



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية الآداب / قسم علم النفس

الذكاء المتعدد وعلاقته

بالإسلوب المعرفي تحمل — عدم تحمل

الغموض لدى كلية الآداب

بحث تخرج

مقدم إلى مجلس قسم علم النفس كلية الآداب وهو جزء من
متطلبات نيل درجة البكالوريوس في علم النفس

من

محمود شاكر هاشم

أكرم ماجد عبد الحسين

مهدي مهدي علي

إشراف

م. د علي حسين عايد

يرى بعض العلماء أن التغير والتطور الذي حدث في المجتمعات البشرية ، يشير بوضوح إلى مدى الحاجة إلى تنمية قدرات الذكاء المتعدد لدى الأفراد وبطرق وأساليب حديثة ، لان معظم أهداف الشعوب لايمكن إنجازها إلا بالاعتماد على القدرات العقلية وبالذات الذكاء المتعدد .(Ruggiero ,1999,p71)

فقد دلت العديد من الدراسات أن التلاميذ يحصلون على درجات منخفضة أو متوسطة على اختبارات الذكاء التقليدية التي تعتمد على الأقلام والأوراق والأسئلة و الإجابات القصيرة ، وهؤلاء التلاميذ يؤدون اداءً جيداً للأنشطة والمهارات التي تعتمد على الرسم والطبيعة والموسيقى والغناء وإنهم يحصلون على درجات عالية في مقاييس الذكاء المتعدد ،مما يجعلنا نشكك في الجدوى التربوية للاختبارات التقليدية .(Sylwester,1998,p24). فقد توصلت دراسة مورجان Morgan, 1992 إلى أن هناك توافقية بين القدرات والعمليات المعرفية، والذكاء المتعدد، كما وجدت الدراسة انه من الممكن إضافة تعديلات على كل ذكاء من أنواع الذكاء المتعدد بحيث يمكن تنمية هذا النوع من الذكاء، كما أن هناك بعض المبادئ الضمنية التي يرتبط بها عمل كاردرنر والتي من المهم للمعلمين إن يتوصلوا إلى تفهم واضح لها.(Morgan, 1992,p66) .

أن علم النفس المعرفي يقوم على أساس أن سلوك الإنسان قائم على ما لدى الفرد من معرفة Cognition وانه نتاج لما يعرفه الفرد ويفكر فيه ، بل أن التفكير نفسه يرتبط وجوداً وهدماً بالمعرفة القائمة اوالمشتقة من داخل البناء المعرفي للفرد Individual,s Cognitive Structure والتي تشكل أسلوب تعامله .(الزيات ،2004،ص91) .

ويشير مصطلح أسلوب (Style) لعدد من الأنشطة والخصائص والسلوكيات الفردية التي تظهر بشكل ثابت لمدة من الزمن . ومع زيادة معرفة الفرد بأسلوبه ، فإنه من المتوقع أن يؤدي إلى تحسين أدائه وتشكيل حس ذاتي لايمكن للفرد أن يتجاهله عند التعامل مع مواقف الحياة المختلفة .(العتوم،2004،ص285)

وإذا كانت الأساليب المعرفية قد بينت أسلوب الفرد في التفكير وطريقة تعامله مع المعلومات والحقائق في مواقف الحياة المختلفة من حيث فهمها، وتفسيرها لجوانب الشبه والاختلاف لعناصر المواقف ، وحلها للمشكلات الحياتية المختلفة التي تعترضها ، فإن هذا التعامل يعتمد في أساسه على صيغ عديدة منها التصنيف للمعلومات وتراكيبها ، وتخزينها ومن ثم استدعائها عند الضرورة ، وعلى هذا الأساس سيتحدد نوع الأسلوب المعرفي الذي يعتمده الفرد في أثناء تعامله مع المواقف المختلفة. (شريف ،1982،ص156) ومن هنا فإن أسلوب تحمل . عدم تحمل الغموض يعد واحد من تلك الأساليب التي تتحدد على وفقها طبيعة الإدراك التي تعد عملية فعالة ، والتي بدورها تتحدد بشكل كبير بطبيعة العلاقات والارتباطات الموجودة بين أجزاء المنبه أو نوعيته التي يتعرض لها الفرد في مواقف الحياة المختلفة.(تشقوش،1985،ص298). فقد يدرك بعض الأفراد الغموض في المواقف والمنبهات البيئية بدرجة معينة ترتبط مع الاستعداد لتحمل المواقف الغامضة والمواقف غير المألوفة والغريبة كما أن لديهم خطوات تقدمية وإبداء آراء غير واقعية أو أفكار غريبة ، بينما نجد البعض الآخر لا يفضل التعامل مع المواقف غير المألوفة ولا تتحمل التعامل مع أي موقف أو مثير يخرج عن قاعدة الألفة والشيوع (Goldstein &Blackman,1978,p5).

ولقد أشارت العديد من الدراسات العلمية إلى أن الأفراد من ذوي تحمل الغموض الضعيف يميلون إلى إعطاء استجابات من النوع النمطي أو غير المعدل على العكس من الأفراد ذوي تحمل الغموض العالي حيث مالوا إلى إعطاء استجابات غير نمطية. (الفرماوي ،1994،ص50).

كما توصلت دراسة كرنندال Crandall 1969 إلى أن الأفراد من ذوي تحمل الغموض العالي قد حصلوا على درجات عالية في سلوك الانقياد في علاقتهم بالآخرين . باعتبار أن هذه الانقيادية هي إستراتيجية يلجأ إليها للتقليل من الغموض في حين حصل الأفراد من ذوي تحمل الغموض الواطئ على درجات واطئة في السلوك الانقيادي. (Crandal ,1969,pp127_139).

ومن خلال ما تم طرحه يمكن ان تتحدد مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي : هل هناك علاقة بين الذكاء المتعدد والأسلوب المعرفي تحمل _عدم تحمل الغموض لدى طلبة كلية الآداب جامعة القادسية ؟

ثانياً : أهمية البحث

لقد اهتمت الحضارات المختلفة على مدار ألفي عام بمناقشة وجود القدرات العقلية، وأهميتها أي(القدرات التي تعكس قدرات ممتلكها واستخدامه لعقله)ومع انطلاقة علم النفس أزيح الستار عن وجود كم هائل من القدرات البشرية ، مما أدى إلى زيادة الرغبة في تعلم المزيد عن العقل البشري وإمكانياته. هل يعمل العقل البشري كوحدة واحدة كلية ، ام كنظام من الطاقة الفكرية ؟ وما هو دور عمل هذا العقل في الفروق بين الأفراد ؟.(محمد ،1999،ص17:16).

ويعد الذكاء من المتغيرات الأساسية المهمة التي يهتم المربون وعلماء النفس والاجتماع بدراستها والبحث فيها ، لما له من انعكاسات على الكثير من المجالات التربوية والاجتماعية التي تتصل ببرامج التعليم والمناهج والعلاقات الاجتماعية والسياسية بين الأفراد والشعوب .

وقد اهتم علماء النفس منذ مائة عام بوضع نظريات ومفاهيم فسرت الذكاء على انه قدرة عقلية عامة (g) . شيئاً واحداً . تطغى على جميع اختبارات الذكاء مثل نظرية سبيرمان،1904,1927, Spearman ، ونظرية بينية وسايمون ، Binet&Simon،1916، ونظرية تيرمان وميرل ، Terman & Merril, 1973، ونظرية بيرت ، Burt,1940 ونظرية كاتل ، Cattel,1947، ونظرية وكسلر ، Wechsler,1958. (ابو حطب،1991،ص13)

فأذا كان ثورندايك Thorndike 1925 أشار في بحوثه إلى أن الذكاء يتكون من مجموعة من العناصر المنفصلة، فكل أداء عقلي عبارة عن عنصر منفصل عن بقية العناصر الأخرى ،ولكن يشترك مع كثير من العناصر في بعض المظاهر. وحددها بثلاث عناصر هي الذكاء المجرد ، الذكاء الميكانيكي ،الذكاء الاجتماعي . (السيد،1994،ص96)

فان ثيرستون Thursten 1935,1938 , أشار بعد ذلك من خلال أبحاثه إلى عدد من القدرات الأولية التي عرفت فيما بعد بمنهج(التحليل العاملي)0 إذ فصل الأداء العقلي إلى مجموعة من العوامل هي .(العامل المكاني ، العامل الإدراكي ،العامل العددي ، عامل العلاقات اللفظية،

عامل التذكر ، عامل الطلاقة اللغوية ، عامل التفكير الاستقرائي ، عامل الاستدلال ، عامل التفكير الاستنباطي (جمل، الهويدي، 2003، ص29)

وتوصل أبو حطب (2000م) بعد سلسلة من دراسات وبحوث بدأت من عام 1973 حتى عام 2000، إلى ثلاثة أنواع من الذكاء هي: الذكاء الموضوعي او الشخصي objective Intelligence، الذكاء الاجتماعي، أو ذكاء العلاقات بين الأشخاص Interpersonal or Intrapersonal or personal الذكاء الشخصي أو الذاتي social intelligence ؛intelligence

أما نظرية الذكاء المتعدد The multiple intelligence theory، على يد هوارد جاردنر Gardner, 1983 فقد فسرت الذكاء في ضوء ثمانية أنواع من الذكاء. (Gardner, 1983, p76).

إذ فتحت هذه النظرية المجال أمام العديد من الباحثين لتناول مفهوم الذكاء الإنساني أكثر اتساعاً وشمولاً. حيث نشر دانيال جولمان Daniel Goleman كتابين عن الذكاء المتعدد في عام 1995.1998 أكد في كتابه الأول أن معامل الذكاء يسهم بدرجة (20%) فقط من العوامل التي تحدد النجاح في الحياة، تاركاً (80%) لعوامل أخرى غير عقلية، كما أن الغالبية العظمى من الحاصلين على مراكز متميزة في المجتمع لم يحدد معامل الذكاء تميزهم هذا بل لعوامل أخرى كثيرة تدرج من الطبقة الاجتماعية إلى الحظ (الجبالي، 2000، ص55) فالنجاح لا يتوقف فقط على الذكاء العام وإنما يتوقف على أنواع متعددة من الذكاء والقدرة و على التحكم في الانفعالات والمهارات الشخصية . (Abi Samra, 2000, p166).

فالذكاء المتعدد عبارة عن إمكانية بيولوجية تجد لها تعبيراً فيما يعد نتاج للتفاعل بين العوامل التكوينية والعوامل البيئية ويختلف الأفراد في مقدار الذكاء الذي يولدون مزودين به كما يختلفون في طبيعته ويختلفون في الكيفية التي ينمو بها ذكائهم 0 ذلك ان الناس معظمهم يسلكون على وفق المزج بين أصناف الذكاء لحل مختلف المشكلات التي تعترضهم في الحياة. (Gardner, 1983, p89)

لقد انتقد هوارد جاردنر H,Gardner في بحوثه عن الذكاء اختبارات الذكاء التقليدية التي تقيس الذكاء في ضوء قدرة عقلية عامة (عامل عام G) وعدها متحيزة ثقافياً، كما أنها تقيس نوعين من الذكاء هما الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي . الرياضي، كما رأى انه لا يوجد شيء واحد اسمه ذكاء وإنما هناك أنواع متعددة من الذكاء وان جميع الأفراد لديهم سبعة أنواع مختلفة من الذكاء بدرجات متباينة هي: اللغوي، المنطقي . الرياضي ، المكاني، الجسمي . الحركي، الموسيقي ، الشخصي ، الذكاء في العلاقات مع الآخرين (الاجتماعي). وكل فرد يمتلك جميع أنواع الذكاء ولكن بدرجات مختلفة، ويتفوق في نوع معين منها على الأنواع الأخرى من الذكاء. (Fuini&Gray2000,Pp44-47).

وقد تناولت فروع علم النفس الذكاء بالدراسة ومنها علم النفس المعرفي الذي يهتم بدراسة العلاقة بين الأداء العقلي والبناء المعرفي للإنسان ومن خلال هذه العلاقة يمكن تحقيق فهم أعمق لكيفية أداء الإنسان لنشاطاته المختلفة والمتمثلة في الإدراك والتذكر وحل المشكلات ومن خلال هذه الأنشطة يستطيع الإنسان أن يحول المدخل الحسي إلى ما يسمى معرفة. (قشقوش 1985، ص 15).

وبما أن الاهتمام قد زاد بمجالات علم النفس المعرفي بصورة واسعة وبالذات الأساليب المعرفية إذ لاقت هذه الأساليب اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين استمرت عقود طويلة من الزمن، فإن الأساليب المعرفية مواقف الفرد المختلفة التي تتعلق بالجوانب المعرفية للشخصية فنجد منها ما يتعلق بالإدراك ومن أشهر الذين بحثوا في هذا المجال وتكن Witkin ومنها ما يتعلق بالتذكر ومن أشهر الذين بحثوا في هذا المجال جيلفورد Guilford ومنها ما يتعلق بالتفكير وإصدار الأحكام مثل كاجان Kagan (Jonassen,1993,p66).

وكما يختلف الأفراد في سماتهم الشخصية المختلفة واستجاباتهم في المواقف شتى تبعاً لعوامل كثيرة ، فأنهم كذلك يختلفون في مدى تحملهم للغموض ، فهناك متحمل للغموض ومستمتع بالتعامل مع المواقف الغامضة إلى غير متحمل للغموض ونافر من كل ما يعترضه أي نوع من أنواع الغموض أو اللبس . ومن هنا جاء اهتمام علماء النفس بهذا المفهوم ، وأجريت العديد من

الدراسات والتي كانت في كل مرة تربط تحمل الغموض بمتغير أو بآخر
(Boodd&White,1980,p298).

لعل من أقدم الدراسات التي بحثت في تحمل الغموض هي تلك التي قام بها ماكدوجال ، حيث
وضع نظرية حاول من خلالها ربط سمات الشخصية مع متغير الغموض . إلا ان الاختبارات
المباشرة والتي قام بها كل من فريدريكسن وجيلفورد ؛ وجيلفورد وبرالي ؛ وجيلفورد وهنت على
نظرية مكدوجال ، لم تقدم أي تأييد لهذه النظرية (Norton , 1975,p 220) .

بعد هذه المحاولات قدمت فرنكل برنزويك Frenkle Brunswik , 1948 أول معالجة شاملة
للغموض كمتغير شخصية انفعالي وإدراكي . وقد عرفت عدم تحمل الغموض على انه " الميل
للجوء إلى حل قاطع " ابيض أو اسود وذلك للوصول إلى نهاية سريعة كتقييم للأشياء وغالباً ما
يتجاهل الواقع باحثاً عن قبول أو رفض غير غامض من الأشخاص الآخرين
(Lori,1991,p51).

ويعد متغير تحمل - عدم تحمل الغموض احد المتغيرات النفسية المعرفية التي درست
علاقته بالتحصيل وتعلم اللغات الأجنبية . فقد قامت العديد من الدراسات التي أجريت للكشف
عن العلاقات بينه وبين هذه المتغيرات منها دراسة لوري , Lori ,1999 التي أشارت إلى وجود
علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين تحمل الغموض واتجاهات الطلبة نحو تعلم اللغة
الإنكليزية كلغة أجنبية ، والتحصيل في اللغة العربية واللغة الإنكليزية والتحصيل المدرسي الكلي،
(Lori , 1991,p64) . ودراسة

جروبييل Groebel ,1986 التي أشارت إلى وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية موجبة بين درجات
الطلبة على اختبار القراءة واختبار تحمل . عدم تحمل الغموض (Groebel , 1986,p90)

ويمكن تلخيص اهمية البحث بالنقاط التالية

1. لقد اهتمت الحضارات المختلفة على مدار ألفي عام بمناقشة وجود القدرات العقلية، وأهميتها
أي (القدرات التي تعكس قدرات ممتلكها واستخدامه لعقله) ومع انطلاقة علم النفس أزيح الستار
عن وجود كم هائل من القدرات البشرية.

2. ويعد الذكاء من المتغيرات الأساسية المهمة التي يهتم المربون وعلماء النفس والاجتماع بدراستها والبحث فيها.

