
	التكرارات الملاحظة∑		٢.٢٨٥	٠.٩٨٢	١.٦٢٩				٠.٣٥٥	٠.١١٦	٥.٣٩٧	
	التكرارات المتوقعة		٠.٣٨٠	٠.١٦٣	٠.٢٧١				٠.٠٥٩	٠.٠١٩	٠.٨٩٢	
	$X^2\sum$		٩.٥٥٠	٤.١١٥	٦.٨٠٥				١.٤٨٥	٠.٤٩٥	٢٢.٤٥	
	معامل صدق المحتوى	٠.٨٩٧										
	متوسط مساحة صفحات كتاب الكيمياء للاول	١٦.٥×٢٣.٥سم										
١-٢	بناء المادة	٤٢	٠.٢٦٤	٠.٣٤٢	٠.١٤٢						٠.٧٤٨	
٢	التفاعل والمعادلة الكيميائية	١٤	٠.١٥٧	٠.٣٦١	٠.١٤٤				٠.١٤٣		٠.٨٠٥	
٣	الهيدروجين	١٠	٠.٢٥	٠.١٥٢	٠.١٤٩				٠.٠٤٤	٠.١٣٤	٠.٧٢٩	
٤	الاوكسجين	١٤	٠.٢٥١	٠.٠٥٨	٠.١٥٤				٠.٢٠٦		٠.٧٥٣	
٥	الماء	١٦	٠.٣٢	٠.٠٧٤	٠.١٥١		٠.٠٣	٠.٠٠٤	٠.١٩١		٠.٧٧	
٦	الحوامض والقواعد والاملاح	٢٤	٠.٢٦١	٠.١٨	٠.١٢٨		٠.٠١٥		٠.١٧٣	٠.٠٣	٠.٧٨٧	
٧	الكاربون وبعض مركباته	١٦	٠.١٥٢	٠.٠٧٩	٠.٤٢٥				٠.٠٣٨	٠.١٠٩	٠.٨٠٣	
	هوامش الكتاب	٩										
	التكرارات الملاحظة ∑		١.٦٥٥	١.٢٤٦	١.٢٩٣		٠.٠٤٥	٠.٠٠٤	٠.٧٩٥	٠.٢٧٣	٥.٣١١	
	التكرارات المتوقعة		٠.٢٣٦	٠.١٧٨	٠.١٨٤		٠.٠٠٦		٠.١١٣	٠.٠٣٩	٠.٧٦٥	
	$X^2\sum$		٨.٥٣٢	٦.٤٠٨	٦.٦٨٤		٠.٢٥٣	٠.٠٠٤	٤.١١٦	٢.٥٩٢	٢٨.٥٨٩	
	معامل صدق المحتوى	٠.٨٤٣										
	متوسط مساحة صفحات كتاب كيمياء الثاني	١١.٥×٢٥سم										
١-٣	التركيب الذري للمادة	٢٨	٠.٣٣١	٠.٣٠١	٠.١٢١						٠.٧٥٣	
٢	الزمرتان الاولى والثانية	١٢	٠.١٩٨	٠.١٠٨	٠.٢٠٩				٠.٠٥٧	٠.٠٧٩	٠.٦٥١	
٣	الزمرة الثالثة	١٢	٠.٢٦٥	٠.٠٧٨	٠.٢٠٢				٠.٠٨٢	٠.٠٧٩	٠.٧٠٦	
٤	المحاليل والتعبير عن التركيز	١٤	٠.٢٠٦	٠.٥٢٥	٠.١٠٨						٠.٨٣٩	
٥	الزمرة الرابعة	١٠	٠.٣٤٩	٠.١٠٧	٠.١٥٩				٠.١٨٧		٠.٨٠٢	
٦	مدخل في الكيمياء العضوية	١٤	٠.٢٣٩	٠.٠٧٤	٠.١٦٧				٠.١٦٢	٠.٠٨٧	٠.٧٢٩	
٧	الزمرة الخامسة	١٨	٠.٢٠٦	٠.٠٩٧	٠.١٩٣				٠.٠٨٤	٠.١٢٤	٠.٧٠٤	
٨	الزمرة السادسة	١٤	٠.١٣٩	٠.٠٧٦	٠.١٧٨				٠.٢٢٣	٠.١٠٨	٠.٧٢٤	
٩	الزمرة السابعة	١٣	٠.٠٧٤	٠.٠٩٧	٠.٤٤٧				٠.١٦٤	٠.١٥١	٠.٩٣٣	
	هوامش الكتاب	٧										
	التكرارات الملاحظة∑		٢.٠٠٧	١.٤٦٣	١.٧٨٤				٠.٩٥٩	٠.٦٢٨	٦.٨٤١	
	التكرارات المتوقعة		٠.٢٢٣	٠.١٦٢	٠.١٩٨				٠.١٠٦	٠.٠٦٩	٠.٧٥٨	
	$X^2\sum$		١٤.٢٧٢	١٠.٤٤٨	١٢.٧٠٤				٤.٦٩١	٤.٥٢٨	٤٦.٦٤٣	
	معامل صدق المحتوى	٠.٩٣٣										
	متوسط مساحة الصفحات للثالث	١٥.٧×٣٢.٥سم										

