مدى تضمين محتوى كتب الاحياء للمرحلة المتوسطة للذكاءات المتعددة

أ.م.د احمد عبيد حسن /جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم

مستخلص البحث:

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

مشكلة البحث :

تعد عملية التعلم ، اداة هامة لتكيف وموائمة الفرد مع البيئة والمجتمع على حد سواء ، وهذا التكيف يتطلب البحث في عناصر ومقومات تنمية قدرات التعلم المنشود ، بإعتبارها 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 ، والتي تمثل خزيناً هاماً للتعاطي مع المعلومات وتنظيمها لتكوين قاعدة بيانات ومعلومات حسية ومعرفية لاستيعاب معطيات ومتطلبات البيئة المختلفة ، ومن بين تلك القدرات ، الذكاء ، القائم على الموروث الجيني والبيئة ، إذ يولد الانسان بقدرات عقلية مختلفة تؤثر في تحديد نوع ودرجة ذكائه حين يصبح يافعاً ، وان تطوير تلك القدرات يتأثر بخلفية الفرد الجينية والبيئية ، واللذان يعدان مصدران مهمان في تحديد الذكاءات ، ويحد ويؤثر كل منهما بالأخر ، 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 مطلقاً 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 ، ٢٠١٠ : ٤٢).

لذا فإن الذي يهمنا هو البيئة التعليمية كجزء من بيئة التعلم العامة ، ولابد من تنمية 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 الاحياء بشكل خاص ، باعتبار ان المحتوى التعليمي للمادة هو احد عناصر المنهج الدراسي المهمة والذي يجسد الاهداف التعليمية ، والمتضمن الانشطة والفعاليات المختلفة ، والوسائل المساعدة والتقويم الشامل ، وخصوصاً 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 في بناء وتنظيم المحتوى التعليمي لمادة الاحياء وانشطته ، وهذا الاعتقاد تبلور من خلال خبرة الباحث المتواضعة والاسترشاد باراء مدرسي ومدرسات الاحياء للمرحلة المتوسطة حول مدى تضمين كتاب الاحياء لقدرات الذكاء المتنوعة وكما ورد في العديد من الدراسات بهذا الشأن كدراسة (الياسري ، ٢٠١٠) ، و(البناء ، ٢٠١٣) ، و(الربيعي ، ٢٠١٣) ، لذا تلخصت مشكلة البحث الحالية بالاجابة عن السؤال الاتي:-

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

الفصل الاول

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 دورا هام في فهم وتفسير البنية العقلية والمعرفية للأنسان واصبح التعامل معه كذات 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 بأنهم اذكياء أو أغبياء وهذا التصور ينعكس سلباً في تصنيفهم واعدادهم وتنظيمهم والاهتمام بهم ، أو سيادة النظرة الاستعلائية وتصنيف البشر وفقاً لسمات او خصائص متنوعة كاللون أو الجنس أو العرق ، وهكذا صنفت ووظفت تلك السمات تبعاً لاهداف معينة ، إلا أنه وتبعاً لتلك التطورات العلمية وما حققته من نتائج ايجابية اسهمت في تغيير النظرة والبرامج المعتمدة للانسان ، واصبح الاهتمام الجدي بتربيته وتنمية قدراته وحاجاته وتطويرها ، محوراً هاماً من اهداف التربية ، التي تعنى بالتغيرات الايجابية في فكر وسلوك المتعلم في جميع جوانب النمو ، وهذا يفرض على دول العالم ضرورة وضع التربية والتعليم في قمة اولوياتها 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 جهوداً واهتمامات كثيرة مما اقتضى الحال مراجعة العديد من الدول لمناهجها الدراسية لتكون منسجمة مع حاجات وقدرات الطلبة ، لتحقق معظم الاهداف ، والتي منها تنمية الذكاءات المتعددة بما يتناسب وقدرات الطلبة وتلبية حاجات المجتمع ، والكتاب المدرسي ، بأعتباره المضمون التطبيقي للمنهج المدرسي ، وركيزة اساسية له فيعد احد المكونات الرئيسة للعملية التعليمية اضافة للمتعلم والمعلم ، وبما يوفره من خبرات وانشطة تعليمية متنوعة ومناسبة لقدرات الطلبة ويسهم في تحقيق اهداف النمو الشامل للمتعلم ، ويهيء المناخ المناسب لملائمة المحتوى وطرائق تدريسه وأعتماد 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 بالانسان وظروف حياته وتنمية قدراته المتنوعة ، مادة الاحياء 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 وبناء موضوعاتها العلمية وفق 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.

وأن 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 تحتويه من معارف ومعلومات ، وحقائق ومفاهيم ، وعلاقات رياضية ومعادلات ، وما تتطلبه من أداءات وحركات اجزاء الجسم بالتناسق مع العمليات العقلية بشكل فردي أو جماعي ، وصور واشكال وجداول وتهذيب النفس بالانصات 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 (عفانة والخزندار ، 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(الحريري ، ٢٠١٥ : ٩١).

وهناك مدارس بأكملها تقوم على نظرية الذكاءات المتعددة مثل مدرسة المدينة الجديدة New City School وتهدف هذه المدارس إلى تنمية الذكاءات المتعددة عند الاطفال من سن سنتين إلى سن الخامسة عشر (Hoerr,2000 :11).

وإن هذه الدراسات تؤكد على ان الذكاء ليس ثابتاً ، وانه يمكن التدخل لتنميته ، إذا أعدت البرامج المناسبة ، واستخدم فيها الاستراتيجيات ، والأنشطة المناسبة للذكاءات المتعددة ، وتلك هي الرؤية الجديدة لنظرية جاردنر Gardner للذكاءات المتعددة ، والتي اعتبرت ان مفهوم الذكاء أكثر اتساعاً ومرونة ، وأكثر تحرراً من النظريات التقليدية.

وقد ذكر (اوزي ، ١٩٩٩) أنه ليس من الضروري ادخال كل الذكاءات في موضوع معين او وحدة دراسية ، أذ يتم الاكتفاء بعدد محدد منها حسب متطلبات وطبيعة الموضوع او المادة التعليمية المعتمدة ، وبالامكان ادخال بقية الذكاءات الاخرى في مواضيع اخرى ، وهذا 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 اعتماد النظرة والخبرات الفعالة والمشاركة الحقيقة

لكل ذوي العلاقة في تصميم وبناء المناهج الدراسية مما يجعلها ممتعة وملبية لحاجات وأمكانات الطلاب ويكون التعلم هنا ذا معنى (عامر ومحمد ، ٢٠٠٨ : ١٨٧).

أما (Deing , 2004) فقد بين أنه للأنشطة غير الصفية كالرياضة والرسم والموسيقى والتشكيل والفنون المسرحية وغيرها دورا اساسياً مع المواد الاكاديمية حيث يحدث تكامل في مواد المنهج ، وهذا ما يساعد في تحقيق فلسفة واهداف المنهج ويخدم المتعلم وينمي قدراته (Deing , 2004 : 2).