3. فالذكاء المتعدد عبارة عن إمكانية بايولوجية تجد لها تعبيراً فيما يعد نتاج للتفاعل بين العوامل التكوينية والعوامل البيئية ويختلف الأفراد في مقدار الذكاء الذي يولدون مزودين به كما يختلفون في طبيعته ويختلفون في الكيفية التي ينمو بها ذكائهم 0

4. وقد تناولت فروع علم النفس الذكاء بالدراسة ومنها علم النفس المعرفي الذي يهتم بدراسة العلاقة بين الأداء العقلي والبناء المعرفي للإنسان

5. وتوصل أبو حطب 2000 بعد سلسلة من دراسات وبحوث بدأت من عام 1973 حتى عام 2000، إلى ثلاثة أنواع من الذكاء هي: الذكاء الموضوعي او الشخصي objective Intelligence، الذكاء الاجتماعي، أو ذكاء العلاقات بين الأشخاص Interpersonal or social intelligence؛ الذكاء الشخصي أو الذاتي Intrapersonal or personal intelligence؛

ثالثاً: أهداف البحث

1. قياس الذكاء المتعدد لدى كلية الآداب .
2. قياس الأسلوب المعرفي تحمل - عدم تحمل الغموض لدى طلبة كلية الآداب .
3. التعرف على العلاقة بين الذكاء المتعدد والأسلوب المعرفي تحمل - عدم تحمل الغموض لدى طلبة كلية الآداب .

رابعاً : حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بطلبة كلية الآداب جامعة القادسية الدراسات الصباحية ولكلا الجنسين . وللعام الدراسي (2015_2016).

خامساً : تحديد المصطلحات

أولاً. الذكاء :: Intelligence

عرفه كل من .:

* انستازي 1965 Anastasi .:

«الذكاء هو خاصة السلوك، وان السلوك الذكي هو السلوك التكيفي الذي يمثل طرقاً فعالة في مواجهة مطالب البيئة المتغيرة». (Anastasi, 1965, p532).

* ادوارز 1972 Adwars .:

« انه القدرة على تغيير الأداء ». (السيد، 1969، ص65).

* سبيرمان 1974 Spearman .:

«القدرة على أدراك العلاقات ، أو القدرة على التفكير المجرد ». (جمل ، الهويدي ، 2003، ص24).

* بنتر 1976 Banter .:

«هوا لقدرة على التكيف العقلي مع مشاكل الحياة وضروفها الجديدة». (وجيه ، 1977، ص32).

الذكاء المتعدد .: Multi Intelligence

* عرفه كاردنر 1983 Gardner .:

«مجموعة من المهارات التي تمكن الفرد من حل المشكلات التي تصادفه في الحياة». (Gardner , 1983 , p2).

* وعرفه كاردنر 1997 Gardner .:

«انه إمكانية بيولوجية يجد له تعبيراً فيما يعد نتاج للتفاعل بين العوامل التكوينية والعوامل البيئية ويختلف الناس في مقدار الذكاء الذي يولدون فيه كما يختلفون في طبيعته ويختلفون في الكيفية التي ينمو بها ذكائهم 0 ذلك أن الناس معظمهم يسلكون على وفق

المزج بين أنواع الذكاء لحل مختلف المشكلات التي تعترضهم في الحياة». (Gardner, 1997, p35).

وقد تبني الباحثون تعريف كاردرنر الذكاء المتعدد لكونه صاحب النظرية المتبناه في البحث التعريف الإجرائي:.

الدرجة التي يحصل عليها الفرد عند أجابته على مقياس الذكاء المتعدد .

ثانياً- أ . الأساليب المعرفية :. Cognitve Style

تشير الأساليب المعرفية الى الأساليب والطرائق المفضلة من قبل الأفراد لمعالجة المعلومات لتصف النمط التقليدي لتفكير الفرد وإدراكه وطرائق تصرفه في مواقف معينة. وقد عرفها كل من :.

* فيرنون 1973 Vernon:.

«فيراها نشاط معرفي تظهر فيه الفروق الفردية من خلال الكيفية التي يتم بها عمل القدرات العقلية». (Vernon,1973,p125).

* ميسك 1979 Messick :.

«هي عبارة عن الاختلافات الفردية في أساليب الإدراك والتذكر والتخيل والتفكير كما أنها تمثل الفروق الموجودة بين الأفراد في طاقاتهم في الفهم والحفظ والتحويل واستخدام المعلومات». (شريف،1987،ص22).

* انتوستل 1981-Entwistle:.

«يرى انها مصطلح يشير إلى الطرائق المختلفة التي يقوم بها الأفراد في تفسير المعلومات». (Entwistle , 1981,p44).

* وتكن Witken :.

«أنها الطريقة التي يتميز بها الفرد إثناء معالجته المشكلات التي يبتعرض لها في مواقف الحياة اليومية» (الشرقاوي، 1986: 186).

* ستاتيرلي 1985 Statterly .:

«الفروق في الطرائق التي يتعلم بها الكبار والصغار». (Statterly , 1985,p6) .

* مللر 1987 Millar .:

«الأسلوب المعرفي هو عبارة عن نمط الأداء الذي يتميز بالثبات النسبي في تنظيم ادراكات الفرد»

.(Millar , 1987,P78)

* تينات 1990 Tenat .:

« خصائص فردية وأساليب مميزة للأفراد في تنظيمهم وتعاملهم مع المعلومات». (iding & p122 Cheema,1991)

* كوكان Kogan .:

«هي اختلاف فردي في أنماط الإدراك والتذكر والتفكير او أنها طرق متباينة لفهم المعلومات وتخزينها ونقلها واستخدامها». (العبدان 1990ص33).

* جيلفورد Guilford .:

«أنها قدرات عقلية معرفية أو ضوابط عقلية معرفية. طريقة مميزة لأداء لدى الفرد تظهر من خلال نماذج سلوكه الإدراكية والعقلية». (الشرقاوي، 1992ص185-186).

ومع إن هذه التعريفات قد تختلف في تركيزها على جوانب من دون أخرى ، إلا أنها تجمع على ان الأسلوب المعرفي هو عملية وسيطة بين المدخلان والمخرجات تعمل على تنظيم الإدراك والعمليات المعرفية الأخرى لتحديد أسلوب خاص ومميز للفرد يتمثل بأسلوب مميز في

معالجة هذه المعلومات وإدراكها من خلال عمليات التفكير والتذكر وحل المشكلات واتخاذ القرارات وغيرها .

ب - بعد التحمل . عدم تحمل الغموض :: Cognitive Style Tolerance_ Un
Tolerance Ambiguity
عرفه كل من ::

* بودنر 1962 Budner ::

« الميل إلى إدراك المواقف الغامضة على إنها مصدر للتهديد». Budner,1962,p

. (22)

* نورتن 1975 Norton ::

« ميل الفرد إلى أدراك أو فهم المعلومات التي تتسم بالغموض والنقص والتناقض .والمعاني غير الواضحة على أنها مصادر محتملة لعدم الارتياح» .
(Norton,1975,p608)

* ريببكا 1989 Rebecca ::

«البعد الذي يمثل أسلوبا من أساليب التعلم عندما يكون التعلم صعبا أو محاولة

غامضة» (Rebecca - 1989, p2) .

* تشابل و روبرتز 1990 Chapell & Roberts ::

«تحمل الغموض عبارة عن قدرة الفرد على العمل بعقلانية وهدوء في المواقف التي تكون فيها المنثيرات غير واضحة».(Chapell & Roberts,1990,p22).

* بروان Brown ::

«عبارة عن إرادة الفرد المعرفية لتحمل الأفكار والطروحات التي تتعارض مع منظومة

معتقداته أو بنيته المعرفيه». (العبدان 1996 : 214-215).

* كاتمورا 2001 Kitamura ::

« استعداد الشخص للعمل بمنطقية وهدوء في الموقف الذي يكون فيه تفسير المنثير غير

واضح» (kitamura - 2001, p2).

الملاحظ من خلال عرض التعريفات السابقة والخاصة بالأسلوب المعرفي تحمل . عدم تحمل الغموض أنها تركز ثلاث جوانب أساسية هي (طبيعة التنبيه) (بنية التنبيه) (نوع الاستجابة المعرفية والمتعلقة بقطبي الأسلوب المعرفي) .

ومما تقدم يحدد الباحثون تعريفا نظريا لهذا الأسلوب بان:.

تحمل الغموض هو أسلوب الفرد المميز للانسجام والتوازن مع المواقف التي تدرك
على أنها غامضة0 عدم تحمل الغموض عدم الانسجام والتوازن مع المواقف التي تدرك
على أنها غامضة .

التعريف الإجرائي :

الدرجة التي يحصل عليها المستجيب عند أجابته على مقياس الأسلوب المعرفي
تحمل . عدم تحمل الغموض .

الجزء الأول _ الذكاء المتعدد

أ . مدخل إلى ماهية مفهوم الذكاء .

يعود الفضل إلى الفيلسوف الروماني شيشرون إلى ابتكار كلمة لاتينية هي Intelligencia لتعني حرفياً معنى الكلمة اليونانية (Nous) . وقد شاعت الكلمة اللاتينية في اللغة الأوربية الحديثة وبنفس الصورة . فهي في الإنجليزية والفرنسية مثلاً Intelligence وتعني لغوياً (الذهن) Intellect و(الفهم) Understanding ، والحكمة Sagacity .

وقد ترجم هذا المصطلح في بداية اهتمام علماء النفس العرب بكلمة " ذكاء " على الرغم من ان المصطلح كان له تاريخ طويل في اللغة العربية ابعد من تاريخ كلمة " Intelligence " الأجنبية التي لم يتسع تاريخ استخدامها ، كما يقول بيرت (احد منظري الذكاء) إلا في أواخر القرن التاسع عشر . (ابوحطب ، 1983، ص81 . 91).

و كلمة (ذكاء) مشتقة من الفعل الثلاثي " ذكا " ويذكر المعجم الوسيط في اصل هذه

الكلمة :

((ذكت النار ذكوا ، وذكا ، وذكاء)) أي اشتد لهبها واشتعلت ، ويقال ((ذكت الشمس)) أي اشتدت حرارتها و((ذكت الحرب)) أي أتقدت و ((ذكا فلان ذكاء)) أي سرعة فهمه وتوقده ، ويخص أبو الفرج بن الجوزي في كتابه (أخبار الأذكىاء) باباً في بيان معنى الذهن والفهم والذكاء يقول .:

أ . حد الذهن .: قوة النفس المتهيئة المستعدة لاكتساب آلا راء .

ب . حد الفهم .: جودة التهيؤ لهذه القوة .

ج . حد الذكاء .: جودة الحدس من هذه القوة ، أي يقع في زمان قصير غير ممهل ، فيعلم الذكي معنى القول عند سماعه ، وبهذا حددوا الفهم ، وقالوا :حد الفهم العلم وحد الذكاء سرعة الفهم وحدته ، (الخولي، 1969، ص11.10).

ب . النظريات التي تناولت مصطلح الذكاء .:

1. نظرية سبيرمان (نظرية العامل العام) (Speraman Theory (G.Factor) .:

يمكن اعتبار أول محاولة عملية علمية لوصف العناصر التي تشترك فيها اختبارات الذكاء استناداً إلى درجات احصائية (التحليل العاملي) (AnalysisFactor) هي محاولة شارلز سبيرمان Speraman الرائد الأول لتطبيق هذا المنهج النظري . فقد نشر في عام 1924 أول تحليل إحصائي للذكاء . ثم نقحة ونشرة في كتابه (قدرات الإنسان (The abilities of man) عام 1924 الذي اعلن فيه نظرية العاملين (Two factors theory) (Vernon ,1969,p120). لاحظ سبيرمان عند تحليله لنتائج عدد من اختبارات الأداء العقلي وجود ارتباطات داخلية بينها على الرغم من اختلافها فبعد أن حصل على مجموعة معاملات ارتباط وضعها على مصفوفة واحدة ثم لاحظ أن .:

1. جميع الارتباطات لهذه المصفوفة كانت موجبة.

2. معاملات الارتباط في المصفوفة يمكن وضعها بحيث أنها تتناقص تدريجياً لكل عامود رئيسي وافقي .

3. أن النسبة القائمة بين كل عامودين متجاورين نسبة ثابتة .

4. أن تساوي النسب تُوصل إلى ما أسماه بمعادلة الفرق الرباعي (Terad difference) التي تشمل (5) خلايا ارتباطية من المصفوفة، إذ وجد انه عندما تتسلسل الفروق الرباعية لاي مصفوفة ارتباطية فان تلك المصفوفة تدل وجود عامل عام وبالعكس عندما تدل مصفوفة ارتباطية على وجود عامل عام فان جميع معادلاتها تقوم على الفروق الرباعية تنتهي الى صفر (معوض 1980،ص 165).

وتختصر نظرية العاملين النشاط العقلي في عاملين رئيسيين :

أ- العامل الأول (عامل عام General factor) يرمز له بالحرف (G) ويكون عنصراً عاماً مشتركاً في جميع القدرات العقلية المعروفة عده سبيرمان طاقة عقلية وهي فطرية وراثية تتأثر بالبيئة

ب- العامل الثاني (عامل خاص Special factor) او عامل نوعي ويرمز له (S) لا يتجاوز نطاق الظاهرة التي يقيسها الاختبار.

وما يعاب على هذه النظرية أن مفهوم العامل العام يختلف من تجربة الى تجربة لأنه يمثل المتوسط العام لكل ما في المصنوفة من الاختبارات. فإذا كانت الاختبارات لفظية فإن العامل العام يميل نحو هذه الناحية اللفظية ، وإذا كانت الاختبارات عددية فإن العامل العام يميل نحو الناحية العددية ، وبذلك لانستطيع أن نبرهن على ان $m=1=2=3$ إلا إذا كان هناك إطار ثابت تنسب إليه هذه النتائج. (عبد الهادي ، 2003، ص21).

2. نظرية ثور ند ايك E.L. Thorndike .:

من العلماء الذين لم يتفقو مع سبيرمان Spearman العالم ثورندايك E.L. Thorndike الذي يرى ان الذكاء هو نتاج Product عدد كبير من القدرات العقلية المترابطة ويرى في نظريته التي تسمى نظرية العوامل المتعددة Multiple Factor Theory ، أن القدرة العقلية تتألف من عناصر ذهنية كل عنصر يمثل (قدرة منفصلة) كذلك فان نشاطات ذهنية معينة لها عناصر مشتركة وشائعة تنتضم بشكل تجمعات عنقودية Clusters وقد حدد هذه التجمعات في عام 1927 في ثلاثة تجمعات رئيسية الاولى :

الصلبة Concret و الميكانيكية Mechanic والمجردة Abstract (Sattler, 1982 ,38).

وقد عرف بعد ذلك ثورندايك الذكاء عن طريق العمليات التي يؤديها الفرد وهذه العمليات هي التي تدخل فيها عناصر مشتركة وأوضح ان اختبار الذكاء على هذا الاساس يجب ان يكون من (4) أجزاء : (اكمال الجمل، عمليات حسابية، اختبار معاني الكلمات ، اتباع التعليمات) (Thorndike, 1927, p123).

امتازت أفكار ثورندايك وتمسون في الاتجاه النظري البحث ولم تأخذ الاتجاه التجريبي لتحقيق النظرية الا ان العالم (كيلي Kelly) اعتمد الأساس التجريبي لنقده لنظرية سبير مان موضعا أفكاره في كتابه 1928 (Cross Road the mind of man). منتقدا الطرائق الإحصائية التي استخدمها سبير مان والنتائج التي توصل إليها . فقد قام في هذه الدراسة بتطبيق مجموعة من الاختبارات على ثلاث مجموعات من الأطفال تراوحت أعمارهم من 13-5,3 سنة ثم حسب معاملات الارتباط وتوصل إلى ثلاث مصفوفات ارتباطيه أخضعها لتحليل العالَمي بطريقة إحصائية معقدة قام بابتكارها سميت المبادئ الأساسية Principle axes فلاحظ وجود تجمعات للعوامل اسماها العامل اللفظي والعامل العددي وعامل الذاكرة الصماء والعامل المكاني وعامل السرعة فضلا عن العامل العام الذي لم يحض عنده بأي اهتمام، وقد طور الباحثون بعده عدة طرائق للتحليل العالَمي فقد توصل العالم هوتنك Hotelling 1933 إلى طريقة تهدف إلى استخلاص عوامل سميت بطريقة العامل المبدئي (Principle factor method) (ألا أنها لم تستخدم بسب صعوبتها حتى ظهور الحاسبات الالكترونية . (Guilford,1967,p2).