يلحظ من جدول (٢) اعلاه ما يأتي:-

اولا/ **عرض نتائج تحليل كتاب الصف الاول المتوسط:** لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الاولى والتي تتضمن على انه (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين

قيم مربع كاي للتكرارات المشاهدة والمتوقعة للذكاءات المتعددة في كتاب الكيمياء للصف الاول المتوسط) قام الباحث بحساب التكرارات الملاحظة لأنشطة الذكاءات المتعددة في كل فصل من فصول كتاب الكيمياء للصف الاول المتوسط وفق اداة التحليل المعتمدة جدول (١)، وتم استخراج القيم المتوقع ايجادها في كل فصل ، ومن ثم تم المقارنة بين مجموع التكرارات الملاحظة لكل فصل من فصول الكتاب والقيم المتوقعة لها . اما قيم الفروق فقد جاءت كالاتي:

احتل الذكاء اللغوي المرتبة الاولى بقيم الفروق بين التكرارات الملاحظة والتكرارات المتوقعة للفصول الدراسية الست، إذ بلغ (٩.٥٥) وجاء بعده الذكاء البصري بقيمة فروق بلغت (٦.٨٠٥) في حين جاءت الذكاءات المنطقي والشخصي والطبيعي بالقيم التالية (٤.١١٥، ١.٤٨٥ ، ٠.٤٩٥) على التوالي . في حين خلت الذكاءات الحركية والموسيقية من قيمة فروق تذكر .

وعلى الرغم من ارتفاع القيم الملاحظة عن المتوقعة الا ان الباحث ارتأى معرفة دلالة الفروق بينهما ، وباعتماد مربع كاي عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥) فكانت قيمة كاي المحسوبة للذكاءات المتعددة كانت (٢٢.٤٥) والجدولية (١١.٠٧).

ثانيا/ عرض نتائج تحليل كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط :

ولغرض التحقق من الفرضية الصفرية الثانية والتي تتضمن على انه (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين قيم مربع كاي للتكرارات المشاهدة والمتوقعة للذكاءات المتعددة في كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط)

