تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعه على المعاقين سمعيا"

أ.د. هناء رجب حسن
م.م رشا ابراهيم خليل

الفصل الاول : (التعريف بالبحث)

اولا" : مشكلة البحث

تعد حاسة السمع واحدة من أهم الحواس التي يعتمد عليها الفرد في تفاعلاته مع الآخرين أثناء مواقف الحياة المختلفة، نظرا لكونها بمثابة الاستقبال المفتوح لكل المثيرات والخبرات الخارجية، ومن خلالها يستطيع الفرد التعايش مع الآخرين. ومن ثم تعد الإعاقة السمعية من أشد وأصعب الإعاقات الحسية التي تصيب الإنسان. http://www.elazayem.com/a(39).jpg

وان الافتقار للغة التفاهم هو من اهم العوائق لدى فاقدي السمع ، فهم يجدون صعوبة في تعلم الكلام وتذكر خواص الصوت أو تعلم المهارات الحياتية المختلفة.. وقد تضاربت الاراء بشان اللغة فمنهم من يرى انها سبب التاخر في الكفاءه العقلية والتحصيل الدراسي بالدرجة الاولى خلال مراحل حياتهم (حمزه ، ١٩٧٩: 17) وهناك وجهة نظر مخالفة لبعض العلماء ومنهم فورث (forth , ١٩٦٠) الذي يرى ان السلوك الذهني لا يعتمد على اللغة ، فقد يكون هذا صحيحا في تكوين الكثير من المفاهيم ، لان بعض المفاهيم ذات البناء الاكثر تعقيدا تحتاج الى استخدام اللغة ، مما دعا بعض الباحثين للاشاره الى اهمية التدخل المبكر والمناسب لمنع التاخر في

اكتساب اللغة لدى الاصم ، لما لها من دورمهم في بعض المفاهيم العقلية ، في حين يرى كل من (selver1976)و(vernon1973) ان اللغة والقدرات المعرفية تتطور بشكل مستقل (الزريقات ٢٠٠٣) و(البيلاوي ٢٠٠٥)

كما تناقضت العديد من الدراسات في تحديد اثر الفقدان السمعي على الاداء المعرفي والقدرات العقلية لدى فاقد السمع ، حيث اشار البعض ان اداء الاطفال ضعاف وفاقدي السمع لا يختلف عن اداء الاطفال العاديين في الوظائف العقلية عند استخدام مهارات غير لفظية (Bond،١٩٨٧:١٤٧) في حين يتفق اخرون في تاثير الفقدان السمعي على القدرات العقلية العامة للطفل (درويش ١٩٩٢)

ومن اكثر القدرات العقلية اهتماما لدى علماء النفس (الذكاء غير اللفظي)لدى فاقدي السمع ، حيث ركز علماء على اثر الفقدان السمعي على ذكاء فاقدي السمع ،وقد اشارت دراسة (Bond 1987) الى ان الاطفال الصم لديهم نفس التوزيع الطبيعي في الذكاء كالعاديين (Bond 1987 : 148)، كما اشارت دراسات اخرى الى ان هناك فروقا فردية في الذكاء بين الاطفال الذين يعانون من اعاقات في سمعهم ،اي هناك انخفاض في الاداء العقلي للصم مقارنة بالاطفال العاديين(حسانين ،١٩٨٥)مثلما اشار كل من (Peterson &Siegal,1995)وهذا ما اوضحته نتائج بعض البحوث التي استخدمت فيها اختبارات الذكاء العملية او غير اللفظية حيث اشارت الى ان مستوى ذكاء الاصم اقل من مستوى ذكاء العاديين بحوال (١٠– ١٥) نقطة (القريوتي واخرون ،١٩٩٦).

وتقدر أخر الإحصائيات لمنظمة الصحة العالمية عدد ذوى الإعاقة السمعية في جميع أنحاء العالم بحوالي (150) مليون شخص أي بنسبة (2.5%) من ذوى الإعاقة السمعية . وتعد هذه الشريحة ليست بالقلية الا ان الدراسات والبحوث نحوها في العالم العربي تخطو ببطء رغم الحاجة الماسة اليها، ونتيجة لذلك فقد تم التركيز في

هذا البحث على اختبار رآفن للمصفوفات المتتابعة لقياس للذكاء لتقنينه على التلاميذ الصم ،اذ ان اختبارات الذكاء تبقى قاصرة في وظيفتها مالم تفسر الدرجات الخام التي تحصل عليها من تطبيق الاختبار، ولايمكن الاعتماد عليها لانها لاتعد اطارا" مرجعيا" Reference بدون معايير Norms ويرى (نايت 1984) ان تقنين الاختبارات وايجاد معايير لها شئ اساسي وضروري، ولاتكون لها قيمة من غير اجراء عملية تقنين واشتقاق معايير لها، اذ عن طريقها نلتمس معيارا" او مقياسا" نقارن به ما ينجزه الفرد. (نايت،1984 : 149) .