3. نظرية ثيرستون للعوامل المتعددة Thursten Theory to Multiple factor

في عام 1931 نشر ثيرستون Thurston مقالا في مجلة (Psychology review) عن التحليل العالَمي المتعدد Multiple factor analysis عرض في طريقته المسماة بالطريقة المركزية التي تعود في أصولها إلى العالم البريطاني (سيرل بيرت S. Burt) التي كان استخدمها لتحديد عامل واحد من نمط سبير مان (Gould ,1981 , p29) ، وخالصة هذه الطريقة أنها تبدأ كغيرها من طرائق التحليل العالَمي من مصفوفة ارتباطات ثم تنتقل إلى حساب تشبعات الاختبار بالعامل المركزي الأول وبواقع مصفوفة الارتباط الناتجة عن استخراج العامل الأول ثم تشبعات الاختبار بالعامل المركزي الثاني وهكذا . ثم نستخدم بعد ذلك بعض المحكات الإحصائية في تجديد عدد العوامل التي يتوقف بعده التحليل وبعد ذلك تعد مصفوفة العوامل المركزية . ويقترح ثيرستون بعد الانتهاء من لتحليل العالَمي المباشر تدوير المحاور Rotation of axes ، حتى يمكن الحصول على تجمعات الاختبارات لها دلالة سايكولوجية (ابو حطب ،1973،ص160) ان النموذج الذي ابتدعه ثيرستون هو عبار عن مجموعة من الابعاد (المتجهات) vectors تمتد من اصل واحد 0 كل متجه يمثل عامل عام او شائع وغالبا ما تكون هذه المتجهات متعامدة الا أن بالإمكان

تدويرها بزاوية منحرفة او مائلة (Oblique) لأعطاء تفسير نفسي للعامل وكلما اقترب متجه العامل من متجة الاختبار كان الاختبار أكثر تعلقاً بالعامل وكان تشعبه به اعلى.(Guilford,1967,p76).

4. أنموذج التكوين العقلي لـ "جيفورد" Guilford:.

استطاع عالم النفس الأمريكي "جيفورد" (Guilford) من خلال البحوث التي أجراها خلال عمله بالقوات الجوية الأمريكية في إثناء الحرب العالمية الثانية ان يثبت وجود بعض العوامل التي أشار إليها ثرستون قبل جيفورد إلى وجود سبعة عوامل أخرى، كما اقترح خمسة عشر عاملاً ذا قيمة من خلال بعض البحوث الإضافية.(البهي، 1998، ص82).

في عام 1959 قدم جيفورد أنموذجه عن التكوين العقلي (بنية العقل) المكعب الشكل ذي الثلاثة أبعاد الذي يقوم على الافتراضات الآتية:.

- يمكن النظر إلى الذكاء بوصفه معالجة وتجهيز للمعلومات، وان المعلومات هي أي شيء يمكن ان يميزه الإنسان ويقع في مجاله الإدراكي.
- أن الذكاء طاقة طيفية تعكس مدى كفاية الوظائف العقلية لدى الفرد.
- أن النشاط العقلي يتكون من عدد من القدرات العقلية المتميزة
- أن النشاط العقلي متعدد الأبعاد: البعد الأول يتعلق بمحتوى النشاط العقلي، البعد الثاني يتعلق بكيفية عمل النشاط العقلي، والبعد الثالث يتعلق بنواتج النشاط العقلي.

5. أنموذج التكوين العقلي المعدل لجيفورد The Revised Structure of Intellect Model

أعاد جيفورد صياغة أنموذجه للتكوين العقلي SQI الثلاثي الأبعاد المتعدد القدرات وفقاً للمحددات الآتية: البعد الأول:.

ويتعلق بالمادة أو المحتوى موضوع المعالجة Martial or Content Processed.

وينقسم هذا البعد إلى خمسة مكونات أو تصنيفات فرعية هي:

- 1- المحتوى البصري Visual Content ويتعلق بالأشياء المحسوسة التي تستقبل بصرياً كالأشكال والرسومات والألوان.. الخ.
- 2- المحتوى السمعي Auditory Content ويتعلق بالمشيرات التي يمكن استقبالها سمعياً،
- 3- المحتوى الرمزي Symbolic Content ويتعلق بالمحتوى الرمزي كالحروف والأرقام أو أي صيغة أخرى.
- 4- محتوى المعاني Semantic Content ويتعلق بأي محتوى تأخذه المعاني اللفظية أو الأفكار.
- 5- المحتوى السلوكي Behavioral Content ويمثل هذا المحتوى الذكاء الاجتماعي ويتعلق بالقدرة على استقبال وتفسير أفكار ومواقف الآخرين في التفاعلات الاجتماعية الصريحة. (Guilford, 1967,p45)

البعد الثاني:.

ويتعلق بالعمليات التي تعالج المحتوى Processes or Operations وينقسم هذا البعد الى ست عمليات هي:

- 1- المعرفة Cognition وتتعلق بالتعرف على المعلومات واكتشاف الملائم منها لمتطلبات المثير أو الموقف أو السؤال.
- 2- ذاكرة التسجيل Memory recording وتتعلق بتسجيل المعلومات والاحتفاظ بها للاستعادة الفورية أو لفترة قصيرة من الزمن أو بعد تذكر مجموعة من الفقرات، أو بمعنى آخر ذاكرة التسجيل والاحتفاظ قصير المدى.
- 3- ذاكرة الاحتفاظ Memory retention وتتعلق بالاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول تزيد على عدة أيام. وبمعنى آخر ذاكرة الاحتفاظ طويل المدى.
- 4- الإنتاج ألتباعدي Divergent Production وتتعلق هذه بعملية في إنتاج حلول متعددة للموقف المشكل في اتجاهات متشعبة أو بزوايا ذهنية مختلفة أو توظيف البناء المعرفي للفرد لإنتاج أنماط من الأفكار المختلفة التي تتناول مشكلة محددة.
- 5- الإنتاج التقاربي Convergent Production وتتعلق هذه العملية بإنتاج الحل الصحيح أو الاستجابة الصحيحة أو المناسبة للموقف المشكل من خلال المعلومات المعطاة أو خلال تذكر المعلومات التي سبق استيعابها أو الاحتفاظ بها.

6- التقييم Evaluation وتتعلق هذه العملية باتخاذ القرار المناسب أو إصدار الحكم التقويمي الصحيح على مدى دقة ملاءمة معلومات معينة لموقف معين أو مشكلة معينة أو استشارة معينة. (Guilford,1967,p33_45
البعد الثالث:.

ويتعلق بالصيغ التي تنتج عن معالجة العمليات للمحتوى أي تفاعل العمليات مع المحتوى Products of the Processed information وتأخذ النواتج المختلفة لهذا البعد ست صيغ هي:

- 1- الوحدات Units: وتتعلق بوحدة المعلومات المتميزة بذاتها التي تمثل أبسط صورة أو صيغة ممكنة لهذه المعلومات مثل كلمة معينة أو تصور معين أو فكرة معينة.
- 2- الفئات Classes: وهي عبارة عن تجمعات أو تصنيفات لوحدة المعلومات وفقاً للخصائص المشتركة التي تجمع بين الوحدات.
- 3- العلاقات Relations: وتشير إلى العلاقات التي يمكن اشتقاقها بين وحدات المعلومات مثل علاقات التشابه أو التضاد أو التقابل أو الاختلاف.
- 4- المنظومات Systems: وتتعلق ببنية أو تركيب أو صياغة منظومات أكثر تعقيداً من المعلومات المتاحة كالمبادئ والنظريات والمنظومات النظرية أو الشعرية أو منظومات الأشكال أو الألوان أو الألحان أو الأفكار.
- 5- التحويلات Transformations: وتتعلق بالتعديلات أو التغيرات أو التحويلات التي يمكن إدخالها على المعلومات التي سبق استيعابها أو معرفتها.
- 6- التضمينات Implication: وتتعلق بالاستدلالات أو التنبؤات التي يمكن رسمها أو تصورها أو اشتقاقها من المعلومات الحالية والتي يمكن تطبيقها على الأحداث المقبلة.

6- نظرية "كاتل" Cattells Theory

هناك مفهوم آخر للذكاء ظهر على يد عالم النفس الانجليزي "رايموند كاتل" Raymond, B, Cattell الذي أقر انه قد توصل إلى نظريته في عام 1940، من وجود عاملين وليس عاملاً واحداً أطلق على أولهما الذكاء السائل Fluid وأطلق على الثاني الذكاء المتبلور Crystallized (أبو حطب، 1980، ص78).

ويؤكد "كاتل" (Cattell, 1968) أن الذكاء السائل لا يرتبط بالثقافة، ويقاس باختبارات الإدراك والتقدير والفهم والاستبدال، وكلها ترتبط ارتباطاً ضعيفاً بالخبرات المختزنة بالذاكرة كما أنها متحررة من الآثار الثقافية.

ولاحظ "كاتل" أن الذكاء السائل ينطوي على خصائص تؤدي إلى إدراك العلاقات المعقدة في البيئات الجديدة. بينما يقاس الذكاء المتبلور أو القدرة العامة المتبلورة عن طريق المهارات العددية، واللغوية. والمعلومات الميكانيكية، واستخدام المترادفات. وقد أسس "كاتل" نظريته من خلال بحوثه في معهد دراسات الشخصية واختبارات الذكاء المتحررة ثقافياً. (Cattell 1968,p128).

*النظرية المتبناه في البحث

7. نظرية الذكاء المتعدد Multiple Intelligence Theory.:

واضع هذه النظرية هو العالم كاردرنر الذي نحا نحواً مختلفاً عن بقية الباحثين في محاولته تفسير طبيعة الذكاء. أستمد هذا العالم نظريته هذه من ملاحظاته للأفراد الذين يتمتعون بقدرات خارقة في بعض القدرات العقلية ولا يحصلون في اختبارات الذكاء إلا على درجات متوسطة أو دونها مما قد يجعلهم يصنفون في مجال المعاقين عقلياً. فعلى سبيل المثال فقد لاحظ جاردرنر أن طفلاً بلغت نسبة ذكائه (50) ، غير أنه كان قادراً على ذكر تاريخ أي يوم من أيام الأسابيع الواقعة بين السنوات 1880 – 1950م، كما كان قادراً على العزف على آلة البيانو بالسماع ، و كان هذا الطفل يمتلك غيرها من القدرات مثل الغناء بلغات أجنبية لا يتحدثها والتهجئة و الحفظ.

فقد استرعت مثيلات هذه الحالة انتباه جاردرنر الذي بات يعتقد بأن الذكاء مؤلف من كثير من القدرات المنفصلة أو أنواع من الذكاء التي يقوم كل منها بعمله مستقلاً استقلالاً نسبياً عن الآخر. (Carlson,1999,p-39). وتتحدث هذه النظرية عن أبعاد متعددة في الذكاء، و تركز على حل المشكلات و الإنتاج المبدع على اعتبار أن الذكاء يمكن أن يتحول إلى شكل من أشكال حل المشكلات أو الإنتاج. و لا تركز هذه على كون الذكاء وراثياً أو هو تطور بيئي. و نتيجة

للبحث و الدراسة وجد جارذنر أن الأشخاص العاديين يتشكل لديهم في الأقل ثمان عناصر مستقلة من عناصر الذكاء الإنجازي.

(Morgan,1992,p.p6-9).

. مفهوم نظرية الذكاء المتعدد:.

يقترح كارذنر Gardner 1983 مفهوم جديد للذكاء، مختلف عن المفاهيم التقليدية (المعامل العقلي I,Q)، وهي نظرية مبنية على تصور جذري للذهن البشري، وتقود إلى مفهوم تطبيقي جديد ومختلف للممارسة العلمية للتصور العقلي الإنساني . إن الأمر يتعلق بتصور تعددي للذكاء، تصور يأخذ بعين الاعتبار مختلف أشكال نشاط الإنسان، وهو تصور يعترف باختلافاتنا الذهنية وبالأساليب المتناقضة الموجودة في سلوك الذهن البشري.(Sternbeg,1996,p38) .

إن هذا الأ نموذج الجديد للذكاء يستند إلى الاكتشافات العلمية الحديثة في مجال علوم الذهن وعلم الأعصاب التي لم يعرفها عصر "بينه" Binet، وقد أطلقت على هذه المقاربة اسم "نظرية الذكاء المتعدد" Intelligence multiples.(Huffman, 1996, P 273) .

يرى كارذنر إن الوقت قد حان للتخلص من المفهوم الكلي للذكاء، ذلك المفهوم الذي يقيسه المعامل العقلي، والتفرغ للاهتمام بشكل طبيعي للكيفية التي تنمي بها الشعوب الكفاءات الضرورية لنمط عيشها، ولنأخذ على سبيل المثال أساليب عمل البحارة في وسط البحار، إنهم يهتدون إلي طريقهم من بين عدد كبير من الطرائق، وذلك بفضل النجوم وبفضل حركات مراكبهم على الماء وبفضل بعض العلامات المشتتة. إن كلمة ذكاء بالنسبة إليهم تعني بدون شك براعة في الملاحة.ولننظر كذلك إلى المهندسين والصيادين والقناصين والرسامين والرياضيين والمدرسين ورؤساء القبائل والسحرة وغيرهم. إن كل الأدوار التي يقوم بها هؤلاء ينبغي أن تؤخذ بالحسبان، إذا قلنا تعريفاً جديداً للذكاء، باعتباره كفاءة أو قدرة لحل المشكلات أو إنتاج أشياء جديدة، ذات قيمة في ثقافة ما أو مجتمع ما من المجتمعات، إن كل الكفاءات والقدرات التي يظهرها هؤلاء في حياتهم وعملهم تعتبر بدون شك شكلاً من أشكال الذكاء الذي لا يقتصر على المهارات اللغوية أو الرياضيات والمنطق، التي طالما مجدهتها اختبارات المعامل العقلي، وعلى هذا الأساس، فإن نظرية

الذكاء المتعدد تقف موقفاً خاصاً من اختبارات الذكاء، التي طالما مجدت وقامت بإصدار أحكام بخصوص الطلاب ومستقبلهم الدراسي (Gardner,1983,p.187-193).

. مفهوم الذكاء المتعدد:

يرى كاردنر أن هناك براهين مقنعة تثبت أن لدى الإنسان عدة كفاءات ذهنية مستقلة نسبياً يسميها بكيفية مختصرة: "الذكاءات الإنسانية". أما الطبيعة الدقيقة لكل كفاءة ذهنية منها وحجمها فليس بعد أمراً محدداً بدقة، وكذلك الأمر فيما يتعلق بعدد الذكاءات الموجودة بالضبط، كما يرى أنه من الصعب أن نتجاهل وجود عدة ذكاءات مستقلة عن بعضها البعض نسبياً، وأن بوسع الفرد وكذا محيطه الثقافي أن يقوم بتشكيلها أو تكييفها جميعاً بطرائق متعددة (Gardner 1997,p6)، على أن مفهوم الذكاء لديه يختلف عن المفهوم التقليدي، فهو يعطيه معنى عاماً، إن الذكاء لديه هو القدرة على إيجاد منتج لائق أو مفيد، أو أنه عبارة عن توفير خدمة قيمة للثقافة التي يعيش فيها الفرد. كما يعتبر الذكاء مجموعة من المهارات التي تمكن الفرد من حلّ المشكلات التي تصادفه في الحياة. وبهذا التعريف نجد جاردنر يبعد الذكاء عن المجال التجريدي والمفاهيمي ليحمله طريقة فنية في العمل والسلوك اليومي، وهو بذلك يعطيه تعريفاً إجرائياً يجعل المرين أكثر تبصراً بأهدافهم وعملهم. (Cardner, 1997, P ,35).

. أنواع الذكاء الثمانية:.

إن نظرية الذكاء المتعدد تسمح للشخص باستكشاف مواقف الحياة المعيشية والنظر إليها وفهمها بوجهات نظر متعدّدة، فالشخص يمكنه أن يعيد النظر في موقف ما عن طريق معاشيته بقدرات مختلفة، إن الكفاءات الذهنية للإنسان يمكن اعتبارها جملة من القدرات والمهارات العقلية التي يطلق عليها "ذكاءات". ما من شخص سويّ إلا ويملك واحداً من هذه الأنواع من الذكاء ، ويختلف الأفراد فيما بينهم عن طريق الكيفية التي يوظف بها كل واحد منهم كفاءته لتحديد الطريق الملائم للوصول إلى الأهداف التي يتوخاها، وتقوم الأدوار الثقافية التي يضطلع بها الفرد في مجتمعه بإكسابه عدة أنواع من الذكاء ، ومن الأهمية بمكان اعتبار كل فرد متوفراً على مجموعة

من الاستعدادات وليس على قدرة واحدة يمكن قياسها عن طريق المظاهر المعتادة، وهذه الذكاءات هي:

*. الذكاء اللغوي:.

