

**الذكاء المتعدد لدى طلبة مدارس المتميزين  
وأقرانهم الاعتياديين في المرحلة الثانوية  
( دراسة مقارنة )**

**أ. د. ناهدة لفته البدري  
د. نبيل رفيق محمد إبراهيم**

**أولاً: مشكلة البحث: The Problem Of the Research**

يُعدّ الذكاء المتعدد أحد الأشكال الراقية للنشاط الإنساني، فقد أصبح في هذا العصر مشكلة من مشكلات البحث في عدد من الدول، حيث أن التقدم العلمي لا يمكن تحقيقه بدون تطوير هذه القدرات (المهارات) عند الإنسان، إذ يتقدم هذا البحث ليلقي الضوء أنموذجاً جديداً في التعامل مع معطيات العصر الحديث إلا هو الذكاء المتعدد (Multiple Intelligence) التي جاءت بها نظرية كاردنر (Gardner) للذكاء المتعدد، كما أن تعدد الذكاء وأختلافه لدى الفرد يتطلب أتباع مداخل تعليمية، ولهذا فأن الكشف عن الذكاء المتعدد من شأنه أن يلقي مزيداً من الضوء على هذا المفهوم مما يزيد المعرفة النظرية والعملية خصوصاً وأن الأمر يتعلق بطلبة المرحلة الثانوية والذين يشكلون رافداً مهماً في التنمية وهدفاً جديراً بالبحث والدراسة.

ومن خلال ما تقدم نلاحظ أن مشكلة البحث قد تحددت بجانبين: أولهما الجانب النظري تناول مصطلح الذكاء المتعدد وأنواعه، والجانب الثاني الأكاديمي تتضح من خلال الإجابة عن التساؤلات الآتية:-

- ١- هل يختلف الذكاء المتعدد بين الطلبة المتميزين والاعتياديين في المدارس الثانوية؟
- ٢- هل يختلف الذكور والإناث بالنسبة للمتميزين والاعتياديين في الذكاء المتعدد؟
- ٣- هل من تأثير لذلك التباين بين الجنسين على الذكاء المتعدد؟

**ثانياً: أهمية البحث : The Significance Of the Research**

إن البحث في العلوم المعرفية (Cognitive Sciences) هو نابع عادة من أهمية معرفة ودراسة الفروق الفردية، ويساعد في تفسير تباين الأفراد في الصفات الجسمية والعقلية والشخصية والاجتماعية، وهي حقيقة عرفها الإنسان منذ زمن بعيد، حقيقة وجود فروق فردية بين الأفراد في كل جانب من جوانب السلوك الإنساني، وهي سبب تنوع الحياة البشرية منذ القدم وحتى

في حديثنا اليومي الاعتيادي نقسم الأفراد اعتباراً تقسيماً لصفات يمتلكها - بعض الأفراد - أقل أو أكثر مما يمتلكها آخرون.

وأطلاقاً من وجود الفروق الفردية بين الأفراد برز اتجاه حديث في نظريات الذكاء قد يتميز بما يسميه كاردرنر الذكاء المتعدد ويتمثل ذلك بتصوير كاردرنر بوجود ذكاء متعدد، وهو تصور يعترف باختلافاتنا والأساليب المتناقضة الموجودة في سلوك الذهن البشري، وأن هذه النظرية الجديدة للذكاء تستند إلى الأكتشافات العلمية في مجال علوم المعرفة.

( الشيخ، ٢٠٠٠: ١١٥ )

فالذكاء المتعدد عند كاردرنر هو عبارة عن إمكانية بيولوجية، وهو يجد تعبيره فيما بعد على أنه نتاج للتفاعل بين العوامل التكوينية والعوامل البيئية، أي أن العوامل البيولوجية تحدد إمكانات الفرد وطاقاته، وأن العوامل البيئية تصل بهذه الإمكانيات إلى أقصى ما يمكن ان تحققه، ولذلك يوجد لدينا طاقة قابلة للنمو، وهذا ما يمثله الجانب البيولوجي ولدينا بيئة تنمي هذه الطاقة، وهذا يمثل الجانب البيئي. (أوزي، ٢٠٠٣، ص ٣٩) ومن خلال ما حدده كاردرنر من أسس بيولوجية وثقافية الذكاء المتعدد نجد ما يلي: بيولوجياً: أشارت الأبحاث العصبية البيولوجية أن الأنواع المختلفة من الذكاء تنتج عن الروابط الاقترانية الصبغية (Synaptic Connections) بين الخلايا العصبية (Nerve Cells) في المناطق المختلفة من الدماغ، أما ثقافياً: تقدر المجتمعات كلها أنواع مختلفة من الذكاء، ويزود التقدير الثقافي (القيمة الثقافية، cultural value) الموضوع على قدرة إنجاز مهمات محددة (الدافعية) (motivation) لكي يصبح الفرد بارعاً في مجالات القدرة، ومعظم الأدوار التي ننجزها في ثقافتنا هي نتاج مزيج من الذكاءات في معظم الأحيان. (الخرندار، ٢٠٠٢: ٦٨)

يرى كاردرنر أن الوقت حان للاهتمام بالكيفية التي تنمي الشعوب المواهب والمهارات الضرورية لحاجة مجتمعها، لنأخذ على سبيل المثال أساليب عمل البحارة في وسط البحار أنهم يهتدون إلى طريقهم من بين عدد كبير من الطرق، وذلك بفضل النجوم وبفضل حركات مراكبهم على الماء وبفضل بعض العلامات المشتتة، أن كلمة ذكاء بالنسبة إليهم بدون شك البراعة في الملاحة، ولننظر إلى المهندسين والرياضيين والمدربين والصيادين والرسمين ... وغيرهم .

(المفتي، ٢٠٠٤: ٣١٥)

وقد أحدثت نظرية الذكاء المتعدد أنموذجاً جديداً في مجال الممارسة التربوية والتعليمية، فتطبيق نظرية الذكاء المتعدد يتم بأستعمال مجموعة مرنة من إستراتيجيات التدريس التي تتناسب مع المكونات المعرفية لكل نوع من أنواع الذكاء، بهذا تقدم نظرية الذكاء المتعدد مجموعة من

إستراتيجيات تدريس مبتكرة تمكن المدرس من ترجمة المادة الدراسية التي يقوم بتدريسها وفقاً لأنواع الذكاء، ومن هذه الإستراتيجيات : الإستراتيجية المستعملة للذكاء اللغوي : الأسلوب القصصي - العصف الذهني - التسجيل الصوتي - كتابة اليوميات ، والإستراتيجية المستعملة للذكاء المنطقي :التصنيفات - طرح الأسئلة - الاستقرائية - المعالجات الرقمية والحسابية - الجهد الذاتي، والإستراتيجية المستعملة للذكاء المكاني : التصور البصري - أستعمال الرسوم التخطيطية - الرموز المرسومة، والإستراتيجية المستعملة للذكاء الجسمي: أستعمال حركات الجسم - مسرح المدرسة - أداء الأدوار - العمل بالأيدي، والإستراتيجية المستعملة للذكاء الموسيقي: أستعمال آلات موسيقية - العزف الموسيقي في البيت والمدرسة ، والإستراتيجية المستعملة للذكاء الاجتماعي: الاستغراق في التفكير - التخطيط - التبصر، والإستراتيجية المستعملة للذكاء الاجتماعي: التعلم التعاوني - لعب الأدوار - لعب كارتونية، والإستراتيجية المستعملة للذكاء الطبيعي: أستعمال أدوات استكشاف الطبيعة (عدسة تكبير، مجهر أو تلسكوب أو منظار ثنائي العينتين - الأشكال الطبيعية).

(جابر، ٢٠٠٣: ٨٨-١٠٧)

ويرى كارل سون ( Carlson,1995) أن أستعمال مدخل الذكاء المتعدد في التدريس يغني بيئة التعلم ويساعد في تنمية مجموعة متعددة من المهارات تتعدد بتعداد الذكاءات الموجودة عند كل طالب.

ويشير أندرسون (Anderson,1998) الى أن أستعمال الذكاء المتعدد في الصف الدراسي يؤدي إلى أكتساب وأحتفاظ الطالب بالمادة المتعلمة وزيادة مهارات الاستذكار لديه وزيادة دافعيته للتعلم وزيادة التعاون بينه وبين زملائه ومدرسيه. (Anderson,1998,p.338)

وتتضح الأهمية على وجه العموم في الذكاء المتعدد لدى الطلبة بشكل عام ، وطلبة المرحلة الثانوية لمدارس المتميزين وأقرانهم العاديين بشكل خاص،فإن المرحلة الثانوية تمثل مرحلة البناء النفسي والمعرفي لدى الطلبة ،فهي محصلة أو دالة تأثير متغيرات تربوية وأقتصادية وأجتماعية وفكرية يعيشها الطالب إثناء حياته في المرحلة الثانوية، كما أنها مرحلة أنعطاف يتهياً في أرحابها ما يؤكد ذاته ويجسد الدور الفعال الذي يقوده إلى النجاح والإبداع.

(الازيرجاوي، ٢٠٠٠: ٢)

كما أن للإمكانيات والقوى البشرية مكانة لأتقل في أهميتها عن تلك التي تحتلها الإمكانيات المادية في مواجهة ظروف المستقبل ،فمن هذه القوى البشرية فئة المتميزين وأن الاعتراف بدورهم في التطوير والاختراع والتجديد ،أصبح حقيقة يبرهن على صدقها واقع الحياة لأن كل ما أنجزته

البشرية من خطوات على طريق التقدم والتطور ما هي إلا ثمرة من غرس أيدي المتميزين من أبنائها. (الأشول، ١٩٨٩، ٤١٧)

فإذا كانت الحاجة للمتميزين ملحة في الدول المتقدمة، فهي أكثر إلحاحاً في الدول الأخذة في النمو، إذ أخذت الأقطار العربية ومنها العراق وسوريا والأردن ومصر وغيرها من الأقطار بالأهتمام بالطلبة المتميزين.

ومن الجدير بالذكر أن الطلبة المتميزين نالوا أهتمام الكثير من الباحثين العراقيين، فحاول بعضهم دراسة سماتهم الشخصية . (الدفاعي، ١٩٨٣)، والتفكير الأبتكاري لديهم (بندر، ١٩٩٦) وتوافقهم النفسي والأجتماعي، والأساليب المعرفية لديهم (محمد، ١٩٩٨) وحل المشكلات، وإستراتيجيات التعلم لديهم . (ياسين، ٢٠٠٢)

ومن المعلوم أن الطلبة المتميزين يتميزون عن غيرهم من الطلبة، أنهم حريصون على تأدية الأعمال على نحو سليم وسريع، ويتمتعون بقدرة فائقة على التحمل والتصميم والتذكر والتفكير المنطقي، والقدرة على أستعمال القواعد العلمية وتطبيقها، وأنهم يقومون بتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار والبدائل والتفكير بدقة، كما أن معظم المتميزين ينفردون بمستوى أدائهم المدرسي عن الطلبة الاعتياديين.

(الخالدي، ٢٠٠٣: ١١٨-١٤٤) (السرور، ٢٠٠٠، ٤٥٤) (الجلي والفاحي، ١٩٩٧، ٣)

وفي ضوء ما تقدم فإن أهمية البحث الحالي تتضح من خلال الجوانب الآتية:-

- ١- الزيادة في المعرفة النظرية والعملية للذكاء المتعدد.
- ٢- ألقاء الضوء على بعض الاتجاهات المعاصرة والتي تستمد دعائمها من نظرية الذكاء المتعدد.
- ٣- إن معرفة المدرسين الذكاء المتعدد يساعدهم في تفسير الفروق الفردية بين الطلاب، مما يقلل لديهم أثر الفروق الفردية.
- ٤- تقدم نظرية الذكاء المتعدد مجموعة من إستراتيجيات تدريس مبتكرة .
- ٥- كذلك تتضح أهمية البحث من أهمية مجتمع البحث الحالي المتمثل بطلبة مدارس المتميزين وأقرانهم الاعتياديين في بناء المجتمع وتقديم الحضارة.
- ٦- قد تفيد القائمين على تصميم المناهج في أدراج خبرات وأنشطة تعليمية قائمة على نظرية الذكاء المتعدد.
- ٧- وأخيراً قد تفيد نتائجه المهتمين بالتخطيط التربوي والمشاريع التربوية.