لذا تكمن اهمية البحث الحالي بما يأتي :

- يلقي الضوء على مدى تضمين كتب الاحياء للمرحلة المتوسطة للذكاءات المتعددة لجاردنر.
- يمد 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 يمتلكله 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 :

يهدف البحث الحالي الى :

- تحليل محتوى كتب الاحياء للمرحلة المتوسطة وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة.
- تقديم مقترحات في ضوء نتائج التحليل يمكن الاستفادة منها في تطوير كتب الاحياء للصفوف المتوسطة الثلاث.

فرضيات البحث :

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

حدود البحث :

- **كتب الاحياء للصفوف الثلاثة المتوسطة (الاول والثاني والثالث) المقررة ٢٠١٥**

تحديد المصطلحات:

١. تحليل المحتوى (Content Analysis).

عرفه داود وآخرون (١٩٩٩) : اسلوب في البحث يستخدم لوصف المحتوى الظاهر وصفاً موضوعياً ومنطقياً منظماً وكمياً في ضوء وحدة التحليل المستخدمة (داود واخرون ، ١٩٩٩ : ١٦٤).

وعرفه (Budd, 1999) بانه طريقة موضوعية ومنظمة تصف كمياً شكل ومحتوى المواد المكتوبة او المسموعة لاي مجتمع او شخص ما (ملحم ، ٢٠٠٢ : ٣٧١).

اما التعريف النظري : هو اسلوب معتمد لوصف وتحليل كمي لشكل المحتوى الظاهر للمواد وصفاً كمياً في ضوء وحدة التحليل المناسبة.

اما التعريف الاجرائي هو : طريقة منظمة لوصف وتصنيف محتوى كتب الاحياء للمرحلة المتوسطة كمياً في ضوء الذكاءات المتعددة.

نظرية الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligence Theory):

الذكاء في اللغة يعني الفطنة والتوقد ، من ذكت النار اي زاد اشتعالها ، فهو بهذا المعنى يدل على زيادة القوى العقلية المعرفية (السيد ، ٢٠٠٠ : ١٧٥).

وعرفها H.Gardener (1997) :

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, 1997 : 37).

وعرفها عز الدين والعويضي (٢٠٠٦) بأنها : 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 (عز الدين ووفاء ، ٢٠٠٦ : ١١٠).

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

التعريف الاجرائي :

المعيار المعتمد لتحليل محتوى كتب الاحياء للصفوف المتوسطة الثلاث ، وملاحظة ما تتضمن هذه الكتب من الانواع المختلفة للذكاءات المتعددة.

الفصل الثاني

خلفية نظرية :

في ضوء طبيعة البحث الحالي واهدافه : سيتم فيما يأتي عرضا للخلفية النظرية لمتغيري البحث ، والدراسات السابقة.

اولاً : خلفية نظرية :

١. المحتوى التعليمي :

يعد المحتوى التعليمي للكتاب المدرسي المكون الثاني لمنظومة المنهج ، لانه احد وسائل التعبير عن محتوياته ، واهدافه التربوية ، اضافة للطرائق والاساليب والفعاليات التدريسية ،إذ غالباً ما تتأثر طريقة تدريس العلوم بطريقة عرض المحتوى للمعلومات والخبرات المتنوعة.(Rindeldi , 1967 : 22).

ولابد للمناهج التعليمية بإعتبارها اداة من ادوات التربية المهمة في العملية التعليمية ، ووسيلتها في تحقيق اهدافها المرجوة ، ان تتوفر فيها عناصر تلك العملية التربوية الثلاثة التخطيط والتنفيذ والتقويم.

وإن الاهتمام بها كان ولا يزال ذو اهمية بالغة للاسباب الاتية:-

- **كونها تشكل اطاراً لمحتوى العملية التعليمية ، ومصدراً هاماً للتعليم من قبل المعلم والمتعلم.**
- **تحقيقها انجازات علمية واكتشافات حديثة لحداثتها وتطورها وتماشيها مع روح العصر.**
- **ان من افضل وسائل الاصلاح التربوي وانشاء جيلا جيداً ، هو الاهتمام بالمناهج عن طريق تحديثها وتطويرها.**

هذا وإن محتوى الكتاب وما يقترح من انشطة ، يمثل برنامجا تدريبياً يمكن ان يؤثر في القدرات العقلية للطلبة ، إذ يمكن ان تعرض المادة الدراسية بما يستوجب ايجاد البراهين والحقائق ، ويستدعى تفكيراً نقدياً تقويماً للافكار ، ولكي يبقى الكتاب اداة رئيسة مؤثرة في التعليم ، فإن عليه ان يعكس الدراسات والاتجاهات المعاصرة ، ويسمح محتواه بزج خبرات حل المشكلات بشكل مناسب. (رسول وآخرون ، ١٩٨٠ : ١٥٩).

والمحتوى التعليمي ، الذي يعد الجزء الاساس في منظومة المنهج التعليمي ، يوصف بإنه نسيج معرفي يتضمنه مقرر دراسي معين ، يصاحبه إختبار خبرات تعليمية هادفة لإكساب المتعلمين أنماطا سلوكية معينة، أو هو كل الخبرات المعرفية والادائية والوجدانية والقيمية التي يكتسبها المتعلم ، ولابد من الاهتمام بالمنهج باعتباران المحتوى التعليمي يعد محورا رئيساً 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 الذي يتم التوصل اليها عن طريق الملاحظة والتجريب ، مما تجعله يتصف بالقدرة على الوصف والتفسير للظواهر والتنبؤ بما سيحدث وضبطها والتحكم بها ، ويعد ركيزة اساسية للتقدم العلمي ، ولهذا عد هدفا اساسيا من اهداف تدريس العلوم وبشكل وظيفي ، وإن متضمنات

المحتوى المعرفية ليست للاجابة عن التساؤلات ، بل إنها تؤدي الى تعديل السلوك والتفكير والوجدان(زيتون ، ٢٠٠١ : ٧٦).

ولكي يكون للمحتوى مضموناً هادفاً ، ووسيلة لتحقيق الاهداف ، لابد أن يتم اختياره وفقاً لمعايير وخصائص في ان يكون :-

١. مرتبطاً بالاهداف ، وترجمة امينة لها ليتسنى تحقيقها.

٢. صادقاً وصحيحاً وذو أهمية ، بما يتضمنه من معارف صحيحة وحديثة وعملية قابلة للتطبيق.

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

٤. متوازناً في شموله وعمقه ، لإعطاء فكرة واضحة للمادة.

٥. يراعي ميول وحاجات ومواهب الطلاب لان الدافعية شرط اساسي لحدوث عملية التعلم وانماط الحاجات (الفتلاوي والعفون ، ٢٠١١ : ٨١).

