فروق الأداء بين الفئات التشخيصية والعادية في البيئة المصرية على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال في صورته المعدلة

إعداد
د./ أمنية خيري فرج محمد
مدرس بكلية الآداب - جامعة بنها

مقدمة

تعتبر الاختبارات النفسية من أكثر أدوات علم النفس الاكلينيكي استخدامًا. لكونها تزود الأخصائي النفسي بمعلومات مكثفة عن الفرد وتتيح للفحوص قدرًا من حرية الاستجابة، وتُمكن الأخصائي الاكلينيكي من تقويم صدق نتائجه بفعالية أكبر. (Garfield. 1975, pp. 102-103)

وتعتبر مقاييس الذكاء بشكل عام من الأدوات العامة التي يستخدمها المتخصص في علم النفس لأغراض عديدة. حيث أنها تساعد في الكشف عن الموهوبين والمتخلفين، وفي توجيه الطلبة في المدارس اعتمادًا على مستوى ذكائهم، كما تستخدم في العيادات النفسية بشكل أساسي في التشخيص الفردي للعوامل المرتبطة بمشكلات التعلم والسلوك والاتجاهات، وفي مجال العمل والصناعة تستخدم المقاييس العقلية كأساس في الاختيار والتصنيف المهني. (Freeman. 1962, p. 2).

وتشكل اختبارات الذكاء الفردية جزءًا أساسيًا من مجموع الاختبارات النفسية فعلاوة على كونها تقدم تقويمًا لقدرات الفرد العقلية، فإنه يمكن الاستفادة من نتائجها في فهم سلوك الفرد من خلال المواقف المقننة التي يوفرها الاختبار وفي استخلاص بعض اتجاهات المفحوص الشخصية. بالإضافة إلى ذلك فإن هذه الاختبارات تساعد في الكشف عن بعض اضطرابات الوظائف العقلية التي قد تظهر لدى المفحوص والكشف عن قدراته الخاصة. (تيسير الياس، 1979، ص1).

كذلك تظهر قيمة مقاييس الذكاء وأهميتها في عيادات ارشاد الأطفال إذ أن معرفة السلوك العقلي للطفل تساعد إلى حد كبير على فهم صعوباته ومساعدته على مواجهتها. ولا يقتصر ذلك على مجال تشخيص الضعف العقلي فحسب، بل يتعداه إلى مجال دراسة الأطفال المشكلين. حيث أن مقاييس الذكاء تمد المختص بمعلومات قيمة عن جوانب شخصية الفرد بالاضافة لقياس ذكائه، فالمختص لا يهتم بالمجموع الكلي للعلامات فحسب، بل يلاحظ ما يقوم به المفحوص أثناء معالجته لمختلف فقرات المقياس، كطريقة تقديمه لأفكاره وتحديد سرعة فهمه، ومستوى انتباهه ومثابرته. (يوسف القريوني، 1980، ص2).

ومن بين مقاييس الذكاء التي شاع استخدامها في المجال الاكلينيكي مقاييس وكسلر للذكاء، حيث تستخدم كوسيلة لتقييم الوظائف العقلية، وإلى جانب ذلك، فقد اهتم الاكلينيكيون بكشف نمط توزيع درجات الاختبارات كمؤشرات على احتمال وجود المرض النفسي. إذ من المحتمل ألا يؤثر التدهور في القدرات الناجم عن تلف في الدماغ أو اضطراب ذاتي على جميع الوظائف العقلية بالتساويو ويعتقد بأن بعض الوظائف تبقى نسبيًا غير متأثرة، بينما يعتقد أن وظائف أخرى تكون أكثر تأثرًا بالأمراض النفسية. وبما أن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال يتألف من اثنى عشر اختبارًا فرعيًا تقيس عددًا متنوعًا من الوظائف العقلية فإن مثل هذا

المقياس يعتبر ملائمًا لتحليل هذه الأنماط (Anastasi, 1982, p. 463) (Kaufman, 1979, p. 114).

وقد اقترح وكسلر أن تحليل الفروق بين نسبتي الذكاء اللفظية والأدائية ربما يساعد في الوصول إلى دلالات اكلينيكية هامة، وخاصة إذا كانت هذه الفروق كبيرة. وعند تفسير الفروق للفئات الاكلينيكية، فمن الضروري معرفة أنماط الفروق الأكثر شيوعًا لدى فئة العاديين. (لويس مليكة، 1977، ص163) (Lahey & Kazdin. 1984, p. 6).

ودراسة هذه الفروق تزود الأطباء والتربويين بمعلومات وافية بالنسبة لنواعي الضعف والقوى لدى المفحوصين. مما يؤدي إلى وضع اقتراحات علاجية محتملة، كما أن لهذه الفروق أهمية عملية للأخصائيين النفسيين الاكلينيكيين والأخصائيين النفسيين في المدرسة والمختص في مجالات التقييم الأخرى (Kaufman. 1976, p. 739).

وقد ظهرت في هذا الاطار دراسات عديدة استهدفت الوصول إلى دلالات تشخيصية لبعض الفئات الاكلينيكية من خلال دراسة أداء الفرد على الاختبارات الفرعية التي يتضمنها المقياس، باعتبار أن كلا من الاختبارات الفرعية يمثل شكلًا من أشكال السلوك العقلي.

وتشير نتائج البحوث إلى تدهور الوظائف العقلية يتضح في الاستجابة للاختبارات الأدائية أكثر مما يتضح في الاستجابة للاختبارات اللفظية. وينطبق ذلك على الذهان بكل فئاته تقريبًا، وعلى المرض العقلي العضوي، وبدرجة أقل على الصعاب. (لويس مليكه، 1977 ، ص163 – 164).

لذا حاولت الدراسة الحالية التعرف على الفروق بين أداء أفراد مجموعة من الفئات التشخيصية (الاضطراب الانفعالي، مرض الصرح الصغير، التخلف العقلي البسيط) وبين أفراد عاديين على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال.

التعريفات الاجرائية

أولًا: التخلف العقلي Mental Retardation

تعددت المحاولات لوضع تعريف شامل مقبول للتخلف العقلي، ومن أكثر تعاريف التخلف العقلي قبولًا هو تعريف هبر (Heber) الذي تبنته الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (American Association On Mental Deficiency) ومؤداه أن التخلف العقلي يشير إلى مستوى الأداء الوظيفي الذي يقل عن المتوسط والذي يظهر في مرحلة النمو مرتبطًا بخلل في واحدة أو أثر من وظائف النضج والتعلم والتكيف الاجتماعي، ويقصد بالنضج المعدل أو الدرجة التى تنمو إليها المهارات الأساسية التي ترتبط بشكل عام بمرحلة الحضانة والطفولة المبكرة ويكون التأكيد هنا على مهارات من مثل الحبو والمشي والكلام والتحكم بعمليات الاخراج والأكل، ومشاركة الآخرين من نفس العمر بمستوى مقبول، أما التعلم فيقصد به قدرة الفرد على الحصول على المعرفة والاستفادة من الخبرة. في حين يقصد بالتكيف الاجتماعي

قدرة الفرد على ممارسة الاستقلالية في المحافظة على الذات في البيئة المحلية والعمل، وخلال السنوات المدرسية الأولى فإن مصطلح التكيف الاجتماعي يشير إلى قدرة الفرد على التعامل مع زملائه من الطلبة والوالدين وغيرهم ممن يمثلون السلطة والأطفال الأصغر سنًا. (سليمان الريحاني، 1985، ص 37 – 39).

ثانيًا: الصرع Epilepsy

الصرع هو داء السقوط، اضطراب في الجهاز العصبي يظهر في شكل نوبات على فترات غير منتظمة، يسقط المريض معها على الأرض وقد تملكته تشنجات عضلية، فاقدًا الوعي وقد أرغى فمه في الصرع الشديد الوطأة. وفي الخفيف يفقد المريض وعيه لفترات بسيطة، وفي بعض الحالات، وكبديل للنوبات أو مصاحب لها، يظهر على المريض الهياج الصرعي (Epileptic Fure). وبعد النوبة كثيرًا ما يحس بحالة تفقده القدرة على الحركة، ويبقى في شبه وعي وتعرف هذه الحالة بالذهول الصرعي (Epiletic Sttupor) (عبد المنعم الحنفي. 1975، ص272).

ثالثًا: الاضطرابات الانفعالية Emotional Disturbance

هي استجابات انفعالية شاذة، كان يكون الانفعال غير متوقع أو مستمرًا لفترة أطول مما ينبغي، أو فجائي الظهور بالنسبة لطبيعة الموقف المثير وأهميته، أو ضغيفًا، أو شديدًا جدًا بالنسبة للموقف.

وتنطوي أعراض الاضطراب الانفعالي الرئيسية على القلق والتخوف، الحساسية، الخجل، الانسحاب الاجتماعي، حيث يؤدي هذا الاضطراب إلى انعدام الانسجام والاتساق في العلاقات الشخصية. (عبد المنعم الحنفي، 1975، ص 264). (منظمة الصحة العالمية، 1982، ص 78-79). (أسعد رزوق، 1977، ص159).

مشكلة الدراسة

لما كانت الدراسات التي تم ذكرها سابقًا تشير إلى امكانية استخدام وكسلر لذكاء الأطفال كأداة تشخيصية للتفريق بين الفئات المرضية والفئات السوية وذلك من خلال الفروق التي يمكن أن تظهر بين الأداء على الجانب اللفظي والأداء على الجانب الأدائي للمقياس، ونظرًا لكون الهيئات المسؤولة عن عمليات التشخيص في مستشفى الطب النفسي لا ترجع في العادة إلى استخدام مثل هذه الأدوات فإن الدراسة الحالية تحاول الكشف عن وجود دلالات تشخيصية لهذا المقياس في البيئة المصرية لاستخدامه كأداة من أدوات التشخيص هناك.

ومن هنا يمكن القول بأن هذه الدراسة تهدف إلى الكشف عن الفروق في الأداء على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال = المنقح في صورته المعدلة للبيئة المصرية وامكانية استخدام ذلك في عمليات التشخيص.

وستحاول الدراسة الحالية الاجابة على الأسئلة التالية:

1. هل توجد فروق في الأداء بين الأفراد الأسوياء والفئات التشخيصية (المضطربين انفعاليًا، مرضى الصرح، المتخلفين عقليًا) على كل من الجانب اللفظي والجانب الأدائي وعلى الدرجة الكلية من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال؟
2. هل توجد فروق في أداء كل من فئة المضطربين انفعاليًا وفئة الصرح وفئة المتخلفين عقليًا على جانبي المقياس اللفظي والأدائي؟
3. هل توجد فروق في أداء الأفراد الأسوياء على جانبي المقياس اللفظي والأدائي؟
4. ما هي الاختبارات الفرعية التي تميز بين الأفراد الأسوياء وبين كل من فئة المضطربين انفعاليًا، وفئة الصرع، وفئة المتخلفين عقليًا على مقياس وكسلر؟
5. هل توجد فروق في الأداء بين الأفراد الأسوياء وكل من فئة المضطربين انفعاليًا، وفئة الصرع، وفئة المتخلفين عقليًا على الصفحة النفسية (Profile) المستخلصة من الأداء على كل اختبار فرعي من اختبارات المقياس؟

الدراسات السابقة

لقد اجريت دراسات عديدة تناولت فئات مرضية مختلفة، ومن الدراسات التي قامت بدراسة الصرع، دراسة قام بها كل من فديو وميرسكي (Fedio & Mirsky. 1969) في الولايات المتحدة الأمريكية وتم من خلالها تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال على عينة من المرضى المترددين على العيادة الخارجية وتألفت العينة من أربع مجموعات:

المجموعة الأولى تألفت من (15) طفلًا يعانون من صرع في الجانب الأيسر من الدماغ. أم الثانية فتألفت من (15) طفلًا يعانون من صرع في الجانب الأيمن من الدماغ، وتألفت المجموعة الثالثة من (15) طفلًا يعانون من صرع يتركز في وسط الدماغ، وأما المجموعة الضابطة فعدد أفرادها (15) طفلًا، وقد أظهرت النتائج أن نسب الذكاء الكلية واللفظية والأدائية لم تظهر فروقًا ذات دلالة بين المجموعات، ولكن عندما أخذ الباحثان الفارق بين الأداء على الجانب اللفظي والجانب الأدائي وجدا فروقًا ذات دلالة بين المجموعات الثلاث، وكان أداء المجموعة الأولى في الجانبي الأدائي أعلى من الجانب اللفظي لدى (10) أطفال من أصل (15) طفلًا، أي بواقع 66.7%. أما أفراد المجموعة الثانية فكان أداء (10) أطفال من أصل (15) طفلًا في الجانب اللفظي أعلى من الجانب الأدائي أي بواقع 66.7% وعلى العكس من هاتين المجموعتين فقد تبين أن أفراد المجموعة الضابطة والمصابين بالصرع الذي يتركز في وسط الدماغ لا يعانون من نقص واضح في تذكر المهمات سواء كانت لظفية أو أدائية.