## رابعاً: أهداف البحث: Aims Of the Research

أستهدف البحث الحالي:-

١. بناء مقاييس الذكاء المتعدد لدى طلبة المرحلة الثانوية.
  ٢. قياس مستوى كل نوع من أنواع الذكاء المتعدد لدى الطلبة المتميزين والاعتياديين.
  ٣. معرفة الفروق في الذكاء المتعدد على وفق المتغيرات الآتية:-
    - أ. الطلبة في مدارس المتميزين والطلبة في المدارس الاعتيادية.
    - ب. الجنس ( الذكور - الإناث)
- وللتحقق من أهداف البحث الحالي، وضع الباحث الفرضيات الصفرية الآتية:-
- ١- لا يوجد فرق معنوي بين متوسط درجات أفراد العينة على مقاييس الذكاء المتعدد، والمتوسط الفرضي للمقياس لكل نوع من أنواع الذكاء المتعدد.
  - ٢- لا يوجد فرق معنوي بين متوسطي درجات أفراد العينة الكلية على مقاييس الذكاء المتعدد وفقاً لمتغير الطلبة ( متميزين - أعتياديين ).
  - ٣- لا يوجد فرق معنوي بين متوسطي درجات أفراد العينة على مقاييس الذكاء المتعدد وفقاً لمتغير الجنس ( ذكور - إناث )

#### خامساً: حدود البحث:- Limitation Of the Research

يتحدد البحث بطلبة مدارس المتميزين والمدارس الاعتيادية في مدينة بغداد للمديريات العامة للتربية الأربع ( الرصافة الأولى والثانية، والكرخ الأولى والثانية).

#### سادساً: تحديد المصطلحات:- Definition Of Terms

##### الذكاء المتعدد: Multiple Intelligence

عرفه هوراد كاردنر ( Gardner . H ) بأنه : (( إمكانية بيولوجية نفسية (biopsychology potential) لمعالجة المعلومات التي يمكن تنشيطها في البيئة الثقافية أو خلق المنتجات التي لها قيمة في ثقافة ما )) . (Gardner، 1997، p.37)

وهذا يعني أن الذكاء يجب إلا يحدد بعدد معين من القدرات (المهارات) بل يجب أن يتسع مفهومه ليشمل قدرات متنوعة مثل الذكاء اللغوي، أو المنطقي، أو المكاني، أو الجسمي، أو الموسيقي، أو الشخصي، أو الاجتماعي، والطبيعي وجميعها تتأثر بالثقافة والبيئة للفرد.

وقد تبنى البحث الحالي التعريف النظري أعلاه بوصفه معبراً عن جوهر نظرية الذكاء المتعدد ( Multiple Intelligence Theory ) وهي النظرية المتبناة في هذا البحث إطاراً مرجعياً في القياس وتفسير النتائج .

إما التعريف الإجرائي للذكاء المتعدد :- فهو (( مجموعة الفقرات التي متضمنة المجالات هي الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي، والذكاء المكاني، والذكاء الجسمي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الشخصي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الطبيعي والتي تمثل محتوى مفهوم الذكاء المتعدد وتقاس بالدرجة الكلية)).

### الطلبة المتميزين :- Giftedness Students

((هم الطلبة الدارسين في مدارس المتميزين ، وتم قبولهم فيها على أساس حصولهم على أعلى المجاميع في الامتحانات العامة للدراسة الابتدائية ، فضلاً عن نجاحهم في أداء اختبارين الأول لقياس القدرة العقلية ، والثاني اختباراً تحصيلياً في بعض المواد الدراسية ، وأشترط قبولهم أن لا يكونوا من الراسبين أو المكملين خلال سني دراستهم السابقة)).

( وزارة التربية، ١٩٧٩ : ٦ )

### الطلبة الاعتياديين :- Normal Students

((هم الطلبة غير المتميزين الدارسين في المدارس الاعتيادية ، يستوعبهم النظام التربوي من المرحلة الابتدائية حتى نهاية المرحلة الثانوية ، ويتم قبولهم حسب شرط العمر الزمني ، وينتدرون بشكل اعتيادي في مراحل الدراسة بعد نجاحهم فيها)). (القيسي، ١٩٩٧ : ٣٨)

### المرحلة الثانوية :- Secondary Stage

((هي مرحلة دراسية تلي المرحلة الابتدائية ، مدة الدراسة فيها ست سنوات ، وتضم مرحلتين متتابعتين هما : المرحلة المتوسطة ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات ، والمرحلة الإعدادية ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات أيضاً ، ويخضع الطالب فيها لأمتحانين وزاريين في الصفين المنتهين لكل مرحلة فيها الثالث المتوسط والسادس الإعدادي)).

( وزارة التربية، ١٩٧٩ : ٤ )

### أولاً : الإطار النظري : Theoretical Framework

قدم هوارد كاردنر أنموذجاً معرفياً يحاول أن يصف كيف يستعمل الأفراد ذكاءهم المتعدد كونه أحد النماذج التي جاءت بها نظرية الذكاء المتعدد في كتابه أطر العقل ( Frames Of Mind ) ( Gardner, 1983, p.188 ) تمثل رؤية جديدة لتطوير التعليم ذات بنية معرفية.

- ١- إن كل فرد لديه عدة ذكاءات وفقاً لنظرية الذكاء المتعدد ، وهي : الذكاء اللغوي ، والذكاء المنطقي ، والذكاء المكاني ، والذكاء الجسمي ، والذكاء الموسيقي ، والذكاء الشخصي ، والذكاء الاجتماعي ، والذكاء الطبيعي .

- ٢- إنها تتجمع بطريقة فريدة لدى الفرد لتمثل أنواع الذكاءات.
- ٣- إن مستوى الذكاءات يختلف من فرد لآخر .
- ٤- معظم الأفراد يمكنهم تنمية كل ذكاء من الذكاء المتعدد إلى مستوى ملائم من الكفاية، فالذكاء يمكن اكتسابه عن طريق التدريب والتشجيع المناسبين.
- ٥- إن لثقافة الفرد وتجاربه ومعارفه وخبراته السابقة دوراً أساسياً في بناء المهارات لكل الذكاءات.

إن استعمال الذكاء المتعدد يساعد في تنمية مجموعة متعددة من المهارات تتعدد بتعداد الذكاءات الموجودة عند كل طالب ، فمن الأجدر بنا أن نهتم بتنمية هذه المهارات خصوصاً أن معظم الطلاب في مدارسنا يتعلمون دون التفكير بأنشطتهم المعرفية (كيف ولماذا) وليس لديهم القدرة على شرح الطريقة التي يتوصلون بها إلى حل المهام الموكلة إليهم، وإذا ما كان تنمية السلوك الذكي هو الناتج الأساسي لعملية التعلم.(الأعسر، ١٩٩٨، ٦٦)

وحتى تتم تنمية الذكاء المتعدد عند الطلاب فلا بد أن يكتشف المدرس كل ما لدى الطلاب من قدرات ومواهب ، ويرى ارمسترونج ( Armstrong 1994 ) أنه يجب الحذر في استعمال ذكاء قوي وذكاء ضعيف في وصف الفروق الفردية بين ذكاء الشخص، لأن الذكاء الضعيف قد يكون أقوى الذكاءات لديه متى أتيحت له فرصة النمو.

(Armstrong، 1994,p.21)

وفي ضوء ما تقدم تبني الباحث نظرية الذكاء المتعدد لكاردنر في هذا البحث للأسباب الآتية

- :

- ١- بوصفها إطاراً نظرياً لمفهوم الذكاء المتعدد للقيام بإجراءات القياس وتفسير النتائج.
- ٢- تعدد من النظريات التي تساعد على الكشف عن المواهب لدى الفرد.
- ٣- إنها تتفق مع الاتجاه الحديث في قياس الذكاء ، إذ لايهتم الباحث بمعرفة درجة الذكاء العام بقدر ما يعطي أهمية للكشف عن إمكاناته ومواهبه.
- ٤- إنها تشكل مهارات الذكاء هي: القدرة على أبداع نتائج مهم مؤثراً أو أبتكار طرائق ووسائل جديدة.
- ٥- تعدد من النظريات التي يمكن من خلالها التنبؤ بمستقبل الفرد وتوجيهه إلى مجالات لها صلة بإمكاناته.
- ٦- تتفق نظرية كاردنر مع الاتجاه الحديث في التربية والتعليم في كون الطالب محور العملية التربوية ، وتنمية ما لديه من إمكانات.

٧- أكدت على جانب الخبرة والتدريب، فالخبرة يكتسبها الفرد من البيئة، والتدريب الذي يعطى للطلاب أثناء مرحلة الدراسة .

## إجراءات البحث : Research Procedures

### أولاً : مجتمع البحث : Population Of the Research

يشمل مجتمع البحث الحالي طلبة مدارس المتميزين وأقرانهم من المدارس الثانوية الاعتيادية في محافظة بغداد للعام الدراسي (٢٠٠٦ ٢٠٠٧) ، وبناء على ذلك تم تحديد عدد المدارس وعدد طلبتها في المديرية العامة للتربية الأربع (الرصافة الأولى والثانية والكرخ الأولى والثانية)، حيث بلغ عدد المدارس (١٩٤) مدرسة ثانوية ، منها (١٠) مدارس للمتميزين والمتميزات و(١٨٤) مدرسة اعتيادية للبنين والبنات ، وقد بلغ عدد الطلبة (٥١٩٧٦) طالباً وطالبة ، موزعين بحسب الجنس، فقد بلغ عدد طلبة في مدارس المتميزين ( ١٧٩٠) طالباً وطالبة، بواقع (٨٥٨) ذكور و(٩٣٢) إناث، في حين بلغ عدد طلبة في المدارس الاعتيادية (٥٠١٨٦) طالباً وطالبة ، بواقع (٢٧٣٣٦) ذكور و(٢٢٨٥٠) إناث؛ والجدول ( ١ ) يوضح ذلك.

#### جدول ( ١ )

مجتمع البحث لمدارس المتميزين والاعتياديين بحسب المديرية والجنس وأعداد الطلبة

المجموع	عدد الطلبة في المدارس الاعتيادية		المجموع	عدد الطلبة في مدارس المتميزين		عدد مدارس الاعتياديين	عدد مدارس المتميزين	المديرية العامة للتربية	ت
	الجنس			الجنس					
	إناث	ذكور		إناث	ذكور				
١٠٣٨٠	٤٨١٩	٥٥٦١	٣٢٩	١٨٧	١٤٢	٣٠	٢	الرصافة الأولى	١
١٤٩٢٢	٦٨١٣	٨١٠٩	٥٣٨	٢٦٧	٢٧١	٥٦	٢	الرصافة الثانية	٢
١٢٥٩١	٦٥٦٣	٦٠٢٨	٦٣٦	٣٣٩	٢٩٧	٤٥	٤	الكرخ الأولى	٣
١٢٢٩٣	٤٦٥٥	٧٦٣٨	٢٨٧	١٣٩	١٤٨	٥٣	٢	الكرخ الثانية	٤
٥٠١٨٦	٢٢٨٥٠	٢٧٣٣٦	١٧٩٠	٩٣٢	٨٥٨	١٨٤	١٠	المجموع	

### ثانياً: عينة البحث : The Sample Of Research

#### ١ - عينة المدارس :

بعد إجراء تحديد مجتمع المدارس، قام الباحث بسحب عينة من مدارس المتميزين والاعتيادية بالطريقة العشوائية البسيطة (Simple Random Sample)، إذ اشتملت العينة على المديرية العامة للتربية الأربع من مدينة بغداد (الرصافة الأولى والثانية، والكرخ الأولى والثانية) بلغ عددها ((٢٢) مدرسة، وهي تمثل نسبة (١١%) من مجموع مدارس المتميزين والاعتياديين والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول ( ٢ )