وهو القدرة على إنتاج وتأويل مجموعة من العلامات المساعدة على نقل معلومات لها دلالة. إن صاحب هذا الذكاء يبدي السهولة في إنتاج اللغة، والإحساس بالفرق بين الكلمات وترتيبها وإيقاعها.

إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء، يحبون القراءة والكتابة ورواية القصص، كما أن لهم قدرة كبيرة على تذكر الأسماء والأماكن والتواريخ والأشياء القليلة الأهمية.

*. الذكاء المنطقي . الرياضي:.

يغطي هذا الذكاء مجمل القدرات الذهنية، التي تتيح للشخص ملاحظة واستنباط ووضع العديد من الفروض الضرورية للضرورة المتبعة لإيجاد الحلول للمشكلات، وكذا القدرة على التعرف على الرسوم البيانية والعلاقات التجريدية والتصرف فيها. إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء، يتمتعون بموهبة حل المشاكل، ولهم قدرة عالية على التفكير، فهم يطرحون أسئلة بشكل منطقي ويمكنهم أن يتفوقوا في المنطق المرتبط بالعلوم وبحل المشاكل.

*. الذكاء الاجتماعي (التفاعلي):.

يفيد هذا الذكاء صاحبه على فهم الآخرين، وتحديد رغباتهم ومشاريعهم وحوافزهم ونواياهم والعمل معهم، كما أن لصاحبه القدرة على العمل بفاعلية مع الآخرين. إن الأفراد الذين لديهم هذا النوع من الذكاء يجدون ضالتهم في العمل الجماعي، ولهم القدرة على لعب دور الزعامة والتنظيم والتواصل والوساطة والمفاوضات.

*. الذكاء الذاتي:.

يتمحور حول تأمل الشخص لذاته، وفهمه لها، وحب العمل بمفرده، والقدرة على فهمه لانفعالاته وأهدافه ونواياه، إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء

يتمتعون بإحساس قوي بالأناء، ولهم ثقة كبيرة بالنفس، ويحبذون العمل منفردين، ولهم إحساسات قوية بقدراتهم الذاتية ومهارتهم الشخصية، إن هذا الذكاء يبرز لدى الفلاسفة والأطباء النفسانيين والزملاء الدينيين والباحثين في الذكاء الإنساني. يرى كاردنر أن هذا الذكاء تصعب ملاحظته، والوسيلة الوحيدة للتعرف عليه، ربما تكمن في ملاحظة المتعلمين، وتحليل عاداتهم في العمل، وإنتاجهم، ومن المهم كذلك أن نتجنب الحكم بصفة تلقائية على المتعلمين الذين يحبون العمل على انفراد، أو أولئك المنطويين على أنفسهم على أنهم يتمتعون بهذا الذكاء.

* . الذكاء الجسمي . الحركي .:

يسمح هذا الذكاء لصاحبه باستعمال الجسم لحل المشكلات، والقيام ببعض الأعمال، والتعبير عن الأفكار والأحاسيس. إن التلاميذ الذين يتمتعون بهذه القدرة يتفوقون في الأنشطة البدنية، وفي التنسيق بين المرئي والحركي، وعندهم ميولٌ للحركة ولمس الأشياء.

* . الذكاء الموسيقي .:

تسمح هذه القدرة الذهنية لصاحبها بالقيام بتشخيص دقيق للنغمات الموسيقية، وإدراك إيقاعها الزمني، والإحساس بالمقامات الموسيقية وجرس الأصوات وإيقاعها، وكذا الانفعال بالآثار العاطفية لهذه العناصر الموسيقية. نجد هذا الذكاء عند المتعلمين الذين يستطيعون تذكر الألحان والتعرف على المقامات والإيقاعات، وهذا النوع من الأفراد يحبون الاستماع إلى الموسيقى، وعندهم إحساس كبير للأصوات المحيطة بهم

* . الذكاء البصري . الفضائي .:

إنه القدرة على خلق تمثيلات مرئية للعالم في الفضاء وتكييفها ذهنياً وبطريقة ملموسة، كما يمكن صاحبه من إدراك الاتجاه، والتعرف على الوجود أو الأماكن، وإبراز التفاصيل، وإدراك المجال وتكوين تمثّل عنه. إن الأفراد الذين يتجلى لديهم هذا الذكاء محتاجون لصورة ذهنية أو صورة ملموسة لفهم المعلومات الجديدة، كما يحتاجون إلى معالجة الخرائط

الجغرافية واللوحات والجداول وتعجبهم ألعاب المتاهات والمركبات. إن هؤلاء المتعلمين متفوقون في الرسم والتفكير فيه وابتكاره.

***. الذكاء الطبيعي:.**

يتجلى في القدرة على تحديد وتصنيف الأشياء الطبيعية من نباتات وحيوانات. إن الأطفال المتميزين بهذا الصنف من الذكاء تغريهم الكائنات الحية، ويحبون معرفة الشيء الكثير عنها، كما يحبون الوجود في الطبيعة وملاحظة مختلف كائناتها الحية (Gardner,1997,p-82).

الجزء الثاني

أسلوب تحمل _ عدم تحمل الغموض

أ . مقدمة عن مفهوم الأسلوب المعرفي

على الرغم من حداثة استخدام الأسلوب المعرفي في علم النفس، إلا أن فرنون 1973 Vernon لم يستطيع تتبع اصل هذا المصطلح، ويشير إلى أن لفظ "style" ارتبط في القواميس النفسية بأسلوب "أدler" في الحياة، وهي تمثل الطرائق التي ينميها الفرد في حياته المبكرة ويستخدمها ليتواءم مع ما يشعر به من نقص. كما إن فرنون يشك في أن يكون ما جاء في كتاب رامس Ramsey وبلاك Black هو بداية ظهور هذا المصطلح. وفي الفصل الذي كتبه كالابن klin على وجه الخصوص عن "العالم الشخصي من خلال الإدراك" ناقش مصطلحاً اسماء الاتجاهات الإدراكية، والاتجاه عنده يمثل أسلوباً للتنظيم ويضيف عام 1985 ان هذا المصطلح لم يظهر في كتابات وتكن وزملائه قبل عام 1970 (علام، 1985، ص 89.85).

ويشير ميسيك 1984 Messick إلى أن فرنون 1973 يعتبر مفهوم الأسلوب المعرفي قديماً ومستمداً من فكرة النمط Type، الذي استخدم بشكل متسع، وبلا ضوابط موضوعية بشكل عام (Messick, 1984, p59). وفكرة النمط تعود إلى الرومان والتصنيف الرابع للأمزجة، والذي تبلور بعد ذلك على يد كرتشمير 1925 Kretschmer وشيلدون 1942 Sheldon ، وعند يونج 1953 Jung في تصنيفه للأفراد ذوي الوجهة الخارجية والوجهة الداخلية، وعند ايزنك 1947 Eysenck في مفهومه عن الانطواء . الانبساط. (علام، 1985، ص 87). وفي التحليل النظري الذي قدمه ويلويل 1973 Wohlwill فرق بين جانبيين لفهم الأسلوب المعرفي.

الأول: القدرة المعرفية وهي تشير إلى مستوى الدقة في الأداء.

الثاني: هو الأسلوب المعرفي الذي يشير إلى التفضيل الشخصي في العمليات المعرفية المحددة (Kostling –Gloger, 1978, p306).

وينتقد جيلفوري 1980 Galfalary عدم التحديد الذي تعاني منه الاساليب المعرفية، فهناك من يراها تحت مصطلح الضوابط المعرفية مثل بروفمران 1950 Broverman، وسانتوستفانو 1969 Santostefano ووكنتل 1972 Wachtel ، وآخرون يطلقون عليها اتجاهات معرفية جاردرن 1935 Gardenr، وفرنون 1972 Vernon يفضل أن تكون أنماطا

شخصية، وميسيك 1976 Messik يطلق عليها استراتيجيات معرفية. بينما استقر رأي جيلفورد على كونها الوظائف التنفيذية العقلية، وكان في السابق يعتبرها اتجاهات معرفية، وما استقر عليه في النهاية يتسق مع تصوره في "بنية العقل"، باعتبار أن المعرفة إحدى العمليات الخمسة الرئيسية في هذا التصور، وهذه الوظائف ذات طبيعة اجرائية منفذة مرشدة (He,2001,Pp715—725)

وتدل الأساليب المعرفية على الطرائق التي يحل بها الأفراد مشكلاتهم كما تعتبر من العوامل الهامة في دراسة الشخصية حيث تفيد في قياس المكونات المعرفية وغير المعرفية في الشخصية وبذلك يمكن اعتبارها من محددات الشخصية إذ تميز الأشخاص من طرائق تفسيرهم للبيئة التي تحيط بهم وفسر كلين Kleen الأساليب المعرفية في ضوء الحيل الدفاعية للأنا، إذ يقول: أن الأساليب المعرفية ضوابط للأنا بحيث تحقق التآزر بين الفرد ومطالب البيئة والدوافع الداخلية) ويرى جيلفورد Guilford أن الأساليب المعرفية مصدر للتحكم في النشاط العقلي وتدل على الخصائص الوجدانية للفرد. (الشربيني ، 1992، ص176-177).

ب . النظريات فسرت مفهوم الغموض .

- مفهوم (عدم تحمل الغموض) لدى (فرنكل - برونشفيلد, Frenkel- Burswfeeld)

خلال الحرب العالمية الثانية وما بعدها حاول علماء النفس تسليط الضوء على الشخصية التسلطية وكذلك بعض المنظرين منهم ادورنو Adorno، وفرنكل برونشفيك Brunswirk وليفنسون Levinson، وسانفورد Sanford (Adoron. et. Al., 1950).

وقد ورد مفهوم تحمل الغموض لأول مرة في دراسة برونشفيك (Frenkel- Bunswik، وقد بينت ان عدم تحمل الغموض يتبدى في الاستجابة الاجتماعية والادراكية والانفعالية لدى كل شخص وبدرجات مختلفة. وتذهب برونشفيك أن ما حصلت عليه من بيانات خلال دراسة أجرتها بمعهد بكاليفورنيا لألف وخمسمائة طفل تتراوح أعمارهم بين (11 و 16) وجود فروق فردية في الاستعداد لمواجهة التناقض الوجداني، كما بينت أن بعض الأطفال لديهم قدرة اكبر من غيرهم على رؤية الأشخاص دون قلق أو صراع كبير. بينما البعض الآخر كان مضطراً للتطرف في تجسيم صورة الوالدين عن طريق تصورهم أما أنهم طيبون أو أشرار. وهنا تشير برونشفيك تساؤلات حول سلوك هذه المجموعة الأخيرة فهل يعبر هذا النوع من السلوك عن وجود تناقض كامن، أم هو مجرد غياب للتناقض في المشاعر؟ ولماذا نشك في أن وصف الأطفال لوالديهم بصفات ايجابية تامة، وإنكار أي صفة سلبية أو تناقض - كما حدث لدى بعض الاطفال - تمثل مشاعر هؤلاء الأطفال تمثيلاً حقيقياً؟ (عبد النبي، 1985، ص 130).

تذكر برونشفيك عدداً من الملاحظات التي اعتمدت عليها في استدلالها في تفسير هذا السلوك (عدم وجود تناقض)، ومن أهم هذه الملاحظات هي أن وصف هؤلاء الاطفال لإبائهم كان يعتمد صيغ المبالغة المنمطة، مما يدل على أن ألفاظهم لم تكن تعبر مشاعرهم الحقيقية. كما أن مدى استجابتهم كان ضعيفاً لا يوجد فيه ذلك التنوع الذي يوجد عادة لدى أي مجموعة من الأطفال في نفس، مجتمعهم، فضلاً عن أنهم لم يذكروا إلا الجوانب المحسوسة لهذا فقد كانت معظم إشاراتهم تنصب على الخصائص الجسيمة الخارجية أكثر منها على الجوانب الأساسية والمجردة لشخصية الآباء (Frenkel- Bunswik, 1950B, Pp. 44-67).

وفي دراسة قامت بها برونشفيلد على الاطفال المتحيزين ، وجدت ان العبارات التلقائية لهؤلاء الاطفال تميل في اثناء المقابلة إلى أن تكون قطبية فيميلون إلى استخدام عبارات واضحة ومحددة فحواها أما فيه تقبل كامل أو رفض كامل . وكان هؤلاء الاطفال يعون مظهراً واحداً من بين اثنين من متعايشين داخل تكوينهم الدينامي ، . كما ينعكس هذا التقسيم الوجداني في الفصل في المجال الاجتماعي في تقسيم الجماعة إلى جماعات خارجية وجماعات داخلية . و الأساس الذي يتبناه في هذه القسمة هو محكات خارجية كاللون والدين والموقع الاجتماعي . وان التفرقة تميل لان تكون شاملة . إذ إن كل الصفات الحسنة تنسب لمنتمين للجماعات الداخلية وعلى العكس من ذلك الصفات السيئة حيث تنسب إلى افراد الجماعة الخارجية وقد افترضت برونشفيلد ان التحيز لدى الاطفال يرتبط بعدم تحمل الغموض وعدم القدرة على تغيير التوجه الذهني والميل إلى التفضيل البدائي للغوامض الإدراكية .(Frenkel_Brunswik,1950,pp291_325). كما أجرت برونشفيلد تجارب إدراكية خالية من المضمون الاجتماعي والوجداني واستخدمت في إحدى تجاربها اختبار القط . الكلب وتوصلت إلى وجود علاقة بين عدم تحمل الغموض وبين الرغبة في التفكير و صيغة الاحتمالات ، وتفضيل الهروب إلى ما يبدو محدداً وأمناً.(Silverman,1972,p208)

. مفهوم (عدم تحمل الغموض) لدى بوندر (Budner)

عرف بوندر Budner (1962) عدم تحمل الغموض بأنه: الميل (أي تفسير) المواقف الغامضة كمصادر تهديد. أما تحمل الغموض فعرفه بأنه الميل لأدراك المواقف الغامضة كمواقف مرغوبة. وفي هذا التعريف نجد أن بوندر قد حدد عنصرين أساسيين هما:

أ- طبيعة المواقف الغامضة.

ب- طبيعة الإدراك كمصادر تهديد (Budner, 1962, p.40).

ويعود بوندر ليوضح النقطة الأولى فيعرف الموقف الغامض بأنه:

الموقف الذي لا يستطيع الفرد إن يفصله أو يضعه في فئة بسبب عدم وجود دلالات

كافية. ويمكننا ان نتعرف على ثلاثة من هذه المواقف هي:

أ- موقف جديد تماماً، وجميع دلالاته غير مألوفة.

ب- موقف معقد، بحيث يحتوي على عدد كبير من الدلالات وعلى أن يأخذنا في اعتباره.

ج- موقف متناقض، توحى العناصر المختلفة أو الدلالات ببناءات مختلفة (Budner, 1962, p. 40).

وقد وجد البهادلي 1994 أن هناك موقفاً رابعاً يمكن إضافته إلى المواقف السابقة، وهو:

د- موقف طارئ: بحيث تحدث دلالاته فجأة، وتمر بسرعة. (البهادلي، 1994، ص75)

ويوضح بوندر وجهة نظره حول التنظيم الهرمي للقيم، أن الغموض هدف ينشده الأفراد للظفر به أو تفاديه أو أنهم لا يكتثرون به وفي الوقت الذي تؤثر في درجة الفرد لتحمل الغموض أو عدمه في قابلية للتوافق، فإنها ليست مساعداً مباشراً في تناول البيئة. وأيضاً وفي الوقت الذي يكون فيه بإمكان التصورات عن الذات وعن الواقع التأثير في الاستجابة للغموض، ألا انه يصعب على المرء أن يضع هذه السمة في أي من هذين الفئتين وأخيراً فإذا ما سلمنا بان عدم تحمل الغموض هو طريقة للتقييم أكثر مما هو معالجة الواقع فإننا لا نستطيع أن نعدده آلية للتعامل Coping Mechanism (أي ما يتعلق بكفاح الشخص من اجل تحقيق أهدافه) (Budner, 1962, p.48).