أما دراسة آنكرس (Angers) فقد دعمت ما توصل إليه وكسلر بأن الأفراد الذين يعانون من الصرع يكون أدائهم في الجانب اللفظي أعلى من الجانب الأدائي (Frank, 1983, P.37).

وهناك دراسات جاءت نتائجها مخالفة لنتائج الدراسات السابقة، ومنها دراسة قام بها بارسونز وكمب (Parson & Kemp, 1960) في الولايات المتحدة الأمريكية وتم من خلالها تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الراشدين (WAIS) على عينة من المرضى المترددين على العيادة الخارجية وتألفت من ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى وتألفت من (16) مريضًا يعانون من الصرع الكبير Grand Mal Epilepsy. أما المجموعة الثانية فتألفت من (15) مريضًا يعانون من الصرع البؤري Focal Epilepsy، والمجموعة الضابطة فتألفت من (15) فردًا. وتمت المطابقة بين المجموعات الثلاث على المتغيرات المناسبة وكان أفراد العينة متشابهين في درجة ونمط اضطراب الشخصية على اختبار منيسوتا المتعدد الاوجه (MMPI). و قد أظهرت النتائج أن المجموعة الأولى كان مستوى أدائها في الجانب اللفظي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب الأدائي، أما المجموعة الثانية فكان مستوى أدائها في الجانب الأدائي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي، وأما المجموعة الضابطة لم تظهر أي نقص واضح في تذكر المهمات سواء كانت لفظية أو أدائية.

وفي دراسة أخرى قام بها بيهل (Pihl, 1968)، وتم من خلالها تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (WISC) ومقياس وكسلر لذكاء الراشدين (WAIS) على عينة من المرضى المترددين على العيادة الخارجية الذين يعانون من الصرع، وتألفت العينة من مجموعتين: المجموعة الأولى وتألفت من (87) طفلًا وكانت أعمارهم تتراوح ما بين 6-16 سنة وكان متوسط أعمارهم (10.5). أما المجموعة الثانية فتألفت من (38) راشدًا وكانت أعمارهم تتجاوز الستة عشر عامًا (16) وكان متوسط أعمارهم (27.4). وتم توزيع العينة إلى ثلاث فئات تبعًا لقراءة ثلاثة أطباء متخصصين في طب الأعصاب لتخطيط رسم المخ الكهربائي. الفئة الأولى: عادية (Normal) ، الفئة الثانية: معتدلة (Moderately) وأما الفئة الثالثة: فهي غير سوية (Abnormal).

وقد تم تطبيق مقياس الذكاء من قبل أخصائي نفسي، وتم توزيع نتائج الاختبارات على ثلاث فئات تبعًا لمستوى الفروق بين نسبتي الذكاء اللفظية والأدائية (V-P discrepancies)، وقد اعتبر الباحث أن الفرق إذا كان بين 1-7 نقاط يكون عاديًا، في حين يكون متوسطًا إذا وقع بين 8-17 نقطة، وعاليًا (غير سوير) إذا زاد عن 17 نقطة، وقد توصل الباحث إلى أنه لا توجد علاقة ذات دلالة بين مقدار الفروق على الجانبين اللفظي والأدائي من المقياس وبين تقدير رسم المخ الكهربائي غير السوي (EEG Abnormality) لمرضى الصرع المترددين على العيادة الخارجية.

ولم يقتصر استخدام مقاييس وكسلر للذكاء على محاولة الكشف عن الاضطرابات العضوية، لكن هذه المحاولات امتدت إلى فئات اكلينيكية أخرى.

فقد وجد وكسلر بأن الأفراد المضطربين انفعاليًا، يكون مجموع الدرجات التي يحصلون عليها في الجانب الأدائي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي (Dean, 1977, P. 488).

ومن الدراسات التي تناولت جانب الاضطراب الانفعالي، دراسة قام بها دين (Dean, 1977) ، وتم من خلالها تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال – المنقح (WISC – R) على عينة من الأفراد المضطربين انفعاليًا وعددهم (41) فردًا وقارن أدائهم بأداء أفراد عاديين. وكان من نتائج هذه الدراسة أن أداء الأطفال الذين يعانون من اضطرابات انفعالية أعلى في الجانب الأدائي من المقياس مما هو عليه في الجانب اللفظي.

كذلك قام دين (Dean, 1978) بدراسة أخرى للتمييز بين الأطفال المضطربين انفعاليًا وأولئك الذين يعانون من صعوبات التعلم باستخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال – المنقح (WISC_R)، وتألفت عينة الأطفال المضطربين انفعاليًا من (48) مفحوصًا من الذكور و (12) مفحوصة من الإناث، وكذلك الحال بالنسبة لعينة الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم فتألفت من (48) مفحوصًا من الذكور و (12) مفحوصة من الإناث، وقد وجد بأن متوسط أداء الأطفال المضطربين انفعاليًا في الجانب الأدائي أعلى من متوسط أدائهم على الجانب اللفظي، ولم تكن هناك فروق ذات دلالة بين الدرجات على ا لجانب الأدائي والدرجات على الجانب اللفظي لدى مجموعة صعوبات التعلم، كما توصل الباحث إلى وجود أربعة اختبارات وهي تصميم المكعبات، المفردات، ترتيب الصور، تجميع الأشياء تميز أكبر تمييز بين المجموعتين.

وتؤيد نتائج هاتين الدراستين استنتاج وكسلر بأن الأطفال المضطربين انفعاليًا يكون مستوى درجاتهم في الجانب الأدائي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي.

كما قام الباحثان هال ولاندينو (Hall & Landino, 1980) بدراسة أخرى تم من خلالها تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال – المنقح (WISC-R) على ثلاث مجموعات من الأطفال المضطربين انفعاليًا (الأطفال المشكلين – الأطفال المنسحبين – ا لأطفال المشكلين والمنسحبين) وقارن أدائهم بأداء أفراد أسوياء، ولقد تم استخدام التحليل التمييزي لتحديد الاختبارات الفرعية التي تميز بين المجموعات الأربع. فتوصل الباحثان إلى وجود عاملين ميزا أكبر تمييز بين المجموعات الأربع. كانت الاختبارات الفرعية على العامل الأول هما اختبارا اعادة الأرقام وتكميل الصور. أما الاختبارات الفرعية على العامل الثاني فهي اختبارات اعادة الأرقام والمتشابهات والحساب.

وفي دراسة قام بها تومبسون (Thompson, 1980) طبق فيها مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المنقح (WISC-R) على ثلاث فئات تشخيصية وهي فئة ا لتخلف العقلي وتألفت من (14) طفلًا، وفئة الاضطراب السلوكي وتألفت من (51) طفلًا، وفئة صعوبات التعلم وتألفت من (64) طفلًا وقارن أداء هذه الفئات على المقياس بأداء أفراد عينة التقنين الأصلية،

وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن المتوسطات والانحرافات المعيارية للفئات التشخيصية الثلاث عن بعضها وعن عينة التقنين بشكل واضح على كل من الجانب اللفظي والأدائي والمقياس الكلي، حيث كان مجموع الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة التقنين على كل مقياس من المقاييس الثلاثة هي الأعلى، ويتبعها مجموعة الاضطراب السلوكي ثم مجموعة صعوبات التعلم ثم مجموعة التخلف، كما وجد الباحث أن الفروق في الاختبارات الفرعية الأدائية واللفظية لم تميز بين الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم وبين الطفل الذي يعاني من اضطرابات سلوكية.

وفي دراسة أخرى قام بها كل من هام وايفانز (Hamm & Evans, 1978) في الولايات المتحدة الامريكية على عينة من المضطربين انفعاليًا، وتكونت من مجموعتين: المجموعة الأولى: وتألفت من (45) مفحوصًا من الذكور، أما المجموعة الثانية: فتألفت من (16) مفحوصة من الإناث، وتراوحت أعمار جميع أفراد العينة ما بين 6-13 سنة وكان متوسط أعمارهم (9.5). وتم من خلالها تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال المنقح (WISC-R). وكان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تحديد ما إذا كان مجموع الاختبارات الفرعية يساعد في الكشف عن نمط الأداء للمضطربين انفعاليًا على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، وأظهرت نتائج هذه الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث، كما أشارت نتائج هذه الدراسة أن مقياس وكسلر لذكاء اللأطفال المنقح لا يقدم أي فائدة اكلينيكية في تحليل أداء المضطربين انفعاليًا.

ويرى وكسلر بأن فئة التخلف العقلي يكون مجموع الدرجات التي يحصل عليها أفرادها في الجانب الأدائي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي، (لويس ملكية، 1977، ص164).

كذلك يشير سميث (Smith) إلى أن الأطفال المتخلفين عقليًا يكون مستوى أدائهم على الجانب الأدائي أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، (Smith, 1968, P.33).

ولقد اجريت دراسات عديدة حاولت تحديد ما إذا كان الأشخاص المتخلفون عقليًا يظهرون نمطًا متميزًا من الأداء على الاختبارات الفرعية الأدائية، ومن بين هذه الدراسات، دراسة قام بها جاليجر ولوسيتو (Gallagher & Lucito, 1961) وتم من خلالها تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال على مجموعتين، شملت الأولى منها أطفالًا متخلفين عقليًا، والثانية شملت أطفالًا موهوبين. وتوصل الباحثان إلى أن مستوى أداء الأطفال المتخلفين عقليًا في الجانب الأدائي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي، بينما كان مستوى أداء ا لأطفال الموهوبين في الجانب اللفظي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب الأدائي.

وفي دراسة أخرى قام بها كل من نيومان ولووس (Newman & Loos, 1955) تم تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال على عينة من المتخلفين عقليًا وتألفت من ثلاث

مجموعات: تألفت المجموعة الأولى من (128) طفلًا يعانون من تخلف عقلي وراثي (Familial) ، والثانية من (75) طفلًا يعانون من تخلف عقلي غير مميز (Undifferentiated) ، والثالثة فعدد أفرادها (28) طفلًا يعانون من تخلف عقي ناتج من تلف دماغي (Brian Damaged). وكان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو التوصل إلى ما إذا كانت هناك فروق في الأداء بين نسبي الذكاء اللفظية والأدائية أم لا. فتوصل الباحثان إلى أن مستوى أداء المجموعة الأولى في الجانب الأدائي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي، وكان مستوى أدائها هو الأعلى بين المجموعات الثلاث، وكذلك الحال بالسنبة للمجموعة الثانية حيث كان مستوى أدائها في الجانب الأدائي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي، بينما لم تظهر فروق واضحة بين الجانبين الأدائي واللفظي من المقياس لدى المجموعة الثالثة، وعندما قورن مستوى أداء المجموعة الثالثة مع مستوى أداء المجموعة الثانية. لوحظ أن مستوى أداء المجموعة الثالثة في الجانب اللفظي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب الأدائي.