أعداد الطلبة في عينة مدارس المتميزين والاعتياديين موزعين حسب الجنس

ت	أسم المدرسة	الجنس		المجموع
		ذكور	إناث	
١	ثانوية المتميزين / الرصافة الأولى	٨٠	١٠١	١٨١
٢	ثانوية المتميزات / الرصافة الأولى	١٦٠	١٧٥	٣٣٥
٣	ثانوية المتميزين / الرصافة الثانية	١٠٧	١٠٩	٢١٦
٤	ثانوية المتميزات / الرصافة الثانية	٨٠	٨٧	١٦٧
٥	ثانوية المتميزين / الكرخ الأولى	٦٢	٨٦	١٤٨
٦	ثانوية المتميزات / الكرخ الأولى	١١١	٩٢	٢٠٣
٧	ثانوية المتميزين / الكرخ الثانية	٥٤	٦٥	١١٩
٨	ثانوية المتميزات / الكرخ الثانية	٧٥	٤٥	١٢٠
	المجموع	٧٢٩	٧٦٠	١٤٨٩
٩	ثانوية المغرب / الرصافة الأولى	٧٤	٥٥	١٢٩
١٠	ثانوية القاهرة / الرصافة الأولى	٩٧	٤٠	١٣٧
١١	ثانوية الفاروق / الرصافة الأولى	١١٢	٥٩	١٧١
١٢	ثانوية حنين / الرصافة الأولى	٩٠	٥٣	١٤٣
١٣	ثانوية عقبة / الرصافة الثانية	٥٠	٧٠	١٢٠
١٤	ثانوية التآخي / الرصافة الثانية	٤٠	٥٨	٩٨
١٥	ثانوية أبي العلاء / الرصافة الثانية	٦٥	٨٤	١٤٩
١٦	ثانوية الزرقاء / الرصافة الثانية	٤٢	٣٥	٧٧
١٧	ثانوية الزوراء / الكرخ الأولى	٤٦	٣٠	٧٦
١٨	ثانوية السياب / الكرخ الأولى	٦٢	٢٩	٩١
١٩	ثانوية الخضراء / الكرخ الأولى	٣٢	٤٥	٧٧
٢٠	ثانوية الفارابي / الكرخ الثانية	٣٣	٤٣	٧٦
٢١	ثانوية المعتصم / الكرخ الثانية	٣١	٤٧	٧٨
٢٢	ثانوية المستقبل / الكرخ الثانية	٤٩	٤٥	٩٤
	المجموع	٨٢٣	٦٩٣	١٥١٦

## ٢ - عينة الطلبة :

بعد إجراء تحديد مجتمع الطلبة ، تطلبت إجراءات البحث عينة من الطلبة المتميزين لغرض مقارنة الطلبة الاعتياديين بهم، وقد تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية ( Stratified Random Allocation ) (ملحم، ٢٠٠٢، ص ٢٥١)، واختير منه وبالأسلوب المتناسب (Prepositional Allocation) (٥٠٠) طالباً وطالبة، بواقع (٢٥٠) طالباً وطالبة ، منهم (١٢٣) ذكور و(١٢٧) إناث، وتشمل العينة المختارة (٠.١٤) من مجتمع البحث عينة الطلبة المتميزين، وبواقع (٢٥٠) طالباً وطالبة ، منهم (١٣٧) ذكور و(١١٣) إناث، وتشمل العينة المختارة (٠.٠٥) من مجتمع البحث عينة الطلبة الاعتياديين. يمثلون طلبة مدارس المتميزين والمدارس الاعتيادية في محافظة بغداد الرصافة الأولى والثانية والكرخ الأولى والثانية، للعام الدراسي ( ٢٠٠٦ - ٢٠٠٧ ) ؛ والجدول (٣) يوضح ذلك.

### جدول (٣)

أعداد عينة الطلبة المتميزين والاعتياديين موزعين حسب الجنس

المجموع	الجنس		عينة طلبة مدارس المتميزين	ت
	إناث	ذكور		
٣٠	١٧	١٣	ثانوية المتميزين / الرصافة الأولى	١
٥٦	٢٩	٢٧	ثانوية المتميزات / الرصافة الأولى	٢
٣٧	١٩	١٨	ثانوية المتميزين / الرصافة الثانية	٣
٢٩	١٥	١٤	ثانوية المتميزات / الرصافة الثانية	٤
٢٤	١٤	١٠	ثانوية المتميزين / الكرخ الأولى	٥
٣٥	١٦	١٩	ثانوية المتميزات / الكرخ الأولى	٦
١٩	١٠	٩	ثانوية المتميزين / الكرخ الثانية	٧
٢٠	٧	١٣	ثانوية المتميزات / الكرخ الثانية	٨
٢٥٠	١٢٧	١٢٣	المجموع	
٢١	٩	١٢	ثانوية المغرب / الرصافة الأولى	٩
٢٣	٧	١٦	ثانوية القاهرة / الرصافة الأولى	١٠
٢٩	١٠	١٩	ثانوية الفاروق / الرصافة الأولى	١١
٢٤	٩	١٥	ثانوية حنين / الرصافة الأولى	١٢
١٩	١١	٨	ثانوية عقبة / الرصافة الثانية	١٣
١٦	٩	٧	ثانوية التآخي / الرصافة الثانية	١٤
٢٥	١٤	١١	ثانوية أبي العلاء / الرصافة الثانية	١٥
١٣	٦	٧	ثانوية الزرقاء / الرصافة الثانية	١٦

المجموع	الجنس		عينة طلبة مدارس المتميزين	ت
	إناث	ذكور		
١٣	٥	٨	ثانوية الزوراء / الكرخ الأولى	١٧
١٤	٤	١٠	ثانوية السياب / الكرخ الأولى	١٨
١٢	٧	٥	ثانوية الخضراء / الكرخ الأولى	١٩
١٣	٧	٦	ثانوية الفارابي / الكرخ الثانية	٢٠
١٣	٨	٥	ثانوية المعصم / الكرخ الثانية	٢١
١٥	٧	٨	ثانوية المستقبل / الكرخ الثانية	٢٢
٢٥٠	١١٣	١٣٧	المجموع	

### ثالثاً : أداة البحث :

#### - تحديد مفهوم الذكاء المتعدد :

بعد أن حدد الباحث مفهوم الذكاء المتعدد في تحديد المصطلحات حددت المكونات لهذا المفهوم بالاستناد إلى مجالات الذكاء المتعدد.

#### - تحديد مجالات الذكاء المتعدد ومكوناته :

أعتمد الباحث نظرية ( كاردرنر ) والتي سميت بنظرية الذكاء المتعدد ،حيث تحول هذه النظرية الذكاء إلى مهارات متعددة وتقديم نتائج ذات قيمة وأهمية في مجالات الحياة، بالإضافة إلى اعتماد الباحث تعريف كاردرنر للذكاء المتعدد،وفي ضوء نظرية الذكاء المتعدد قام الباحث بوضع تعريفاً وصفيًا لكل مجال ، وقد اشتقت منها بعض المكونات التي تشترك في تحديد الذكاء المتعدد ،حيث تم صياغة (٣٠) مكوناً موزع بشكل الآتي: وهي (٤) مكونات للذكاء اللغوي،والمنطقي،والمكاني،والجسمي،والموسيقى والاجتماعي،و(٣) مكونات للذكاء الشخصي،والطبيعي ، وفيما يأتي عرض مجالات الذكاء المتعدد ومكوناته :-

#### ١- الذكاء اللغوي : ( اللفظي ) Linguistic / Verbal Intelligence

هو قدرة الفرد على أستعمال اللغة سواء في القراءة أو الكتابة أو الكلام ومدى إتقانها أو تذكر الكلمات والتفكير بها ، ويمثل هذا النوع من الذكاء، الشعراء، والصحفيين،والمحاميين،والسياسيين،والمترجمين،والمذيعين ،وقد تمثل ذلك بالمكونات الآتية :-

#### ١- الفهم اللفظي : Verbal Comprehension

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بفهم المادة المكتوبة والمسموعة والتي تدل على

التفكير المنتج.

### ب- الطلاقة اللفظية : Verbal Fluency

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز باستيعاب المفردات بشكل مسميات لفظية.

### ت- الاستدلال اللفظي : Verbal Reasoning

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بحل ذهني للألفاظ عن طريق الرموز .

### ث- التعبير : Expression

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بأستعمال الكلمات المكتوبة للتعبير عن الأفكار .

### ٢- الذكاء المنطقي : ( الرياضي ) Logical / Mathematical Intelligence

هو قدرة الفرد على أستعمال الأعداد والعمليات الحسابية وفهم وتوظيف الأسباب والنتائج ، ويمثل هذا النوع من الذكاء ،المهندسين، والباحثين، والمحاسبين، وقد تمثل ذلك بالمكونات الآتية :-

#### أ- حل المشكلة : Problem Solving

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بتوليد الأفكار والمبادئ والقواعد.

#### ب- الدقة : Accuracy

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز باستخلاص النتائج بدقة.

#### ت- ما وراء المعرفة : Meta cognition

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز قيام الفرد في تنظيم عملياته المعرفية ( التفكير).

#### ث- المنطق : Logic

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بفهم وربط العمليات الحسابية.

### ٣- الذكاء المكاني : ( البصري ) Spatial Intelligence

هو قدرة الفرد على أستعمال الصور الذهنية وقراءة الخرائط والأشكال ،والرسوم البيانية وحل الألغاز، ويمثل هذا النوع من الذكاء ،النحاتين، والفنانين التشكيليين، ومصممي الديكورات ، والمهندسين المعماريين، والمصورين، والمخرجين السينمائيين، وقد تمثل ذلك بالمكونات الآتية:-

#### أ- الاستدلال المكاني : Spatial Reasoning

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بالملاحظة السريعة والدقيقة لتفاصيل الأشياء المنظورة.

#### ب- العلاقات المكانية : Spatial Relations

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بادراك العالم البصري بدقة .

#### ت- الوعي المكاني : Spatial Awareness

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بادراك الاتجاه المكاني والأشياء المتحركة .

**ث - الأصالة : Originality**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز باستخلاص أفكار جديدة كانت غير موجودة .

**٤ - الذكاء الجسمي : ( الحركي ) Bodily / Kinesthetic Intelligence**

هو قدرة الفرد على أستعمال الجسم كله أو أجزاء منه بالتوازن والتآزر الحس حركي والتعامل حركياً أو يدوياً مع الأشياء ببراعة، ويمثل هذا النوع من الذكاء الرياضيين، والممثلين، والجراحين، والعازفين، وقد تمثل ذلك بالمكونات الآتية :-

**١- المرونة : Flexibility**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بأستعمال جسمه بطرق متميزة وماهرة جداً .

**ب- الأصالة : Originality**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بأستعمال يديه ببراعة عند عمله للأشياء .

**ت- الاعتمادية : Dependability**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بأستعمال أجزاء جسمه بالتوازن، والسرعة.

**ث - المواظبة : Persistence**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بالاستمرار بشكل نشيط في أداءات جسمية .

**٥ - الذكاء الموسيقي : Musical Intelligence**

هو قدرة الفرد على أستعمال الموسيقى وسماعها والتمييز بين الألحان وتذكرها، ويمثل هذا النوع من الذكاء، الموسيقيين، ومؤلفو الألحان والأغاني، وقد تمثل ذلك بالمكونات الآتية :-

**١- الأصالة : Originality**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بتأليف الألحان والأغاني الأصيلة في ذهنه .

**ب- الدقة : Accuracy**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بفهم الرموز والمفاهيم الموسيقية .

**ت- الراحة : Rest**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بالاسترخاء والتفكير جيداً بما يزيد من الإنتاجية الموسيقية.

**ث - الاستمرار : Continuation**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بالسعي المتواصل في الاستماع للموسيقى.

**٦ - الذكاء الشخصي : ( الداخلي ) Intrapersonal Intelligence**

هو قدرة الفرد على التأمل الذاتي وفهم مشاعره ونقاط قوته وضعفه، وتحديد أهدافه والعمل على تحقيقها، ويمثل هذا النوع من الذكاء، الأطباء النفسانيين، وعلماء النفس، والروائيين، والفلاسفة، وعلماء الدين ، وقد تمثل ذلك بالمكونات الآتية :-

#### أ- الوعي بالذات : **Self Awareness**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز وعي الفرد بنقاط القوة والضعف في خطته وأهدافه.

#### ب- التأمل : **Reflection**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز وعي الفرد لتخيلاته وحده أو تنبؤاته .

#### ت- الاستقلالية : **Independence**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بالاعتماد الذاتي على التفكير .

#### ٧- الذكاء الاجتماعي : ( بين الأشخاص ) **Interpersonal Intelligence**

هو قدرة الفرد على تكوين علاقات مع الآخرين ، وفهم نواياهم ومشاعرهم ، وقيادة الجماعة والتواصل معهم ، ويمثل هذا النوع من الذكاء، المدرسين، والمرشدين التربويين، والقادة، والسياسيين، وعلماء الاجتماع ، وقد تمثل ذلك بالمكونات الآتية :-

#### أ- المسؤولية الاجتماعية : **Social Responsibility**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز أن يكون الفرد متعاوناً ومساهماً ومهتماً بالآخرين .