وينبغي ملاحظة أن عدم تحمل الغموض يشير إلى نشاط مستتر تقييمي وهدف عام لذلك فهو في الحقيقة تجريد للكثير من الاستجابات لكثير من المواقف. ويختصر بوندنر مجمل أفكاره عن عدم تحمل الغموض باعتباره سمة جوهرية للفرد كميل لتقويم ظواهر معينة بطريقة معينة . (Budner,1962,p50) .

ويحدد بوندنر 1962 Budner خصائص الموقف الغامض بالشكل الآتي.:

1. الجدة Novelty بمعنى احتواء الموقف على أبعاد غير مألوفة.
2. التعقيد Complexity بمعنى احتواء الموقف على الكثير من المواقف المتشابهة.
3. صعوبة الحل Insolvability بمعنى إنتاج أبعاد الموقف لبناءات متضادة.

الغموض كأسلوب معرفي (أسلوب تحمل . عدم تحمل الغموض) Tolerancs for style vs un Tolerancs ambiguity

على الرغم من أن الدراسات قد اثبتت أن لكل فرد من الأفراد أسلوبه المميز في التعامل وعلى الرغم من أن تلك الدراسات قد اثبتت أن هناك أساليب معرفية عديدة إلا أن الكثير من الباحثين يختلفون في تسميتها وكذلك يختلفون في تحديد مفهوم الأسلوب المعين وكذلك طريقة قياسه فضلاً عن اختلافهم في تحديد تسمية أسلوب معين حيث تباينت بعض الدراسات في تحديد تسمية بعض المصطلحات. (Cano &Hewitt,2000,p138)

يرى نورتن 1970 Norton أن طبيعة أسلوب الأفراد تؤثر في المعلومات الغامضة وفي إدراك وتفسير وإعطاء قيمة للمعرفة عندما تطرح إمامه .لقد حد نورتن في بداية دراساته بنية مفهوم الغموض بشكل عام من خلال تركيب مصطلح مكون من غامض إضافة إلى مصطلح تحمل . عدم التحمل . ولأن درجة تحمل الشخص للغموض الذي يتفاعل في أي موقف تتواجد فيه الكثير أو القليل من المعلومات التي يبدا عليها إنها متناقضة لذا فأن هذه السمة تلامس الكثير من الظواهر السلوكية .

لقد قام نورتن 1975 Norton بدراسة محتوى جميع البحوث التي تعنى بالغموض والمشار إليها مرجعياً تحت عنوان الملخصات النفسية Psychology Abstracts والتي حددها مابين (1933 . 1970) وانتقد نورتن البحوث التي قام بها كل من Martin & Westie 1975 ، Rydell & Rosen 1966 وعاب عليها بنائها مقاييس تحريرية لتحمل الغموض فقط . كما انه أشار إلى أن درجات ثباتها الداخلي كانت ضعيفة وغياب الدليل الوافي على صدقها . وقد صنف مفهوم الغموض على وفق نسب مئوية وحدد نسبة المعنى لمفهوم الغموض على وفق نسبة الباحثين الذين تناولوا دراسة مفهوم الغموض . التي يمكن توضيحها في النقاط الآتية .:

◆ تعدد المعنى Multiple Meaning .:

لقد عد الباحث التنبيه غامضاً حينما يحتاج في الأقل إلى اثنين من المعاني سواء كان الفرد على علم بذلك أو عدم علمه بتعدد المعاني أو وضوحها أو عدم وضوحها وحدد نسبة الاستخدام من قبل الباحثين بنسبة 28% من تلك البحوث .

◆ غموض الأفكار أو عدم اكتمالها أو تجزئتها إلى أجزاء:.

وتتحدد درجة الغموض من خلال عدم اكتمال التنبيه ومثال على ذلك كلمات غير مكتملة المعنى أو صور ناقصة الأجزاء ، وحدد نسبة الاستخدام من قبل الباحثين بنسبة (18%) من تلك البحوث.

◆ كاحتمال As Probability ::

يعامل التنبيه على انه غامض إذا كان يؤدي وظيفة احتمالية . وحدد نسبة الاستخدام من قبل الباحثين بنسبة (12%) من تلك البحوث.

◆ عدم اتضاح البنية Unstructured ::

التنبيه الذي ليس له بناء واضح او له تنظيم جزئي . وحدد نسبة الاستخدام من قبل الباحثين بنسبة (10%) من تلك البحوث.

◆ نقص المعلومات Un information ::

يعامل الموقف الذي لا يحتوي على المعلومات أو القليل منها بأنه غامض وحدد نسبة الاستخدام من قبل الباحثين بنسبة (9%) من تلك البحوث.

◆ عدم اليقين Uncertainty ::

يعامل الغموض كمرادف للشك وبهذا المعنى عد الغموض بأنه سلسلة مكونة من الموقف والحدث والتفاعل ، وحدد نسبة الاستخدام من قبل الباحثين بنسبة (9%) من تلك البحوث.

◆ اللا اتساق والتناقض والتضارب ::

يعتبر المنبه أو اية مجموعة من المنبهات المحتوية على معلومات متناقضة بأنها غامضة. وحدد نسبة الاستخدام من قبل الباحثين بنسبة (8%) من تلك البحوث.

◆ عدم الوضوح ::

تستخدم كلمة غامض مرادفة لكلمة غير واضح. وحدد نسبة الاستخدام من قبل الباحثين بنسبة (5%) من تلك البحوث. (Mcbride & Moran ,1967,pp115_8)

منهج البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل عرضاً للمحاور الإجرائية للبحث الحالي والتي تشمل على (مجتمع البحث، عينة البحث الرئيسية، أداة البحث و خطوات تعدادها، كذلك التطبيق النهائي لأداة البحث على العينة). وأخيراً عرض الوسائل الإحصائية التي استعان بها الباحثون في معالجة البيانات واستخراج نتائج البحث التالي. وفيما يلي عرضاً لهذه المحاور الرئيسية :

أولاً: مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة كلية الآداب جامعة القادسية البالغ عددهم (3307) بواقع (1591) من الذكور (1716) من الإناث في الكلية الآداب للعام الدراسي (2015- 2016) م ، وجدول (1) يوضح توزيع مجتمع البحث لطلبة كلية الآداب في جامعة القادسية على وفق متغير النوع.

جدول (1)

مجتمع البحث موزع على طلبة كلية الآداب على وفق متغير النوع

المجموع	عدد الطلبة		الأقسام العلمية	ت
	إناث	ذكور		
709	347	260	اللغة العربية	1
812	455	357	الجغرافية	2
627	327	300	علم النفس	3

858	499	359	علم الاجتماع	4
303	88	215	الأثار	5
3307	1716	1591	المجموع	

تم الحصول على المعومات من وحدة التسجيل

ثانياً: عينة البحث:

بعد إن تم تحديد مجتمع البحث الحالي تم اختيار عينة البحث من الأقسام العلمية التي تمثل طلبة كلية الآداب في جامعة القادسية اذ قام الباحثون باستعمال الطريقة العشوائية ذات التوزيع المتساوي من اجل سحب عينة البحث والتي بلغت (50) طالب من الذكور ومثلها من الإناث موزعة وفق الأقسام العلمية وجدول (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

عينة البحث وفق متغير النوع (ذكور - إناث)

المجموع	النوع		القسم العلمي
	إناث	ذكور	
20	10	10	علم النفس
20	10	10	علم الاجتماع
20	10	10	الجغرافية
20	10	10	اللغة العربية
20	10	10	الأثار
100	50	50	المجموع الكلي

ثالثاً: أدوات البحث :

تطلب تحقيق أهداف البحث اعتماد أداتين هما :

1 . مقياس الذكاء المتعدد

2 . مقياس أسلوب المعرفي تحمل_عدم تحمل الغموض

إن عملية اعتماد مقياس ما في البحث النفسي تتطلب البحث بين المقاييس المتوافرة ذات العلاقة بموضوع البحث واختيار الأنسب بينها أو إعداد الباحث أو بناءه لمقياس جديد وفق شروط بناء المقاييس النفسية ، ولأن الباحثين توفرت لهم مقاييس جاهزة فأنهم سيخضعونها لنفس الإجراءات المعتمدة في بناء المقاييس كعرضها على الخبراء والتحقق من توفرها على الخصائص السايكومترية وكما يأتي :

1 : مقياس الذكاء المتعدد

تبنى الباحثون مقياس الذكاء المتعدد نظرية كاردر في الذكاء المتعدد

(Gardener Theory (1994-1993).Gardener (200_219 :1993),)

Gardener,1994 :21_23

ويتكون المقياس من (28) فقرة يجاب عنها بخمس بدائل (تنطبق عليّ دائماً ، تنطبق عليّ ، تنطبق عليّ إلى حد ما ، لا تنطبق عليّ ، لا تنطبق عليّ أبداً) وعلى الرغم من أن المقياس يتسم بالصدق والثبات إلا أن الباحثون قاموا بمجموعة من الخطوات الإجرائية من اجل تكييف المقياس على عينة البحث الحالي وكالاتي :

أ . رأي الخبراء بفقرات مقياس الذكاء المتعدد.

عرض المقياس بصيغته الأولية ذي الفقرات الـ (28) على (10) من الخبراء الاختصاصيين في علم النفس وعلوم نفسيه تربويه (الملحق 2) متضمناً إيجازاً عاماً لمفهوم (والمجالات التي يتألف منها)، وقد طلب من الخبراء إبداء الملاحظات والآراء فيما يخص:

. مدى صلاحية الفقرة لقياس ما وضعت لأجله.

. (مدى ملاءمتها للمجال الذي وضعت فيه)

. تعديل أو إضافة بعض الفقرات.

بعد استرجاع استبانته آراء الخبراء وتفريغ بياناتها وتحليلها اتضح أن هناك اتفاقاً بين بعض الخبراء على إبقاء عدد من الفقرات كما هي، وعلى تعديل بعضها وعلى حذف بعضها الآخر. وفي ضوء تلك الملاحظات وباعتماد نسبة 80% فأعلى لغرض قبول الفقرة أو رفضها تم استبقاء (23) فقرة وتعديل (0) فقرة ورفض (5) فقرات ، وكما هو مبين في الجدول (3). وبذلك أصبح عدد فقرات مقياس الذكاء المتعدد المعد للتطبيق على عينة تحليل الفقرات هو (23) (الملحق 3).

ب. تدرج الاستجابة و تصحيح المقياس

اعتمد واضع المقياس الاصلى أسلوب ليكرت Likert في وضع بدائل الإجابة، لان هذا الأسلوب اعتمد في الكثير من الدراسات والمقاييس النفسية ومقاييس الشخصية كذلك فان من أسباب تفضيل هذا الأسلوب انه لا يحتاج إلى جهد كبير في حساب قيم الفقرات أو أوزانها (عيسوي 1974 ص 391) ويكون في الغالب ذي درجة ثبات عالية (جلال 1985 ص 253)

:

(تنطبق عليّ دائماً ، تنطبق عليّ ، تنطبق عليّ إلى حد ما ، لا تنطبق عليّ ، لا تنطبق عليّ أبداً)

والتي تمنح الأوزان الآتية في حالة الفقرات الإيجابية (1,2,3,4,5) على التوالي والأوزان (5,4,3,2,1) على التوالي في حالة الفقرات السلبية.

الجدول (3)

النسبة المئوية لموافقة الحكمين على فقرات مقياس الذكاء المتعدد

الرافضون		الموافقون		تسلسل الفقرات
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
—	—	%100	10	1,2,5,9,10,18,20,21,2,3,24,27
%10	1	%90	9	4,6,14,16,17,19,26
%20	2	%80	8	8,12,15,22,25
%30	3	%70	7	3,7,11,13,28

ج . وضوح تعليمات المقياس وفقراته:

تعد تعليمات المقياس بمثابة الدليل الذي يسترشد به المستجيب أثناء استجابته لفقرات المقياس لذا روعي عند إعدادها أن تكون مبسطة ومفهومة، ولحث المستجيب على إعطاء إجابات صريحة أشير في التعليمات إلى أن ما سيحصل عليه الباحث من معلومات هي

لأغراض البحث العلمي فقط، لذا لم تتضمن صفحة التعليمات فقرة خاصة باسم المبحوث بما يطمئنه ويخفض من عامل المرغوبية الاجتماعية. (جون و روبرت 1982 ص234) كما لم يشر الباحث إلى اسم أو هدف المقياس بما يقلل من احتمالات تزييف الإجابة. (فائق و عبد القادر 1972 ص518).

ولضمان وضوح تعليمات المقياس وفهم فقراته لعينة البحث طبق المقياس على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (20) طالب وطالبة من جامعة القادسية كلية الآداب حيث تمت الإجابة بحضور الباحثون وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم حول وضوح الفقرات وصياغتها وطريقة الإجابة، وفيما إذا كانت هناك فقرات غير مفهومة. وقد تأكد للباحثون إن التعليمات والفقرات واضحة للمستجيب ولا حاجة إلى تغيير أو تعديل صياغة أية فقرة من فقرات المقياس ، وان الوقت المستغرق في الإجابة يتراوح بين (5-11) دقيقة.

د. التحليل الإحصائي لفقرات المقياس

من الشروط المهمة لفقرات المقاييس النفسية ان تتصف بقدرتها على التمييز بين الأفراد في الصفة المقاسة (الإمام 1990 ص114) و(Gronlund, 1981 P. 253) فضلاً عن ضرورة توفر شرط ارتباط الفقرة بالمجموع الكلي لفقرات المقياس (Allen & yen 1979 P.124) ويمكن التحقق من توفر الشرطين في فقرات المقياس باعتماد أسلوبين هما :

* أسلوب المجموعتين المتطرفتين (طريقة المقارنة الطرفية).

* علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس للتعرف على مدى تجانس فقرات المقياس.

(1) أسلوب المجموعتين المتطرفتين :

لغرض حساب القوة التمييزية لفقرات مقياس الذكاء المتعدد اعتمد الباحثون أسلوب المجموعتين المتطرفتين وباعتماد الخطوات الآتية:

1. رتبت الدرجات التي حصلت عليها العينة من أعلى درجة إلى أدنى درجة وتراوحت

بين 102-46

2 . اختيرت نسبة الـ 27% العليا ونسبة الـ 27% الدنيا من الدرجات لتمثل المجموعتين المتطرفتين. ولأن عينة التحليل تألفت من 100 استمارة لذا كان عدد أفراد المجموعة العليا 27 استمارة تراوحت درجاتها بين 102-81 درجة أما المجموعة الدنيا فكانت 27 استمارة أيضاً تراوحت درجاتها بين 69-46 درجة. وتتسق هذه الخطوة مع ما دعا إليه كل من (Stanley & Hopkins 1972 P. 288) و (Man et al 1978 P. 182) .

3. تطبيق الاختبار التائي T.Test لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة وظهر أن جميع الفقرات مميزة باستثناء فقرتان (6,5) لان القيمة التائية المحسوبة أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,98) وبمستوى دلالة (0,01) وكما هو بين في الجدول (4).