وفي دراسة أخرى قام بها وارن وكروس (Warren & Kraus 1961)، تم فيها تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الراشدين (WAIS) على عينة من المتخلفين عقليًا وتألفت العينة من مجموعتين: المجموعة الأولى وتألفت من (74) مفحوصًا من الذكور، أما المجموعة الثانية فتألفت من (75) مفحوصة من الإناث. وتوصل الباحثان إلى أن الأشخاص المتخلفين عقليًا يكون مستوى أدائهم في الجانب الأدائي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي، وهذه النتائج تدعم ما توصل إليه وكسلر وهو أن الأفراد المتخلفين عقليًا يكون مجموع الدرجات التي يحصلون عليها في الجانب الأدائي من المقياس أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي.

وهناك دراسات جاءت نتائجها مخالفة لنتائج الدراسات السابقة ومن هذه الدراسات دراسة البر (Alper) ودراسة بايومستر (Baumeister) ودراسة فيشر (Fisher)، حيث أظهرت نتائجها أن الأفراد المتخلفين عقليًا لم يظهروا نمطًا متميزًا من الأ>اء على الاختبارات الفرعية للمقياس (Frank, 1983, p/ 45).

وهناك دراسة قام بها كوفمان (Kaufman, 1976) على عينة التقنين لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال – المنقح (WISC-R) وذلك لايجاد الفروق بين نسبتي الذكاء ا للفظية والأدائي (V-P discrepancies). وقد تألفت العينة من (2200) مفحوصًا موزعين بالتساوي على احدى عشرة فئة عمرية ما بين (6.5 – 16.5) نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الاناث. وقد أظهرت النتائج أن حوالي نصف العينة لديهم فروق بين الجانب اللفظي والجانب الأدائي بمقدار 9 نقاط أو أكثر، وحاولي ثلث أفراد العينة لديهم فروق بين الجانب اللفظي والجانب الأدائي بمقدار 12 نقطة أو أكثر، وحوالي ربع أفراد العينة لديهم فروق بين الجانب اللفظي والجانب الأدائي بمقدار 15 نقطة أو أكثر. علاوة على ذلك وجد الباحث أن ارتفاع نسبة الفروق للجانب اللفظي عن الجانب الأدائي هي بنفس تكرار ارتفاع نسبة الفروق للجانب

الأدائي عن الجانب اللفظي، كما أشارت نتائج هذه الدراسة أيضًا أنه لا توجد فروق ذات دلالة في الأداء على جانبي المقياس تعزي لمتغيرات (العمر، الجنس، العرق).

مبررات الدراسة وأهميتها

ظهرت في الآونة الأخيرة في البيئة المصرية اهتمامات واسعة برعاية الأطفال المعوقين وانشاء المراكز الخاصة بهم وتجهيزها بأحدث الوسائل التشخيصية والتعليمية المستخدمة لتشخيص الاعاقة، كذلك ظهر اهتمام واسع برعاية الأطفال الذين يعانون من أمراض نفسية، فتم انشاء عيادة خاصة بهم يشرف عليها أطباء متخصصون في الطب النفسي. ونتيجة تردد الباحثة على مستشفى الطب النفسي بمصر، فهي تعتقد بضرورة استكمال الوسائل والأدوات التي تساعد في التشخيص، وبضرورة توفر اختبارات ذكاء واستخدامها في العيادة النفسية والمدارس الخاصة بالمعوقين ومراكز التأهيل الموجودة في مصر. لا سيما وأن هذه المراكز لا تزال تفتقر إلى وجود مثل هذه الاختبارات. وتزداد أهمية توفير مثل هذه الأدوات إذا علمنا بأن الاحصاءات المتوفرة لدى مستشفى الطب النفسي في الفترة ما بين 2010-2018 تشير إلى أن حالات التخلف العقلي والاضطرابات الانفعالية تأتي في مقدمة الحالات المحولة إلى مستشفى الطب النفسي.

كذلك لاحظت الباحثة من خلال ترددها على المستشفى أن الأطفال المصابين بالصرع يترددون كثيرًا على العيادة ويزدادون بشكل مستمر. ويعتمد الأطباء في المستشفى المذكور في تشخيصهم للحالات المحولة إلى عيادة الطب النفسي على عدد من الوسائل من بينها المقابلة الاكلينيكية والمقابلة الاجتماعية مع الأهل والمرشد النفسي في المدرسة وتطبيق مقياس السلوك التكيفي لجمعية علم النفس الأمريكية، واستخدام الفحوصات الطبية من مثل "الرسم الكهرباء للمخ" Electro-Encephalogram (EEG).

ورأت الباحثة أن توفير أداة مناسبة للقياس النفسي كمقياس وكسلر لذكاء الأطفال – المنقح وما توفره من معلومات ربما تساعد في الوصول إلى دلالات اكلينيكية، تضيف بعدًا مهمًا لعملية التشخيص وتسهل على العاملين في الميدان عملية اتخاذ القرار المناسب بشأن الحالة موضع التشخيص. كذلك حاولت الدراسة الحالية التوصل إلى دلالات اكلينيكية لصورة معدلة للبيئة المصرية من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال – المنقح، إذ هدفت إلى التعرف على الفروق بين أداء أفراد مجموعة من الفئات التشخيصية المرضية على هذا المقياس وبين أداء أفراد عاديين.

ونظرًا لعدد من الاعتبارات فقد كان مقياس وكسلر لذكاء الأطفال – المنقح من أفضل الأدوات لتحقيق أغراض الدراسة الحالية.

إذ يرى وكسلر بأن تقسيم الاختبارات الفرعية إلى لفظية وأدائية لا يفترض وجود أنواع مختلفة من الذكاء، ولكنه يشير غلى أن القدرات اللفظية والأدائية تمثل مكونات لقدرة عامة يحاول المقياس الكشف عنها. (Wechsler, 1958, p. 64).

كذلك فإن هذا المقياس يتألف من اثنى عشر (12) اختبارًا فرعيًا وكل اختبار فرعي يمثل شكلًا من أشكال القدرة العقلية وان لكل واحد من هذه الاختبارات درجة كافية من الخصوصية تكفي لاعتباره اختبارًا قائمًا بذاته، (Kaufman, 1979, P. 114).

وتوفر هذه الخاصية في المقياس وجود تنوع كبير في السلوك العقلي يزيد من احتمال الكشف عن أنماط الأداء العقلي التي تميز الفئات الاكلينيكية ان وجدت.

وقد استخدم تحليل الفروق بين نسبتي الذكاء اللفظية والأدائية في الوصول إلى دلالات اكلينيكية هامة، وخاصة اذا كانت هذه الفروق كبيرة. وذلك لارتباط هذه الفروق بأنواع معينة من الاضطراب النفسي أو العقلي أو العضوي، وتأثير الاضطراب على الوظائف العقلية لا يكون واحدا ولكنه يختلف من وظيفة لأخرى. (لويس مليكة، 1977، ص163).

مجتمع الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة من الأفراد في البيئة المصرية الذكور من فئة الأسوياء الموجودين في المدارس وكل من الفئات الاكلينيكية التالية:

فئة المضطربين انفعاليًا (خجل وانسحاب اجتماعي). فئة مرضى الصرع الصغير، من المترددين على العيادة الخارجية في مستشفى الطب النفسي، وفئة المتخلفين عقليًا (تخلف بسيط) من مراكز المعاقين عقليًا بمصر، ممن تتراوح أعمارهم ما بين 6.5 – 16.5 سنة؟

العينة

تألف عينة الدراسة من (114) مفحوصًا من الذكور، من بينهم (17) مفحوصًا من المضطربين انفعاليًا وهي عينة عرفية، و (20) مفحوصًا من مرضى الصرع مما هو متوافر في المستشفى، و (20) مفحوصًا من المتخلفين عقليًا تم اختيارهم عشوائيًا من بين 70 مفحوصًا من الأماكن الموضحة في مجتمع الدراسة. كما اشتملت العينة على (57) فردًا من الأفراد الأسوياء استخدمت كمجموعة ضابطة تم اختيارهم من طلبة المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية التي تشرف عليها وزارة التربية والتعليم بحيث كانوا يماثلون المجموعات التجريبية في متغيرات العمر والجنس والمنطقة الجغرافية، وكان اختيارهم عشوائيًا وحسب نسبة كل فئة اكلينيكية في كل منطقة جغرافية وبنفس العمر.

أداء القياس

أداة القياس المستخدمة في هذه الدراسة هي مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة الرابعة المعدلة.

صدق المقياس للصورة المعدلة:

استخرجت دلالات صدق المقياس في عينة مؤلفة من (220) مفحوصًا موزعين في احدى عشرة فئة عمرية بين 6.5 – 16.5 سنة: (خليل عليان، عبد الله زيد الكيلاني، 1988).

1- **صدق البناء:** تم الوصول إلى هذه الدلالة في دراسة مستقلة حيث تم تحليل البيانات عامليًا لعينة من المفحوصين تألفت من 330 نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الاناث موزعين في خمس فئات عمرية هي 6.5-7 8.5-9.5، 10.5-11.5 ، 12.5 – 13.5 ، 14.5 – 16.5.

وقد تم التحليل للمكونات الأساسية بطريقتي التدوير المائل والمتعامد. وقد أظهرت نتائج الدارسة وجود عاملين رئيسيين دالين احصائيًا في جميع الفئات العمرية ويقابل هذان العاملات عاملي وكسلر اللفظي والأدائي، ويمكن اعتبار هذا الاتفاق دلالة على صدق البناء للمقياس. (عبد الله زيد الكيلاني، خليل عليان، 1987)

2- **الصدق التمييزي:** استخرجت دلالة الصدق التمييزي للمقياس وذلك باجراء تحليل التباين المتعدد المتغيرات التابعة لإيجاد دلالة الفروق على كل اختبار فرعي والمقياس اللفظي والمقياس الأدائي والمقياس الكلي بين الفئات العمرية المختلفة. أشارت النتائج إلى أن الفروق بين أداء الفئات العمرية المختلفة على جميع الاختبارات الفرعية والمقاييس الثلاثة كانت ذوات دلالة احصائية عند مستوى 0.004 ولصالح الفئات العمرية الأعلى. (خليل عليان، عبد الله زيد الكيلاني، 1988).

ثبات المقياس

اشتقت دلالات الثبات للمقياس باستخراج معاملات الارتباط بالطريقة النصفية لجميع الاختبارات الفرعية والجانب اللفظي والجانب الأدائي والمقياس الكلي باستثناء اختباري الترميز واعادة الأرقام استخرج معاملا الارتباط بطريقة الاعادة، وقد تم تصحيح معاملات الارتباط المستخرجة باستخدام الطريقة النصفية بمعادلة سبيرمان – براون التنبؤية، وقد تم هذا الاجراء في كل فئة عمرية من الفئات الاحدى عشرة ثم تم حساب معدلات هذه المعاملات المصححة لكل مقياس فرعي وذلك بجمع معاملات الارتباط المصححة وقسمتها على (11) وهو عدد الفئات العمرية ويبين الجدول رقم (1) قيم هذه المعاملات. وكان معامل الثبات للمقياس الكلي والجانب اللفظي والجانب الأدائي 0.94 ، 0.92، 0.91 ، على التوالي، (خليل عليان، عبد الله زيد الكيلاني، 1988).