#### ب- العمل الجماعي : **Group Work**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بالتفاعل المباشر لإظهار مهارات التواصل الاجتماعي.

#### ت- العلاقات الاجتماعية : **Interpersonal Relationship**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بالعلاقات الاجتماعية المتبادلة بين الآخرين.

#### ث- القيادة : **Leadership**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بالتأثير على الآخرين .

#### ٨- الذكاء الطبيعي : ( البيئي ) **Natural Intelligence**

هو قدرة الفرد على التمييز بين الأشياء الطبيعية سواء كانت نباتات أو حيوانات أو، صخور، ويمثل هذا النوع من الذكاء، الأطباء البيطريين، والمهندسين الزراعيين، وعلماء الأحياء والبيئة ، وقد تمثل ذلك بالمكونات الآتية :-

#### أ- الدقة : **Accuracy**

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بالتعرف على أدق التفاصيل للبيئة الطبيعية .

## ب- الانتقاء : Selection

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بتصنيف النباتات والحيوانات على شكل مجموعات في ذهنه .

## ت- المثابرة : perseverance

يظهر في كل نشاط معرفي يتميز بالسعي للعمل على الأهتمام بالنباتات والحيوانات .  
وللتحقق من صلاحية المكونات وزعت أستبانة على (٦) خبراء في التربية وعلم النفس الملحق (١- أ) لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول صلاحية المكونات ،وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم حذف (١٤) مكوناً لم يحظ بموافقة أكثر الخبراء لتكرارها في المعنى، أما المكونات الباقية فهي (١٦)

## صياغة الفقرات :

ولغرض صياغة فقرات المقاييس الثمانية ،أطلع الباحث على عدد من المقاييس ذات العلاقة بالذكاء المتعدد ومن أهم المقاييس التي أستعان بها الباحث هي :-

- مقياس الذكاء المتعدد ( Armstrong، 1994 ) : يتكون هذا المقياس من (٧٠) فقرة موزعة على سبعة ذكاءات بواقع (١٠) فقرات لكل ذكاء ،وكان للمقياس خمس بدائل هي : (تنطبق عليّ تماماً ، تنطبق عليّ كثيراً، تنطبق عليّ أحياناً، تنطبق عليّ نادراً ،لاتنطبق عليّ تماماً) .  
( Armstrong،1994,pp.2-3 )

- مقياس الذكاء المتعدد ( Boehner،1998 ) : ويتكون هذا المقياس من (٧٠) فقرة موزعة على سبعة ذكاءات وكل ذكاء يضم (١٠) فقرات ،وكان للمقياس ثلاث بدائل هي (تنطبق عليّ، تنطبق إلى حد ما،لاتنطبق عليّ ) .  
( Boehner،1998,p.204 )

- مقياس الذكاء المتعدد ( Chan،2001 ) : ويتكون هذا المقياس من (٢١) فقرة موزعة على سبعة ذكاءات بواقع (٣) فقرات ،وكان للمقياس بديلان هما : (تنطبق عليّ،لاتنطبق عليّ) .  
( 2001،Chan،2001,pp.215-234 )

- مقياس الذكاء المتعدد ( Hanley et al ،2002 ) ويتكون هذا المقياس من (٣٥) فقرة موزعة على سبعة ذكاءات بواقع (٥) فقرات ،وكان للمقياس خمس بدائل هي : (أوافق بشدة،أوافق،غير متأكد،لاوافق،لاوافق بشدة) .  
( Hanley et al ،2002,p.163-180 )

- مقياس الذكاء المتعدد (رشيد،٢٠٠٥) ويتكون هذا المقياس من (٩٦) فقرة موزعة على ثمانية ذكاءات بواقع (١٢) فقرة ،وكان للمقياس خمس بدائل هي : ( تنطبق بدرجة كبيرة،تنطبق إلى حد ما،لاتنطبق إلى حد ما، لاتنطبق ،لاتنطبق أبداً) .  
(رشيد،٢٠٠٥: ١٧٦- ١٧٩)

هذا وقد تمت صياغة فقرات المقاييس في ضوء الإطار النظري لنظرية الذكاء المتعدد بعد إعادة صياغة بعضها بما يلائم البيئة العراقية ، فقد كانت عدد الفقرات بصيغتها الأولية (١٩٧) فقرة، حيث أن جميع فقرات المقاييس صيغت بصورة إيجابية ولا توجد أي فقرة سلبية موزعة على مكوناته بواقع (٣٠) فقرة لمقياس الذكاء اللغوي و(٢٤) فقرة لمقياس الذكاء المنطقي و(٢٣) فقرة لمقياس الذكاء المكاني و(٢٨) فقرة لمقياس الذكاء الجسمي و(٢٢) فقرة لمقياس الذكاء الموسيقي و(٢٣) فقرة لمقياس الذكاء الشخصي و(٢٤) فقرة لمقياس الذكاء الاجتماعي و(٢٣) فقرة لمقياس الذكاء الطبيعي، بحيث كانت الفقرات تتسجم مع أهداف البحث وطبيعة التعريفات النظرية للمكونات وخصائص المجتمع .

### صلاحية الفقرات :

يشير أيبيل ( Ebel،1972 ) إلى أن أفضل وسيلة لاستخراج الصدق الظاهري هي قيام عدد من الخبراء والمختصين بتقرير مدى تمثيل فقرات المقياس للصفة المراد قياسها .  
( Ebel،1972,p.55 ) .

واستناداً إلى ذلك وزعت أستبانة بصورتها الأولية والبالغ عدد فقراتها (١٩٧) فقرة على (١٢) خبيراً في التربية وعلم النفس الملحق (١-ب) وعلى ضوء ملاحظاتهم و آرائهم عدلت بعض الفقرات وحذفت بعض الفقرات المتشابهة مع فقرات أخرى في المعنى ، وأبقيت الفقرات التي حصلت نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر ، وأعتمد الباحث هذه النسبة معياراً لصلاحية الفقرة في قياس ما وضعت من أجل قياسه.

وبناءً على ذلك فقد حذفت (٥٣) فقرة لأنها أقل من نسبة (٨٠%) ملحق (٢) وبذلك يكون عدد الفقرات (١٤٤) فقرة موزعة على المقاييس الثمانية ، بواقع (٢١) فقرة لمقياس الذكاء اللغوي، و(١٨) فقرة لمقياس الذكاء المنطقي، و(١٨) فقرة لمقياس الذكاء المكاني، و(١٩) فقرة لمقياس الذكاء الجسمي، و(١٥) فقرة لمقياس الذكاء الموسيقي، و(١٧) فقرة لمقياس الذكاء الشخصي، و(١٨) فقرة لمقياس الذكاء الاجتماعي، و(١٨) فقرة لمقياس الذكاء الطبيعي.

### - إعداد تعليمات المقياس :

لأجل أستكمال الصيغة الأولية للمقياس، أعد الباحث التعليمات وراعى فيها أن تكون واضحة، والإشارة إلى أن ما يحصل عليه الباحث هي لإغراض البحث العلمي ، إذ تعد تعليمات الإجابة التي تتضمنها أداة البحث بمثابة دليل يسترشد به المستجيب . (العتابي، ٢٠٠٦ : ٥٢) وطلب من المستجيب أن يضع علامة ( √ ) تحت البديل المناسب أمام كل فقرة من الفقرات دون ترك أي فقرة، وتضمنت مثلاً يوضح كيفية الإجابة على المقياس.

### - التطبيق الاستطلاعي :

لمعرفة مدى فهم فقرات المقياس ووضوح تعليمات الإجابة عليه وبدائل الاستجابة وأختيارها، فضلاً عن الوقت المستغرق في الإجابة، ولتحقيق ذلك طبقت فقرات المقاييس الثمانية على عينة مكونة من (٤٠) طالباً وطالبة بواقع (٢٠) طالب وطالبة من مدارس المتميزين و(٢٠) طالب وطالبة من المدارس الاعتيادية، أختيروا عشوائياً من أربع مدارس في كل من المديرية العامة لتربية بغداد الأربع، وطلب منهم قراءة التعليمات والفقرات والاستفسار عن أي غموض، وقد تبين أن فقرات المقاييس والتعليمات كانت واضحة ومفهومة ما عدا بعض الكلمات القليلة كانت مبهمه لبعض الطلبة إذ تم توضيحها، أما الزمن الذي أستغرقه الطلبة في الإجابة عن فقرات المقاييس الثمانية، فقد تراوح بين (٤٥ - ٦٥) دقيقة بمتوسط قدره (٥٥) دقيقة.

### - تصحيح المقياس :

يقصد به وضع درجة الاستجابة للمفحوص على كل فقرة من فقرات المقياس، تم جمع هذه الدرجات لإيجاد الدرجة الكلية، وبهذه الطريقة يتم تصحيح المقاييس الثمانية على أساس أن كل مقياس قائماً بذاته، أن أسلوب التصحيح هذا قد أعد على وفق منظور (كاردنر) الذي يرى فيه أن الذكاء يمثل مستوى (Level)، فضلاً عن تعدده، ينبغي التعامل معه من خلال هذا المستوى، ومن ثم فإن وجهة النظر التي طرحها (كاردنر) حول أسلوب القياس الخاص بالذكاء المتعدد، تمثل أسلوباً جديداً في قياس الذكاء يمثل مستوى ما هو موجود من قدرة على أداء مهارة معينة. (رشيد، ٢٠٠٥: ٩٣ - ٩٤)

وبعد أن حدد أمام كل فقرة أربعة بدائل هي : (تطبيق عليّ دائماً، تتطبق عليّ كثيراً، تتطبق عليّ قليلاً، لا تتطبق عليّ أبداً) وأعطيت بدائل الإجابة الدرجات (١، ٢، ٣، ٤) وعلى التوالي، إذ أعطيت الدرجة (٤) عند أختيار البديل تتطبق عليّ دائماً، والدرجة (٣) عند أختيار البديل تتطبق عليّ كثيراً والدرجة (٢) عند أختيار البديل تتطبق عليّ قليلاً، والدرجة (١) عند أختيار البديل لا تتطبق عليّ أبداً.

وبهذا كانت الدرجة الدنيا للذكاء اللغوي هي (٢١) والدرجة العليا هي (٨٤) والدرجة الدنيا لمقياس الذكاء المنطقي هي (١٨) والدرجة العليا هي (٧٢) والدرجة الدنيا لمقياس الذكاء المكاني هي (١٨) والدرجة العليا هي (٧٢) والدرجة الدنيا لمقياس للذكاء الجسمي هي (١٩) والدرجة العليا هي (٧٦) والدرجة الدنيا لمقياس للذكاء الموسيقي هي (١٥) والدرجة العليا هي (٦٠) والدرجة الدنيا لمقياس الذكاء الشخصي هي (١٧) والدرجة العليا هي (٦٨) والدرجة الدنيا لمقياس الذكاء

الاجتماعي هي (١٨) والدرجة العليا هي (٧٢) والدرجة الدنيا لمقياس الذكاء الطبيعي هي (١٨) والدرجة العليا هي (٧٢) والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

الدرجات الدنيا والعليا لمقاييس الذكاء لمتعدد

المقياس	اللغوي	المنطقي	المكاني	الجسمي	الموسيقي	الشخصي	الاجتماعي	الطبيعي
الدرجة الدنيا	٢١	١٨	١٨	١٩	١٥	١٧	١٨	١٨
الدرجة العليا	٨٤	٧٢	٧٢	٧٦	٦٠	٦٨	٧٢	٧٢

- التحليل الإحصائي لل فقرات :

تعرف عملية تحليل الفقرات بأنها دراسة لتقويم فاعليتها من خلال أستجابة الطلبة لكل فقرة على حدة ،وفي هذا الصدد يشير أيبيل ( Ebel،1972 ) إلى أن الهدف من هذا الأجراء هو الإبقاء على الفقرات الجيدة في المقياس .

( Ebel،1972,p.392 )

ولأجل التحقق من تحليل الفقرات إحصائياً تم تطبيق فقرات المقاييس الثمانية على عينة مكونة من (٥٠٠) طالباً وطالبة تم أختيارهم عشوائياً من مدارس المتميزين والمدارس الاعتيادية التابعة لمديريات العامة للتربية في جانبي الرصافة الأولى والثانية والكرخ الأولى والثانية ،بواقع (٢٥٠) طالباً وطالبة من مدارس المتميزين و(٢٥٠) طالباً وطالبة من المدارس الاعتيادية ، ويرى الباحث أن هذا العدد مناسباً في حساب تمييز الفقرات ومتفقاً مع ما جاء في أدبيات القياس النفسي ، إذ يشير هنري سون .