الجدول (4)

معاملات تمييز فقرات مقياس الذكاء المتعدد بأسلوب العينتين المتطرفتين

القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		رقم الفقرة
	التباين	الوسط الحسابي	التباين	الوسط الحسابي	
4,11	0,76	1,77	1,46	2,88	1
3,82	0,95	2,74	1,18	3,81	2
2,47	0,95	4,07	0,38	4,59	3
3	1,08	2,74	1,06	3,55	4
0,70	1,22	1,96	2,20	2,70	5
0,29	1,43	2,77	1,19	3,62	6

5,64	0,47	2,48	0,87	3,70	7
4,7	1,45	2,25	1,25	3,66	8
5,92	1,15	2,37	1,40	4	9
3,59	1,24	2,59	1,82	3,74	10
5,97	0,61	1,55	1,35	3,11	11
3,9	1,20	2,40	1,21	3,5	12
4,05	0,94	2,70	1,06	3,77	13
3,69	1,58	2,48	1,68	3,70	14
2,36	1,01	3,14	1,67	3,85	15
3,18	1,22	3,96	0,44	4,66	16
2,62	1,22	3,25	0,92	3,96	17
6,72	0,62	1,96	1,27	3,62	18
3,79	0,92	3,49	0,75	4,40	19
2,52	0,80	3,29	0,24	3,77	20
5,10	0,85	2,03	1,58	3,51	21
4,28	1,55	2,66	1,44	4,03	22
4,52	1,09	3,7	0,48	4,74	23

(2) علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

يعتمد هذا الأسلوب بالدرجة الأساس لمعرفة فيما إذا كانت كل فقرة من فقرات المقياس تسير في المسار نفسه الذي يسير فيه المقياس. لذلك يعد هذا الأسلوب من أدق الوسائل المعتمدة في حساب الاتساق الداخلي لفقرات المقياس (عيسوي 1985 ص95) وتشير انستازي Anstasi (1976) إلى أن الدرجة الكلية للمقياس هي أفضل محك داخلي عندما لا يتوفر المحك الخارجي، (Anstasi 1976 p.206) لذلك استخدم الباحثون معامل ارتباط بيرسون لاستخراج معامل الارتباط بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للأفراد على المقياس . (Allen & yen 1979 p.124)، حيث كانت الاستمارات الخاضعة للتحليل 27 استمارة. واعتمد معيار (ايبل) في قبول الفقرة التي يزيد معامل ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس على (0.19) درجة

(الزويبي وآخرون 1981). وتبين أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) باستثناء الفقرات (1,3,4,5,7,8,13,18) ويبين الجدول (5) معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (5)

معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس ذكاء المتعدد

معامل الارتباط	ت الفقرة	معامل الارتباط	ت الفقرة	معامل الارتباط	ت الفقرة
0,56	17	0,20	9	0,02	1
0,06	18	0,65	10	0,51	2
0,32	19	0,60	11	0,12	3
0,76	20	0,50	12	0,14	4
0,21	21	0,01	13	0,01	5
0,53	22	0,61	14	0,57	6
0,28	23	0,24	15	0,16	7
		0,23	16	0,05	8

(*) جميع الارتباطات دالة بمستوى (0.01) باستثناء الفقرتين (1,3,4,5,7,8,13,18)

ولغرض اختيار الفقرات بشكلها النهائي قبلت الفقرة التي كانت صالحة على وفق الأسلوبين وعليه حذفت الفقرات (1,3,4,5,6,7,8,13,18) من مقياس الذكاء المتعدد وأصبح يتألف في صورته النهائية من (14) فقرة (الملحق 4).

ه . حساب الدرجة الكلية لمقياس الذكاء المتعدد

أصبح المقياس بصورته النهائية يتكون من (14) فقرة، لذا فإن أعلى درجة محتملة للمستجيب هي (70) وأدنى درجة له (14)، والمتوسط الفرضي للمقياس هو 42 درجة. وكلما زادت درجة المستجيب على المتوسط الفرضي كان ذلك مؤشراً على ازدياد الذكاء وكلما انخفضت درجته عن المتوسط الفرضي كان ذلك مؤشراً على انخفاض الذكاء لديه.

و . مؤشرات صدق وثبات مقياس الذكاء المتعدد

1. الصدق Validity

يعد الصدق من الخصائص المهمة التي يجب مراعاتها في بناء المقاييس النفسية إذ إن المقياس الصادق هو الذي يقيس فعلاً ما وضع لأجله أو يفترض أن تقيسه فقراته (Oppenheim 1973 P.69) و (العجيلي وآخرون 2001 ص 72).

ويعبر صدق المقياس كذلك عن المستوى أو الدرجة التي يكون فيها قادراً على تحقيق أهداف معينة (Stanley & Hopkins 1972 P.101) وهناك عدة أساليب لتقدير صدق الأداة اعتمد الباحثون منها (صدق المحتوى) وقد تحقق من خلال :

Face Validity الصدق الظاهري

ويعبر عن مدى وضوح الفقرات وكفاءة صياغتها و ملاءمتها لموضوع البحث ، كما يعبر عن دقة تعليمات المقياس وموضوعيتها و ملاءمتها للغرض الذي وضعت من اجله (الإمام وآخرون 1990 ص 130)، و بمعنى آخر يعبر عن مدى قياس الاختبار للهدف الذي اعد من

اجله ظاهريا (الزوبعي وآخرون 1981 ص44) وقد تحقق هذا النوع من الصدق لمقياس الذكاء المتعدد من خلال عرضه على الخبراء والأخذ بأرائهم حول صلاحية فقرات وتعليمات المقياس وكما مر ذكره في صلاحية الفقرات وبدائل الإجابة.

(ب) مؤشرات صدق البناء Construct Validity :

وتحقق ذلك من خلال استخدام قوة تمييز الفقرات في ضوء أسلوب المجموعتين المتطرفتين ، وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس .

(2) الثبات Reliability

يُعد حساب الثبات أمرا ضرورياً وأساسياً في القياس إذ يشير إلى الدقة في درجات المقياس إذا ما تكرر تطبيقه تحت الشروط والظروف نفسها. (ثورندايك وهيجن 1986 ص 71) (الزوبعي وآخرون 1981 ص30). وتم حساب ثبات مقياس (الذكاء المتعدد) بالأساليب الآتية:

(أ) التجزئة النصفية:

قسمت فقرات مقياس الذكاء المتعدد إلى مجموعتين أو نصفين ، شملت المجموعة الأولى الفقرات الفردية ، فيما شملت المجموعة الثانية الفقرات الزوجية ، وبعد أن تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين نصفي المقياس تبين انه (0,44) درجة . ولما كان معامل الثبات المستخرج هو لنصف المقياس لذلك تم تعديله باستخدام معادلة سبيرمان. براون وأصبح بعد التعديل (0,61) درجة اختبار معامل ارتباط سبيرمان. براون.

(ب) إعادة الاختبار

استخرج معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار على عينة مؤلفة من (20) طالباً وطالبة اختيروا عشوائياً من عينة تحليل الفقرات وبفارق زمني قدره (14) يوماً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني. وتطبيق قانون معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأفراد في التطبيقين ظهر أن معامل الثبات بهذه الطريقة كان (0,74) وهو معامل ثبات مقبول مقارنة بما هو متوقع في اختبارات الشخصية (عودة 1985، ص154). انظر الجدول (6).

الجدول (6)

معامل ثبات مقياس الذكاء المتعدد بطريقة إعادة الاختبار

معامل الثبات	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التطبيق
0,74	9,70	42,2	الأول
	5,65	46,3	الثاني

* الخصائص الإحصائية لمقياس الذكاء المتعدد :

إن من أجل تعرف تجانس أو تقارب قيم درجات عينة البحث بشكل أقرب إلى التوزيع ألعندالي ، إذ تساعدنا معرفة مؤشرات التوزيع ألعندالي للدرجات عند محاولة تفسير الدرجات أو وصفها ، لذا قام الباحث باستخراج عددا من المؤشرات الإحصائية لمقياس الذكاء المتعدد هي : (الوسط الحسابي و الوسيط و المنوال و الانحراف المعياري و التباين و المدى والوسط الفرضي و اقل درجة وأعلى درجة)، كما موضح في الجدول (7) .

جدول (7)

المؤشرات الإحصائية لمقياس الذكاء المتعدد

القيمة الإحصائية	نوع المؤشر الإحصائي
47,69	الوسط الحسابي
6,98	الانحراف المعياري
48,57	الوسيط
57	المنوال
48,72	التباين
34	المدى
28	أدنى درجة
62	أعلى درجة
42	الوسط الفرضي

2: مقياس الأسلوب المعرفي تحمل_عدم تحمل الغموض.

حصل الباحثون عن طريق الدراسات السابقة على نسخة من مقياس الأسلوب المعرفي تحمل_عدم تحمل الغموض. (للعالم نورتن 1975) ويتألف من 24 فقرة يجاب عنها بخمس بدائل (تتطبق عليّ دائماً ، تتطبق عليّ ، تتطبق عليّ إلى

حد ما ، لا تنطبق عليّ ، لا تنطبق عليّ أبداً) وعلى الرغم من أن المقياس يتسم بالصدق والثبات إلا أن الباحثون قاموا بمجموعة من الخطوات الإجرائية من اجل تكييف المقياس على عينة البحث الحالي وكالاتي :

أ . رأي الخبراء بفقرات مقياس الأسلوب المعرفي تحمل-عدم تحمل الغموض .

عرض المقياس بصيغته الأولية ذي الفقرات الـ 24 على (10) من الخبراء الاختصاصيين في علم النفس وعلوم تربوية نفسه (الملحق 5) متضمناً إجازاً عاماً لمفهوم (والمجالات التي يتألف منها)، وقد طلب من الخبراء إبداء الملاحظات والآراء فيما يخص:

. مدى صلاحية الفقرة لقياس ما وضعت لأجله.

. (مدى ملاءمتها للمجال الذي وضعت فيه)

. تعديل أو إضافة بعض الفقرات.

بعد استرجاع استبانته آراء الخبراء وتفريغ بياناتها وتحليلها اتضح أن هناك اتفاقاً بين بعض الخبراء على إبقاء عدد من الفقرات كما هي، وعلى تعديل بعضها وعلى حذف بعضها الآخر. وفي ضوء تلك الملاحظات وباعتماد نسبة 80% فأعلى لغرض قبول الفقرة أو رفضها تم استبقاء (18) فقرة وتعديل (0) فقرة ورفض (5) فقرة ، وكما هو مبين في الجدول (8).وبذلك أصبح عدد فقرات مقياس أسلوب المعرفي تحمل_عدم تحمل الغموض المعد للتطبيق على عينة تحليل الفقرات هو (18) (الملحق 6).

ب. تدرج الاستجابة و تصحيح المقياس

اعتمد واضع المقياس الاصيلي أسلوب ليكرت Likert في وضع بدائل الإجابة، لان هذا الأسلوب اعتمد في الكثير من الدراسات والمقاييس النفسية ومقاييس الشخصية كذلك فان من أسباب تفضيل هذا الأسلوب انه لا يحتاج إلى جهد كبير في حساب قيم الفقرات أو أوزانها

(عيسوي 1974 ص 391) ويكون في الغالب ذي درجة ثبات عالية (جلال 1985 ص 253)

:

(تنطبق عليّ دائماً ، تنطبق عليّ ، تنطبق عليّ إلى حد ما ، لا تنطبق عليّ ، لا تنطبق عليّ أبداً)

والتي تمنح الأوزان الآتية في حالة الفقرات الإيجابية:(1,2,3,4,5) على التوالي والأوزان (5,4,3,2,1) على التوالي في حالة الفقرات السلبية.

الجدول (8)

نسب توافق المحكمون (الخبراء) حول صلاحية فقرات لمقياس الأسلوب المعرفي

الرافضون		الموافقون		تسلسل الفقرات
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
—	—	%100	10	1,2,4,8,10,14,18,23
%10	1	%90	9	3,7,9,11,12,13,15
%20	2	%80	8	5,16,19,22
%30	3	%70	7	6,8,17,20,21,24

ج . وضوح تعليمات المقياس وفقراته:

تعد تعليمات المقياس بمثابة الدليل الذي يسترشد به المستجيب أثناء استجابته لفقرات المقياس لذا روعي عند إعدادها أن تكون مبسطة ومفهومة، ولحث المستجيب على إعطاء

إجابات صريحة أشير في التعليمات إلى أن ما سيحصل عليه الباحث من معلومات هي لأغراض البحث العلمي فقط، لذا لم تتضمن صفحة التعليمات فقرة خاصة باسم المبحوث بما يطمئنه ويخفض من عامل المرغوبية الاجتماعية. (جون و روبرت 1982 ص234) كما لم يشر الباحث إلى اسم أو هدف المقياس بما يقلل من احتمالات تزيف الإجابة. (فائق و عبد القادر 1972 ص518).

ولضمان وضوح تعليمات المقياس وفهم فقراته لعينة البحث طبق المقياس على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (20) طالب وطالبة من جامعة القادسية كلية الآداب حيث تمت الإجابة بحضور الباحثون وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم حول وضوح الفقرات وصياغتها وطريقة الإجابة، وفيما إذا كانت هناك فقرات غير مفهومة. وقد تأكد للباحثون إن التعليمات والفقرات واضحة للمستجيب ولا حاجة إلى تغيير أو تعديل صياغة أية فقرة من فقرات المقياس.

د. التحليل الإحصائي لفقرات المقياس

من الشروط المهمة لفقرات المقاييس النفسية ان تتصف بقدرتها على التمييز بين الأفراد في الصفة المقاسة (الإمام 1990 ص114) و(Gronlund, 1981 P. 253) فضلاً عن ضرورة توفر شرط ارتباط الفقرة بالمجموع الكلي لفقرات المقياس (Allen & yen 1979 P.124) ويمكن التحقق من توفر الشرطين في فقرات المقياس باعتماد أسلوبين هما :

* أسلوب المجموعتين المتطرفتين (طريقة المقارنة الطرفية).

* علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس للتعرف على مدى تجانس فقرات المقياس.

(1) أسلوب المجموعتين المتطرفتين :

لغرض حساب القوة التمييزية لفقرات مقياس الأسلوب المعرفي تحمل _عدم تحمل

الغموض. اعتمد الباحثون أسلوب المجموعتين المتطرفتين وباعتماد الخطوات الآتية:

1. رتبت الدرجات التي حصلت عليها العينة من أعلى درجة إلى أدنى درجة وتراوحت

بين 43-70

2 . اختيرت نسبة الـ 27% العليا ونسبة الـ 27% الدنيا من الدرجات لتمثل المجموعتين المتطرفتين. ولأن عينة التحليل تألفت من 100 استمارة لذا كان عدد أفراد المجموعة العليا 27 استمارة تراوحت درجاتها بين 70-62 درجة أما المجموعة الدنيا فكانت 27 استمارة أيضاً تراوحت درجاتها بين 54-43 درجة. وتتسق هذه الخطوة مع ما دعا إليه كل من (Stanley & Hopkins 1972 P. 288) و (Man et al 1978 P. 182) .

3. تطبيق الاختبار التائي T.Test لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة وظهر أن جميع الفقرات مميزة باستثناء فقرتان (11,14) لان القيمة التائية المحسوبة أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,98) وبمستوى دلالة (0,01) وكما هو بين في الجدول (9).

الجدول (9)

معاملات تمييز فقرات مقياس الأسلوب المعرفي تحمل _عدم تحمل الغموض بأسلوب العينتين المتطرفتين

القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		رقم الفقرة
	التباين	الوسط الحسابي	التباين	الوسط الحسابي	
2,40	1,30	1,74	1,76	2,51	1
1,24	1,35	3,88	0,50	4,44	2
2,82	1,87	3,40	0,76	3,22	3
4,78	1,31	2,14	1,06	3,84	4
4,77	1,03	2,81	1,81	3,62	5
3,20	1,87	3,11	0,88	4,07	6

3,57	1,36	3,51	0,69	4,44	7
2,16	2,12	3,18	0,64	3,85	8
3,70	1,55	3,81	0,20	4,70	9
6,54	1,27	3,37	0,22	4,81	10
1,90	0,88	2	1,94	2,59	11
2,38	1,53	2,14	1,30	2,88	12
3,83	0,37	2	1,32	2,92	13
1,52	1,67	2,25	1,80	2,77	14
3,46	1,65	2,48	1,42	3,59	15
2,42	1,58	3,50	0,66	4,18	16
2,78	0,93	2,25	1,36	3,03	17
4,14	1,13	2,88	1,03	4	18

(2) علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

يعتمد هذا الأسلوب بالدرجة الأساس لمعرفة فيما إذا كانت كل فقرة من فقرات المقياس تسير في المسار نفسه الذي يسير فيه المقياس. لذلك يعد هذا الأسلوب من أدق الوسائل المعتمدة في حساب الاتساق الداخلي لفقرات المقياس (عيسوي 1985 ص 95) وتشير انستازي Anstasi (1976) إلى أن الدرجة الكلية للمقياس هي أفضل محك داخلي عندما لا يتوفر المحك الخارجي، (Anstasi 1976 p.206) لذلك استخدم الباحثون معامل ارتباط بيرسون لاستخراج معامل الارتباط بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للأفراد على المقياس . (Allen & yen 1979 p.124)، حيث كانت الاستمارات الخاضعة للتحليل 27 استمارات .واعتمد معيار (ايبيل) في قبول الفقرة التي يزيد معامل ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس على (0.19) درجة (الزويبي وآخرون 1981). وتبين أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) باستثناء الفقرات (3,10,11,12,14,16) ويبين الجدول (10) معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (10)

معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الأسلوب المعرفي تحمل - عدم تحمل الغموض

ت الفقرة	معامل الارتباط	ت الفقرة	معامل الارتباط	ت الفقرة	معامل الارتباط
1	0,46	7	0,21	13	0,31
2	0,25	8	0,30	14	0,07
3	0,12	9	0,37	15	0,20
4	0,24	10	0,06	16	0,01
5	0,28	11	0,05	17	0,22
6	0,29	12	0,01	18	0,20

(* جميع الارتباطات دالة بمستوى (0.01) باستثناء الفقرتين (12، 16)

ولغرض اختيار الفقرات بشكلها النهائي قبلت الفقرة التي كانت صالحة على وفق الأسلوبين وعليه حذفت الفقرات (3,10,11,12,14,16) من مقياس الأسلوب المعرفي تحمل_عدم تحمل الغموض وأصبح يتألف في صورته النهائية من (12) فقرة (الملحق 7).