وأن التعرف على اجزاء المحتوى التعليمي يجعل المعلم قادراً على ان :-

- يحدد الاهداف التعليمية المناسبة.
- يختار الطرائق التعليمية الملائمة لتعليم كل جزء منه.
- يبين الطرق المناسبة للتقويم.

ويعد الكتاب المدرسي الوسيلة الوحيدة المعتمدة من قبل الطالب ، لقلة تكاليفها ، وسهولة اقتنائها ، إذا ما قورن بغيره من الوسائل الاخرى ، اضافة الى كونه اكثر تمثيلاً لمحتوى المنهج ، الذي لم يعد تجميعاً 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 اوسمعي بصري بهدف تحقيق اهداف تربوية معينة. (دروزة ، ٢٠٠٠ : ٨٥-٨٧).

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 شكلاً ومضموناً بما يتلائم مع الاسس المعرفية والنفسية والتربوية والفنية والتقنية والمعلوماتية ليكون اداة تعلمية ، تيسر للطلبة عملية التعليم لتحقيق الاهداف الموجهة لبناء الانسان المتكيف مع المستجدات وليقوم 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 ، واخرون ، ٢٠٠٠ : ٥٦٩).

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 ، أو وقائع ، أو 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 (الكلمة ، الموضوع ، الشخصية ، المفردة ، الوحدة القياسية (المساحة) ، او الزمنية ، واعتمد الباحث وحدة المساحة في تحليل مضمون الكتب الثلاث والتي يتم فيها:-

(الحصر الكمي لطول المقال او عدد صفحاته ، او حصر كمي لها) (العساف ، ١٩٨٩ : ٢٤١)

٢. الذكاء :

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

وان تعريف الذكاء اصطلاحاً يختلف عن مدلول الكملة من قبيل الوصف للفرد بانه ذكي ام غبي ، وهذا الاختلاف نابع من حيث النظر اليه كوظيفة ، او طبيعة ، او تبعاً لمكوناته ، الى الحد الذي عرفه البعض بانه ذلك الشيء الذي تقيسه اختبارات الذكاء.

أما Thorndike عرف الذكاء بانه محصلة (متوسط حسابي) لعدة قدرات مستقلة عن بعضها البعض.

ومن حيث الوظيفة فقد عرفه Stern : على انه القدرة على تحقيق التكيف عقلياً لمشاكل الحياة وظروفها الجديدة.

أما Terman فقد عرفه بانه القدرة على التفكير المجرد.

وعرفه Kohler : بانه القدرة على ادراك العلاقات.

واخيراً عرفه Wecksler : على انه القدرة الكلية على التفكير العقلي والمنطقي والسلوك الهادف ذي التأثير الفعال في البيئة. والمتكونة من قدرات مختلفة.

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 بطرق مباشرة ، وانما يمكن الاستدلال على اثاره ونتائجه (عبد القوي ، ٢٠١٠).

٣- نظرية الذكاءات المتعددة Multple Intelligenec :

قدم (جاردنر ، ١٩٨٣) في كتابه ((frames of mind)) ثمانية انماط للذكاءات المتعددة وهي :

١. الذكاء اللغوي Linguistic Intelligence :

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

٢. الذكاء المنطقي الرياضي :Logical Mathematical Intelligence :-

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

٣. الذكاء المكاني البصري : Spatial Visual Intelligence :-

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

٤. الذكاء الجسمي الحركي Bodily – Kinesthetic Intelligence :-

وهو قدرة الفرد على استخدام حركات جسمه المتناسقة مع قدراته العقلية ، للتعبير عما لديه من افكار ، او انطباعات ، او احاسيس ، او خبرات ، بسرعة ومهارة وتناسق ومرونة ، واجراء التجارب العملية يدوياً ، والمنطقة المسؤولة عن هذا الذكاء هي منطقة المخيخ والكتلة العصبية الاساسية والقشرة الحركية.

٥. الذكاء الموسيقي Musical Intelligence :

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

٦. الذكاء الاجتماعي او الذكاء في العلاقات مع الاخرين Inter personal intelligence : وهو القدرة على فهم الاخرين ، وأدراك نواياهم ودوافعم ، ومشاعرهم ، والتصرف بلباقة في ضوئها.

٧. الذكاء الشخصي الداخلي او الذكاء الضمنشخصي : Inter personal Intelligence وهو قدرة الفرد على فهم نفسه وذاته وسلوكه. (Gardner , 1993 :18).

ثم اضاف جاردنر نمطاً ثامناً للذكاء وهو :

٨. الذكاء الطبيعي : Naturalist Intelligence

ويقصد به قدرة الفرد على تعرف النماذج والاشكال في الطبيعة أي قدرة الفرد على فهم الطبيعة ومحتوياتها (Gardner , 1983 : 13).

بالاضافة الى هذه الانماط 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. إمكانية عزل الذكاء نتيجة تلف الدماغ.

٣. وجود ذكاء متميز ومتقدم لدى كل فرد أعلى في مستواه من انماط الذكاءات الاخرى والمتباينة في الشدة والنوع.
٤. تباين المسار التطوري لكل نمط من إنماط الذكاء فقد يبرز نمط ويرتفع للذروة ويبقى كذلك ، واخر لا يعتمد نفس المسار بل ينخفض.
٥. الجذور التاريخية الصحيحة لانماط الذكاء ، يستدل عليه من الاثار والاكتشافات التاريخية.
٦. أن قوة نظرية الذكاءات المتعددة ودعمها تأتي من اختبارات الذكاء لوكسلر للاطفال ومقياس فاينيلاند للنضج الاجتماعي وقائمة (كوبر سميتقي) لاحترام الذات.
٧. التمييز بمجموعة من العمليات المحورية ، اي ان لكل ذكاء مجموعة من العمليات التي تدفع الانشطة 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 :

اوضح جارنر(Gardner, 1999): ان هذه الذكاءات وإن كانت منفصلة عن بعضها تشريحياً إلا انه من النادر ان تعمل مستقلة ، بل إنها تعمل بصورة توافقية منسجمة يكمل بعضها البعض ، وأوضح ذلك من خلال مجموعة من المسلمات الخاصة بنظريته ، والتي يمكن توضيحها فيمايلي:

١. كل فرد يمتلك انماطاً متعددة من الذكاءات ، ولكنه يتميز في نمط واحد او اكثر منها.
٢. تعمل هذه الذكاءات معاً بطريقة متناغمة ، ولكنها متفردة بالنسبة لكل شخص.
٣. لا يوجد ذكاء قائم بذاته ، إلا في حالات نادرة من العباقرة او مصابي المخ.
٤. يمكن تنمية كل ذكاء إلى مستوى مناسب من الكفاءة ، إذا تيسر للفرد التشجيع المناسب ، والإثراء والتوجيه.
٥. باستطاعة الفرد التعبير عن كل نمط من انماط الذكاءات باكثر من طريقة ، فقد يجهل أحدنا القراءة (ذكاء لغوي) لكنه يجيد رواية القصص (ذكاء لغوي ايضاً) (Gardner , 1999 : 78).