جدول رقم (1)
معدلات الثبات لكل اختبار فرعي والجانب اللفظي والجانب الأدائي والمقياس الكلي

الاختبار	معامل الثبات
اختبار المعلومات	0.82
اختبار المتشابهات	0.80
اختبار الحساب	0.77
اختبار المفردات	0.82
اختبار الاستيعاب	0.77
اختبار اعادة الارقام	0.80
اختبار تكميل الصور	0.79
اختبار ترتيب الصور	0.74
اختبار تصميم المكعبات	0.84
اختبار تجميع الأشياء	0.65
اختبار الترميز	0.77
اختبار المتاهات	0.79
الجانب اللفظي	0.92
الجانب الأدائي	0.91
الجانب الكلي	0.94

(خليل عليان، عبد الله زيد الكيلاني 1988)

ويتألف المقياس من اثنى عشر اختبارًا فرعيًا موزعة بالتساوي في جانبين، الجانب اللفظي والجانب الأدائي، وفيما يلي عرض موجز لكل اخبار فرعي في كل جانب:

اختبارات الجانب اللفظي: يتألف هذا الجانب من الاختبارات الستة التالية:

1- **المعلومات:** يتكون هذا الاختبار من (30) فقرة، تتدرج هذه الفقرات في الصعوبة يتضمن القدرة على استدعاء لعينية من الحقائق ومدى واسع من المعرفة ويسهم هذا الاختبار بشكل رئيسي لبناء الذكاء العام (g) كذلك يقيس هذا الاختبار عامل الاستيعاب اللفظي ويسمح بخصوصية كافية للإكلينيكيين للتنبؤ بنتائج هذا الاختبار وتعميم الفرضيات المتعلقة بمعاني

ارتفاع الدرجات وانخفاضها. كما يقيس بشكل ثانوي الذاكرة بعيدة المدى وترابط التفكير، وبشائر الأداء على هذا الاختبار بالفرص الثقافية في البيت وثراء البيئة والتعلم المدرسي والمطالعة الخارجية (Kaufman, 1979, PP. 102-103)، (Wolman, B. B., 1985, P. 883).

2- **المتشابهات:** يتكون هذا الاختبار من سبع عشرة فقرة، تتضمن كل فقرة وزجًا من المثيرات تعرض على المفحوص لفظيًا ويطلب ألية الكشف عن علاقة التشابه بينهما، وتتدرج هذه الفقرات في صعوبتها بحيث تنتقل أزواج المثيرات من المحسوس إلى المجرد. يقيس هذا الاختبار بشكل أساسي التفكير المنطقي التصنيفي (Categorial)، ويشترك مع بعض الاختبارات الفرعية في قياس عامل الاستيعاب اللفظي، كما يقيس بشكل ثانوي القدرة على التمييز بين التفاصيل الأساسية وغير الأساسية والقدرة على تكوين المفاهيم. يتأثر الأداء على هذا الاختبار بالمطالعة الخارجية. (يحيى الصمادي، 1987، ص 19). (Kaufman, 1979, P. 103) (Sattler, 1982, P. 172)

3- **الحساب:** يتكون هذا الاختبار من ثماني عشر فقرة تتضمن مسائل حسابية وتتدرج هذه الفقرات في صعوبتها، وتقدم شفويًا ويجب أن تحصل بدون استخدام الورقة والقلم. ويسهم هذا الاختبار بشكل أساسي في بناء الذكاء العام (g)، كذلك يقيس هذا الاختبار بشكل رئيسي عامل التحرر من التشتت، ويقيس بشكل ثانوي عامل الاستيعاب اللفظي وكذلك يقيس مهارات أخرى منها اليقظة العقلية والذاكرة بعيدة المدى والاستدلال الحسابي. ومن ناحية اكلينيكية يمكن أن يعتبر هذا الاختبار مدخلًا جيدًا للكشف عن اتجاهات الطفل تجاه موقف الاختبار والمدرسة، وعلى أية حال يمكن أن يسهم هذا الاختبار في تقدير المهارات الأكاديمية والتأكيد على الانتباه والتركيز. (Kaufman, 1979, P. 103), (Wolman, B. B. 1985, P.888)

4- **اختبار المفردات:** يتكون هذا الاختبار من اثنتين وثلاثين مفردة، تتدرج هذه الفقرات في الصعوبة، ويطلب من المفحوص أن يعرف المفردة، ويعتبر هذا الاختبار واحدًا من أفضل الاختبارات الفرعية لقياس الذكاء العام، ويقيس بشكل رئيسي عامل الاستيعاب اللفظي. كذلك ويقيس القدرة على تكوين المفاهيم اللفظية والتطور اللغوي. كما يقيس مهارات أخرى منها التعبير اللفظي والذاكرة البعيدة المدى والقدرة على التفكير المجرد، ويتأثر الأداء على هذا الاختبار إلى حد كبير بالفرص الثقافية وثراء البيئة والتعلم المدرسية والمطالعة الخارجية. (Kaufman, 1979, p. 104), (Woman, B. B. 1985, P. 889)

5- **اختبارات الاستيعاب:** يتألف هذا الاختبار من سبع عشرة فقرة تتعلق بمواقف اجتماعي متنوعة، ويقيس هذا الاختبار بشكل أساسي القدرة على توظيف الخبرة السابقة للوصول إلى حكم اجتماعي عملي، ويشترك مع بعض الاختبارات الأخرى في قياس عامل الاستيعاب اللفظي. ويتأثر الأداء على هذا الاختبار بالفرص الثقافية في البيت وتطور الحس الأخلاقي. (يحيى الصمادي، 1987. ص 20)، (Kaufman, 1979, P. 105).

6- **اختبار اعادة الأرقام:** يتكون هذا الاختبار من جزئين، اعادة الأرقام واعادة الأرقام بالعكس، ويتكون كل جزء من سبع فقرات، في حين تتكون الفقرة من سلسلتين رقميتين تحتوي كل منهما عددًا متساويًا من الأرقام المفردة. يبدأ الجزء الأول (اعادة الأرقام) بسلسلتين تحتوي كل منهما على ثلاثة أرقام مفردة وهكذا، تعرض هذه السلاسل على المفحوص شفويًا وبمعدل رقم لكل ثانية ثم يطلب إلى المفحوص اعادة سلسلة الأرقام بنفس الترتيب الذي عرفته به الباحثة، أما الجزء الثاني (اعادة الأرقام بالعكس) فتبدأ الفقرة الأولى بسلسلتين تحتوي كل منهما على رقمين مفردين، وتحتوي الفقرة الثانية سلسلتين من ثلاثة أرقام وهكذا، تعرض هذه السلاسل على المفحوص ويطلب اليه أن يعيدها وراء الفاحص بترتيب معكوس. ويقيس هذا الاختبار بشكل أساسي الذاكرة قصيرة المدى ويشترك مع اختبارات فرعية أخرى في قياس عامل التحرر من التشتت، ويتأثر الأداء على هذا الاختبار بمدى الانتباه ودرجة القلق. (يحيى الصمادي. 1987، ص 20) (Kaufman, 1979, P. 105)

اختبارات الجانب الأدائي: يتألف هذا الجانب من الاختبارات الستة التالية:

1- **اختبار تكميل الصور:** يتألف هذا الاختبار من ست وعشرين فقرة ، وهي عبارة عن رسوم الأشياء موجودة في الحياة اليومية، وشائعة في البيئة، في كل صورة يكون هناك جزء ناقص، تعرض هذه الصور بالترتيب على المفحوص ويطلب اليه في كل مرة أن يسمى أو يشير إلى الجزء الناقص في الصورة. يقيس هذا الاختبار بشكل أساسي اليقظة البصرية وتمييز التفاصيل الأساسية من غير الأساسية. ويشترك مع اختبارات فرعية أخرى في قياس عامل التنظيم الادراكي، ويتأثر الأداء على هذا الاختبار بالقدرة على التركيز والعمل تحت ضغط الوقت. (يحيى الصمادي 1987، ص 21)، (Kaufman, 1979, P. 105).

2- **اختبار ترتيب الصور:** يتكون هذا الاختبار من اثنتي عشرة فقرة، وكل فقرة عبارة عن سلسلة من الصور لها ترتيب منطقي، وتقدم للمفحوص وفق ترتيب محدد غير ترتيبها المنطقي الصحيح، ويطلب من المفحوص أن يعيد ترتيب مجموعة الصور بحيث تشكل هذه الصور بترتيبها الصحيح قصة ذات معنى. يقيس هذا الاختبار بشكل أساسي عامل التنظيم الادراكي، كما ويقيس مهارات أخرى منها تمييز التفاصيل الأساسية من غير الأساسية، والقدرة على الفهم (ادراك وتصور) الموقف الكلي، والحكم الاجتماعي، والقدرة على التنظيم والادراك البصري للعلاقات. ويتأثر الأداء على هذا الاختبار بالقدرة على

الابداع والفرص الثقافية البيئية والتعرض للرسوم الهزلية والعمل تحت ضغط الوقت. (Sattler, 1982, P. 181), (Kaufman, 1979, P. 106)

3- **تصميم المكعبات:** يتكون هذا الاختبار من احدى عشرة فقرة تتدرج في التعقيد، وكل فقرة عبارة عن تصميم مسطح باللونين الأحمر والأبيض. ويطلب من المفحوص أن يستخدم عددًا (حسب ما تتطلبه المهمة) من المكعبات الخشبية المتماثلة في الحجم والتلوين (وجهان مطليان باللون الأحمر ووجهان باللون الأبيض ووجهان يكون كل منهما مقسومًا قطريًا، يطلى كل قسم باللون الأبيض والقسم الآخر باللون الأحمر) لنقل التصميم المسطح على البطاقة وبناء تصميم مجسم يشبه سطحه الأعلى التصميم المسطح ويستثنى من هذه الفقرتين الأوليتين في الاختبار حيث تكون مهمة المفحوص تقليد نموذج مجسم يبنيه الفاحص ويقدمه للمفحوص. يقيس هذا الاختبار بشكل أساسي القدرة على تحليل الكل إلى الأجزاء والادراك البصري المكاني، ويشترك مع عدد من الاختبارات الفرعية الأخرى في قياس عامل التنظيم الادراكي، كما ويقيس مهارات أخرى منها التآزر الحركي البصري، ويمكن أن يقدم هذا الاختبار استدلالًا اكلينيكيًا جيدًا من ملاحظة الطفل لأداء المهمة. ويتأثر الأداء على هذا الاختبار بالنمط الادراكي (الاستقلال من المجال – الاعتماد على المجال) كما يتأثر بالقدرة على العمل تحت ضغط الوقت. (يحيى الصمادي، 1987، ص 21-22). (Wolman, B. B., 1985, P. 889), (Kaufman, 1979, P. 108)

4- **اختبار الترميز:** يتألف هذا الاختبار من جزئين: الجزء الأول مخصص للأطفال دون سن الثامنة. وهو عبارة عن مجموعة من الأشكال الهندسية (مثلث، مربع، دائرة،.... الخ) ويوجد دال كل شكل رمز معين (خط عمودي، خطين أفقين متوازيين..... ألخ)، ويطلب من المفحوص أن يضع الرمز المناسب داخل الشكل المناسب بعد أن يتدرب المفحوص على المهمة في خمس محاولات تدريبية بمساعدة الفاحص، تتضمن ورقة الاجابة خمسة وأربعين شكلًا برموزها المناسبة. أما الجزء الثاني فيتألف من مجموعة الأرقام المفردة (1-9) ويقابل ل رقم من الأرقام رمز يدل عليه، تحتوي ورقة الاجابة على ثلاث وتسعين فقرة. وكل فقرة عبارة عن مستطيل مقسوم إلى مربعين، المربع الأعلى يتضمن الرقم والمربع الأسفل مخصص ليضع فيه المفحوص الرمز المناسب للرقم. يقيس هذا الاختبار بشكل أساسي السرعة والدقة الكتابية والذاكرة قصيرة المدى. ويشترك مع عدد من الاختبارات الفرعية في قياس عامل التحرر من التشتت، كما ويقيس مهارات أخرى منها التآزر الحركي البصري. يتأثر الأداء على هذا الاختبار بالقلق والقدرة على العمل تحت ضغط الوقت. (يحيى الصمادي 1987 ، ص22).