قام الباحث بحساب التكرارات الملاحظة لأنشطة الذكاءات المتعددة في كل فصل من فصول كتاب الكيمياء للصف الثاني المتوسط وفق اداة التحليل المعتمدة جدول (١)، وتم استخراج القيم المتوقع ايجادها في كل فصل ، ومن ثم تم المقارنة بين مجموع التكرارات الملاحظة لكل فصل من فصول الكتاب والقيم المتوقعة لها .ومن ملاحظة جدول (٢) نفسه ، نجد تباين الفروق كان واضحا، فقد احتل الذكاء اللغوي القيمة الاكبر في الفروق بين قيم الذكاءات المتعددة، إذ وجد ان قيمته كانت (٨.٥٣٢) جاء بعدها الذكاء البصري بقيمة (٦.٦٨٤) فالذكاء المنطقي جاء بقيمة (٦.٤٠٨) في حين جاءت الذكاءات الشخصي والطبيعي والحركي والاجتماعي بقيم الفروق الاتية وحسب الترتيب (٤.١١٦ ، ٢.٥٩٢ ، ٠.٢٥٣ ، ٠.٠٠٤) .في حين خلا الذكاء الموسيقي من اية قيمة فروق تذكر .

وعلى الرغم من ارتفاع القيم الملاحظة عن المتوقعة ولمعرفة دلالة الفروق بينهما ، وباعتماد مربع كاي عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية(٥) فقد كان مجموع قيم كاي الذكاءات المتعددة للكتاب المحسوبة (٢٨.٥٩٨) والجدولية (١٢.٥٩) كما ورد في جدول (٣) .

ثالثاً/ عرض نتائج التحليل لكتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط

وعند الرجوع الى الجدول نفسه وللتحقق من الفرضية الثالثة والتي تنص على انه (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين قيم مربع كاي للتكرارات المشاهدة والمتوقعة لكتب الكيمياء للصف الثالث المتوسط) قام الباحث بحساب التكرارات الملاحظة لأنشطة الذكاءات المتعددة في كل فصل من فصول كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط وفق اداة التحليل المعتمدة جدول (١) ، وتم استخراج القيم المتوقع ايجادها في كل فصل ، ومن ثم تم المقارنة بين مجموع التكرارات الملاحظة لكل فصل من فصول الكتاب والقيم المتوقعة لها . وكان ترتيب قيم الفروق بين التكرارات الملاحظة والتكرارات المتوقعة لا تختلف عما جاء في كتابي الكيمياء للصفين الاول والثاني المتوسط .أذ جاء الذكاء اللغوي بأعلى قيمة فروق لفصول الكتاب التسع وبلغت نسبته (١٤.٢٧٢) جاء بعده الذكاء البصري بقيمة (١٢.٧٠٤) ، واحتل الذكاء المنطقي الرياضي الترتيب الثالث لترتيب قيم الفروق بقيمة (١٠.٤٤٨) ، والذكاءات الشخصي والطبيعي جاءت قيمها على الترتيب (٤.٦٩١ ، ٤.٥٢٨) ، وقد خلت الذكاءات الحركية والموسيقية والاجتماعية من اي قيمة فروق تذكر. .وعلى الرغم من ارتفاع القيم الملاحظة عن المتوقعة ولمعرفة دلالة الفروق بينهما ، وباعتماد مربع كاي عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية(٥) ، فكانت القيمة المحسوبة لمربع كاي للذكاءات المتعددة (٤٦.٦٤٣) والجدولية كانت (١٥.٥١).

وعند مقارنة نتائج التحليل لما تتضمنه الكتب الثلاث من ذكاءات متعددة ، وجد ان كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط كانت الفروق بين التكرارات الملاحظة والمتوقعة لقيم الذكاءات اعلى مما جاءت به قيم الفروق لكتابي الصفين الثاني والاول ، امابالنسبة لترتيب تلك الفروق فكان ترتيبها للذكاءات المتعددة نفسه وكما موضح في جدول (٣) أدناه وكانت قيم متوسطاتها هي (١٠.٧٨٦ ، ٨.٧٣١ ، ٦.٩٩٠ ، ٣.٤٣٠ ، ٢.٥٣٨ ،٠.٠٠٠١) للذكاءات اللغوي والبصري والمنطقي –الرياضي والشخصي والطبيعي والاجتماعي على نفس الترتيب ، فيما لم تسجل الذكاءات الحركية والموسيقية اية قيمة فروق .