المحتوى الدراسي وعلاقته بنظرية الذكاءات المتعددة:

أن الاسس النظرية التي جاءت بها نظرية الذكاءات المتعددة ، اسهمت بالتعرف على قدرات وامكانات الفرد المختلفة ، وقد بدأ الاهتمام منذ القدم بالتعليم عن طريق الخبرة والتدريب ، وهذا ما أكد عليه اغلب الفلاسفة والمربين لإعتماد 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 آخرون امثال منشوري Montessori وجود 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 أن المنهج الدراسي يعد مادة التعليم والتعلم يجد فيه الطالب حاضنة لقدراته وامكاناته ، باعتباره المستهدف في ذلك ، لابد أن 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 ، اذ اوضح (Goodnough, 2001) ان هناك ثلاث محاور ممكن ان تستفيد منها نظرية الذكاءات المتعددة وهي :-

أ. تبني استراتيجيات تقويمية اكثر واقعية Authentic Assessment مما يتيح للطلاب فرصة اكبر لإعطاء أدلة على قدراتهم وتحصيلهم.

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

ت. أن تضمين نظرية الذكاءات المتعددة في المنهج الدراسي يوفر تنمية التفكير التأملي Reflective Thinking للمتعلمين ، حيث تتكشف لهم نقاط القوة والضعف نتيجة تشخيصهم لذكاءاتهم المتعددة.

اضافة الى ذلك ذكر جودلاد (Goodlad , 1984) ان المناهج الدراسية تؤكد على الذكاءين اللغوي والمنطقي الرياضي واهمال واضح في تضمين المحتوى التعليمي للأنواع الاخرى من الذكاءات ، ولمعالجة مثل هذا الموقف أكد جاردنر : ان كل ذكاء من الذكاءات المتعددة التي يمتلكها المتعلم بالامكان ان ينشط ام لا ينشط وفقاً لطبيعة الثقافة المقدمة للمتعلم ، وفرص توفرها له ، وبالتالي تسمح لكل متعلم التمكن من المواد عن طريق عرضها وتقديمها بطرق مختلفة مما يتيح فرص اظهارها وتنميتها 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 أنه 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 القرار السليم المبني على التفكير والابتكار بعيداً عن الخوف والعفوية والانفعال.(عبد الحليم وآخرون ، 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 حدد (Campbell & Bruce , 1999) نقاط هامة عند بناء اي محتوى تعليمي تم تحديدها وفق الاسئلة الاتية:-

- ماالفلسفة التي يستند اليها 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) اعتماداً على نتائج الابحاث والدراسات التي قاموا بها يجب مراعاة امور عدة منها:

- تطوير المنظومة المعرفية للمناهج 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 علميات 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:-

١. ضعف صحة او منطقية النظرية لانه لا توجد اختبارات محددة لقياس الذكاءات المتعددة.
٢. التوسع في تعريف مصطلح الذكاء اكثر من الحد اللازم.
٣. اعتماد جاردنر في افكاره على الاسباب والبديهات اكثر من اعتماده على دراسات البحث التجريبي.
٤. يرى جاردنر عدم التماثل او التعادل بين الذكاءات في الاهمية او القيمة من مكان إلى اخر والنقاد يرون العكس صحيح.

٥. نظرية جاردنر ليست جديدة فهي لا توضح فكر جديد للبناءات المتعددة للذكاء حيث اول من وضع التعدد ومنها العلاقات المكانية والفهم اللغوي والذاكرة هو (L.L. Thurstone 1938) في القدرات. (Hoerr , 2000: 33).

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

١. تعدد الطرق والمقاييس لقياس كل نمط من انماط الذكاء فما يصح لنمط لا يصح تطبيقه على بقية الانماط يعتمد قياس كل نمط من انماط الذكاءات المتعددة على طبيعة النشاط والقدرات المحددة له ، اي لا يوجد قياس واحد لكل الذكاءات.

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

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

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

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

٦. الاطار النظري وبناءه وتنظيمه يعد مجالاً خصباً للتطبيق في التعليم اذ اكد (Heorr, 2000) ان جاردنر ليس الوحيد الذي إقترح فكرة 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: 40).

ثالثا: دراسات سابقة :

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 توفراً هو الذكاء الشخصي في حين لم يسجل الذكاء الموسيقي اي تكرار يذكر.

٢. دراسة عبد العال (٢٠١٠) : (تطوير منهج العلوم لتلاميذ الصف الاول الاعدادي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة واثره 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 الاتية:

١. اختبار 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 طرائق التدريس والانشطة ووسائل التقويم لا تخاطب التنوع في ذكاء التلميذ ذاته.

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) طالباً وطالبة ، واعتمدت الباحثة الاختبار التحصيلي القبلي – البعدي للوحدات الدراسية واظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائياً 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.

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) بإستخدام المنهج الوصفي التحليلي – اسلوب تحليل المحتوى – تكونت عينة البحث فيها من (٧٧٥) نشاطاً ، وعدد الاسئلة كان (٣٦٠٠) سؤالا.

اسفرت نتائج البحث عن تضمين كل من الذكاء (اللغوي اللفظي ، والمنطقي الرياضي) في كتب التربية الاسلامية للمرحلة الثانوية بإكثر مما توقع ، في حين سجلت كل من الذكاء (الشخصي الذاتي ، الاجتماعي ، والبينشخصي ، الجسمي الحركي ، المكاني البصري ، والبيئي الطبيعي) اقل مما هو متوقعاً ، وتوزعت بطريقة تخل بتوازنها بالاضافة الى ان الذكاء الموسيقي الايقاعي لم يتم تضمينه بالمرة في محتوى الكتب المشار اليها.

التعليق على الدراسات السابقة:

اولاً : 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 ، وتحليل محتوى كتب التربية الاسلامية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في الاردن ، وتطوير منهج العلوم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة ، في حين تضمنت الدراسة الحالية مدى تضمين محتوى كتب الاحياء للمرحلة المتوسطة للذكاءات المتعددة.

ثانياً: اجريت هذه الدراسات على مواد دراسية مختلفة كالتاريخ والرياضيات والتربية الاسلامية والعلوم ، عربياً في حين تناولت هذه الدراسة مادة الاحياء للدراسة المتوسطة محلياً.

ثالثاً: اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الشبول ٢٠١٤ في 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 ، وتوفر الذكاء اللغوي في التصنيف الاول وخلو الكتب من الذكاء الموسيقي كما في دراسة الطوالبة (٢٠٠٧).

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

منهج البحث واجراءاته :

اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي كأحد انواع البحوث الوصفية ، واكثرها شيوعاً واستعمالاً ، 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 كثيراً ما يقترن بالمقارنة ويستعمل اساليب التصنيف والتفسير ، وقد اعتمد في جمع ووصف وتفسير المفردات والبيانات ، وحدة المساحة ، كأحدى وحدات تحليل المحتوى لتحقيق اهدافه ، لانه المنهج الملائم لطبيعة واجراءات البحث والتوصل الى وصف وتفسير النتائج ، وهذا يتطلب إعداد اداة بحث لتحليل محتوى الموضوعات قيد البحث لتحقيق اهداف البحث.