(Sattler, 1982, P. 185), (Kaufman, 1979, P. 108)

5- **اختبار تجميع الأشياء:** يتألف هذا الاختبار من أربع فقرات: وكل واحد تحتوي ما بين (6-8) قطع، وكل فقرة عبارة عن شكل من الأشكال العامة (البنت، الحصان، الوجه، السيارة) مقطعة إلى عدد من الأجزاء تختلف من فقرة إلى أخرى، تقدم القطع التي تؤلف ا لشكل منفصلة وفق نظام محدد، ثم يطلب من المفحوص أن يجمع هذه القطع بطريقة صحيحة لتؤلف شكلًا معينًا. يقيس هذا الاختبار بشكل رئيسي عامل التنظيم الادراكي، كما ويقيس التآزر الحركي البصري والادراك البصري، والتغذية الراجعة الحس –حركية. يتأثر الاداء على هذا الاختبار بالنمط الادراكي (الاستقلال عن المجال – الاعتماد على المجال)، والقدرة على العمل تحت ضغط الوقت. (Sattler, 1982, P. 184), (Kaufman, 1979, P. 107)

6- **اختبارات المتاهات:** يتألف هذا الاختبار من تسع فقرات، كل فقرة عبارة عن مجموعة من المسالك تبدأ من نقطة مركزية وتنطلق من الداخل إلى الخارج، وتكون جميع هذه المسالك مغلقة عند نقطة ما، باستثناء مسلك واحد يؤدي للخروج من المتاهة وتكون مهمة المفحوص التعرف على هذا المسلك والخروج من المتاهة بأقل عدد ممكن من الأخطاء وبأسرع وقت ممكن، والخطأ هو دخول مسلك مغلق أو تجاوز خط تحظر التعليمات تجاوزه. يقيس هذا الاختبار بشكل أساسي القدرة على التخطيط وتتبع النمط البصري، وقوة البصيرة (Foresight)، ويشترك الاختبار مع غيره من الاختبارات الفرعية في قياس عامل التنظيم الادراكي. يتأثر الاداء على هذا الاختبار بالقدرة على العمل تحت ضغط الوقت والقدرة على الاستجابة رغم عدم التأكد من صحتها. (يحيى الصمادي، 1987، ص 23)، (Sattler, 1982, P. 187).

الاجراءات

قبل تطبيق المقياس على عينة الدراسة الحالية دربت الباحثة ضمن برنامج تدريبي تم من خلاله التعرف على المقياس في صورته العربية، ودراسة تعليمات التطبيق والتصحيح دراسة جيدة. كما تضمن البرنامج مشاهدة الباحثة لحالتي تطبيق للمقياس قام بهما فاحص متمرس: لقد لاحظت الباحثة عملية التطبيق من غرفة مشاهدة تفصلها عن غرفة التطبيق مرآة تسمح بأن ترى الباحثة الفاحص والمفحوص ولكن لا تسمح بالعكس. وكانت الخطوة الأخيرة في برنامج تدريب الباحثة هو أن تقوم الباحثة بتطبيق خمسة حالات تصحح لها وفي ضوء نتائج التطبيق اتخذ قرار حول السماح للباحثة بالتطبيق المعتمد في الدراسة. وقامت الباحثة بتطبيق المقياس بمفردها، استنادًا لتعليمات دليل المقياس، وكان معدل المدة التي استغرقها التطبيق ساعة ونصف لكل مفحوص.

النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي الفروق في الأداء بين فئات تشخيصية وعادية ممن تتراوح أعمارهم بين (6.5-16.5) سنة على الدرجة الكلية والدرجات اللفظية والأدائية على صورة معدلة ومعربة ممن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال. كما هدفت إلى تحديد مجموعة المقاييس الفرعية التي تميز أداء الأسوياء عن أداء الفئات المذكورة. وإلى تحديد الفروق في أداء كل فئة المضطربين انفعاليًا وفئة مرضى الصرع وفئة المتخلفين عقليًا على جوانب المقياس المختلفة.

تتطلب الاجابة على هذه الأسئلة ايجاد درجة لفظية ودرجة أدائية ودرجة كلية لكل فرد من أفراد الدراسة، ولكنه نظرًا لأن عدد الفقرات والوزن المعطى لكل فقرة يختلف من مقياس فرعي لآخر فإن الجمع البسيط لعلامات الاختبارات الفرعية يعني اعطاء أوزان مختلفة لها معنى أن الدرجة على المقياس الفرعي تتناسب طرديًا مع عدد فقراته ومع الدرجة المعطاه لكل اجابة صحيحة. ولكن تأخذ المقاييس الفرعية نفس الأوزان فقد تم تحويل الدرجات الخام على كل اختبار فرعي إلى درجات موزونة، بمتوسط مقداره عشرة وانحراف معياري مقداره ثلاث وحدات وذلك بالاعتماد على المعايير الأولية على ذلك الاختبار: وبذلك تكون الدرجة على المقياس اللفظي هي مجموع الدرجات الموزونة للاختبارات الستة التي تؤلف الجانب اللفظي والدرجة على المقياس الأدائي هي مجموع الدرجات الموزونة للاختبارات الستة التي تؤلف الجانب الأدائي. أما الدرجة الكلية فهي مجموع الدرجات الموزونة على الاختبارات الأثنى عشر التي تؤلف المقياس الكلي.

وللاجابة على السؤال الأول وهو: هل توجد فروق في الأداء بين الأفراد الأسوياء والفئات التشخيصية (المضطربين انفعاليًا، مرضى الصرع، المتخلفين عقليًا) على كل من الجانب اللفظي والجانب الأدائي وعلى الدرجة الكلية؟ استخدم الأخصائي (ت) للحكم على دلالة الفروق.

ففيما يتعلق بالفروق في الأداء بين فئة المضطربين انفعاليًا وفئة الأسوياء المكافئة لها على جوانب المقياس المختلفة، يوضح الجدول رقم (2) متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية في كل حالة وكذلك قيم (ت) ودلالاتها.

جدول رقم (2)
متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية بالدرجات الموزونة على الجانب اللفظي والجانب الأدائي وعلى الدرجة الكلية لفئتي الأسوياء والمضطربين انفعاليًا وقيم الاحصائي (ت) بين متوسطي الأسوياء والمضطربين انفعاليًا

المقياس	فئة المضطربين انفعاليًا		فئة الأسوياء المكافئة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
اللفظي	45.57	11.78	56.46	14.04	3.45-	0.05
الأدائي	61.55	12.01	68.94	17.74	1.42-	0.10
الكلي	107.12	19.76	125.4	29.26	2.13-	0.05

يتضح من هذا الجدول أن هناك فروقًا جوهرية في الأداء بين الأفراد الأسوياء وفئة المضطربين انفعاليًا على الجانب اللفظي من المقياس وكذلك على الدرجة الكلية عند مستوى دلالة 00.05 حيث كانت قيمة الاحصائي (ت) 2.45 ، 2.13 على الترتيب. وبالنظر إلى الجدول المذكور يتضح أن هذه الفروق كانت لصالح الأسوياء، أما بالنسبة للجانب الأدائي فلم تكن هناك فروقًا ذات دلالة احصائية بين الفئتين عليه، حيث كانت قيمة الاحصائي (ت) 1.42.

وفيما يتعلق بالفروق في الأداء بين فئة مرضى الصرع وفئة الأسوياء المكافئة لها على جوانب المقياس المختلفة. يظهر الجدول رقم (3) متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية في كل حالة وكذلك قيم (ت) ودلالاتها.

جدول رقم (3)
متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية بالدرجات الموزونة على الجانب اللفظي والجانب الأدائي وعلى الدرجة الكلية لفئتي الأسوياء ومرضى الصرع وقيم الاحصائي (ت) للفروق بين متوسطي الأسوياء ومرضى الصرع

المقياس	فئة مرضى الصرع		فئة الأسوياء المكافئة		قيمة (ت)
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
اللفظي	38.29	17.51	41.15	14.04	0.58-
الأدائي	49.30	18.67	51.39	17.13	0.37-
الكلي	87.59	33.65	92.54	29.54	0.50-

ويتضح من هذا الجدول أنه لا توجد فروق في الأداء بين فئة مرضى الصرع ومجموعة الأسوياء على جانبي المقياس اللفظي والأدائي وعلى الدرجة الكلية. حيث كانت قيم الاحصائي (ت) 00.58 ، 00.37 ، 0.50 على التوالي. ولم تكن أي من هذه الفروق ذات دلالة على مستوى 0.05.

أما بالنسبة للفروق في الأداء بين فئة المتخلفين عقليًا وفئة الأسوياء المكافئة لها على جوانب المقياس المختلفة. فيوضح الجدول رقم (4) متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ومستويات دلالاتها.

جدول رقم (4)
متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية بالدرجات الموزونة على الجانب اللفظي والجانب الأدائي وعلى الدرجة الكلية لفئتي الأسوياء والمتخلفين عقليًا وقيم الاحصائي (ت) للفروق بين متوسطي الأسوياء والمتخلفين عقليًا

المقياس	فئة المتخلفين عقليًا		فئة الأسوياء المكافئة		قيمة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	(ت)
اللفظي	13.40	4.59	43.71	14.79	8.66
الأدائي	33.35	10.29	54.20	15.48	7.42
الكلي	36.75	13.42	97.91	29.14	8.53

ويوضع هذا الجدول وجود فروق ذات دلالة احصائية في الأداء بين فئة المتخلفين عقليًا ومجموعة الأسوياء على جانبي المقياس اللفظي والأدائي وكذلك على الدرجة الكلية، حيث كانت قيم الاحصائي (ت) هي 8.66 ، 7.42 ، 8.53 على الترتيب. وكل هذه القيم ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05. وبالنظر إلى المتوسطات في الجدول السابق يتضح أن جميع الفروق كانت لصالح الأسوياء.

وبالنسبة للفروق في الأداء بين الجانبين اللفظي والأدائي للمقياس وصلة ذلك بحالات عدم السواء المختلفة. فقد تمت مقارنة هذين المتوسطين في حالة كل فئة. واستخدام الاحصائي (ت) للحكم على دلالات الفروق. ويظهر الجدول رقم (5) مقارنة أداء فئة المضطربين انفعاليًا.

جدول رقم (5)
متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية بالدرجات الموزونة على جانبي المقياس اللفظي والأدائي للمضطربين انفعاليًا وقيمة الاحصائي (ت) للفروق بين متوسطي أداء فئة المضطربين انفعاليًا

المقياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
اللفظي	45.57	11.78	3.92	0.001
الأدائي	61.55	12.01		

ويتضح من هذا الجدول وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي الأداء في حالة فئة المضطربين انفعاليًا على جانبي المقياس اللفظي والأدائي. حيث كانت قيمة الاحصائي (ت) 3.92 وهذه القيمة ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.001 ، وهذا يعني أن أداء المضطربين انفعاليًا على الجانب الأدائي أفضل منه على الجانب اللفظي، حيث كان متوسطي الأداء 64.55 و 45.57 على الترتيب.

وفيما يتعلق بالفروق في أداء مرضى الصرع على جانبي المقياس اللفظي والأدائي، يوضح الجدول رقم (6) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (6)
متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية بالدرجات الموزونة على جانبي المقياس اللفظي والأدائي لمرضى الصرع وقيمة الاحصائي (ت) للفروق بين متوسطي أداء فئة مرضى الصرع

المقياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
اللفظي	38.29	17.51	1.92	0.10
الأدائي	49.30	18.76		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة الاحصائي (ت) 1.92 وهذه القيمة ليست ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة بين متوسطي الأدائين في حالة فئة مرضى الصرع على جانبي المقياس اللفظي والأدائي.

أما بالنسبة للفروق في أداء فئة المتخلفين عقليًا على جانبي المقياس اللفظي والأدائي. فيوضح الجدول رقم (7) نتائج التحليل.

جدول رقم (7)
متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية على جانبي المقياس اللفظي والأدائي للمتخلفين عقليًا وقيمة الاحصائي (ت) للفروق بين متوسطي أداء فئة المتخلفين عقليًا

المقياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
اللفظي	13.40	4.59	3.95	0.001
الأدائي	23.35	10.29		

ويوضح هذا الجدول أن هناك فروقًا ذات دلالة احصائية بين متوسطي أداء فئة المتخلفين عقليًا على جانبي المقياس اللفظي والأدائي، حيث كانت قيمة الاحصائي (ت) 3.95 وهذه القيمة دالة احصائيًا عند مستوى 0.001. إذا كان أداء المتخلفين عقليًا على الجانب الأدائي أفضل منه على الجانب اللفظي. حيث كان متوسطي الأداء 23.35 و 13.40 على التوالي.