هـ . حساب الدرجة الكلية لمقياس الأسلوب المعرفي تحمل _عدم تحمل الغموض

أصبح المقياس بصورته النهائية يتكون من (12) فقرة، لذا فإن أعلى درجة محتملة للمستجيب هي (60) وأدنى درجة له (12)، والمتوسط الفرضي للمقياس هو (36) درجة. وكلما زادت درجة المستجيب على المتوسط الفرضي كان ذلك مؤشراً على تحمل الغموض وكلما انخفضت درجته عن المتوسط الفرضي كان ذلك مؤشراً على عدم تحمل الغموض لديه.

و. مؤشرات صدق وثبات مقياس الاسلوب المعرفي تحمل-عدم تحمل الغموض

1. الصدق Validity

يعد الصدق من الخصائص المهمة التي يجب مراعاتها في بناء المقاييس النفسية إذ إن المقياس الصادق هو الذي يقيس فعلاً ما وضع لأجله أو يفترض أن تقيسه فقراته (Oppenheim 1973 P.69) و (العجيلي وآخرون 2001 ص 72).

ويعبر صدق المقياس كذلك عن المستوى أو الدرجة التي يكون فيها قادراً على تحقيق أهداف معينة (Stanley & Hopkins 1972 P.101) وهناك عدة أساليب لتقدير صدق الأداة اعتمد الباحثون منها (صدق المحتوى) وقد تحقق من خلال :

(أ) الصدق الظاهري Face Validity:

ويعبر عن مدى وضوح الفقرات وكفاءة صياغتها و ملاءمتها لموضوع البحث ، كما يعبر عن دقة تعليمات المقياس وموضوعيتها و ملاءمتها للغرض الذي وضعت من اجله (الإمام وآخرون 1990 ص 130)، و بمعنى آخر يعبر عن مدى قياس الاختبار للهدف الذي اعد من اجله ظاهرياً (الزوبعي وآخرون 1981 ص44) وقد تحقق هذا النوع من الصدق لمقياس الاسلوب المعرفي تحمل _ عدم تحمل الغموض من خلال عرضه على الخبراء والأخذ بأرائهم حول صلاحية فقرات وتعليمات المقياس وكما مر ذكره في صلاحية الفقرات وبدائل الإجابة.

(ب) - مؤشرات صدق البناء Construct Validity :

وتحقق ذلك من خلال استخدام قوة تمييز الفقرات في ضوء أسلوب المجموعتين المتطرفتين ، وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس .

(2) الثبات Reliability

يُعد حساب الثبات أمراً ضرورياً وأساسياً في القياس إذ يشير إلى الدقة في درجات المقياس إذا ما تكرر تطبيقه تحت الشروط والظروف نفسها. (ثورندايك وهيجن 1986 ص 71) (الزوبعي وآخرون 1981 ص30). وتم حساب ثبات مقياس (الأسلوب المعرفي تحمل _ عدم تحمل الغموض) بالأساليب الآتية:

(أ) التجزئة النصفية:

قسمت فقرات مقياس الأسلوب المعرفي تحمل _ عدم تحمل الغموض إلى مجموعتين أو نصفين ، شملت المجموعة الأولى الفقرات الفردية ، فيما شملت المجموعة الثانية الفقرات الزوجية ، وبعد أن تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين نصفي المقياس تبين انه (0,61) ولما كان معامل الثبات المستخرج هو لنصف المقياس لذلك تم تعديله باستخدام معادلة سبيرمان. براون وأصبح بعد التعديل (0,75) درجة معامل ارتباط سبيرمان. براون.

(ب) إعادة الاختبار (في حالة اعتماد هذه الطريقة)

استخرج معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار على عينة مؤلفة من 20 طالباً وطالبة اختبروا عشوائياً من عينة تحليل الفقرات وبفارق زمني قدره 14 يوماً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني. وبتطبيق قانون معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأفراد في التطبيقين ظهر أن معامل الثبات بهذه الطريقة كان (0,84) وهو معامل ثبات مقبول مقارنة بما هو متوقع في اختبارات الشخصية (عودة 1985، ص154). انظر الجدول (11).

الجدول(11)

معامل ثبات مقياس الأسلوب المعرفي تحمل _ عدم تحمل الغموض بطريقة إعادة الاختبار

معامل الثبات	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التطبيق
0,84	5,04	35,8	الأول
	4,72	37,05	الثاني

الخصائص الإحصائية للأسلوب المعرفي :

إن من أجل تعرف تجانس أو تقارب قيم درجات عينة البحث بشكل اقرب إلى التوزيع الأعتدالي ، إذ تساعدنا معرفة مؤشرات التوزيع الأعتدالي للدرجات عند محاولة تفسير الدرجات أو وصفها ، لذا قام الباحث باستخراج عددا من المؤشرات الإحصائية لمقياس الذكاء المتعدد هي : (الوسط الحسابي و الوسيط و المنوال و الانحراف المعياري و التباين و المدى والوسط الفرضي و اقل درجة وأعلى درجة)، كما موضح في الجدول (12) .

جدول (12)

المؤشرات الإحصائية لمقياس الذكاء المتعدد

القيمة الإحصائية	نوع المؤشر الإحصائي
38,47	الوسط الحسابي
4,28	الانحراف المعياري
38,39	الوسيط
41	المنوال
18,31	التباين
23	المدى
28	أدنى درجة
51	أعلى درجة
42	الوسط الفرضي

* التطبيق النهائي :

بعد أن استوفى المقياسان شروطهما النهائية من الصدق والثبات ، طبقا على عينة قوامها (100) طالبا وطالبة وبواقع (50) من الذكور و (50) من الإناث من كلية الآداب في جامعة القادسية للدراسات الصباحية ، والوقت المستغرق في الإجابة من (5) إلى (9) دقائق . للفترة من (1/7 - 1/9) .

رابعاً: الوسائل الإحصائية:

استعان الباحث لاستخراج نتائج البحث الحالي بالوسائل الإحصائية الآتية:

1. الاختبار التائي (T. test) لعينة واحدة لاختبار الفرق بين المتوسط الحسابي

لدرجات العينة على مقاييس البحث والمتوسط الفرضي لها.

2. الاختبار التائي (T. test) لعينتين مستقلتين لاستخراج القوة التمييزية لفقرات

المقاييس الثلاثة، وللمقارنة في متغيرات البحث على وفق متغيري الجنس.

3. معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient لمعرفة

العلاقة بين كل فقرة من فقرات المقاييس الثلاثة والمجموع الكلي لمقاييسها. فضلاً

عن استخراج الثبات للمقاييس الثلاثة بطريقة التجزئة النصفية ولإستخراج العلاقة

بين متغيرات البحث.

4. معادلة سبيرمان براون Spearman - Brown Formula لتصحيح ثبات

مقاييس البحث بطريقة التجزئة النصفية.

5. عرض النتائج ومناقشتها

6.

7. يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل إليها هذا البحث بعدما استكمل الباحث متطلبات بناء أدوات البحث وكما هو معروض في الفصل الثالث، ومناقشة تلك النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، ومن ثم الخروج بمجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء تلك النتائج. وأدناه عرض لنتائج أهداف البحث .

8.

9.1 : قياس الذكاء المتعدد

10. أظهرت نتائج البحث أن المتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث على مقياس الذكاء المتعدد قد بلغ (47,69) درجة و بانحراف معياري قدره (6,98) درجة. وعند مقارنة هذا المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي^(*) للمقياس الذي بلغ (42) درجة، وباستعمال معادلة الاختبار التائي لعينة واحدة، تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت

11. (8,15) درجة، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) مما تشير هذه النتائج إلى إن طلبة الجامعة يتصفون بالذكاء المتعدد . كما مبين في الجدول (13) .

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

الجدول (13)

19. القيمة التائية ودلالة الفرق بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي من

مقياس

20. الذكاء المتعدد

21.

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
100	47,69	6,98	42	8,15	1,98	0,05

^(*) المتوسط الفرضي = مجموع أوزان البدائل / عددها × عدد الفقرات.

.22

23. والذي يمكن إن يعزى إلى إن الذكاء المتعدد يتأثر بالعمر والتحصيل الدراسي إذ أن الذكاء المتعدد يمكن أن يتميز ويتكامل مع التقدم في العمر وزيادة الخبرة لدى الطلبة وهذا أكدته نظرية كاردنر Gardner 2000 إلى أن الذكاء المتعدد ينمو ويتميز أكثر لدى طلبة الجامعة مع الوقت والخبرة التي يمر بها الإنسان في حياته . كما أن طلبة الجامعة يكونون أكثر وعيا بقدراتهم وإمكاناتهم العقلية مع الوقت وارتفاع تحصيلاتهم الأكاديمية كما أنهم يستطيعون تحديد جوانب القوة والضعف في شخصياتهم وإمكانياتهم العقلية والجسمية (Gardner,2000,p48).

24. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة "بتاشيني" (Batastini2001)، بين ما اختلفت

مع

25. "وولتر ماكيزني" (Wwlatar Makezne1999)

.26

27. 2: التعرف على دلالة الفرق في مقياس الذكاء المتعدد

لدى

28. لدى طلبة كلية الآداب جامعة القادسية على وفق متغير

النوع (ذكور، إناث)

.29

30. كان المتوسط الحسابي لدرجات عينة الذكور البالغ عددهم (50) طالب على مقياس الذكاء المتعدد (47,52) درجة وبانحراف معياري قدره (7,73) درجة وبتباين (59,75)، بينما كان المتوسط الحسابي لدرجات عينة الإناث البالغ عددها (50) طالبة على المقياس نفسه

31. (47,62) وبانحراف معياري قدره (6,28) درجة وبتباين (39,43) . وباستعمال معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين ان القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (0,05) درجة وهي غير ذات دلالة إحصائية عن مستوى (0.05) مما يشير عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين الذكور والإناث وكما هو موضح في الجدول (14).

32. **الجدول (14)**

33. الاختبار التائي لدلالة الفرق في مقياس الذكاء المتعدد لدى الطلبة كلية الآداب جامعة القادسية على وفق متغير النوع (ذكور - إناث)

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
--------	-------	-----------------	---------	-------------------------	-------------------------	---------------

0,05	1,98	0,05	59,75	47,52	50	الذكور
			39,43	47,62	50	الإناث

.34

35. وتتفق النتيجة أعلاه مع دراسة اشتون وآخرين، 2000 Ashton & at al

(Ashton & at al ,2000 ,p101) ودراسة فوت، Foote،

2001 (Foote,2001 ,p111). التي أشارت إلى عدم وجود فرق في الذكاء

المتعدد بين الذكور والإناث . ألا أنها اختلفت مع نتائج دراسة ماير وآخرين ،

2000 Mayer & at al التي توصلت إلى أن الإناث يتفوقن على الذكور في

الذكاء المتعدد وبنسبة دالة . (Mayer & at al ,2000 Pp54_57)

.36

37. ويفسر عدم وجود فرق دال بين الذكور والإناث في متغير الذكاء

المتعدد ، من خلال أن الذكاء المتعدد يمثل أسلوب الفرد المميز في التعامل مع

الطبيعة والحساسية لمظاهر الكون أي القدرة على فهم الطبيعة ، وبالتالي فإن

اختلاف الأفراد في كونهم ذكور أم إناث لا يحدد طريقة الفهم هذه وإنما يجعل

منها طريقة متطابقة للتوجه في الفهم والحساسية لمظاهر الكون وهو ما يتفق مع

ما توصلت له دراسة اشتون وآخرين، 2000 . (Ashton & at al ,2000)

.(,p98

.38

39. 3 : قياس الأسلوب المعرفي تحمل عدم تحمل الغموض

40. أظهرت نتائج البحث أن المتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث على مقياس

الأسلوب المعرفي تحمل_عدم تحمل الغموض قد بلغ (38,47) درجة وبانحراف

معياري قدره (4,28) درجة. وعند مقارنة هذا المتوسط الحسابي بالمتوسط

الفرضي (*) للمقياس الذي بلغ (36) درجة، وباستعمال معادلة الاختبار التائي

لعينة واحدة، تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت

41. (5,77) درجة، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) مما يشير إلى إن

طلبة كلية الآداب الجامعة القادسية من ذوي الأسلوب المعرفي تحمل الغموض

إذ تدل الدرجة العالية على المقياس على وقوع أفراد العينة في الجانب الموجب

من المقياس الذي يشير إلى الأسلوب المعرفي تحمل الغموض . كما مبين في

الجدول (15) .

(*) المتوسط الفرضي = مجموع أوزان البدائل / عددها × عدد الفقرات.

.42
.43
.44
.45
.46
.47
.48
.49

50. الجدول (15)

.51

52. قيمه التائية ودلالة الفرق بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي لمقياس الأسلوب المعرفي تحمل . عدم تحمل الغموض لدى طلبة كلية الاداب الجامعة القادسيه

.53

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
100	38,47	4,28	36	5,77	1,98	0,05

.54

55. وتفسر هذه النتيجة التي تشير إلى إن طلبة كلية الاداب يتصفون بالقدرة على تحمل الغموض بأنهم من النوع المرن أي لديهم القدرة على استبدال آرائهم بسهولة

56. تتفق هذه النتيجة مع دراسة و ليامسون Williamson,1970 إذ أشارت نتائجها إلى حصول الطلبة ذوي أسلوب تحمل الغموض على درجات عالية على مقياس المرونة . بينما لم تختلف مع أي دراسة.

.57

58. 4_ التعرف على الفروق في الأسلوب المعرفي بعد التحمل - عدم تحمل الغموض لدى طلبة كلية الآداب الجامعة القادسية على وفق متغير الجنس (ذكور - إناث).

.59

.60

61. كان المتوسط الحسابي لدرجات عينة الذكور البالغ عددهم (50) طالب على مقياس الأسلوب المعرفي تحمل_ عدم تحمل الغموض(37,82) درجة و بانحراف معياري قدره (4,00) درجة، بينما كان المتوسط الحسابي لدرجات عينة الإناث البالغ عددها (50) طالبة على المقياس نفسه

62. (39,76) وبانحراف معياري قدره (4,33) درجة. وباستعمال معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (1,63) درجة وهي غير ذات دلالة إحصائية عن مستوى (0.05) مما يشير عدم وجود فرق بين الذكور والإناث. وكما هو موضح في الجدول (16).