( Henry Soon،1971 )

إلى أن حجم العينة المناسب في التحليل الإحصائي للفقرات يفضل أن لا يقل عن (٤٠٠) أو (٥٠٠) فرداً .

( Henry ،1971,pp.132-133 )

والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

عينة التحليل الإحصائي موزعة حسب نوع المدرسة والجنس

المجموع	نوع المدرسة		الجنس
	اعتياديين	متميزين	
٢٦٠	١٣٧	١٢٣	ذكور
٢٤٠	١١٣	١٢٧	إناث
٥٠٠	٢٥٠	٢٥٠	المجموع

## - القوة التمييزية للفقرات :

إن الهدف من حساب القوة التمييزية للفقرات هو أستبعاد الفقرات التي لا تميز بين المجيبين والإبقاء على تلك التي تميز بينهم . ( Matlock،1997,p.1 ) لذلك أشار جيزيل ( Giselle،1964 ) إلى ضرورة اختيار الفقرات ذات القوة التمييزية العالية وتضمينها في المقياس بصيغته النهائية وأستبعاد الفقرات الضعيفة. ( Giselle،1964,p.64 ) وبعد ذلك قام الباحث بتصحيح إجابات المستجيبين وحددت الدرجة الكلية التي يحصل عليها كل مستجيب في كل مقياس من المقاييس الثمانية، ثم رتبت الأستمارات من أعلى درجة إلى أدنى درجة، وأختيرت ال ( ٢٧% ) من الدرجات العليا و ( ٢٧% ) من الدرجات الدنيا لتمثلا للمجموعتين المتطرفتين ، حيث تمثل هذه النسبة أفضل النسب للمقارنة بين مجموعتين، إذ تمتاز بسهولة العمليات الحسابية التي تتطلبها ودقة النتائج المترتبة عليها . (أبو لبد، ٢٠٠٠، ص ٣٤١) ويرى كل من أيبيل وميهرينز و ليهمان وكيلي ( Ebel،1972 ) ( Mehrensa ) ( & Lehman, 1969 ) ( Kelley،1955 ) في أعتقاد نسبة ( ٢٧% ) كمجموعة عليا ومجموعة دنيا لأنها توفر مجموعتين بأفضل ما يمكن من حجم وتمايز .

( Kelley،1955,p.645 ) ( Mehrensa & Lehman،1969,p.388 )

( Ebel،1972,p.358 )

وبهذا أصبح عدد الأستمارات في كل مجموعة من المجموعتين المتطرفتين ( ١٣٥ ) أستمارة ، أي أن عدد الأستمارات التي خضعت للتحليل بلغت ( ٢٧٠ ) أستمارة ، وبعد أستعمال الاختبار التائي ( T-Test ) لعينتين مستقلتين لإيجاد الفروق بين متوسطات المجموعة العليا والدنيا ، وقد تراوحت القيمة التائية المحسوبة ما بين ( ٥.٥٧٥ - ١٠.٥٣٠ ) للذكاء اللغوي و ( ٦.٢٧٦ - ١٤.٨٠٣ ) للذكاء المنطقي و ( ٦.٨٩٩ - ١٤.٢٦١ ) للذكاء المكاني و ( ٥.٤٧٩ - ١٧.٦٢٢ ) للذكاء الجسمي و ( ٨.٣٤٩ - ١٥.٩٤٤ ) للذكاء الموسيقي و ( ٧.٣١٨ - ١٣.١٠٨ ) للذكاء الشخصي و ( ٨.٢٤١ - ١٥.٣٨٥ ) للذكاء الاجتماعي و ( ٦.٩٧٥ - ١٦.٥٤٣ ) للذكاء الطبيعي، أتضح من هذا الأجراء أن القيمة التائية مؤشراً لتمييز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية، ظهر أن جميع الفقرات دالة عند مستوى ( ٠.٠٥ ) بدرجة حرية ( ٢٦٨ ) تساوي ( ١,٩٦ )

إن القوة التمييزية للفقرات لاتحدد مدى تجانسها في قياسها للظاهرة الموضوعية لقياسها، إذ يجوز أن هناك فقرات متقاربة في قوتها التمييزية ولكنها تقيس أبعاد سلوكية مختلفة، فأستعمال طريقة أيجاد الاتساق الداخلي (Internal Consistency) يعدّ أحد أوجه صدق البناء . ( Anastasi،1976,p.154 ) ( Allen & Yen ،1972,p.124 )

وعلى هذا الأساس فقد تم حساب صدق البناء لكل مقياس على حدة ،وقد تحقق هذا الصدق من خلال الأساليب التالية :-

#### أ- أسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية :

لتحقيق ذلك فقد سحبت عينة عشوائية مكونة من (١٠٠) أستمارة من أستمارات الطلبة الخاضعة للتحليل الإحصائي من كل مقياس من المقاييس الثمانية،وبعدها تم حساب معامل الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية وفقاً لمعادلة معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Formula) . ( علام ، ٢٠٠٠ : ٢٧٦ ) .

وقد تراوحت معاملات الارتباط ما بين ( ٠.٢٩٤ - ٠.٦٤٣ ) للذكاء اللغوي و(٠.٢٧٨ - ٠.٧٨٩ ) للذكاء المنطقي و(٠.٥٤٣ - ٠.٧٦٠ ) للذكاء المكاني و( ٠.٣٥٨ - ٠.٧٧٧ ) للذكاء الجسمي و( ٠.٥١٦ - ٠.٧٨٧ ) للذكاء الموسيقي و( ٠.٤٦٠ - ٠.٧٣٥ ) للذكاء الشخصي و( ٠.٥١٠ - ٠.٧٣٠ ) للذكاء الاجتماعي و( ٠.٥٥٢ - ٠.٧٤٧ ) للذكاء الطبيعي، وهي معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بدرجة حرية (٩٨) تساوي (٠.١٩٦) .

#### ب- أسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمكون الذي تنتمي إليه الفقرات :

لأستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والمكون الذي تنتمي إليه ، أستعمل الباحث معامل ارتباط بيرسون ، وقد تراوحت قيمة معامل ما بين (٠.٢٩٤ - ٠.٦٤٣) للذكاء اللغوي و(٠.٢٧٨ - ٠.٧٨٩) للذكاء المنطقي و(٠.٥٨٠ - ٠.٧٣١) للذكاء المكاني و(٠.٣٥٨ - ٠.٧٧٧) للذكاء الجسمي و(٠.٥١٦ - ٠.٧٨٧) للذكاء الموسيقي و(٠.٤٦٠ - ٠.٧٣٥) للذكاء الشخصي و(٠.٥١٠ - ٠.٧٣٠) للذكاء الاجتماعي و(٠.٥٥٢ - ٠.٧٤٧) للذكاء الطبيعي، وقد أظهرت النتائج أن جميع الفقرات دالة عند مستوى (٠.٠٥) بدرجة حرية (٩٨) تساوي (٠.١٩٦) ، إذ كانت جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة أكبر من قيمة معامل الارتباط الجدولية، أي أن جميع الفقرات كانت تتجه باتجاه واحد مع المكون الخاص بها

#### ج- أسلوب علاقة درجة المكون بين المكونات الداخلية :

وهو أحد مؤشرات صدق البناء . ( Anastasi & Urbina,1997,p.130 )

وقد أستعمل معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين كل مكون والمكون الأخر، وكانت قيم معاملات الارتباط للمقاييس الثمانية هي ( ٠.٧١٧ ، ٠.٦٣٩ ، ٠.٨٤٥ ، ٠.٨٤٠ ، ٠.٨٥٤ ، ٠.٧٨٣ ، ٠.٧٧٦ ، ٠.٨٤٤ )، وقد أظهرت النتائج أن جميع الفقرات دالة عند

مستوى (0.05) بدرجة حرية (98) تساوي (0.196) ، إذ كانت جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة أكبر من قيمة معامل الارتباط الجدولية .

### - الخصائص السيكومترية للمقاييس : Psychometric Properties Of Scales

يتفق المختصون في القياس النفسي والتربوي على أن الصدق والثبات من أهم الخصائص السيكومترية التي يجب توافرها في الاختبار أو المقياس مهما كان الغرض من استعماله ، وسيعرض الباحث أدناه مؤشرات صدق وثبات المقاييس الثمانية :-

#### الصدق : Validity

هو خاصية سايكومترية تكشف عن مدى تحقيق المقياس للغرض الذي أعد لأجله. ( عودة، 1998، 383 ) وترى أنستازي ( Anastasi,1976 ) إلى أن الصدق موقفياً لأنه يحسب من الدرجات عند تطبيقه على عينة من الأفراد ، وهو بذلك نسبي وليس مطلق. ( Anastasi,1976,p.189 ) وقد تم استخدام نوعين من الصدق هما :-

#### ١- الصدق الظاهري : Face Validity

يقصد به ذلك الأسلوب الذي يرتبط بصحة صلاحية المقياس للاستعمال لقياس ما يجب أن يقيسه.(عبد الهادي، 2001، 353) وقد تحقق هذا الأسلوب بعرض المقاييس الثمانية على عدد من الخبراء في التربية وعلم النفس الملحق ( ٤ ) وطلب منهم بيان رأيهم في صلاحية المقاييس ودقة تمثيلها للذكاء المتعدد التي تتناسب طلبة المرحلة الثانوية .

#### ٢- صدق البناء : Construct Validity

يقصد به ذلك النوع من صدق المفهوم، الذي يبين مدى العلاقة بين الأساس النظري للمقياس، وبين فقرات المقياس. (الروسان، 1999، 33)

وقد تحقق هذا الأسلوب من خلال إيجاد العلاقة الارتباطية بين علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية، وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمكون، وعلاقة درجة المكون بين المكونات الداخلية.

#### الثبات : Reliability

الثبات هو الاتساق في أداء الأفراد على وفق الظروف نفسها إذا أعيد تطبيقه على الأفراد أنفسهم. (سمارة وآخرون، 1989، 114)

وأن الهدف من حساب الثبات هو تقدير أخطاء القياس واقتراح طرائق للتقليل من هذه الأخطاء. ( Murphy,1988,p.6 )

وهناك عدة طرائق لقياس الثبات كل منها يحقق جانب معين من الاتساق، وقد تم استخدام نوعين من الثبات هما :-

## ١- إعادة الاختبار : Test – Retest

تقيس هذه الطريقة الاتساق الخارجي للفقرات ،وهذا ما أشار إليه (عودة،١٩٩٣) بمعامل الثبات الناتج من هذه الطريقة بمعامل الاستقرار أي أستقرار نتائج المقياس من خلال المدة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للمقياس . (عودة، ١٩٩٣: ١٩٥)

ولحساب الثبات بهذه الطريقة ،طبق الباحث المقاييس الثمانية على عينة مكونة من (١٠٠) طالباً وطالبة أختيروا عشوائياً من المديرية العامة للتربية الأربع في محافظة بغداد، بواقع (٢٥) طالب و(٢٥) طالبة من مدارس المتميزين و(٢٥) طالب و(٢٥) طالبة من المدارس الاعتيادية ،وقد رقت الاستمارات على وفق تسلسل أسماؤهم في القوائم المدرجة ثم أعيد التطبيق بعد مرور (١٤) يوماً على التطبيق الأول على العينة نفسها ،إذ يرى آدمس ( Adams,1964 ) أن مدة أسبوعين بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للمقياس تعد مدة مناسبة في حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار . (Adams,1964,p.151)

، ولذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون ( Person ) بين درجات التطبيقين الأول والثاني كل مقياس على حدة ،وكانت معاملات الارتباط كما يأتي : ( ٠.٩٦١ ) ( ٠.٩٨٣ ) ( ٠.٩٩٢ ) ( ٠.٩٩٠ ) ( ٠.٩٨١ ) ( ٠.٩٩٦ ) ( ٠.٩٨٥ ) ( ٠.٩٩٠ ) ، وهذا ما يؤكد عليه كرونباخ ( Cronbach,1984 ) من أن المقياس الذي له معامل ثبات عال هو مقياس دقيق . ( Cronbach, 1984, p.63)

## ٢- طريقة ألفا كرونباخ : Cronbach Alpha Method

وهي طريقة أخرى لتقدير قيم معامل الثبات ،التي تقيس الاتساق والتجانس بين الفقرات المقاييس . (عودة وملكاوي ،١٩٩٢: ١٩٥)

وللتحقق من ثبات المقاييس بهذه الطريقة طبقت معادلة ألفا كرونباخ ( Alpha Cronbach Formula ). (سعد،١٩٨٣، ص ٢٠١) على درجات عينة الثبات أنفة الذكر ، و كانت معاملات الارتباط كما يأتي : ( ٠.٨٥٥ ) ( ٠.٩١٤ ) ( ٠.٩١٧ ) ( ٠.٩١٢ ) ( ٠.٩١٥ ) ( ٠.٨٩٠ ) ( ٠.٩١٣ ) ( ٠.٩١٧ ) ويعد هذا مؤشراً على الاتساق الداخلي لفقرات المقاييس .