جدول (٣)

مقارنة متوسطات قيم مربع كاي بين كتب الكيمياء للصفوف الثلاثة

الذكاء / الكتاب	ذ.لغوي	ذ.منطقي رياضي	ذ.بصري	ذ.حركي	ذ.موسيقي	ذ.اجتماعي	ذ.شخصي	ذ.طبيعي	درجات	ΣX^2 المحسوب	χ^2 الجدولية	الدلالة
الاول	٩.٥٥	٤.١١٥	٦.٨٠٥	٠		٠	١.٤٨٥	٠.٤٩٥	٥	٢٢.٤٥	١١.٠٧	دالة
الثاني	٨.٥٣٢	٦.٤٠٨	٦.٦٨٤	٠.٢٥٣		٠.٠٠٤	٤.١١٦	٢.٥٩٢	٦	٢٨.٥٩٨	١٢.٥٩	دالة
الثالث	١٤.٢٧٢	١٠.٤٤٨	١٢.٧٠٤	٠.٠٠٠		٠.٠٠٠	٤.٦٩١	٤.٥٢٨	٨	٤٦.٦٤٣	١٥.٥١	دالة
مج ذكاء	٣٢.٣٥٤	٢٠.٩٧١	٢٦.١٩٣	٠.٠٨٤		٠.٠٠٤	١٠.٢٩٢	٧.٦١٥				
م.القيم	١٠.٧٨٦	٦.٩٩٠	٨.٧٣١	0.028		٠.٠٠١	٣.٤٣٠	٢.٥٣٨				

ثانياً/ تفسير النتائج :

في ضوء النتائج التي تم عرضها في اولاً، ومن خلال استعراض الجداول السابقة يمكن تفسيرها كالاتي:-

١- ان وجود فروق معنوية بين التكرارات الملاحظة والتكرارات المتوقعة للذكاءات المتعددة ، ومدى تضمينها في كتب الكيمياء للصفوف الثلاثة المتوسطة يعود الى تركيز منظمي المحتوى على الذكاء اللغوي المبالغ فيه الى الدرجة التي استحوذ على معظم الذكاءات المتبقية التي يفترض ان يتضمنها المحتوى الدراسي، وبالرغم من اهمية تضمينه باعتباره الاساس في معرفة المبادئ الكيميائية وترسيخها لدى الطلبة لتكوين قاعدة معلومات اساسية لفهمها وتفسيرها وتطبيقها في مواقف مختلفة ، لكن حشو المعلومات وتكديسها بكمية مبالغ فيها بعيدا عما يتوقع ، اظهر اعلى قيم للفروق من بين بقية الذكاءات الاخرى ، بما يثير الملل والتعب عند الطلبة عند تعلمها فتصبح المادة طويلة وجافة وغير محببة . والشيء ذاته في الذكاء البصري فقد تعمد منظمو المحتوى التدريسي على الاكثار من الصور والجداول والاشكال التي لم يعد للكثير منها اهمية في تنمية الذكاء البصري ، فأصبحت عبارة عن لوحات او ديكور لتجميل صفحات الكتب ليس الا . كذلك الذكاء المنطقي – الرياضي الذي جاء بالمرتبة الثالثة بالفروق الذي احتل صفحات عديدة من الكتب لتقدير غير سليم لان مرحلة الدراسة المتوسطة هي مرحلة بناء اولية لاكتساب وتنمية المعلومات الكيميائية ، وليست مرحلة متخصصة ، تزدحم فيها العلاقات والاسئلة والتمارين الكيميائية على حساب تضمين الكتب لبقية الذكاءات . وجاءت الذكاءات الطبيعية والشخصية بقيم فروق قليلة ، لضعف اهتمام منظمى المحتوى التعليميي بهذه الانماط . اما الذكاءات الحركية والموسيقية والاجتماعية فلن تحصل على اي فروق بالقيم بسبب اهمال تنظيمها بمحتوى الكتب رغم اهميتها بنمو الطالب وتعلمه .