اولاً : 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 ، ١٩٩٠).

وقد تم تحديد مجتمع البحث وعينته بكتب الاحياء الثلاث للمرحلة المتوسطة في العراق ، وحسب الموضوعات الواردة في كل كتاب.

ثانياً: اداة البحث

لما كان هدف البحث هو الكشف عن مدى تضمين محتوى كتب الاحياء الثلاث للمرحلة المتوسطة للذكاءات المتعددة ، فإن ذلك يتطلب بناء اداة لتصنيف محتوى موضوعات هذه الكتب ، واهتم بالمسح النوعي والكمي لمحتوى كتب الاحياء 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 ، اسهاماً في تقدم دراسة محتوى الاتصال باضافته الدقة الى عنصر التبصر والتحليل المعتمد بموجب قواعد معينة جعلته منظماً وموضوعياً ، ومن امثلة ذلك هو التعريف الواضح والمحدد للفئات المستهدفة في تصنيف المحتوى ، بحيث يستطيع الاخرون من تطبيقها على نفس المحتوى لتحقيق نفس النتائج ، وان يتم التصنيف منهجياً لكل المواد المتصلة بالموضوع وتكميمها لتزودنا بمقياس ، لما توفره المادة المصنفة من اهمية وتأكيد الافكار التي تتضمنها وتسمح بمقارنتها بعينات اخرى من المادة (حسين،١٩٨٣: ١٥٩-١٦٠).

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

ولما كان تحليل محتوى كتب الاحياء يمثل المتغير المستقل في البحث ، كان من الضروري اعتماد اداة لتحليل ذلك المحتوى ، فقد قام الباحث بإعتماد اداة صنفت بموجبها موضوعات كتب الاحياء ، تم عرضها على مجموعة من اساتذة ومختصي طرائق تدريس العلوم والقياس والتقويم كما في ملحق (١).

وللجدوى العملية استعان الباحث بمجموعة من اساتذة المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم للاتفاق على فئات التصنيف تبعاً للذكاءات المتعددة ، من خلال استبانة تم توزيعها والاجابة عليها ، واعتمد معامل كوبر للاتفاق فكانت نسبة الاتفاق (٨٥%) لذا تعد ادة التحليل مناسبة ، والجدول الاتي يبين طبيعة المحتوى والذكاء المعتمد في تصنيفه.

جدول (١)

يبين نوع المحتوى (الموضوعات) والذكاء المعتمد لها

ت	نوع المحتوى	الذكاء المعتمد
١	التعاريف والمعلومات المقررة	لغوي
٢	تصنيف الكائنات الحية	منطقي – رياضي
٣	التمارين والاسئلة العامة (الرياضية والاحيائية)	منطقي – رياضي
٤	التسمية العلمية	منطقي – رياضي
٥	الاشكال والمخططات والصور والجداول والرسوم	بصري
٦	الخرائط المفاهيمية	بصري
٧	الانشطة والتجارب العلمية	حركي
٨	كيفية عمل اجسام الكائنات الحية	حركي
٩	الاسعافات الاولية	حركي
١٠	العلاقات بين الكائنات الحية	طبيعي
١١	مكونات البيئة	طبيعي
١٢	بعض الامراض الشائعة التي تصيب الانسان	طبيعي

ثالثاً: مصادر ادوات البحث :

- **الادب التربوي وما فيه من نظريات ومعلومات ذات صلة بالبحث.**
- **الدراسات والبحوث التي تناولت موضوع البحث.**
- **اراء ذوي الخبرة في القياس والتقويم وطرائق التدريس.**

رابعاً : خطوات التحليل :

١. **حلل الباحث كتب الاحياء الثلاثة للمرحلة المتوسطة (للصفوف الاولى والثانية والثالثة) لسنة ٢٠١٤ على 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 مكانياً 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 جيداً 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 الاحياء ، لايجاد 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 والمتوقعة للذكاءات المتعددة في ضوء معالجات احصائية معينة ، مستبعداً توقعات الخبراء والمختصين للذكاءات المتوقعة في محتوى الكتب الثلاث 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 الاحياء الثلاث.

صدق الاداة Validity Tool :

للتحقق من صدق الاداة ، التي تم بموجبها تحليل محتوى كتب الاحياء الثلاث (وحدة المساحة) وعرض عينة تحليل منها على مجموعة من اساتذة المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم فأبدوا اتفاقهم على سلامة التحليل ، وكانت نسبة الاتفاق بينهم (٨٦%) ، وهي نسبة جيدة تطمئن الباحث على سلامة الاداة ، وبذا تعد اداة التحليل صادقة ظاهرياً ، 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 (0.897 – 0.843 – 0.933) وهذا الصدق عالياً لتحليل كتب الاول والثاني والثالث المتوسط.

ثبات الاداة Reliability Tool

للتحقق من ثبات اداة التحليل قام الباحث بتكرار عملية التحليل ثانية ومع محلل اخر[*] ، وكان معامل الثبات جيداً ومطمئناً ، اذ يتأثر ثبات تحليل المحتوى بمتغيرات عدة ، لعل من اهمها طبيعة المحتوى المستهدف ، وكفاءة المحللين ووضوح الفئات ، وقواعد التحليل (عبد الباقي ،١٩٨٥ : ١٠٢) وللتحقق من ثبات التحليل 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 باخذ عينة عشوائية مثلت نسبة ٢٥% من كل كتاب من الكتب الثلاث ، للتوصل الى النتائج نفسها التي توصل اليها في المرة الاولى ، وكانت نسبة

[*] سارة عبد الكريم ثامر ، طالبة دكتوراه طرائق تدريس علوم الحياة / الرصافة الاولى

الاتفاق بين الباحث والمحلل الاخر (٨٠%) ، وقد اعتمدت معادلة Scotte ، لايجاد ثبات التحليل في نوعي التحليل.

وتعد تلك النتائج مقبولة اذ بين Copper الى أن نسبة الاتفاق اذا انخفضت عن (٧٠%) دل ذلك على انخفاض مستوى الثبات واذا بلغت من (٨٠- ٩٠%) فهذا يدل على مستوى ثبات عال.

الوسائل الاحصائية :

- اعتمدت الوسائل الاحصائية الاتية لمعالجة المعلومات.

١. مربع كاي Chi- Square لإيجاد 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 الخبراء والمتخصصين.