## - الخطأ المعياري للقياس : Standard Error Of Measurement

يسمى بالخطأ المعياري للدرجة ،وهو مؤشر آخر لتفسير الثبات ، فالخطأ المعياري للمقياس هو أنحراف معياري متوقع لنتائج أي شخص يجري اختباره . ( Nunnally,1978,p.218 )

ويمكن تقدير الخطأ المعياري من خلال معامل الثبات والانحراف المعياري للدرجات التجريبية.  
( عودة، ١٩٨٨: ٣٦٨ )  
وبعد أستخراج الثبات بطريقتين (أعادة الاختبار، والتجزئة النصفية ) ولكل مقياس من مقاييس الثمانية ، تم تطبيق معادلة الخطأ المعياري ( Std - Error ) . ( النبهان، ٢٠٠٤: ٢٣٤ )  
وقد تراوحت قيم الخطأ المعياري بطريقة اعادة الاختبار ما بين ( ٠.٥٧٣ - ١.٦٤١ )، وطريقة الفا كرونباخ ما بين ( ٣.١٥٥ - ٣.٩٦٦ ) .

### - التطبيق النهائي:

لغرض تحقيق أهداف البحث الحالي، وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها أصبحت في صورتها النهائية مكونة من ( ١٤٤ ) فقرة موزعة على ثمانية مقاييس، حيث أن مقياس الذكاء اللغوي يتكون من ( ٢١ ) فقرة ومقياس الذكاء المنطقي ( ١٨ ) فقرة ومقياس الذكاء المكاني ( ١٨ ) فقرة ومقياس الذكاء الجسمي ( ١٩ ) فقرة ومقياس الذكاء الموسيقي ( ١٥ ) فقرة ومقياس الذكاء الشخصي ( ١٧ ) فقرة ومقياس الذكاء الاجتماعي ( ١٨ ) فقرة ومقياس الذكاء الطبيعي ( ١٨ ) أما تدرج الإجابات كانت رباعية وهي (تتطبق عليّ دائماً، تتطبق عليّ كثيراً، تتطبق عليّ قليلاً، لاتتطبق عليّ أبداً ) ودرجات الإجابة تتراوح ما بين ( ٤ - ١ )، وبهذا أصبحت الأداة جاهزة للتطبيق على عينة البحث التي كان عددها (٥٠٠) طالباً وطالبة .

بدأ الباحث بتطبيق الأداة بمقاييسها الثمانية للمدة من ١٦ / ٣ / ولغاية ٢٢ / ٤ / ٢٠٠٧ وروعي أن يجري عليهم التطبيق في ظروف فيزيقية جيدة من حيث التهوية والإضاءة والجلسة المريحة لتساعد الطالب لكي يكون في حالة ذهنية نشطة ، وكذلك لم يجر التطبيق قبل أو بعد أمتحان في أية مادة دراسية ، حيث تم توزيع المقاييس الثمانية على الطلبة وطلب منهم تدوين البيانات أولاً ثم شرح كيفية الإجابة على فقرات المقاييس والبدائل بعد أعطائهم مثلاً على ذلك، وأن إجاباتهم سوف تكون سرية ولن يطلع عليها أحد سوى الباحث، وبعدها جمعت أستمارات المقاييس الثمانية لكل طالب وطالبة ، وتم ترتيب الأستمارات حسب نوع الطلبة والجنس ، ليتسنى للباحث سهولة تصحيح وتحويل الإجابات إلى درجات خام ..

وبعد معالجة البيانات احصائياً باستعمال معامل ارتباط بيرسون، الاختبار التائي لعينة واحدة، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معادلة الخطأ المعياري، معادلة ألفا كرونباخ، توصل الباحث إلى النتائج الآتية:

**الهدف الأول :** تحقق الهدف الأول الذي يتناول بناء مقاييس الذكاء المتعدد لدى طلبة المرحلة الثانوية من خلال خطوات بناء المقاييس الثمانية ، حيث تم حذف ( ١٤ ) مكون من ( ٣٠ )

مكون من مكونات الذكاء المتعدد، وحذفت (٥٣) فقرة من (١٩٧) فقرة، وبذلك يكون عدد الفقرات (١١٤) فقرة بواقع (٢١) فقرة لمقياس الذكاء اللغوي و (١٨) فقرة لمقياس الذكاء المنطقي و (١٨) فقرة لمقياس الذكاء المكاني و (١٩) فقرة لمقياس الذكاء الجسمي و (١٥) فقرة لمقياس الذكاء الموسيقي و (١٧) فقرة لمقياس الذكاء الشخصي و (١٨) فقرة لمقياس الذكاء الاجتماعي و (١٨) فقرة لمقياس الذكاء الطبيعي، وقد تراوحت متوسطات المجموعة العليا والدنيا بأسلوب المجموعتين المتطرفتين ما بين (١.٥٠٣ - ٣.٦٥١) للذكاء اللغوي و (١.٨٢٩ - ٣.٦٢٩) للذكاء المنطقي و (١.٩١٨ - ٣.٦١٤) للذكاء المكاني و (١.٧١٨ - ٣.٥٧٠) للذكاء الجسمي و (١.٤٥١ - ٣.٦٩٦) للذكاء الموسيقي و (٢.٠٥١ - ٣.٧٧٧) للذكاء الشخصي و (٢.٠٥١ - ٣.٦٥٩) للذكاء الاجتماعي و (١.٥٢٥ - ٣.٦٨١) للذكاء الطبيعي، وقد تراوحت معاملات الارتباط بأسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية ما بين (٠.٢٩٤ - ٠.٦٤٣) للذكاء اللغوي و (٠.٢٧٨ - ٠.٧٨٩) للذكاء المنطقي و (٠.٥٤٣ - ٠.٧٦٠) للذكاء المكاني و (٠.٣٥٨ - ٠.٧٧٧) للذكاء الجسمي و (٠.٥١٦ - ٠.٧٨٧) للذكاء الموسيقي و (٠.٤٦٠ - ٠.٧٣٥) للذكاء الشخصي و (٠.٥١٠ - ٠.٧٣٠) للذكاء الاجتماعي و (٠.٥٥٢ - ٠.٧٤٧) للذكاء الطبيعي، وقد تراوحت معاملات الارتباط بأسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمكون الذي تنتمي إليه الفقرات ما بين (٠.٣١٩ - ٠.٧١٦) للذكاء اللغوي و (٠.٣٢٨ - ٠.٧٩١) للذكاء المنطقي و (٠.٥٥٥ - ٠.٧٤٢) للذكاء المكاني و (٠.٣٦٤ - ٠.٧٧٣) للذكاء الجسمي و (٠.٥٣١ - ٠.٨٠٦) للذكاء الموسيقي و (٠.٥٠١ - ٠.٧٩٩) للذكاء الشخصي و (٠.٥٩٣ - ٠.٧٧٩) للذكاء الاجتماعي و (٠.٥٧٨ - ٠.٧٥٢) للذكاء الطبيعي، وقد تراوحت معاملات الارتباط بأسلوب علاقة درجة المكون بين المكونات الداخلية ما بين (٠.٦٣٩ - ٠.٨٥٤) ، وقد تراوحت معاملات الارتباط لطريقة إعادة الاختبار ما بين (٠.٩٦١ - ٠.٩٩٦) وطريقة ألفا كرونباخ ما بين (٠.٠٥٥ - ٠.٩١٧) ، وقد تراوحت قيم الخطأ المعياري لطريقة إعادة الاختبار ما بين (٠.٥٧٣ - ١.٦٤١) وطريقة ألفا كرونباخ ما بين (٣.١٥٥ - ٣.٩٦٦)

**الهدف الثاني :** لتحقيق الهدف الثاني الذي يتناول قياس مستوى كل نوع من أنواع الذكاء

المتعدد لدى الطلبة المتميزين والاعتياديين، وذلك من خلال التحقق من الفرضية الآتية :-

١- لا يوجد فرق معنوي بين متوسط درجات أفراد العينة على مقاييس الذكاء المتعدد، والمتوسط الفرضي للمقياس لكل نوع من أنواع الذكاء المتعدد، فقد تم أستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة ( المتميزين والاعتياديين)، وأستعمل الاختبار التائي لعينة واحدة ؛ والجدولين (٦) و (٧) يوضحان ذلك

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيمة التائية المحسوبة والجدولية للطلبة المتميزين في الذكاء المتعدد

نوع الذكاء	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
اللغوي	٢٥٠	٦٤.٨٢٤	٤.٥٤٦	٥٢.٥	٢٤٩	٤٢.٨٦٢	١.٩٦	٠.٠٥	دال
المنطقي		٥٨.٣٤٠	٤.٦٥٢	٤٥		٤٥.٣٣٤			دال
المكاني		٥٧.٥٦٤	٤.٦٠٨	٤٥		٤٣.١١٠			دال
الجسمي		٥٩.٠٥٢	٤.٩٤٤	٤٧.٥		٣٦.٩٣٨			دال
الموسيقي		٤٦.٤٨٤	٤.٣١١	٣٧.٥		٣٢.٩٤٧			دال
الشخصي		٥٨.١٤٠	٣.٣٩٢	٤٢.٥		٧٢.٨٨٩			دال
الاجتماعي		٥٩.٠١٦	٤.٦٥٠	٤٥		٤٧.٦٥٩			دال
الطبيعي		٥٧.٥٢٠	٤.٧٢٣	٤٥		٤١.٩٠٦			دال

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيمة التائية المحسوبة و الجدولية للطلبة الاعتياديين في الذكاء المتعدد

نوع الذكاء	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
اللغوي	٢٥٠	٥١.٧٢٨	٦.٥٨١	٥٢.٥	٢٤٩	١.٨٥٥	١.٩٦	٠.٠٥	غير دال
المنطقي		٤٣.٢٤٨	٧.٧٢١	٤٥		٣.٥٨٨			دال
المكاني		٤٢.٥٤٨	٧.٠٢٠	٤٥		٥.٥٢٢			دال
الجسمي		٤٣.٥٩٦	٦.٣٩٠	٤٧.٥		٩.٦٦٠			دال
الموسيقي		٣٢.٥٤٠	٦.٠٤٤	٣٧.٥		١٢.٩٧٥			دال
الشخصي		٤٥.٤٢٠	٩.٩٧٨	٤٢.٥		٤.٦٢٧			دال
الاجتماعي		٤٤.٧٧٢	٧.٢٩٧	٤٥		٠.٤٩٤			غير دال
الطبيعي		٤٢.٢٠٠	٦.٩٧٤	٤٥		٦.٣٤٨			دال

فقد بينت النتائج الموضحة في الجدولين (٦) و (٧) الى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة المتميزين والاعتياديين على مقاييس الذكاء المتعدد والمتوسط الفرضي للمقياس لكل نوع من أنواع الذكاء المتعدد، فكان الطلبة المتميزين لديهم مستوى مرتفع في الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي، والذكاء المكاني، والذكاء الجسمي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الشخصي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الطبيعي، بينما كان الطلبة الاعتياديين لديهم مستوى متوسط في الذكاء اللغوي، والذكاء الاجتماعي، ومستوى منخفض في الذكاء المنطقي، والذكاء

المكاني، والذكاء الجسمي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الشخصي، والذكاء الطبيعي، هذه النتيجة تتفق مع نظرية الذكاء المتعدد، حيث يرى كاردر أن مستوى الذكاءات وقوتها تتباين لدى الأفراد، فالفرد لديه عدة ذكاءات وليس ذكاء واحداً وأنها تتجمع بطريقة فريدة لدى الفرد لتمثل أنواع الذكاءات، فبعض الأفراد لديهم مستوى مرتفع من كل أو معظم الذكاءات، والبعض الآخر لديه مستوى منخفض من كل أو معظم الذكاءات. ومعظم الأفراد لديهم مستوى متوسط من الذكاءات يقع بين هاتين القطبين، وأن المستويات الفردية للكفاءة في كل واحدة من هذه الأنواع يتوقف على كل من القدرة الذاتية والبيولوجية وثقافة المجتمع الفرد الذي يعيش فيه، فالذكاء وفقاً لكاردر يتحدد بيولوجياً ويتشكل ويصبح في صورة اجتماعية من خلال الإطار الثقافي السائد في المجتمع الذي يحدد أنواع الذكاءات لدى الأفراد، إذ يعبر الذكاء المتعدد عن تعدد المهارات مع أمكانية وقدرة الطلبة على أداء المهارات والدقة في تنفيذها .