٢- هذا الايجاز يعكس ضعف وجود توازن للذكاءات المتعددة التي جاء بها هيوارد جاردنر في كتب الكيمياء الثلاث فنرى الحشو المبالغ فية للذكاءات اللغوية والبصرية والرياضية والاهمال المتعمد للانشطة الاخرى التي تساعد في تنمية الذكاءات الحركية والاجتماعية والموسيقية مما لا يسمح بتنمية الطلبة للقدرات والامكانات وتطويرها. صحيح لا يوجد اشتراط تضمين موضوع (فصل) لكل الذكاءات المتعددة وفقا لطبيعة الموضوع ومعايير تنظيمه ، ولكن التوازن له من الضرورة التي لابد ان يتضمنها المقرر في مواضيع آخر .لجعل الكتاب محببا ومشوقا؛ لأنه يتناغم مع حاجات الطلبة ورغباتهم .

٣- ان اعتماد السياقات والاليات التقليدية في تأليف وتنظيم الكتاب المدرسي دون مراعاة حجم التطورات العلمية المتنوعة من تطور التقانة الحديثة بكل عناصرها ولمختلف المجالات ، لم تعد

ملائمة وتلك التطورات باحداث تغيير في بيئة التعلم للطالب وتأثيراتها المباشرة في تشكيل السلوك التعليمي ، وما يقتضيه تنظيم المنهج من ان يكون متماشيا وروح العصر وملبيا لحاجات وتطلعات الطلبة ومناسبا لقدراتهم بما يقلل الفروق الفردية بين المتعلمين .

٤- اتفقت نتائج البحث الحالي مع ما توصلت اليه نتائج دراسات كل من (الطوالبه،٢٠٠٧) و(عبدالعال،٢٠١٠)و(الشبول،٢٠١٤)

الاستنتاجات:

من نتائج التحليل توصل الباحث الى الاستنتاجات الاتية :-

١-اعتماد مؤلفي كتب الكيمياء للصفوف المتوسطة الثلاث على التضمينات المعرفية (التقريرية او الخبرية) مع اهمال لباقي المعارف الاجرائية والشرطية التي تنمي الذكاءات المتعددة للمتعلم.

٢ – الهدف الرئيس من تنظيم كتاب الكيمياء هو حشو عقل الطالب بالمعلومات والافكار الخاصة بالكيمياء ، اي اعتماد التنظيم المنطقي دون الاخذ بالاعتبار النضج العمري والفروق الفردية والمداخل السايكولوجية الاخرى.

٣ – لا تزال موضوعات الكتب الكيميائية مليئة بالمعلومات المصورة (الحسية) مع تجاهل عام للذكاءات الشخصية والاجتماعية ، مما يحتم اعتماد طرائق تدريس محددة كالمحاضرة او الاستجواب.

٤ – تضمنت الكتب الثلاثة الذكاءات اللغوية والبصرية والمنطقية الرياضية فقط مع اهمال واضح لتضمين هذه الكتب اي من الذكاءات الاخرى بشكل عام .

التوصيات :

يوصي البحث الحالي بما يأتي:-

١ – اعادة تنظيم محتوى كتاب الكيمياء للصفوف الثلاث بما يتلائم مع المستوى العمري للطلبة والفروق الفردية فيما بينهم.

٢ – اعتماد معايير في تضمين فصول الكتاب المدرسي للذكاءات المتعددة وفق الاهداف التعليمية المعتمدة .

٣ – الموازنة في توزيع محتوى الذكاءات المتعددة على فصول الكتاب المدرسي مما يخلق بيئة تعليمية مناسبة لتنمية ذكاءات كل متعلم.

٤ – الزام مؤلفي كتب الكيمياء من وزارتي التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة التربية، بإعتماد معايير الجودة العالمية في تنظيم محتوى كتب الكيمياء.