ولمعرفة دلالة الفروق على جانبي المقياس اللفظي والأدائي لكل مجموعة من المجموعات السوية التي تقابل الفئات التشخيصية، استخدم الاحصائي (ت) وكانت قيمة كما هو موضح في الجدول رقم (8).

جدول رقم (8)
متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية على جانبي المقياس اللفظي والأدائي للمتخلفين عقليًا وقيمة الاحصائي (ت) للفروق بين متوسطي أداء فئة المتخلفين عقليًا

المجموعات	المتوسط		قيمة ت	مستوى الدلالة
	الأدائي	اللفظي		
المجموعات السوية التي تقابل فئة المضطربين انفعاليًا	68.94	56.46	2.3	0.05
المجموعة السوية التي تقابل فئة مرضى الصرع	51.39	41.15	2.9	0.01
المجموعة السوية التي تقابل فئة المتخلفين عقليًا	54.20	43.71	3.08	0.000

يوضح الجدول السابق أن هناك فروقًا ذات دلالة احصائية بين متوسطي أداء كل مجموعة من المجموعات السوية على جانبي المقياس، حيث كانت قيم الاحصائي (ت) 2.3 و 2.9 و 3.08 على الترتيب. وهذه القيم دالة احصائيا عند مستوى 0.05. حيث كانت متوسطات أداء المجموعات السوية على الجانب الأدائي أفضل منه على الجانب اللفظي كما هو موضح في الجدول المذكور.

وهذا يوح أن الأسوياء يشابهون الفئات التشخيصية في تفوق أدائهم على الجانب الأدائي من المقياس مقارنة بأدائهم على الجانب اللفظي منه. ولو أن الفروق في الحاليتين ليست

متناظرة، وهذه النتيجة مخالفة لما هو شائع في أدب الموضوع، حيث لا توجد فروق ذات دلالة بين الأداء على جانبي المقياس لفئة الأسوياء. ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن فئات الأسوياء الثلاث في هذه الدراسة هي عينات صغيرة في حجمها كما أنها ليست عشوائية تمامًا بل هي مختارة باعتبار أفرادها مجوعات مقارنة للأفراد في الفئات التشخيصية.

ويتضح مما سبق أن المقارنة بين الأفراد الأسوياء وكل فئة من الفئات التي تناولتها الدراسة الحالية لا تشكل أساسًا مناسبًا للتشخيص الاكلينيكي، وأن المقارنة بين أداء كل فئة من الفئات التشخيصية على جانبي المقياس وعلى الاختبارات الفرعية ربما يكون أكثر فائدة في الكشف من بعض الدلالات الاكلينيكية التي قد تسهم أن وجدت في تشخيص هذه الفئات.

من هنا كان لابد للباحث أن يستعرض المقاييس الفرعية التابعة لكل جانب من جوانب المقياس ليرى فيما إذا كان بعضها يميز بين أداء الأفراد الأسوياء والفئات التشخيصية. وقد استخدم لهذا الغرض اسلوب التحليل التمييزي (Discriminant Analysis) وذلك لقدرته على تحديد مجموعة الاختبارات الفرعية التي ميزت بين الفئات المذكورة. ونظرًا لوجود المجموعات الست (ثلاث مجموعات سوية وثلاث مجموعات غير سوية) فإن عدد العوامل التي أمكن الحصول عليها باستخدام التحليل التمييزي هي خمسة عوامل. وفي الواقع كان بالامكان اعتبار العينات السوية الثلاث عينة واحدة وبالتالي يكون عدد العوامل ثلاثة بدلًا من خمسة ولكن الباحثة فضلت أخذ العوامل الخمسة نظرًا لكن فئات الأسوياء غير متقابلة مع بعضها البعض. وبين الجدول رقم (9) نتائج التحليل التمييزي للعوامل التي ميزت بين أداء المجموعات المختلفة على المقياس، والقيم التمييزية، ونسب التباين التي تفسرها هذه العوامل وقيمة الاحصائي كأي تربيع المناظر لها.

جدول رقم (9)

العوامل التي ميزت بين أداء المجموعات المختلفة على مقياس وكسلر

العوامل	القيم التمييزية	نسب التباين	مربعات كاي	درجات الحرية	مستوى الدلالة
1	2.5	%81.3	184.80	60	0.000
2	0.31	%10.1	54.30	44	0.1
3	0.15	%5.01	26.02	30	0.7
4	0.06	%3.2	11.02	18	0.9
5	0.04	%1.4	4.20	8	0.8

يتضح من نتائج التحليل التمييزي ظهور عامل تمييزي واحد ذي دلالة احصائية حيث كانت قيمته المميزة 2.5 أما بقية العوامل فلم تصل قيمها التمييزية واحد صحيح. ولفحص دلالة القيمة التمييزية لهذا العامل استخدم الاحصائي كأي تربيع (بدرجات حرية 60) وكانت قيمة

الاحصائي 184.8 وهذه القيمة ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.01 وفسر هذا العامل 81.3% من تباين أداء المجموعات المختلفة على المقياس.

ويبين الجدول رقم (10) معاملات تمييز المقاييس الفرعية المكونة للعامل التمييزي.

جدول رقم (10)
الأوزان التمييزية المعيارية للاختبارات الفرعية لأداء المجموعات المختلفة

الاختبارات الفرعية	معامل التمييز
المعلومات	0.28
المتشابهات	0.25
الحساب	0.66
المفردات	0.13
الاستيعاب	0.33
اعادة الأرقام	0.11
تكميل الصور	0.39
ترتيب الصور	0.07
تصميم المكعبات	0.17
تجميع الأشياء	0.22
الترميز	0.07
المتاهات	0.21

يتضح ومن الجدول بأن مجموعة الاختبارات التي ميزت أكبر تمييز بين أداء المجموعات المختلفة هما اختبارا الحساب والاستيعاب على الترتيب. أما بقية الاختبارات لقد كان اسهامها في التمييز بين المجموعات المختلفة قليلًا نسبيًا، وذلك اذا اعتبرنا القيمة المعيارية (0.30) معيارًا يحتكم اليه في تحديد ما إذا كان الاختبار الفرعي قادرًا على التمييز أم لا.

واذا اعتبرنا أن الحد الفاصل لقيمة معامل التمييز المقبول هي 0.25. تكون اختبارات المعلومات والمتشابهات وتكميل الصور هي أيضًا لها دور بارز في التمييز بين المجموعة السوية والمجموعات غير السوية. (Pedhazur, 1982, P. 748).

ولتحديد مجموعة الاختبارات الفرعية الت ميزت أكبر تمييز بين أداء كل فئة تشخيصية على حده (الاضطراب الانفعالي، مرضى الصرع، التخلف العقلي) والمجموعات السوية المكافئة لها. استخدم اسلوب التحليل التمييزي أيضًا. ونظرًا لوجود مجموعتين في هذه الحالة فإن عدد العوامل التي أمكن الحصول عليها باستخدام التحليل التمييزي في كل مرة هي عامل واحد.

ولقد اتضح من نتائج التحليل التمييزي أن العامل الذي يفسر تباين الأسوياء وفئة المضطربين انفعاليًا، وكذلك العام الذي يفسر تباين الأسوياء وفئة مرضى الصرع لم تكن قيمها التمييزية ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 حيث بلغت هذه القيم 1.19. 0.83 على الترتيب.

أما بالنسبة لاحصائيات العامل الذي يفسر تباين أداء مجموعة الأسوياء مقارنة بتباين مجموعة المتخلفين عقليًا فيظهره الجدول رقم (11).

جدول رقم (11)
العامل الذي يفسر تباين الأسوياء وفئة المتخلفين عقليًا

العوامل	القيم التمييزية	نسبة التباين	مربعات كاي	درجات الحرية	مستوى الدلالة
1	4.43	%100	54.1	12	0.000

يتضح من هذا الجدول وجود عامل تمييزي واحد دي دلالة احصائية حيث كانت قيمته المميزة 4.43. ولفحص دلالة القيمة التمييزية لهذا العامل استخدام الاحصائي كاي تربيع (بدرجات حرية 12) وكانت قيمة الاحصائي 54.1 وهذه القيمة ذات دلالة وهو يفسر 100% من التباين بين المجموعتين.

أما بالنسبة لمعاملات تمييز الاختبارات الفرعية المكونة للعامل التمييزي لأداء مجموعتي الأسوياء والمتخلفين عقليًا فيبين الجدول رقم (12) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (12)
الأوزان التمييزية المعيارية للاختبارات الفرعية لأداء مجموعتي الأسوياء والمتخلفين عقليًا

الاختبارات الفرعية	معامل التمييز
المعلومات	0.04
المتشابهات	0.02
الحساب	0.60

المفردات	0.07
الاستيعاب	0.11
اعادة الأرقام	0.30
تكميل الصور	0.16
ترتيب الصور	0.03
تصميم المكعبات	0.29
تجميع الأشياء	0.51
الترميز	0.21
المتاهات	0.46

يتضح من هذا الجدول أن مجموعة الاختبارات الفرعية التي ميزت أكبر تمييزبين أداء مجموعتي الأسوياء والمتخلفين عقليًا هي: (الحساب، تجميع الأشياء، المتاهات، اعادة الأرقام) على الترتيب. أما بقية الاختبارات فقد كان اهامها في التمييز بين المجموعتين قليلًا يحتكم إليه في تحديد ما إذا كان الاختبار الفرعي قادرًا على التمييز أم لا.

وإذا اعتبرنا أن الحد الفاصل لقيمة معامل التمييز المقبول هي 0.25 ، يكون اختبار تصميم المكعبات هو أيضًا له دور بارز في التمييز بين المجموعتين (Pedhazur, 1982, P. 748).

ولدراسة الفروق في الأداء بين الأفراد الأسوياء وكل من الفئات التشخيصية (المضطربين انفعاليًا، مرضى الصرع، المتخلفين عقليًا) على كامل الاختبارات الفرعية. فقد استخدم الاحصائي (ت)، وتشير النتائج الوضحة في الجدول رقم (13) إلى الفروق الدالة بين الأفراد الأسوياء والمضطربين انفعاليًا على الاختبارات الفرعية جميعها.

جدول رقم (13)
متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية بالدرجات الموزونة على الاختبارات الفرعية للأسوياء والمضطربين انفعاليًا، وقيم الاحصائي (ت) للفروق بين متوسطات فئتي الأسوياء والمضطربين انفعاليًا

الاختبار	الأسوياء		المضطربين انفعاليًا		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
المعلومات	10.10	2.69	7.44	2.06	3.24-	0.003 **
المتشابهات	10.37	4.01	8.04	2.02	2.15-	0.04 **
الحساب	8.51	3.27	7.00	3.01	1.41-	0.168
المفردات	8.33	3.49	7.02	2.46	1.26-	0.218
الاستيعاب	9.07	2.61	8.42	3.23	0.65-	0.518
اعادة الارقام	10.07	3.54	7.65	3.18	2.10-	0.044 *
تكميل الصور	11.56	2.07	11.79	2.44	0.18	0.856
ترتيب الصور	12.92	3.93	12.76	3.04	0.77-	0.446
تصميم المكعبات	11.58	5.40	10.25	4.87	0.75-	0.457
تجميع الأشياء	11.46	3.27	9.31	2.55	2.14-	0.040 *
الترميز	9.71	3.72	7.12	4.11	1.93-	0.063 *
المتاهات	11.72	3.31	11.19	3.09	0.48-	0.633

*** دال احصائيًا عند مستوى 0.05**

**** دال احصائيًا عند مستوى 0.001**

يوضع الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الأسوياء والمضطربين انفعاليًا على اختبارات المعلومات المتشابهات، اعادة الأرقام، تجميع الأشياء، والترميز. أما بقية الاختبارات فلم تكن لها دلالة احصائية.