.63

.64

.65

.66

الجدول (16)

.67

68. القيمة التائية ودلالة الفرق بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي لمقياس الأسلوب المعرفي تحمل - عدم تحمل الغموض على وفق الجنس (ذكور ، إناث)

.69

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الذكور	50	37,82	16,0	1,63	1,98	0,05
الإناث	50	39,76	18,74			

.70

71. وتتفق النتيجة أعلاه مع نتائج دراسة روش 1980 Roach والتي تشير إلى

عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في أسلوب تحمل - عدم تحمل الغموض

72. وتختلف مع نتائج دراسة وليامسون 1972 Williamson التي أشارت إلى

وجود فرق بين الذكور والإناث ولصالح الذكور ، ودراسة لوري 1991

(Lori , 1991,p64) ودراسة جروبييل 1986 Groebel) Groebel

(,1986,p 90). التي إشارة إلى وجود فرق بين الذكور والإناث في الأسلوب

تحمل - عدم تحمل الغموض .والى ان الذكور كانوا من ذوي بعد تحمل الغموض

.73

74. ويمكن تفسير النتيجة أعلاه في ضوء عدة اعتبارات . تطور أساليب التنشئة

الاجتماعية . وعدم وجود تمايز بين الجنسين في كلية الآداب . وتشجيع كلا

الجنسين على الاستقلال والتفكير بصورة مركزة وواعية وتشجيعهم على اتخاذ

القرارات صائبة تجاه المواقف الحرجة والضيقة .(Norton,1975,Pp66-

.68)

.75

.76

.77

.78

.79

80. 5: التعرف على العلاقة بين الذكاء المتعدد والأسلوب

المعرفي تحمل- عدم تحمل الغموض لدى طلبة كلية الآداب جامعه القادسية

81. بهدف التعرف على طبيعة العلاقة بين الذكاء المتعدد و الأسلوب المعرفي تحمل_عدم تحمل الغموض لدى طلبة كلية الآداب جامعه القادسية . قام الباحثون بتطبيق معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين. وقد بلغ معامل الارتباط بينهما (0,82) مما يشير إلى وجود هنالك ارتباط دال إحصائيا بين الذكاء المتعدد والأسلوب المعرفي تحمل - عدم تحمل الغموض ، ولأجل تعرف دلالة اختبار قيمه معامل الارتباط تم استعمال الاختبار التائي لمعامل الارتباط ووجد أن القيمة التائية المحسوبة تساوي (15,36) وهي اكبر من قيمة الجدولية (1,98) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (198) هذه يعني إن العلاقة بين الذكاء المتعدد والأسلوب المعرفي تحمل-عدم تحمل الغموض داله إحصائيا والموضحة في جدول (17).

82. جدول (17)

83. يوضح معامل الارتباط والقيم التائية المحسوبة و الجدولية لدرجات الذكاء المتعدد و الأسلوب المعرفي تحمل -عدم تحمل الغموض لدى طلبة كلية الآداب

معامل الارتباط	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
0,82	15,36	1,98	198	0,05

.84

85. وتتفق النتيجة أعلاه مع ما توصلت اليه دراسة مورجان (1992), Morgan. بين ما اختلفت مع دراسة رايدنغ وبيرسون 1994 Riding & Bearson إلى عدم وجود علاقة بين الذكاء والأساليب المعرفية

86. ويمكن تفسير هذه النتيجة بما يأتي:

.87

88. يفسر الارتباط الذكاء المتعدد مع الأسلوب المعرفي تحمل_عدم تحمل الغموض . من خلال هناك قاسم مشترك بين الذكاء والأسلوب المعرفي تحمل_عدم تحمل الغموض . وقد يقود الذكاء إلى دفع الأفراد إلى امتلاك أدراك واضح نحو ما يوجههم من موقف ومثيرات غامضة ، حيث كلما كان الأفراد من ذوي بعد تحمل الغموض كلما كانوا أكثر قدرة على أداء المهارات ومواجهة المثيرات سواء كانت طبيعة متعلقة بتصنيف النباتات والحيوانات أو مترابطة

بالقدرة على تمييز النغمات الألحان الغامضة وتصنيفها أو فهم التصورات
الذهنية الغامضة والتشكيلات المرئية المعقدة وتكوين أدراكات واضحة ومرتبطة
بسياق ما وبشكل كلي . فالغموض يستثير الدواخل ويدفع إلى التحدي لأنهم
يبحثون عن الغموض ويؤيدون إعادة التحديد والتنظيم في المسائل الغامضة
وعلى مستوى عالي من الدقة (Riding ,1993,Pp20_27) .

89. التوصيات

90. في ضوء ما خرجت به نتائج البحث الحالي يمكن للباحثين أن يوصي
بما يأتي :-

91. 1- الأخذ بالاعتبار من قبل التدريسيين الفروق الفردية بين الأفراد في أنواع
الذكاء

92. والأسلوب المعرفي تحمل - عدم تحمل الغموض عند قيامهم بتدريس المواد
الدراسية .

93. 2- العمل على إنشاء برامج تعليمية إرشادية لتوضيح الإمكانيات التي يمتلكها
الأفراد وطريقة الاستفادة منها بصورة صحيحة وإنشاء برامج إرشادية لتعديل الأساليب
الخاصة بكل فرد وبالذات أسلوب عدم تحمل الغموض .

94. 3- نظرا لما ظهر من دور التنشئة الأسرية للأفراد في البيت والبيئة الاجتماعية
فأنه ينبغي التأكد من مهارات الأفراد منذ الصغر والتركيز على مواطن
المهارة وتنميتها .

95. 4- جعل المناهج الدراسية قائمة على أساس تعددية الذكاء والعمل على توافقها مع ما يحمله الأفراد
من مهارات .

96. المقترحات :

97. وكننتيجة لما ظهر من معوقات واجهت الباحث وترابطا مع نتائج
البحث الحالي يقترح الباحثون ما يأتي :-

98. 1- إجراء دراسات على شرائح اجتماعية أخرى ومراحل عمرية مختلفة
لتعرف على الفروقات بينها وبين الدراسة الحالية .

99. 2- إجراء دراسات أخرى تتناول علاقة الذكاء المتعدد بأساليب معرفية أخرى
لتأيد ما توصل إليه البحث الحالي أو دحضه .

100. 3- إجراء دراسات أخرى تتناول الذكاء المتعدد ومتغيرات نفسية أخرى
مثل التوافق النفسي ، حل المشكلات ، الاتزان الانفعالي .

101. 4- القيام بدراسات تجريبية تهدف إلى دراسة الذكاء المتعدد ومقارنتها
بنتائج الدراسة الحالية .

.102

.103

.104

المصادر العربية

القران الكريم .

1. أبو حطب وآخرون .1991: *القدرات العقلية*. القاهرة. مكتبة الانجلو المصرية.
2. البهادلي ، عبدا لخالق 1994 . *تحمل الغموض وعلاقته بالتفوق الدراسي* . رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآداب جامعة بغداد .
3. ثورندايك ، روبرت وهيجن ،اليزابيث (1986)،*القياس والتقويم في علم النفس والتربية* ، ت: عبد الله زيد الكيلاني وعبد الرحمن عدس ، مركز الكتب الأردني ،عمان .
4. جلال ،سعد ،(1985)، *القياس النفسي والاختبارات و المقاييس* ،دار الفكر ، القاهرة .
5. جمل، محمد جهاد. الهويدي، زيد. 2003: *اساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية الفكر والابداع*. دار الكتاب الجامعي. العين. الامارات العربية المتحدة. ط1.
6. جون ،نيل و روبرت ،م،البرت (1982) ،*التجريب في العلوم السلوكية* .مقدمة في أساليب البحث العلمي. ت: موفق الحمداني ،عبد العزيز الشيخ . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،بغداد.
7. الزوبعي ،عبد الجليل أبراهيم و الكناني ، إبراهيم عبد الحسن و بكر، محمد الياس (1981)، *الاختبارات والمقاييس الشخصية* ، جامعه الموصل ، الموصل.
8. الزيات، فتحي مصطفى. 2004 : *سيكولوجية التعليم بين المنظور الارتباطي والمعرفي*، ط2، دار النشر للجامعات القاهرة.
9. سيد ، عزيز، سيد وفؤاد البهي . 1994: *الدكاء*، القاهرة، دار الفكر العربي ط5،.
10. شربيني، زكريا. 1992: *فعالية الاعتماد والاستقلال عن المجال الادراكي على ابعاد اتشخصية لدى الجنسين*، مجلة كلية التربية، عين شمس، العدد الخامس عشر.
11. الشرقاوي، انور. وآخرون 1987: *وسائل جديدة لقياس العوامل الفعلية المعرفية*. المجلة العربية للعلوم الانسانية العدد الثاني والعشرين المجلد السابع. الكويت.
12. شريف، نادية محمود. 1982: *الاساليب المعرفية الادراكية وعلاقتها بمفهوم التمايز النفسي*. دراسات في الشخصية المجلد 13 عدد 2 عالم الفكر الكويت.

13. عبد النبي، محمد، 1998: دور كل من الاستقلال الإدراكي وتحمل الغموض في الأداء الإبداعي لدى طلبة التربية النوعية، مجلة علم النفس، العدد 45.
14. عبد الهادي، محمد. 2003: تربيوات المخ البشري، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ط1.
15. العتوم، عدنان يوسف. 2004: علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق ط1 دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان العبدلي.
16. العجيلي ، صباح حسين وآخرون (2001)، مبادئ القياس والتقييم التربوي ، مكتب احمد الدباغ ، بغداد.
17. علام، بدوي ابراهيم. 1985: تعلم سلوك التنبؤ دراسة تجريبية في اطار الوظيفة الاحتمالية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، عين الشمس، القاهرة.
18. عوده ، احمد سليمان ،(1985)، القياس و التقييم في العملية التدريسية ، مطبعة الوطنية ،اريد.
19. عيسوي ، عبد الرحمن محمد (1974)، دراسات في علم النفس الاجتماعي ، دار النهضة العربية ، بيروت.
20. عيسوي ، عبد الرحمن محمد، (1985) ، القياس و التجريب في علم النفس والتربية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
21. فائق ، احمد و عبد القادر ، محمود ،(1972)، مدخل علم النفس العام ، مكتبة الانجلو المصرية.
22. الفرماري، حمدي علي. 1994: الاساليب المعرفية بين النظرية والتطبيق. مكتبة الانجلو المصرية ط10 .
23. فشفوش، ابراهيم 1985: مدخل لدراسة علم النفس المعرفي. مكتبة الانجلو المصرية القاهرة. مصر.
24. معوض، خليل ميخائيل. 1980: القدرات العقلية، القاهرة، دار المعارف.
25. وجيه، إبراهيم. 1977: القدرات العقلية ، مكتبة الانجلو المصرية.

مصادر الأجنبية

26. Abi Samra, N .2000 : ***The relation ship between emotion intelligences and a cadmic achievement in eleventh graders.***
Available: tt://members Fortonecity. Comdnadabsi research intell 2. html.p. 89.
27. Allen, M. J &Yen. W. M. (1979) : ***Introduction to Measurement Theory*** _California ,Book Cole.
28. Anastasi; A.(1976):***Psychological Testing***. 4th - ed . Printed in New York .USA
29. Anastasi, A. 1965 : ***Differntial psychology individual group Differences in Behavior.*** Macmillan comp. New Yorl 3rd ed.
1976. ***Psychological Testing***. New York mcmillan. Pubishing w. Inc.
_____b. 1982: ***Contributions to Differential Psychology solectool papers. Prayer, Special. Studies.***
30. Brogden, H. E. & Taylor, E. K. 1950: ***The Theory and classification of critevion.*** Bias Education, psychological measurement.Vol 10.
31. Catte, R. 1961: ***Test of g. culture fair scale 3,from B. Intelligence Institute for personality and Ability testinyIno.***
32. Carlson, P. J. 1999: ***Multiple intelligence and Technology.***
Awininy combination.
33. Cano, D. 2000 : ***Essentials of psychology Exploration, and Application*** Eighth; Edition.
34. Entwistle, N. J. 1985: ***Cognitive style Learning in thus and T. N. postlelh waite.*** (Ends) The International Encyclopedia of Education. Research studies, vol. 2. Oxford press.
35. Frenkel_Brunshwik, E. 1950: ***Intolernce of ambiguity as on emotional and perceptual personality.*** Variable. Journal of personality 18.

36. Fulni, L. cany. R. 2000: ***Using debriefing activities to meet the needs multiple intelligences learners***. Book Report vol :19. Wo. 2.44- 47.
37. Gardenr, H & with. M.1999: ***Reching minds and ,ocasette hill; Nc***. All kinds of minds inc.
38. Gardenr, H . 1989: ***Muiple intelligence go to school edaction Implications of the theory of multiple Intelligenes***. Educational research, Ne.v.
 - a. 1983: ***frames of mind***, New York; Basic Book.
 - b. 1983: ***Frames of mind, The Theory of multiple intelligences***. New York Basic Books- p. 76, p5.
 - c. 1991: ***The un Schooled mind; How clidren think and how schools should teach***. New York; Basic Book.
 - e. 1994: ***Multiple intelligences: The practicum curriculum Review***, vol. 33. Issue. 5.
 - g. 1997: ***Multiple intelligenes as a partner in school improvement Educational Leader ship*** 55(1).
 - f.1991: ***"The un schooled mind" the Theory of multiple intelligence***. New York; Basic Books.
39. Gauld, S. J. 1981: ***The mismeasure of man Toronto***; Georg melelead .
40. Gronlund, N. 1971: ***Measurement and Evaluation***. In teaching MC Graw_ Hill. New York.
41. Gronlund , N .(1981)_: ***Measurement and Evaluation in Teaching***. Second ed . New York
42. Gorebel, L. 1986 : ***Ambiguity and second language learning***. Psychological Abstracts p.90
43. Guilford, J. P. 1967: ***The nature of Humen Intelligence***. New York; mc Graw- Hill Book.
44. Huffman, M. at all. 1996: ***Psychology in Action intelligence and intelligence testing***. New York.
45. Johassen, B.& Grobowski, F.& Hillsdale, R. M. 1993: ***Development cognitive style Apreimer to the literature including an. Introduction. To the Theory of developmental***. Bethesds, MD, Austin and win field;Publishers .

46. Kostling- Gloger, G. 1978: ***Ruprecht- Kall- U- Heideberg psychologiv cognitive style in the course of development W. Germany- psycholo Abst.*** Vol, (63)No, (3087).
47. Keinan, G. 1994: ***Effects of strss and tolerance of ambiguity an magical thinking.*** Journal of personality and second psychology. P. 67.
48. Lori, A. 1991: ***Self- concept, to lerance of ambiguity English achievement. Arabic achievement and overall school achievement as factors contributing to Bahraini high school senan's attetuals to warde learning English as aforeign language;*** (Doctoral dissertation Indiana University Dissertation ,Abstracts International 51 (7) 2298 A p, 51.
49. Man A.H., J. Stanly & D.Marrincloct (1978) : ***Measuring Evaluation Educational Achivement.*** Boston Allyn and Bacons
50. McBride, L. Meran, G. 1976: ***Double Agreement As A function of hem Ambiguity and suscepti. bility to Demand Implications of the psychological situation.*** Journal of personality. And social psychology vol. 6. No. I.
51. Messick, S. 1984: ***The nature of cognitve styles problems and promise in educational.*** Practices. J. of Educat psychol. Vol.(19) No.(2).
52. Miller, A. 1987: ***Cognitive styles Educational psychology.*** 7- 251-268.
53. Minton, H.L .& Schueider. F. W. 1980: ***Differential psychology California Brocks Kole publishing comp. Adivision of wads want, Inc.***
54. Morgan, A . H. 1992: ***Hyphetizebility and cogmitive syles;*** A search for relationships J; of person.
55. Morgan, H. 1992: ***Analysis's of Gardner's theory of multiple Intelligence.*** the Anmal meeting of the eastern educational, research Association.
56. Nortorn, R. W. 1975: ***Measurement of Ambiguity Tolerance.*** Journal of personality Assessment V, 39 No, p,220 608.
57. Oppenheim ,A. N. (1973): ***Questionnaire Design and attitude Measurement .***Heineman press London . Britain.

58. Rebacka, Q. 1989: ***The Role of styles and strategies in second language learning.*** Eric Digest Chapell.
59. Sternbeg, R. 1996 : ***successful intelligence.*** New York; Siman schaster.
60. Stanley ,C.J& Hopkins ,K .D .(1972):***Educational and Psychological , Measurement and Evaluation.***New York
61. Silverman, R. E. 1972: ***Psychology.*** New York; Appleton century. Crofts.
62. Sylwester, R. 1988: ***Cognitive psychology 2nd Edition Allynand.*** Bacon Bosten.
63. Vernan, ph. 1979: ***Intelligence, Heredity and Environment; Sarfancie co*** W.H. Freeman, and co.
 - _____a. 1969: ***cross- cultural applications of factor analysis procedinys of the 16th international*** congress of applied psyclogy Amsterdan. And Zeitlinyer.
 - _____b. 1973: ***Multivariate Approches to the study of Cognitive styles.*** in Joseh. R. royce (Ed) multivariate. Analysis psychological Research, new York ;A cademic press.