المقترحات:

يقترح البحث الحالي ما يأتي:

١ – اجراء بحوث ود

راسات لكتب الكيمياء للمرحلة الاعدادية في العراق ، وفق معايير دولية معتمدة.

٢– اجراء المزيد من البحوث والدراسات حول علاقة الذكاءات المتعددة بالمنهج المدرسي .

٣ – اجراء الدراسات والبحوث للكتب العلمية الاخرى كالفيزياء والاحياء والرياضيات والمواد الاخرى.

المصادر:

١. ابو حطب ، فؤاد(١٩٩٦): **القدرات العقلية** ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة

٢. البناء ، نغم هادي (٢٠١٣): فاعلية تصميم تعليمي وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل الكيمياء لطالبات الاول متوسط وتنمية ذكاءهن ومهارات تفكيرهن العلمي ، **اطروحة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية ابن الهيثم / جامعة بغداد.

٣. جابر ، عبد الحميد جابر (١٩٩٧) : **الذكاء ومقاييسه** ،ط١٠ ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

٤. الجهوري ،ناصر بن علي (٢٠١٠): **التكامل بين التربية الكونية والتربية العلمية** (رؤية مستقبلية)، ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي الرابع عشر بعنوان التربية العلمية والمعايير الفكرة والتطبيق ١–٣أب ٢٠١٠الجمعية المصرية للتربية العلمية .

٥. الحريري ،رافده (٢٠١٥): **توظيف الذكاءات المتعددة في المنهج الدراسي بين النظرية والتطبيق** ،دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان .

٦. حسين ، سمير محمد (١٩٨٣): **تحليل المضمون ، تعريفاته ومحدداته ،استخداماته الاساسية ، وحداته وفئاته ، جوانبه المنهجية ، تطبيقاته الاعلامية ، ارتباطاته ببحوث الاعلام والدعاية والرأي العام** ، دار الكتب ، القاهرة.

٧. حسين ، محمد عبدالهادي(٢٠٠٣): **تربويات المخ البشري** ،ط١ ،دار الفكر للنشر ،عمان

٨. الخفاف ،ايمان عباس (٢٠١١): **الذكاءات المتعددة برنامج تطبيقي** ،ط١،دار المناهج ،عمان. –

٩. داود ، عزيز حنا وعبد الرحمن حسين (١٩٩٠): **مناهج البحث التربوي** ،جامعة بغداد ،بغداد.

١٠. ـــــــــ وكامل ،مصطفى محمد (١٩٩٩) : **مناهج البحث في العلوم السلوكية** ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .

١١. دروزه ،أفنان نظير (٢٠٠٠) :**النظرية في التدريس وترجمتها عمليا** ،ط1،دار الشروق للنشر، عمان .،٨٥–٨٧)

• الربيعي، ايمان كاظم احمد(٢٠١٣): فاعلية برنامج تعليمي وفق الذكاءات المتعددة في فهم واكتساب المفاهيم الرياضية والاستدلال الرياضي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ، **اطروحة دكتوراه غير منشوره** ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن الهيثم.

١٢. رسول ،خليل ابراهيم ،نصار خلف ،العمر نسرين (١٩٨٠):دور كتب العلوم والتربية الصحية للمرحلة الابتدائية في تنمية مهارات التفكير الابداعي ، **مجلة العلوم التربوية والنفسية** ، العدد الرابع ، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية، بغداد.

١٣. زيتون ، حسن حسين (٢٠٠١): **تصميم التدريس رؤية منظومية** ، عالم الكتب ، القاهرة .

١٤. الزيات ، فتحي مصطفى (١٩٩٥): **الاسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات** ،ط١،دار الوفاء المنصورة.

١٥. السرور، ناديا هايل(٢٠٠٥) : **تعليم التفكير في المنهج المدرسي** ،ط١، دار وائل للنشر ، عمان .