**الهدف الثالث :** لتحقيق الهدف الثالث الذي يتناول معرفة الفروق في الذكاء المتعدد وفقاً لمتغير الطلبة والجنس، وذلك من خلال التحقق من الفرضيتين الآتيتين:-

٢- لا يوجد فرق معنوي بين متوسطي درجات العينة الكلية على مقاييس الذكاء المتعدد وفقاً لمتغير الطلبة ( متميزين - أعتياديين ) ، فقد تم أستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد العينة الكلية ، وأستعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، والجدول (٨) يوضح ذلك.

#### جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيمة التائية المحسوبة والجدولية للذكاء المتعدد وفقاً لمتغير نوع الطلبة

الذكاءات	نوع الطلبة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
اللغوي	متميزين	٢٥٠	٦٤.٨٢٤	٤.٥٤٦	٤٩٨	٢٥.٨٨٧	١.٩٦	٠.٠٥	دال
	أعتياديين	٢٥٠	٥١.٧٢٨	٦.٥٨١					
المنطقي	متميزين	٢٥٠	٥٨.٣٤٠	٤.٦٥٢					٢٦.٤٧١
	أعتياديين	٢٥٠	٤٣.٢٤٨	٧.٧٢١					
المكاني	متميزين	٢٥٠	٥٧.٥٦٤	٤.٦٠٨		٢٨.٢٧٣			
	أعتياديين	٢٥٠	٤٢.٥٤٨	٧.٠٢٠					
الجسمي	متميزين	٢٥٠	٥٩.٠٥٢	٤.٩٤٤		٣٠.٢٤٥			
	أعتياديين	٢٥٠	٤٣.٥٩٦	٦.٣٩٠					
	متميزين	٢٥٠	٤٦.٤٨٤	٤.٣١١					

الذكاءات	نوع الطلبة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
الموسيقي	أعتياديين	٢٥٠	٣٢.٥٤٠	٦.٠٤٤		٢٩.٦٩٧			دال
	متميزين	٢٥٠	٥٨.١٤٠	٣.٣٩٢					دال
الشخصي	أعتياديين	٢٥٠	٤٥.٤٢٠	٩.٩٧٨		١٩.٠٨٣			دال
	متميزين	٢٥٠	٥٩.٠١٦	٤.٦٥٠					دال
الاجتماعي	أعتياديين	٢٥٠	٤٤.٧٧٢	٧.٢٩٧		٢٦.٠٢٨			دال
	متميزين	٢٥٠	٥٧.٥٢٠	٤.٧٢٣					دال
الطبيعي	أعتياديين	٢٥٠	٤٢.٢٠٠	٦.٩٧٤		٢٨.٧٥٦			دال
	متميزين	٢٥٠	٥٧.٥٢٠	٤.٧٢٣					دال

فقد بينت النتائج الموضحة في الجدول (٨) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين الطلبة المتميزين والاعتياديين في الذكاء المتعدد ، ولصالح الطلبة المتميزين ، أن هذه النتيجة تدعم وتعزز المنطلق النظري الذي يرى كاردر أن كل فرد لديه عدة ذكاءات وفقاً لنظرية الذكاء المتعدد وهي: الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي، والذكاء المكاني، والذكاء الجسمي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الشخصي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الطبيعي. والذي يمكن أن يعزى إلى أن الذكاء اللغوي يشير إلى القدرة على التعامل بالألفاظ وامتلاك حصيلة لغوية ومهارات لغوية تساعدهم على التفاعل الاجتماعي، كما تساعدهم على المبادرة في التحدث لتقوية روابط الاتصال بأفراد الجماعة ، وتساعدهم على التأثير في الآخرين بأستعمال لغة الإقناع ، كما أنها ترتبط بالبيئة والخبرة الدراسية التي يمر بها الفرد والتي تحوي الكثير من المخزونات اللغوية التي يتعلمها الفرد، وبالنسبة للذكاء المنطقي يمثل القدرة على إيجاد الحلول والتعامل مع الموضوعات التي تتطلب معالجات ذهنية مثل الأستدلال والأستقراء ، وأما بالنسبة للذكاء المكاني مرتبط بأدراك العالم البصري والقدرة على التصور البصري للأفكار ذات الطبيعة البصرية والتي يمكن أن تتشكل لديهم من خلال أكتساب المعارف والخبرات الجديدة ، وأما بالنسبة للذكاء الجسمي يمثل الخبرة في أستعمال الفرد لجسمه لتعبير عن الأفكار والمشاعر ، والقدرة على القيام بالمهارات اليدوية ، وأما بالنسبة للذكاء الموسيقي يمثل القدرة على التعامل مع الآلات الموسيقية والألحان واكتشاف الأنغام ، وأنه غالباً ما يتعلق بطبيعة أحساس الفرد تجاه هذه الألحان التي تنعكس على واقع البيئة التي يعيشها الفرد، وأما بالنسبة للذكاء الشخصي يكون مرتبط بما يحمل الفرد من مشاعر ، كما أنه يشير إلى قدرة الفرد على أدراك وتقدير ذاته ومدى وعيه بها وقدرته على تنظيمها وإدارتها أثناء تفاعله مع الآخرين ، وأما بالنسبة للذكاء الاجتماعي يتضمن فهم الآخرين والإحساس بهم والرغبة في العمل الجماعي

والرغبة في القيادة والتنظيم داخل الجماعة ، والذكاء الطبيعي يمثل أسلوب الفرد المميز في التعامل مع الطبيعة والحساسية لمظاهر الكون أي القدرة على فهم الطبيعة ، ويعتقد الباحث أن تميز طلبة مدارس المتميزين على طلبة المدارس الاعتيادية في الذكاء المتعدد .ويمكن تفسير ذلك بطبيعة الدراسة في مدارس المتميزين تؤكد قدرة أو إمكانية الطلبة في أستعمال إمكانيات عالية للتوصل إلى حلول مناسبة ومعالجة المعلومات المقدمة لهم.

٢- لا توجد فرق معنوي بين متوسطي درجات الطلبة المتميزين والاعتياديين على مقاييس الذكاء المتعدد وفقاً لمتغير الجنس ( ذكور - إناث ) فقد تم أستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلبة المتميزين والاعتياديين ( الذكور - الإناث ) ، وأستعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، والجدول (٩) يوضح ذلك .

#### جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيمة التائية المحسوبة والجدولية للذكاء المتعدد وفقاً لمتغير الجنس

الذكاءات	الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفرق	
اللغوي	ذكور متميزين	١٢٣	٥٣.٩١٣	٨.٣٠٥	٤٩٨	١٣.٤٠٠	١.٩٦	٠.٠٥	دال	
	إناث متميزين	١٢٧	٦٢.٨١٦	٦.٣٨٤						
	ذكور أعتياديين	١٣٧	٥١.٤٨١	٤.٧٢٨						
	إناث أعتياديين	١١٣	٤٨.٢٢٣	١٢.٣٣٧						
المنطقي	ذكور متميزين	١٢٣	٥٤.٩٤٥	٧.٢٣٧		١٠.٦٠١		٠.٤٩٣	٠.٠٥	دال
	إناث متميزين	١٢٧	٤٦.٤٧٣	١٠.٤٠٨						
	ذكور أعتياديين	١٣٧	٤١.٢٧٧	٦.٩٧٢						
	إناث أعتياديين	١١٣	٤٣.٢٤٠	٧.٨٧٩						
	ذكور	١٢٣	٤٥.٢٦٢	٩.٢٣٠						

الذكاءات	الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
المكاني	متميزين	١٢٧	٤٠.٠٥٥	٧.٠٥٦		١٣.٢٧٥			دال
	إناث متميزين	١٣٧	٥٢.٨٢٧	٦.٨٥١					
	ذكور أعتياديين	١١٣	٤٢.٤٢٨	٧.٢٧١		غير دال			
	إناث أعتياديين	١٢٣	٥٥.٢٧٨	٨.٠١٩					
الجسمي	ذكور متميزين	١٢٧	٤٧.٢٠٦	٩.٤١٨		١٠.٣٣٠			دال
	إناث متميزين	١٣٧	٥٦.٣٢٢	١٠.٠١٥					
	ذكور أعتياديين	١١٣	٣٥.٦٢١	٨.٥٦٢		غير دال			
	إناث أعتياديين	١٢٣	٣٩.٢٥٨	٧.٠٠٧					
الموسيقي	ذكور متميزين	١٢٧	٣٥.٦١٢	٨.٦٥٢		١٠.٨٨٢			دال
	إناث متميزين	١٣٧	٥٩.٢٥٨	٤.٠٠٨					
	ذكور أعتياديين	١١٣	٤٠.٤٤٠	٩.٦٥٠		غير دال			
	إناث أعتياديين	١٢٣	٥٥.٤٣٥	٩.١٢٠					
الشخصي	ذكور متميزين	١٢٧	٤٧.٩٧٥	٩.٠٠٧		٩.١٩٨			دال
	إناث متميزين	١٣٧	٥٣.٢٢٢	٤.٠٢٨					
	ذكور أعتياديين	١١٣	٤٦.١٨٤	٩.٧٠٠		غير دال			
	إناث أعتياديين	١٢٣	٥٥.٤٣٥	٩.١٢٠					

الذكاءات	الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفرق
الاجتماعي	ذكور متميزين	١٢٣	٤١.٨٨٦	٨.٩٨٩		١٤.٤٩٠			دال
	إناث متميزين	١٢٧	٥٧.١٠٦	٦.٥٣٧					
	ذكور أعتياديين	١٣٧	٤٥.١٢٦	٧.٥٢٤		غير دال			
	إناث أعتياديين	١١٣	٤٢.٩٩١	٨.٣٢٨					
الطبيعي	ذكور متميزين	١٢٣	٥٠.٢٢٣	٣.٧٢٨		٠.٨٥٤			غير دال
	إناث متميزين	١٢٧	٤٩.٤٨١	١٣.٣٣٧					
	ذكور أعتياديين	١٣٧	٣٣.٥٤٠	٦.٩٣٠		غير دال			
	إناث أعتياديين	١١٣	٥٧.٦٥٤	٤.٦٠٨					

فقد بينت النتائج الموضحة في الجدول (٩) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في الذكاء المتعدد، فكان الذكاء المنطقي، والذكاء الجسمي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الشخصي لصالح الذكور، والذكاء اللغوي، والذكاء المكاني، والذكاء الاجتماعي لصالح الإناث، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في الذكاء الطبيعي. وأن هذه النتيجة تدعم وتعزز المنطلق النظري الذي يرى كاردر أن جميع الأفراد لديهم أنواع مختلفة من الذكاءات، ولكن يتفوقون في نوع معين منها على الأنواع الأخرى من الذكاء، وتفسر هذه النتيجة من خلال أن الذكاء المنطقي يمكن أن يعزى إلى اختلاف التركيبة البيولوجية لكل من الذكور والإناث، حيث أن التركيبة البيولوجية التي تتشكل منها طبيعة جسم الذكور تمكنهم من السيطرة والاستقلالية في التفكير والاستدلال والتفكير بطرائق تحليلية وبطريقة أكثر دقة من الإناث اللاتي غالباً ما يكونن يميلن إلى العاطفة في طريقة التفكير، وما يبرر لنا سبب تفوق الذكور على الإناث في الذكاء الجسمي، إذ أن طبيعة التركيبة الفسلجية التي يتميز بها الذكور تمكنهم من اكتساب الكثير من المهارات المرتبطة بالجسم، وهو ما يمكن أن ينتج عنه تشكيل الذكاء الجسمي الذي يمكن صاحبه من أداء الأفعال الرياضية والأنشطة اليدوية

(Gardner, 1991, p.93)

ويعزى إلى الذكاء الموسيقي طبيعة البيئة التي يوجد فيها الفرد حيث غالباً ما تكون مشحونة بالكثير من المشاعر العاطفية التي في كثير من الأحيان تستثار من خلال الموسيقى والأنغام ، فضلاً عن البيئة الإعلامية التي تحيط بالفرد حيث يلاحظ أن أشكال تلك الإيقاعات والأنغام لها القدرة على جذب الفرد نحوها. الأمر الذي يمكن من خلاله أن تتشكل لدى الفرد الذكاء الموسيقي. ويتميز الذكور عن الإناث في الذكاء الشخصي، إذ أن الذكور غالباً ما يكونون لديهم القدرة على التعبير عن انفعالاتهم وتغييرها بسرعة عندما تتغير الظروف ، ولا توقفهم العقبات عن تحقيق أهدافهم ويتميزون بقوة العزيمة والمزاج المعتدل ولديهم معرفة حقيقية بانفعالاتهم وكيفية تنظيمها وإدارتها .