عرض النتائج وتفسيرها

سيتم في هذا الفصل عرضاً لنتائج تحليل محتوى كتب الاحياء للصفوف الاولى والثانية والثالثة ، على وفق الذكاءات المتعددة لهيوارد جاردنر ، وفق فصول او موضوعات هذه الكتب وكالاتي:

جدول (٢)

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

الصف	العنوان	عدد الصفحات	ذكاء لغوي	ذكاء منطقي	ذكاء بصري	ذكاء حركي	ذكاء موسيقي	ذكاء اجتماعي	ذكاء شخصي	ذكاء طبيعي	مجموع الذكاء المتعدد
الاول	١. غذاء عالم الاحياء	٢٦	٠,٠٢١٢	٠,٠٠٥٨	٠,٢٧٢						٠,٨٤٢
	٢. الهواء وغشاء والتربة	٢١	٠,٢٨٧	٠,٢٦١	٠,٢١٦				٠,٠٥١		٠,٩١٧
	٣. خصائص الكائنات الحية	١٣	٠,٤٨٥	٠,٠٨١	٠,٢٤٤						٠,٨٠١
	٤. بناء جسم الكائن الحي	٢٨	٠,٤٦١	٠,٢٧٢	٠,٢٧٠						١,١٤٦
	٥. الإحساس والوراثة	١١	٠,٤٨٠	٠,٠٨٠	٠,٢٤٠				٠,٠٤٣		٠,٨٠٠
	٦. كيف تعمل اجهزة الكائنات الحية	٢٣	٠,٣٨٥	٠,٢٥٥	٠,٢١٨				٠,٠٤٢		٠,٩٠٠
	٧. مكونات البيئة	٢٦	٠,٤٣١	٠,١٢١	٠,٣٣٣						٠,٨٠٠
	٨. الاصدقاء الاولية	١٨	٠,٤١١	٠,٠٨٠	٠,٢٦٢				٠,٠٤١٣	٠,٠٧٣	٠,٨٦٩
	مجموع التكرارات الملاحظة		٣,١٥٢	١,٢٢٩	٢,٠٨٨	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٤٠٦	٠,١١٦	٧,٠٧٥
	التكرارات المتوقعة		٠,٣٨٠	٠,١١٣	٠,٢٧١	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٥٩	٠,٠١٩	٠,٨٦٢
	ΣX^2		٩,٥٥٠	٤,١١٥	٦,٨٠٥	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	١,٤٨٥	٠,٤٩٥	٢٢,١٤٥
	متوسط مساحة الصفحة		٥	٢٣,٥ ×١٦,٥ سم							
	عوامل الكتاب (الجداول)										
الصف الثاني	١. تصنيف الكائنات الحية	٢٢	٠,٢٥٠	٠,١٥٢	٠,١٤٩				٠,٠٤٤	٠,١٢٤	٠,٧٢٩
	٢. علم الفايروسات	١٠	٠,١٥٧	٠,٣٦١	٠,١٤٤				٠,١٤٣		٠,٨٠٤
	٣. علم الفطريات	١١	٠,١٤٤	٠,١٥٢	٠,١٤٦				٠,٠٤٢		٠,٨٨٤
	٤. علم النبات/ الطحالب	٩	٠,١٨٠	٠,١٢٨	٠,١٥١				٠,٠٣٨	٠,٠٠٩	٠,٦٠٦
	٥. علم النبات / الحزازيات	٥	٠,١٥٢	٠,٠٧٩	٠,٤٢٥				٠,٠٥٣	٠,٠١٥	٠,٧٩٦
	٦. علم النبات / الوعائية	٣٥	٠,٢٦١	٠,١٨٠	٠,١٢٨	٠,٠١٥			٠,١٧٣	٠,٠٣٠	٠,٧٨٧
	٧. علم الحيوان / اللافقريات	٤١	٠,٢٥١	٠,٠٥٨	٠,١٥٤				٠,٢٠٦		٠,٦٦٩
	٨. علم الحيوان / الحبليات	٢١	٠,٢٦٤	٠,٣٤٢	٠,١٤٢						٠,٧٤٨
	٩. العلاقات بين الكائنات الحية		٠,٢٦٠	٠,٠٧٤	٠,١٥١	٠,٠٣٠	٠,٠٠٠٤		٠,١٩١		٠,٧٧٠
	مجموع التكرارات الملاحظة		١,٧٧٩	١,٣٩٦	١,٥٩٠	٠,٠٤٥	٠,٠٠٠٤		٠,٨٧٢	٠,٣٨١	٦,٣٩٤
	التكرارات المتوقعة		٠,٣٤٦	٠,١٧٨	٠,١٨٤	٠,٠٠٦	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,١١٣	٠,٠٣٩	٠,٧٥١
	ΣX^2		٨,٥٢٢	٦,٤٠٨	٦,٦٨٤	٠,٢٥٣	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٤	٤,١١٦	٢,٥٩٢	٢٨,٥٨٩
	متوسط مساحة الصفحة		٩	١١,٥ ×٢٨ سم							
	عوامل الكتاب (الجداول)										

الصف الثالث											
١. بناء جسم الإنسان	١٥	٠,٣٣١	٠,٣٠١	٠,١٢٦١				٠,٠٥٧	٠,٧٥٣	٠,٧٥٣	
٢. الجهاز الهيكلي	٢٠	٠,١٩٨	٠,١٠٨	٠,٣٠٩				٠,٠٧٩	٠,١٥١	٠,١٥١	
٣. الجهاز العضلي	١٢	٠,٢٦٥	٠,٠٧٨	٠,٢٠٩				٠,٠٨٢	٠,٧٠٦	٠,٧٠٦	
٤. الجهاز الهضمي	١٦	٠,٢٤٩	٠,١٠٧	٠,١٥٩				٠,١٨٧	٠,٨٠٦	٠,٨٠٦	
٥. جهاز الدوران	٢٢	٠,٣٣٩	٠,٠٧٤	٠,١١٧				٠,١١٦	٠,٧٧٩	٠,٧٧٩	
٦. الجهاز التنفسي	١٨	٠,٢٠٦	٠,٠٦٧	٠,١١٣				٠,٠٨٤	٠,٧٠٤	٠,٧٠٤	
٧. الإخراج	١٥	٠,٢٠٦	٠,٢٤٥	٠,١٠٨					٠,٨٣٩	٠,٨٣٩	
٨. الجهاز التناسلي	١٤	٠,١٣٩	٠,٠٧٦	٠,١٧٨				٠,٢٢٣	٠,٧٢٤	٠,٧٢٤	
٩. الجهاز العصبي	١٠	٠,٠٧١	٠,٠٩٧	٠,٤٤٧				٠,١٥١	٠,١٣٣	٠,١٣٣	
١٠. الحواس	١٨	٠,٠٩٧	٠,٠٨٤	٠,٠٩١				٠,١٢٤	٠,٧٠٤	٠,٧٠٤	
١١. الطوارئ	٧	٠,١٠٨	٠,٢٥٠	٠,٠٧٥				٠,١٠٨	٠,٨٣٩	٠,٨٣٩	
١٢. الصناعة	٩	٠,٠٧٤	٠,٤٤٧	٠,٠٩٧				٠,١٦٤	٠,٩٣٣	٠,٩٣٣	
١٣. بعض الأمراض الشائعة	٢٦	٠,١١٧	٠,٣٤٩	٠,١٦٩				٠,٠٨٧	٠,٧٧٩	٠,٧٧٩	
١٤. الغذاء	٩	٠,٠٩٧	٠,١٦٤	٠,٠٤٠٧				٠,١٥١	٠,٩٣٣	٠,٩٣٣	
مجموع التكرارات الملاحظة		٣,٥٥٠	٣,٦٤٧	٢,٧٨١				١,٣٣١	١٠,٨٩٩	١٠,٨٩٩	
التكرارات المتوقعة		٠,٢٢٢	٠,١٦٦	٠,٩٨	0.000	0.000		٠,٠٦٩	٠,٧٢٨	٤٦,٦٤٢	
ΣX^2		١٤,٧٧	١٠,٤٤٨	١٢,٧٠٤	0.000	0.000		٤,٥٢٨	٤,٦٤٢		
متوسط مساحة الخلية	٧	١٥,٧ × ٣١,٥ = ٤٩٥,٥									
هوامش الكتاب (الجداول)											