١٦. السيد ،فؤاد البهي (٢٠٠٠): **الذكاء** ،ط٥ ، دار الفكر العربي ، القاهره.

١٧. الشبول ،اسماء وناصر الخوالدة (٢٠١٤): تحليل محتوى كتب التربية الاسلامية للمرحلة الثانوية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة ، **المجلة الاردنية في العلوم التربوية** مجلد ١٠ العدد٣ ،٢٠١٤ ،(٢٩٣ – ٣٠٤) .

١٨. الطوالبة ، هادي (٢٠٠٧) :تحليل محتوى كتاب التاريخ للصف العاشر الاساس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وقياس اثر وحدة مطورة على ذكاء الطلبة وتحصيلهم ، **اطروحة دكتوراه غير منشورة** ، جامعة اليرموك ،اربد ، الاردن

١٩. عامر، طارق عبد الوهاب وربيع محمد (٢٠٠٨): **الذكاءات المتعددة** ، ط٢، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، عمان

٢٠. عبدالباقي ، شذى (١٩٨٥): دراسة مقارنة في كتب المطالعة للمرحلة الثانوية في الوطن العربي ،**أطروحة دكتوراه غير منشورة** جامعة بغداد ، كلية التربية .

٢١. عبد الحليم ، احمد مهدي واخرون (٢٠٠٩): **المنهج المدرسي المعاصر** (اسسه ، بناؤه ، تنظيماته، تطويره) ،ط٢، دار المسيرة للطباعة والنشر ،عمان.

٢٢. –بد الحميد ، طلعت (١٩٨٦): **اسلوب تحليل المضمون وحدوده المنهجية** ، مجلة التربية المعاصرة ، ع٤ ،شركة الاشعاع للطباعة ، القاهرة.

٢٣. عبد العال،صلاح عبد المحسن (٢٠١٠): تطوير منهج العلوم لتلاميذ الصف الأول الإعدادي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة وأثره في تنمية المفاهيم والقيم ومهارات اتخاذ القرارات البيئية.**اطروحة دكتوراه غير منشورة**، قسم العلوم البيئية والاعلام البيئي ، جامعة عين شمس ، القاهرة.

٢٤. –زالدين ،سوسن ووفاء العويضي (٢٠٠٦): اساليب تعلم طالبات كلية التربية للبنات وفق نظرية الذكاءات المتعددة بالمملكة العربية السعودية ، **مجلة القراءة والمعرفة** العدد٥٦، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية عين شمس ، القاهرة .

١. http://bafree.net/arabneuropsych/index.htm –عبدالقوي،سامي (٢٠١٠):**الذكاء ،تعريفه**، ونظرياته

٢٥. العساف ، صالح بن حمد (١٩٨٩): **المدخل الى البحث في العلوم السلوكية** ،الكتاب الاول ،ط٤،شركة العبيكان ، الرياض.

٢٦. عفانه، اسماعيل عزو ونائله الخزندار(٢٠٠٩): **التدريس الصفي في الذكاءات المتعددة** ،ط٢، دار المسيرة،عمان .

٢٧. غباري ،ثائر وخالد ابو شعيرة(٢٠١٠) :**القدرات العقلية بين الذكاء والابداع** ،ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان .

٢٨. الفتلاوي، فاطمه عبدالامير ،والعفون ناديه حسين (٢٠١١): **مناهج تدريس العلوم** ، المكتبة الوطنية ، بغداد .

٢٩. قطامي ،يوسف ، وماجد ابو جابر ونايفه قطامي (٢٠٠٠): **تصميم التدريس** ،ط١، دار الفكر ،عمان.

٣٠. (ملحم ، سامي محمد(٢٠٠٢) : **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس** ، دار المسيرة للنشر ،عمان.

٣١. المفتي ،محمد امين (٢٠٠٣): **فرق التفكير وحل المشكلات العالمية** ، مؤتمر مناهج التعليم وتنمية التفكير ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، جامعة عين شمس ٢–٢٦انترنت

٣٢. نوفل ، محمد بكر (٢٠٠٧): **الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق** ، ط١ ،دار المسيرة ، عمان .