(Goleman,1995,p.16)

وتبين وجود فروق دالة إحصائياً في الذكاء اللغوي ، والذكاء المكاني، والذكاء الاجتماعي ولصالح الإناث ، وتفسر هذه النتيجة من خلال أن الذكاء اللغوي يتأثر بالحس في مرحلة الطفولة ، حيث يتفوق الإناث على الذكور في الوصول إلى مرحلة المراهقة ، يبدو أن أساليب التعلم التي تعتمد على المهارات اللغوية تعد مهمة بالنسبة للإناث ، ويرى كاردينر أن الإناث غالباً ما يتفوقن على الذكور في تقدير المسافات ورسم الخرائط ، والأمر الذي يمكن أن يبرز من خلال عدّ أن الإناث غالباً ما يكونن أكثر أنفتاحاً من الذكور في الوقت الحاضر على بيئات اجتماعية متنوعة (المنزل. المدرسة)، فالذكاء الاجتماعي مهم جداً في ثقافة المجتمع ، وربما يكون الأهتمام بهذا الذكاء إلى هذه الدرجة مدعاة للتفاؤل بخصوص تغييرات إيجابية نحو الأفضل لدى الجيل الحالي من الإناث ، ويمكن تبرير ذلك بأن الإناث في المرحلة الثانوية بشكل خاص يعتمدن على الصداقات والعلاقات والاجتماعية ، أما سبب عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في الذكاء الطبيعي ، قد يعزى إلى أختلاف الأفراد في كونهم ذكور أم إناث لا يحدد طريقة فهم الطبيعة وإنما يجعل منها طريقة متطابقة للتوجه في الفهم والحساسية لمظاهر الكون.

### التوصيات والمقترحات:

وفي ضوء النتائج يوصي الباحث ضرورة تقديم برامج إرشادية للطلبة الاعتياديين لتنمية الذكاء المتعدد لديهم.، وجعل مهارات وأنشطة الذكاء المتعدد ضمن المناهج الدراسية. ويقترح إجراء دراسة مقارنة في الذكاء المتعدد مع كل من المتغيرات الآتية :- ( أساليب التنشئة الاجتماعية ، التخصص الدراسي العلمي والأدبي ، فئات عمرية أخرى،الميول المهنية، سمات الشخصية، إستراتيجية ما وراء المعرفة)، وأجراء دراسة في أعداد برامج لتنمية الذكاء المتعدد لدى طلبة المدارس الثانوية.

### المصادر

- ١ أبو لبدة، سبع ( ٢٠٠٠ ) مبادئ القياس النفسي والتعليم التربوي للطلاب الجامعي والمعلم العربي، ط٦، عمان، الأردن جمعية المطابع التعاونية .
- ٢ الازيرجاوي،فاضل محسن ( ٢٠٠٠ ) علاقة الاعتماد على المجال مقابل الاستقلال عن المجال سمة إدراكية وأسلوب الاعتماد على المجال مقابل الاستقلال عن المجال سمة شخصية على وفق بعض المتغيرات، أطروحة دكتوراه ( غير منشورة) كلية الآداب،الجامعة المستنصرية .
- ٣ الاشول،عادل عز الدين ( ١٩٨٩ ) علم نفس النمو، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .
- ٤ اوزي ، احمد ( ٢٠٠٣ ) من ذكاء الطفل إلى ذكاءات للطفل، مقارنة سيكولوجية جديدة لتفعيل العملية التعليمية، مجلة الطفولة العربية، المجلد الرابع - العدد الثالث عشر، ص٣٩
- ٥ بلوم،س بنيامين وآخرون ( ١٩٨٣ ) تقييم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة محمد أمين المفتي وآخرون، القاهرة - مصر، دار ماكروهيل للنشر .
- ٦ جابر ، عبد الحميد جابر ( ٢٠٠٣ ) الذكاءات المتعددة والفهم ( تنمية وتعميق )، دار الفكر
- ٧ الجليبي، سوسن شاكر مجيد والفلاحي حسن حمود ( ١٩٩٧ ) دراسة مقارنة في سمات الشخصية للطلبة المتميزين والاعتيايين في المرحلة المتوسطة في العراق، مركز البحوث التربوية والنفسية،جامعة بغداد .
- ٨ الخالدي ، أديب محمد ( ٢٠٠٣ ) سيكولوجية الفروق الفردية التفوق العلمي، ط٢ ، عمان، الأردن، دار وائل للنشر .
- ٩ الخزندار، نائلة نجيب نعمان ( ٢٠٠٢ ) واقع الذكاءات المتعددة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بغزة وعلاقته بالتحصيل في الرياضيات وميول الطلبة نحوها وسبل تنميتها، أطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) جامعة عين شمس .
- ١٠ رشيد ، فارس هارون ( ٢٠٠٥ ) الذكاء المتعدد وعلاقته بالأسلوب المعرفي تحمل - عدم تحمل الغموض لدى طلبة الجامعة ،رسالة ماجستير ( غير منشورة ) كلية الآداب، جامعة، بغداد.
- ١١ الروسان ، فاروق ( ١٩٩٩ ) أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، عمان، الأردن دار الفكر العربي.
- ١٢ السرور، نادية هايل (٢٠٠٠) مفاهيم وبرامج عالمية في تربية المتميزين والموهوبين، عمان،الأردن،دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع
- ١٣ سعد، عبد الرحمن ( ١٩٨٣ ) القياس النفسي ، الكويت ،مكتبة الفلاح .

- ١٤ سمارة، عزيز وآخرون ( ١٩٨٩ ) مبادئ القياس والتقويم النفسي في التربية، عمان، الأردن دار الفكر للنشر والتوزيع .
- ١٥ الشيخ ، محمد عبد الروؤف ( ٢٠٠٠ ) مستويات الذكاء اللغوي لدى طلاب دولة الإمارات العربية، القاهرة، مجلة كلية التربية - جامعة الأزهر - العدد ( ٨٦ ) ص ١١٥
- ١٦ عبد الهادي، نبيل ( ٢٠٠١ ) القياس والتقويم التربوي وأستخداماته في مجال التدريس الصفي، عمان، الأردن ، دار وائل.
- ١٧ العتابي، عبدا لله مجيد حميد ( ٢٠٠٦ ) بناء مقياس مقنن لسمات الشخصية المفضلة للقبول في معاهد اعداد المعلمين والمعلمات في العراق، أطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) كلية التربية، الجامعة المستنصرية.
- ١٨ علام،صلاح الدين محمود ( ٢٠٠٠ ) تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ، ط٣، القاهرة، دار الفكر العربي.
- ١٩ عودة،احمد وخليل يوسف ( ١٩٨٨ ) الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، عمان، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع .
- ٢٠ عودة،احمد وفتحي حسن ملكاوي ( ١٩٩٢ ) أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، عمان، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع .
- ٢١ عودة، أحمد سليمان (١٩٨٨) الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، عمان، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع
- ٢٢ — (١٩٩٣) القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط٢، عمان، الأردن، دارالأمل للنشر والتوزيع .
- ٢٣ القيسي،عامر ياس خضير ( ١٩٩٧ ) النضج الانفعالي وتقبل الذات عند الطلبة المتميزين المسرعين وأقرانهم العاديين ، أطروحة دكتوراه ( غير منشورة) كلية التربية - ابن رشد، جامعة بغداد .
- ٢٤ المفتي، محمد أمين ( ٢٠٠٤ ) الذكاءات المتعددة النظرية والتطبيق، المؤتمر العلمي السادس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة .
- ٢٥ ملحم،محمد سامي (٢٠٠٢) مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٢، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ٢٦ النبهان،موسى ( ٢٠٠٤ ) أساسيات القياس في العلوم السلوكية، عمان، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع .

٢٧ وزارة التربية، الجمهورية العراقية ( ١٩٧٩ ) المجموعة الكاملة للتشريعات التربوية، اعداد مديرية الشؤون القانونية، بغداد، مطبعة وزارة التربية .

- 28 Allen, M.j & Yen, W.m.; (1979) **Introduction to Measurement Theory**. California, Books/Cole Publishing company.
- 29 Adams, G.S : (1964) **Measurement and Evaluation in Education Psychology and Guidance** , New York : Holt.
- 30 Anastasi , A.: (1976) **Psychological Testing**. New York .MacMillan .Publishing Co.Inc.
- 31 Anastasi and Urbana's.; (1997) **Psychological Testing**, New, ,jersey, prentice Hill.
- 32 Anderson, V.: (1998) **Using Multiple Intelligence to improve retention In Foreign Language vocabulary study**. New York, Freeman Company.
- 33 Armastrng, Th.; (1994) Multiple Intelligence in The Classroom. **www.ASCD.COM**.
- 34 Boehner ,D. : ( 1998) Multiple Intelligences Survey <http://www.Famil education – com/artice,0//2043201,00,html>.
- 35 Carlson, D.; (1995) Diversity In The Classroom Multiple Intelligence and Mathematical Problem - Solving **Diss, Abs, Int**. vol, (57), p.611
- 36 Chan, D.H. : (2001) Assessing Giftedness Of Chinese Secondary Students In Hong Kong, A multiple Intelligences perspective. **High Ability studies**, vol.(12), NO(2). pp.215 - 234
- 37 Cronbach, L.G. : (1984) **Essentials Of Psychological Testing** 2<sup>nd</sup>, London, Hayper & Row Publishers.LTD.
- 38 Eble, R.L : (1972) **Essentials Of Educational Measurment** .New Englewood, Cliffs – Hall, Inc. Jersey.
- 39 Furnham, A.& Gasson, L.: (1998) Sex Differences in parental of estimates their children's Intelligence . **European Journal of Personality**, Vol(38)p.13
- 40 Gardner, H. : (1983) **Frames Of Mind, The theory of multiple Intelligence**, New York ; Basic Books
- 41 Gardner, H.: (1991) **The unschooled mind ; How children Learn, think and How schools should Teach**. New York – Basic Books.
- 42 Gardner, H.: (1997). **Multiple Intelligences: The Theory Practice**. New York, Basic Books.
- 43 Giselle , E.E.: (1964) **Theory Of Psychological Measurement**. New York. McGraw Hill.

- 44 Goleman,D.:(1995) **Emotional Intelligence**. New York – Basic Books.
- 45 Hanley,C;Hermiz.;Lagioig-Peddy,j.;Levine-Albuck.v.: (2002) Improving Student Performance interest and achievement in social studies using multiple intelligence. **Journal of Humanistic Education and Development**,32,pp.163 – 180
- 46 Henry Soon,S. :(1971) **Gathering, Analyzing and using Data on Test Items**,2<sup>n</sup>ed , Washington, American council on Education. Kelly,E.L:(1955) **Consistency of the audit personality American proctologist**. New Jersey,Englewood cliffs frenetic-Hall
- 47 Kirby,J.,Booth,C.& Das,J.:(1996) Cognitive Processes and IQ in Riding disability.**The Journal of special Education**, vol(29)p. 445
- 48 Matlock ,S.:(1997) Basic Concepts in Hem and test analysis, **paper presented at the Annual meeting of southwest**.
- 49 Mehrens,W.A.and Lehman.I.J :(1969) **Standardized Tests in Education**, Hill ,Rinehart Winston, New York.
- 50 Nunnally,j.C.: (1978) **Psychometric Theory**, New York, McGraw- Hill.