اولاُ: عرض نتائج تحليل كتاب الاحياء الصف الاول المتوسط

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الاولى والتي تتضمن على انه (لا يوجد فرق ذو دالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين قيم مربع كاي للتكرارات المشاهدة والمتوقعة للذكاءات المتعددة في كتاب الاحياء للصف الاول المتوسط).

قام الباحث بحساب التكرارات الملاحظة لانشطة الذكاءات المتعددة في كل فصل من فصول كتاب الاحياء للصف الاول المتوسط وفق اداة التحليل المعتمدة في جدول (١) ، وتم استخراج القيم المتوقع ايجادها في كل فصل ، ومن ثم تمت 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 ، أذ 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 كاي 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 (٢٢.٤٥) والجدولية (١١.٠٧).

ثانياً : عرض نتائج تحليل كتاب الاحياء 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 الاحياء للصف الثاني المتوسط).

قام الباحث بحساب التكرارات الملاحظة لانشطة الذكاءات المتعددة في كل فصل من فصول كتاب الاحياء للصف الثاني المتوسط وفق اداة التحليل المعتمدة جدول(١) ، وتم استخراج القيم المتوقع ايجادها في كل فصل ، ومن ثم المقارنة بين مجموع التكرارات الملاحظة لكل فصل من فصول الكتاب والقيم المتوقعة لها ، ومن ملاحظة جدول (١) نفسه ، نجد تباين الفروق كان واضحا فقد احتل الذكاء اللغوي القيمة الاكبر في الفروق بين قيم الذكاءات المتعددة ، أذ 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 (٢٨,٥٨٩) والجدولية (١٢,٥٩) كما ورد في جدول (٣).

ثالثاً: عرض نتائج التحليل لكتاب الاحياء 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 الاحياء للصف الثالث المتوسط) قام الباحث بحساب التكرارات الملاحظة لانشطة الذكاءات المتعددة في كل فصل من فصول كتاب الاحياء للصف الثالث المتوسط وفق اداة التحليل المعتمدة جدول (١) ، وتم استخراج القيم المتوقع ايجادها في كل فصل ، ومن ثم تمت 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 الاحياء للصفيين الاول والثاني المتوسط ، اذ جاء الذكاء اللغوي باعلى 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 ، وبأعتماد 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 الاحياء للصف الثالث المتوسط كانت الفروق بين التكرارات الملاحظة والمتوقعة لقيم الذكاءات اعلى مما جاءت به قيم الفروق لكتاب الصفين الاول والثاني ، أما بالنسبة لترتيب تلك الفروق فكان ترتيبها للذكاءات المتعددة نفسه وكما موضح في جدول (٣) ادناه وكانت قيم متوسطاتها هي (١٠.٧٨٦ ، ٨.٧٣١ ، ٦.٩٩٠ ، ٣.٤٣٠ ، ٢.٥٣٨ ، ٠.٠٠١) 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 الاحياء للصفوف الثلاثة

الذكاء الصف	ذ.لغوي	ذ.منطقي او رياضي	ذ.بصري	ذ.حركي	ذ.موسيقي	ذ.اجتماعي	ذ.شخصي	ذ.طبيعي	درجات الحرية	ΣX^2 المحسوبة	كا^2 الجدولية
الاول	٩.٥٥	٤.١١٥	٦.٨٠٥	٠	٠	٠	١.٤٨٥	٠.٤٩٥	٥	٢٢.٤٥	١١.٠٧
الثاني	٨.٥٣٢	٦.٤٠٨	٦.٦٨٤	٠.٢٥٣	٠.٠٠٠	٠.٠٠٤	٤.١١٦	٢.٥٩٢	٦	٢٨.٥٩٨	١٢.٥٩
الثالث	١٤.٢٧٢	١٠.٤٤٨	١٢.٧٠٤	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٤.٦٩١	٤.٥٢٨	٨	٤٦.٦٤٣	١٥.٥١
مج ذكاء	٣٢.٣٥٤	٢٠.٩٧١	٢٦.١٩٣	٠.٠٠٨٤	٠.٠٠٠	٠.٠٠٤	١٠.٢٩٢	٧.٦١٥			
متوسط القيم	١٠.٧٨٦	٦.٩٩٠	٨.٧٣١	٠	٠	٠.٠٠١	٣.٤٣٠	٢.٥٣٨			

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 الاحياء للصفوف الثلاثة المتوسطة يعود الى تركيز منظموا 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 مبادئ علوم الحياة وترسيخها لدى الطلبة لتكوين قاعدة معلومات اساسية لفهمها وتفسيرها وتطبيقها في مواقف مختلفة ، لكن حشو المعلومات وتكديسها بكمية مبالغ فيها بعيداً 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 منظموا المحتوى التدريسي على الاكثار من الصور**

والجداول والاشكال التي لم يعد للكثير منها اهمية في تنمية الذكاء البصري ، فاصبحت عبارة عن لوحات او ديكورات 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 الحياتية ، وليست مرحلة متخصصة ، تزدحم فيها العلاقات والاسئلة والتمارين على حساب تضمين الكتب لبقية الذكاءات ، وجاءت الذكاءات الطبيعية والشخصية بقيم فروق قليلة ، لضعف اهتمام منظمي المحتوى التعليمي 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 الاحياء الثلاث فنرى الحشو المبالغ فيه للذكاءات اللغوية والبصرية والرياضية والاهمال المتعمد للانشطة الاخرى التي تساعد في تنمية الذكاءات الحركية والاجتماعية والموسيقية مما لا يسمح بتنمية قدرات وأمكانات الطلبة وتطويرها ، صحيح أنه لا يوجد اشتراط تضمين موضوع (فصل) لكل الذكاءات المتعددة وفقاً لطبيعة الموضوع ومعايير تنظيمه ، ولكن التوازن له من الضرورة التي لابد أن يتضمنها المقرر في مواضيع اخر، لجعل الكتاب محبباً ومشوقاً لانه يتناغم مع حاجات الطلبة ورغباتهم.