جدول رقم (14)
متوسطات الأداء والانحرافات المعيارية بالدرجات الموزونة على الاختبارات الفرعية للأسوياء والمتخلفين عقليًا، وقيم الاحصائي (ت) للفروق بين متوسطات فئتي الأسوياء والمتخلفين عقليًا

الاختبار	الأسوياء		المتخلفين عقليًا		قيمة (ت)
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
المعلومات	6.98	2.92	2.25	1.26	6.66
المتشابهات	8.70	2.82	4.35	2.33	5.30
الحساب	7.38	3.23	1.05	0.23	8.79
المفردات	6.40	3.74	2.15	1.19	4.83
الاستيعاب	7.21	3.67	1.50	0.92	6.72
اعادة الارقام	7.04	2.13	2.10	1.30	8.82
تكميل الصور	8.99	3.79	3.70	3.16	4.81
ترتيب الصور	10.54	3.89	5.05	2.22	5.49
تصميم المكعبات	9.12	3.43	4.15	2.13	5.52
تجميع الأشياء	8.78	3.34	5.25	3.25	3.39
الترميز	6.55	3.49	1.35	0.85	6.50
المتاهات	10.22	3.56	3.85	0.90	6.18

يوضح الجدول أعلاه والذي يتضمن المقارنة بين متوسطات الأداء لفئتي الأسوياء والمتخلفين عقليًا على كل اختبار فرعي، وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 في حالة جميع الاختبارات الفرعية.

المناقشة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي الفروق في الأداء بين فئات تشخيصية وعادية ممن تقع أعمارهم بين (6.5-16.5) سنة على الدرجة الكلية والدرجات اللفظية والأدائية على صورة معدلة ومعربة من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال.

وفي محاولة للإجابة على السؤال الأول والمتعلق بمعرفة الفروق في الأداء بين الأفراد الأسوياء والفئات التشخيصية على كل من الجانب اللفظي والجانب الأدائي وعلى الدرجة الكلية. فقد تم استخدام الاختبار التائي (ت) للحكم على دلالة هذه الفروق. فبينت نتائج مقارنة الفروق بين متوسطات أداء الأفراد الأسوياء وفئة المضطربين انفعاليًا أن هناك فروقًا جوهرية في الأداء على الجانب اللفظي من المقياس وكذلك على الدرجة الكلية عند مستوى دلالة 00.05 وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة تومبسون (Thompson, 1980) حيث كان مجموع الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة التقنيين على جوانب المقياس المختلفة هي الأعلى مقارنة بالفئات التشخيصية. أما بالنسبة لأداء المجموعتين على الجانب الأدائي من المقياس فقد أظهرت النتائج وجود فارق في الأداء لصالح الأسوياء إلا أن هذا الفارق لم يصل إلى مستوى الدلالة المطلوب، ونظرًا لعدم وقوع الباحثة على عدد كاف من الدراسات التي تقارن بين مستوى أداء فئة المضطربين انفعاليًا مع فئة الأسوياء فإنه من الصعب تقدير صدق مثل هذه النتيجة، ويمكن النظر إليها فقط في الحدود التي توفرها شروط العينة الاجراءات المتبعة في هذه الدراسة، وعلى أية حال فإنه إذا كانت هناك فروق جوهرية بين الفئتين في مستوى القدرة العقلية ولصالح الأسوياء فإنه يمكن عزو تلك الأعراض المرضية النشطة التي ترافق المرض عند فئة المضطربين انفعاليًا والت يتحول دون تقديم أداء جيد على جوانب المقياس المختلفة.

أما فيما يتصل بأداء الأفراد الأسوياء وفئة مرضى الصرع على جوانب المقياس المختلفة. فقد بينت نتائج مقارنة متوسطات المجموعتين أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 بينهما. وهذه النتيجة تتفق مع ما يراه رينولدز (Reynolds) من أن ثلثي حالات مرض الصرع على وجه التقريب يظهرون مستوى من القدرة العقلية مساوية لما يظهره أقرانهم من الأسوياء. (Reynolds, 1981, P.153)) كذلك يشير (دري عزت) إلى أن حالات مرضى الصرع التي تعالج علاجًا صحيحًا يندر أن يحدث لها تدهور عقلي أو تغيرات كبيرة في الشخصية، مهما طالت مدة الإصابة بالمرض (دري عزت، 1982، ص 164). فإذا علمنا أن أفراد هذه الفئة في هذه الدراسة جميعهم من الأطفال وأنهم يخضعون لعلاج منتظم من قبل أخصائيين في المستشفيات المصرية فإن مثل هذه النتيجة تبدو مقبولة.

أما بالنسبة لأداء الأفراد الأسوياء وفئة التخلف العقلي على جوانب المقياس المختلفة. فقد بينت نتائج مقارنة متوسطات المجموعتين أن هناك فروقًا ذات دلالة احصائية على جانبي المقياس اللفظي والأدائي وكذلك على الدرجة الكلية عند مستوى 0.05. وهذه النتيجة متوقعة وتتفق عليها غالبية الدراسات التي توصلت إلى وجود انخفاض في مستوى القدرة العقلية بشكل عام لدى فئة التخلف العقلي، ومن بين هذه الدراسات دراسة تومبسون (Thompson, 1980).

كذلك حاولت الدراسة الحالية التعرف على الفروق في الأداء على جانبي المقياس لكل فئة من الفئات التشخيصية، وقد تم استخدام الاختبار التائي (ت) للحكم على دلالة هذه الفروق. وقد بينت نتائج مقارنة أداء فئة المضطربين انفعاليًا على جانبي المقياس اللفظي والأدائي أن هناك فروقًا ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05. وتؤيد هذه النتيجة ما توصل إليه وكسلر بأن

المضطربين انفعاليًا يكون مستوى درجاتهم في الجانب الأدائي أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي. (Dean, 1977, P. 48). كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية أيضا مع دراستي دين، (Dean, 1977, 1978). ويرى كوهن (Kohn) أنه غالبًا ما يعاني المضطربين انفعاليًا من صعوبات أكاديمية، خصوصًا إذا كان من بين خصائص هؤلاء الأطفال أعراض اللامبالاة والإنسحابية، وتعتبر هذه المشكلة من أكثر الصعوبات التي يواجهونها في المدرسة، خصوصًا في التحصيل اللفظي والتحصيل الحسابي والتحصيل الأكاديمي بشكل عام. ويفترض أن الأطفال الخجولين والمنسحبين اجتماعيًا يقللون من فرصهم في التعلم من خلال عزل أنفسهم عن الاتصال بالناس والأحداث المحيطة بهم والعالم الخارجي، في الوقت الذي يعتبر فيه التعلم وظيفة من وظائف اكتشاف البيئة المحيطة بهم. (Sattler, 1982, PP. 412-413)). هذا ولم تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة هام وايفانز (Hamm & Evans, 1978) في هذا المضمار.

وقد بينت نتائج مقارنة متوسطات أداء فئة مرضى الصرع على جانبي المقياس اللفظي والأدائي عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج فديو وميرسكي (Fedio & Mirsky, 1969) ودراسة بيهل (Pihl, 1968) حيث كان مرضى الصرع يتشابهون في نمط اجاباتهم مع الأسوياء في أخذ العلاج الصحيح وبشكل منتظم مما ينتج عنه المحافظة على القدرات العقلية مهما طالت مدة الاصابة بالمرض. (دري عزت، 1982، ص164)، (Reynolds, 1981, P. 153) في حين لم تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة آنكوس (Angers, 1958) حيث وجدت أن الأفراد الذين يعانون من الصرع يكون أداؤهم في الجانب اللفظي أعلى منه في الجانب الأدائي.

كذلك بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 بين متوسطي أداء فئة المتخلفين عقليًا، حيث كان أداؤهم على الجانب الأدائي من المقياس أفضل منه على الجانب اللفظي. وهذه النتيجة تدعم ما توصل إليه وكسلر بأن فئة التخلف العقلي يكون مجموع الدرات التي يحصلون عليها أعلى مما هو عليه في الجانب اللفظي (Wechsler, 1958, P. 159). كما تتفق نتيجة هذه الدراسة مع ما توصلت إليه معظم نتائج الدراسات في هذا المجال ومن بينها دراستي وارن وكروس (Warren&Kraus. 1961). جاليجر ولوسيتو (Gallegher & Lucito, 1961) إلا أن هذه النتيجة اختلفت مع ما توصلت اليه نتائج دراسات بايومستر، ألبر، فيشر (Baumeister: Alper: Fisher) حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات أن المتخلفين عقليًا لا يظهرون نمطًا متميزًا من الأداء (Frank, 1983, P. 45) وقد يعزى اختلاف نتائج هذه الدراسات مع نتيجة الدراسة الحالية وفرضية وكسلر والدراسات المؤيدة لها أن العينات في دراسات (Baumeister: Alper: Fisher) ربما تضمنت نسبة عالية من ذوي الإعاقات المتوسطة والشديدة.

أما فيما يتعلق بمعرفة الفروق على جانبي المقياس اللفظي والأدائي لكل مجموعة من المجموعات السوية التي تكافئ كل فئة من الفئات التشخيصية فقد استخدم الاحصائي (ت)

للحكم على دلالات هذه الفروق. وبينت نتائج المقارنة أن هناك فروقًا ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 بين متوسطي أداء كل مجموعة من المجموعات السوية على جانبي المقياس. وهذا يوضح أن الأسوياء يشابهون الفئات التشخيصية في تفوق أدائهم على الجانب الأدائي من المقياس مقارنة بأدائهم على الجانب اللفظي منه. ولو أن الفروق في الحالتين ليست متناظرة. وهذه النتيجة مخالفة لما هو شائع في أدب الموضوع. حيث لا تود فروق ذات دلالة في الأداء على جانبي المقياس لفئة الأسوياء. ويمكن أن يعزى ذلك إلى صغر حجم العينات في هذه الدراسة.

ويتضح أيضًا مما سبق أن المقارنة بين الأسوياء وكل فئة من الفئات التشخيصية التي تناولتها الدراسة الحالية قد لا تشكل أساسًا مناسبًا للتشخيص الاكلينيكي وأن المقارنة بين أداء كل فئة على جانبي المقياس وعلى الاختبارات الفرعية، ربما يكون أكثر فائدة في الكشف عن بعض الدلالات الاكلينيكية ان وجدت والتي يمكنها أن تسهم في تشخيص هذه الفئات.

حاولت الدراسة الحالية الكشف عن الاختبارات الفرعية التي تميز بين أداء كل فئة تشخيصية ومجموعة الأسوياء المكافئة لها، وقد بينت النتائج أن العامل الذي يفسر تباين الأسوياء وفئة المضطربين انفعاليًا، وكذلك العامل الذي يفسر تباين الأسوياء وفئة مرضى الصرع لم ت كن قيمها التمييزية ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 لذلك ترى الباحثة أنه لا ضرورة لإعطاء تفسيرات لهذا الامر.

وفيما يتعلق بفئة المتخلفين عقليًا ومجموعة الأسوياء المكافئة لها فإن مجموعة الاختبارات الفرعية التي ميزت أكبر تمييز بين أداء المجموعتين في اختبارات (الحساب، تجميع الأشياء، المتاهات، اعادة الأرقام) على الترتيب. وتعتبر هذه الاختبارات ذات قيم تمييزية مقبولة. ولم تعثر الباحثة على دراسات تتناول هذا الجانب من التحليل.