٣٣. نشواتي، عبد المجيد (١٩٩٦) : **علم النفس التربوي** ،ط٦ ، دار الفرقان ، اربد .

٣٤. موسى ،وداع علي (٢٠١٣): اثر تطوير وحدة من مادة الرياضيات للصف الرابع الاساس وفق نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر على التحصيل الدراسي .**رسالة ماجستير غير منشورة في التربية.**

٣٥. . – الياسري ،سحر جبار(٢٠١٠) : الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل والاتجاه نحو مادة الرياضيات ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد .

المصادر الأجنبية:

1. Armstrong, T. (1994**).** ***Multiple Intelligences in the Classroom***. Alexandria, Va.: ASCD. A nuts-and-bolts guide to multiple intelligences covering subjects such as lesson planning, teaching strategies, classroom management, activity centers, thematic instruction, assessment, special education, cognitive skills, and cultural diversity
2. ……(1999): **Multiple Intelligence**. Website Design: GraphicSmiths.
3. Budd,S.G.(1983);**Principles of educational and psychological testing,Holt,Rinehart and**
4. Winston,N. ، في ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٢): مناهج البحث في التربية وعلم النفس ،ط٢، دار المسيرة ، عمان.

5. Campbell,L. Campbell,B,& Dickinson ,Dee(1999):**Teaching Learning through Multiple I ntelligence,second Edition ,**U S,A:Allyn& Bacon Carlson, P,J.
6. Deing ,S. (2004**): Multiple intelligence and Learing styles** :two complementary dimension Teachers college Record ,106
7. Gardner ,Howard (19٨3): **Frames of mind** ,Newyork,Bssic Book.
8. **——————** (1993): **Frames of mind** , The Theory of Multiple Intelligences.second Edition. Fontana press.Great Beitain .
9. **——————**(1999):**Intelligence reframed**: Multiple intelligence for the 21 century.Newyork: Bssic Book.

10. Green,W. (2000): **The bourgeois gentleman , Multiple intelligences theory , and public law courses .** paper presented at the annual meeting of the American political science association,Atlanta GA.
11. Godlad . J. L.(1984):**Palace called school** , New York: McGraw- Hill.
12. Hoerr.R.Thomas(2000): http://www.amazon.com/Becoming-**Multiple-Intelligences**-School-Paperback/dp/B010TRYN8I
13. Rindaldi,Anthony Thomas (1976).**An exploratory content Analysis of creative thinking in elementary school science textbook**-Dissertation,Universty of the pacfice . Sloan(2000);**kenanaonline**.com/users/moha77/post/٤٩١٢٨٢

Over the content of books chemistry intermediate stage of multiple intelligences include

Assistant professor Kamil Karim Aboad
Baghdad University / College of Education Pure Sciences / Ibn al-Haytham
/ Department of Educational and Psychological Sciences

Abstract:

The aim of current research to identify the content analysis Chemistry middle stage of the multiple intelligences analysis, and to achieve this aim, the researcher used descriptive analytical methodology. And adopted researcher tool content analysis - unit area - for any of the books of the three chemistry, was presented to experts and specialists in methods of teaching chemistry, measurement and evaluation, and after agreement on the clauses have been adopted as an instrument of analysis included sample books chemistry medium.ostammelt appropriate statistical methods for grades to process information includingQ- square to find differences between the percentage of all intelligence observed in the subjects included content in the three books and expected rate, and results showed a statistically significant differences between expected and observant of multiple intelligences of the three books in general, with the exception of intelligences (motor, music, social) that don't record duplication,or differences not statistically significant at the level (0.05) between what is observed as a result of the analysis of the content of the three books, and is expected to include three in chemistry textbooks for the middle stage, the researcher has made a number of conclusions and recommendations necessary.