٣. ان اعتماد السياقات والآليات التقليدية في تأليف وتنظيم الكتاب المدرسي دون مراعاة حجم التطورات العلمية المتنوعة من تطور التقانة الحديثة بكل عناصرها ولمختلف المجالات ، لم تعد ملائمة تلك التطورات بأحداث تغيير في بيئة التعلم للطالب وتأثيراتها المباشرة في تشكيل السلوك التعليمي ، وما يقتضيه تنظيم المنهج من ان يكون متماشياً وروح العصر وملبياً لحاجات وتطلعات الطلبة ومناسباً لقدراتهم بما يقلل الفروق الفردية بين المتعلمين.

٤. اتفقت نتائج البحث الحالي مع ما توصلت اليه نتائج دراسات كل من (الطوالبة، ٢٠٠٧) و(عبد العال ، ٢٠١٠) و (الشبول ، ٢٠١٤).

الاستنتاجات :

من نتائج التحليل توصل الباحث الى الاستنتاجات الاتية:

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

٢. الهدف الرئيس من تنظيم كتاب الاحياء هو حشو عقل الطالب بالمعلومات والافكار الخاصة بالاحياء اي اعتماد التنظيم المنطقي دون الاخذ بالاعتبار النضج العمري والفروق الفردية والمداخل السايكولوجية الاخرى وحاجات المجتمع.

٣. لا تزال موضوعات الكتب الاحيائية 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 بما يضعف تنمية بقية الذكاءات للطلبة واهتماماتهم ورغباتهم.

التوصيات :

يوصي الباحث بما يأتي :-

١. اعادة تنظيم محتوى كتب الاحياء للصفوف الثلاث بما يتلائم مع المستوى العمري للطلبة والحاجات والرغبات والفروق الفردية.
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 الاحياء في وزارتي التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة التربية ، بإعتماد معايير الجودة العالمية في تنظيم محتوى كتب الاحياء.

المقترحات :

يقترح الباحث ما يأتي :

١. اجراء بحوث ودراسات لكتب الاحياء 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 والكيمياء والرياضيات.

The content of intermediate stage biology books for multiple intelligences

The aim of current study is to analyze the content of intermediate stage biology books based on multiple intelligences. To do this, the researcher used the descriptive analytical approach. To analyze the three books of the intermediate stage, the author adopted content analysis tool and area unit. They were exposed to group of experts in methods of teaching biology, and measurement and evaluation. The findings of the study have shown a significant difference between what was expected and the observation of the multiple intelligences for the three biology books excluded the (social, musical, and kinetic intelligence), and there is no significant difference between the analysis' result of the biology books and the expectations of books content.

المصادر

*** ابو جادو ، صالح محمد علي (٢٠٠٣) : علم النفس التربوي ، دار المسيرة ، عمان.**

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

*** جابر عبد الحميد ، (٢٠٠٣) : الذكاءات المتعددة والفهم ، تنمية وتعميق ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.**

*** جاب الله واخرون ، (٢٠٠٥) : الانشطة اللغوية ، انواعها ، معاييرها ، استخداماتها ، ط١ ، دار الكتاب الجامعي ، العين.**

*** 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 (١-٣ آب ، ٢٠١٠ ، الجمعية المصرية للتربية العلمية).**

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

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

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

*** داود ، عزيز حنا وعبد الرحمن حسين وكامل ، مصطفى محمد (١٩٩٩) : مناهج البحث في العلوم السلوكية ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.**

*** دروزة ، أفنان نظير ، (٢٠٠٠) : النظرية في التدريس وترجمتها عملياً : ط١ دار الشروق للنشر ، عمان (٨٥-٨٧).**

*** الدسوقي ، سامي ، (٢٠٠٢) : الذكاء ، تعريفه ونظرياته منتدى الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة.**

*** 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 منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن الهيثم.**

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

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

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

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

* الشبول ، اسماء وناصر الخوالدة ، (٢٠١٤) : "تحليل محتوى كتب التربية الاسلامية للمرحلة الثانوية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة" ، المجلة الاردنية في العلوم التربوية ، مجلد ١٠ العدد ٣ ، ٢٠١٤ (٢٩٣- ٣٠٤).

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

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

* عبد الباقي ، شذى (١٩٨٥) : "دراسة مقارنة في كتب المطالعة للمرحلة الثانوية في الوطن العربي" ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية.

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

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

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

* عز الدين ، سوسن ، وفاء والعويضي ، (٢٠٠٦) : "اساليب تعلم طالبات كلية التربية للبنات وفق نظرية الذكاءات المتعددة بالمملكة العربية السعودية" ، مجلة القراءة والمعرفة العدد ٥٦ ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية عين شمس ، القاهرة.

* عبد القوي ، سامي(٢٠١٠) : الذكاء ،تعريفه ونظرياته

http://bafree .net / arabneuropsych/index.htm.

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

* عفانة ، عزو اسماعيل ،ونائلة الخازندار ، (٢٠٠٩) :التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة ، دار المسيرة ،عمان.

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

* الفتلاوي ، فاطمة عبد الامير ، ونادية حسين العفون ،(٢٠١١): مناهج وطرائق تدريس العلوم ، المكتبة الوطنية، بغداد.

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

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

* 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.

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

* Armsrong 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.

* Budd, S,G. (1983) : *Principles of educational and psychological testing* , Holt , Rinehart and Winston , N. في ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٢) : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط٢، دار المسيرة ، عمان.

* Campbell, L. Campbell , B.& Dickinson , Dee (1999) : *Teaching Learning Through Multiple*. Intelligence , second Edition , U.S.A. Allyn & Bacon Carlson , p.J.

* Deing , S.(2004): *Multiple intelligence and Learing styles* : two complementary dimension Teachers college Record , 106.

* Gardner , Howard (1983) : *Frames of mind* , Newyork m Bssic Book.

* Gardner , Howard (1993) : *Frames of mind* , the theory of multiple intelligences , second Edition , Fontana press Great Beitain.

* Gardner , Howard (1999) : *Intelligence reframed :* Multiple intelligence for the 21 century , New york : Bssic Book.

* Green , W.(2000) : *The bourgeois gentleman* , Multiple intelligences theory for , and public law courses , paper presented at the annual meeting of the American political science association , Atlanta GA.

* Gedlad, J.L (1984) : palce Called School , /new York : /Mc Graw- Hill.

* Hoerr. R. Thomas (2000) : http:// www.amazon .com/Becoming – Multiple Intelligences – School – paperback / dp/ B010TRYN8I.

* Rindaldi, Anthony Thomas (1976) .An exploratory content Analysis of creative thinking in elementary school science textbook – Dissertation , University of the pacfice.