ولدراسة الفروق في الأداء بين الأفراد الأسوياء وكل من الفئات التشخيصية الثلاث على الاختبارات الفرعية جميعها، استخدم الاحصائي (ت)، فبينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 بين فئتي الأسوياء والمضطربين انفعاليًا على اختبارات (المعلومات، المتشابهات، اعادة الأرقام، تجميع الأشياء، الترميز). وقد يعزى ذلك لكون هذه الاختبارات تسهم في قياس عامل التحرر من التشتت والقدرة على تكوين المفاهيم اللفظية والتطور اللغوي، والذاكرة قصيرة المدى، كما ويتأثر الأداء عليها إلى حد كبير بالفرص الثقافية وثراء البيئة والتعلم المدرسي والانتباه والتركيز ودرجة القلق، فإن المضطربين انفعاليًا ظهرت عليهم أعراض الانسحاب والتشتت وعدم التركيز على نشاط معين مطلوب أثناء تطبيق المقياس.

كذلك أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 بين فئتي الأسوياء ومرضى الصرع. ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى ما يراه رينولدز

(Reynolds) من أن ثلثي حالات مرضى الصرع على وجه التقريب يظهرون مستوى من القدرة العقلية مناظرة لما يظهره أقرانهم من الأسوياء. (Reynilds,1981, P.153)

كما وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05 بين فئتي الأسوياء والمتخلفين عقليًا في حالة جميع الاختبارات الفرعية. هذا ويمكن رد انخفاض أداء فئة المتخلفين عقليًا على جميع الاختبارات الفرعية إلى العجز العام في القدرات العقلية الذي يصاحب أداء أفراد هذه الفئة وعدم القدرة على التعلم والاستفادة من الخبرات السابقة.

وقد تم تمثيل الأداء على الاختبارات الفرعية تمثيلًا بيانيًا على صفحات نفسية لكل فئة من الفئات التشخيصية. وبتفحص الشكل المتعلق بأداء المضطربين انفعاليًا لوحظ أن أقل الاختبارات الفرعية انخفاضًا عن المتوسط ظهر في حالة اختبار الحساب والمفردات. وقد يعزى ذلك لكون هذين الاختبارين يسهمان في قياس عامل التحرر من التشتت والقدرة على تكوين المفاهيم اللفظية الذي يعكس التطور اللغوي، كما ويمكن أن يتأثر الأداء عليهما إلى حد كبير بالفرص الثقافية وثراء البيئة والتعليم المدرسي (Kaufman, 1979, PP. 103-104).

هذا ويمكن رد انخفاض أداء المضطربين انفعاليًا على اختبار الحساب والمفردات إلى ما يراه كوهن (Kohn) وهو أن المضطربين انفعاليًا لديهم أعراض اللامبالاة والانسحابية، وتعتبر هذه المشكلة من أكثر الصعوبات التي يواجهونها في المدرسة، خصوصًا في التحصيل الحسابي والتحصيل اللفظي والتحصيل الاكاديمي بشكل عام. كما أنهم يقللون من فرصهم في التعلم من خلال عزل أنفسهم عن الاتصال بالناس والأحداث والعالم الخارجي. في الوقت الذي يعتبر فيه التعلم وظيفة من وظائف اكتشاف البيئة المحيطة بهم. (Sattler, 1982, PP. 412-413) وقد كانت نتائج اختبار ترتيب الصور أكثر الاختبارات الفرعية ارتفاعًا عن المتوسط، وبناء على ما توصلت اليه دراسات عديدة فإن الأداء العالي على اختبار ترتيب الصور يشير إلى القدرة على تخطيط المهارات الاجتماعية والوعي الاجتماعي (Zimmerman & Woosam, 1973, P. 161) والباحثة لا تجد تفسيرًا واضحًا لذلك.

أما بالنسبة لأداء فئة مرضى الصرع على الاختبارات الفرعية فيلاحظ من الشكل رقم (2)، أن أقل الاختبارات الفرعية انخفاضًا عن المتوسط ظهر في حالة اختبار الترميز، بينما كان اختبار المتاهات هو أكثر الاختبارات الفرعية ارتفاعًا عن المتوسط.

أما فيما يتعلق بأداء المتخلفين عقليًا على الاختبارات الفرعية فيلاحظ من الشكل رقم (3) بأن أقل الاختبارات الفرعية انخفاضًا من المتوسط ظهر في حالة اختباري الحساب والترميز، بينما كان اختبار تجميع الأشياء هو أكثر الاختبارات الفرعية ارتفاعًا عن المتوسط.

وعلى وجه العموم كشفت نتائج هذه الدراسة عن أن الفروق في الأداء بين كل فئة من الفئات التشخيصية وفئة الأسوياء على الدرجات الكلية واللفظية والأدائية لم تكن أساسًا مناسبًا للكشف عن الدلالات الاكلينيكية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال. في حين كانت فروق الأداء

على جانبي المقياس اللفظي والأدائي ذات دلالات مقبولة لغايات التشخيص عند المضطربين انفعاليًا، والتخلف العقلي، أما عن الاختبارات الفرعية التي تم تمثيلها بيانيًا على الصفحات النفسية فقد أظهرت وجد فروق ذات دلالة احصائية بين كل فئة تشخيصية وفئة الأسوياء المكافئة لها، باستثناء فئة مرضى الصرع. كما بينت نتائج التحليل التميزي وجود عدد من الاختبارات الفرعية التي ميزت أكبر تمييز بين فئة المتخلفين وفئة الأسوياء المكافئة لها، في حين لم تكن هناك أي من الاختبارات الفرعية التي تميز بين فئة المضطربين انفعاليًا وفئة الأسوياء المكافئة لها، وكذلك الحال بالنسبة لفئة مرضى الصرع وفئة الأسوياء المكافئة لها.

إلا أن هذه النتائج بمجملها ينبغي النظر اليها بشيء من التحفظ. كما يصعب تعميمها وذلك نظرًا لصغر حجم العينات في هذه الدراسة. لذا ولغايات التعرف على الفروق في الأداء بين الفئات التشخيصية والعادية بشكل أكثر دقة فإن الباحثة تقترح اجراء دراسات لاحقة تستخدم عينات أكبر من المرضى ليتم التوصل إلى تعميمات أفل حالًا وأكثر دقة مما هو عليه الأمر حاليًا.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. أسعد رزوق، موسوعة علم النفس، بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 1977.
2. تيسير الياس، "الفروق في الأداء على مقياس وكسلر لذكاء الكبار"، رسالة ماجستير غير منشورة، 1979.
3. جدري حسين عزت، الطب النفسي، الكويت، دار القلم، 1982.
4. جميل الصمادي، "اشتقاق معايير للأداء العقلي لعينة تتراوح أعمارهم بين 25-64 سنة على مقياس وكسلر لذكاء الكبار". رسالة ماجستير غير منشورة، 1979.
5. خليل عليان وعبد الله زيد الكيلاني، الخصائص السيكومترية لصورة معربة ومعدلة من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، مجلة دراسات، 1988.
6. ديفيد وكسلر، "مقياس وكسلر لذكاء الاطفال الطبعة الرابعة، المحرر د. عبد الرقيب احمد البحيرى، الناشر مكتبة الانجلو المصرية، 2017.
7. سليمان الريحاني، التخلف العقلي، عمان، مطابع الدستور التجارية، 1985.
8. عبد الله زيد الكيلاني وخليل عليان، البناء العاملي لمقياس وكسلر لذكار الأطفال في صورته المعربة والمعدلة، دراسة غير منشورة، 1987.
9. عبد المنعم الحفني، موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، القاهرة مكتبة مدبولي، 1975.
10. لويس كامل مليكه، علم النفس الاكلينيكي، القاهرة، الهيئة المصرية العام للكتب، 1977.\
11. منظمة الصحة العالمية. الاضطرابات العقلية: شرح المصطلحات ودليل تصنيفها وفقًا للمراجعة التاسعة للتصنيف الدولي للأمراض، الاسكندرية، مصر، المكتب الاقليمي لشرق البحر الأبيض المتوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية، 1982.
12. وسام بريك، "اشتقاق معايير للأداء العقلي لعينة تتراوح أعمارهم بين 26-24 سنة على مقياس وكسلر لذكاء الكبار"، رسالة ماجستير غير منشورة، 1979.
13. يحيى الصمادي، "أنماط النمو العقلي للأطفال على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال في صورته المنقحة (المعدلة)"، رسالة ماجستير غير منشورة، 1987.
14. يوسف القريوتي، "تطوير صورة معربة ومعدلة من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال"، رسالة ماجستير غير منشورة، 1980.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1. Anastasi, A. Psychotically Testing, U.S.S. Mac Millan Publishing Co. 1982.
2. Dean, R. S., Pattern of Emotinal Disturbence on WISC-R. Journal of Clinical Psycology. Vol. 33. No.2. 486-490, 1977
3. Dean, R.S., Distinguishing Learning-Disabled and Emitionally Disturbed Child on the WISC-R, Journal of Consulting and Clinical Psycology, Vol. 46. No. 2. 1978. 381-382.
4. Fedio P. & Mirsky A.F., Selective intellectual Deficits in Children with Temporal Lob or Centre cephalic Epilepsy, Neuropsychological, Vol. 7, 287-300, 1969.
5. Freeman F.S., Theory and Practice of Psychological Testing, New York, Holt Rinehart and Winston, Inc., 1962.
6. Frenk G., The Wechsler Enterprise, U.S.A. Pergamon press, 1983.
7. Gallagher, J.J., & Lucito, L., Intellectual Patterns on Gifted Children Compared with Average and Retarded, Exceptional Children, Vol. 27, 479-4782, 1961.
8. Garfields., Clinical Psychology, London, Edward Arnold (Publisher) Ltd. 1975.
9. Hamm, H.A. & Evans, J.G., WISC-R Subtest Patterns of Severly Emotionally Disturbed Students, Psychology In The Schools, Vol. 15, 188-190, 1978.
10. Kaufamn. A.S., Intelligent Testing with the WISC-R, New York, John Wiley, Inc., 1979.
11. Kaufman, A.S., Verbal – Performance IQ Discrepancies on the WISC-R, Journal of Consulting and Clinical Psychology, Vol, 44, 739-744, 1976.
12. Lahey, B.B. & Kazdin, A.E., Advance in Clinical Child Psychology, New York, Plenum Press, 1984.
13. Newman, J.R. & Loos, F.M., Differences Between Verbal and Performance IQs with Mentally Defective Children on The Wechsler Intelligence Scale for Children, Journal of Consulting and Clinical Psychology, Vol. 19, 16, 1955.

14. Parsons, O.A & Kemp. D.E., Intellectual Functioning In Temporal Lobe Epilepsy, Journal of Consulting and Clinical Psychology, Vol. 24, 408-414, 1960.
15. Pedhazur, E.J., Multiple Regression In Behavioral Research, New York. Holt Rinehart & Winston, 1982.
16. Pihl, P.O., The DEGREE OF Verbal – Performance Discrepancies on the (WISC) and the (WAIS) and Severity of EEG Abnormality In Epileptics, Journal of Clinical Psychology, Vol. 24, 418-420, 1968.
17. Reynolds, E.H. & Trimble, M.R., Psychology and Psychiatry, London, Churchill Livingstone, 1981.
18. Sattler, J.M., Assessment of Children's Intelligence and Special Abilities, U.S.A. Allyn and Bacon, Inc., 1982.
19. Smith, M., Clinica; Teaching: Methods of Instruction for Retarded, New York, Mc Graw Hill, 1960.
20. Thompson, R.J., The Diagnostic Utility of WISC-R Measures with Children Referred to Development Evaluation Centre, Journal of Consulting and Clinical Psychology, Vol. 48. No. 4, 440-447, 1980.
21. Warren, S.A. & KRAUS, M.J., WAIS Verbal Minus Perfomance IQ Comparisons in Mental Retarded, Journal of Clinical Psychology, Vol. 17, 57-59, 1961.
22. Wechsler, D., The Measurement and Aprraisal of Adult Intelligence, U.S.A. Williams and Wilkins Company, 1958.
23. Wolman. B.B., Handbook of Intelligence: Theories, Measurements and Applications, U.S.A., John Wiley & Sons, 1985.
24. Zimmerman, I.L., Woosam, J.M., Clinical Interpretation of The Wechsler Adult Intelligence Scale, U.S.A. Grune & Stratton, 1973.