وبناءً على ما تقدم فإن البحث الحالي محاولة للمساهمة في هذا الميدان الحيوي المهم ألا وهو مجال تقنين الاختبارات العقلية، ، وإيجاد معايير محلية لاختبار رافن للاطفال ضعاف وفاقدي السمع حتى يمكن الاستفادة منه، وبصورة أكثر دقة .

ثانيا": اهمية البحث

ان فقدان السمع يؤثر على النمو المعرفي ، وفي تطور العمليات العقلية المختلفة بما فيها النمو اللغوي ، لكون اللغة تدخل بعمق في جميع العمليات المعرفية من انتباه وتذكر وادراك وتفكير ومحاكاة .

يظهر التأثير الحادث للإعاقة السمعية فى النمو العقلي بشكل واضح من خلال انعكاسه على الذكاء والقدرات العقلية، إذ يكون الأصم متخلفاً بحوالي عامين ويرجع ذلك إما لظروف بيئية أو لاسباب عضوية، وعند مقارنة الطفل الأصم والطفل عادي السمع من حيث القدرات العقلية العامة وجدت فروق في القدرات العقلية العامة بينهم نتيجة الحرمان من المثيرات والخبرات المتاحة، وأن استجابات الطفل الأصم لاختبارات الذكاء – والتي تتفق مع نوع إعاقته– لا تختلف عن استجابات الطفل عادي السمع .

كما إن العلاقة بين الإعاقة السمعية وجوانب النمو المختلفة لدى التلميذ من الموضوعات، ذات المجال الخاص نظراً لاختلاف مشكلات الصم وتباين سماتهم وبيئاتهم وثقافاتهم.....

إن القاعدة المعلوماتية لدى المعاقين سمعيا محدودة عادة وذلك لقلة المعلومات التي يتلقونها من الأهل والمعلمين والزملاء ووسائل الإعلام والمجتمع عموماً

وتشير نتائج الكثير من الدراسات إلى أن النمو العقلي لدى الطفل يكتمل جزء كبير منه خلال السنوات الخمس الأولى ، وهذا يدل على أن فقدان السمع في السنوات الأولى يؤثر في النمو اللغوي للطفل ،وهذا بدوره يؤثر في نموه العقلي (سليمان ، 1993: 102) في حين أشارت بعض الدراسات أنه لا توجد فروق بين التلاميذ المعاقين سمعياً والعاديين في نفس المرحلة العمرية في الذكاء.

(رشاد ، 1992 : 236)

وقد أشارت دراسات اخرى إلى أن الاستعدادات العقلية للمعاقين سمعياً لا تختلف اختلافاً جوهرياً عن الأطفال الذين يسمعون حين استخدمت مقاييس للذكاء غير لفظية تعتمد على استخدام مواد غير لفظية (يونس ، حنورة ، 1991 : 102).

وقد كشفت دراسة (Luetke 1996) عن وجود علاقة ارتباطيه واضحة بين الصمم والذكاء وإن كان الذكاء يؤدي إلى القصور في الخبرات وتأخر في النضج العقلي والانفعالي والاجتماعي (Luetke , 1996 , 141)

كما أكدت دراسة (Danial , 1996) أن التلاميذ المعاقين سمعياً أقل قدرة على التفكير من التلاميذ العاديين ونسبة ذكائهم لا تصل إلى(٩٠)

(Danial , 1996 ,214)

. بينما أكدت دراسة بيكر (Baker,1992) أن التلاميذ المعاقين سمعياً لديهم صفات الموهوبين مثل حب الاستطلاع والملاحظة الشديدة والاهتمام بالألغاز والرغبة في

المشاركة في النشاط ، إلا أن الحرمان الحسي السمعي يترك بعض آثاره على النشاط العقلي للمعاقين سمعياً(Baker,1992 , 472) .وقد أشارت الدراسات التى أجريت عن الذكاء (IQ) لدى الصم بأنهم متأخرون فى مستوى الذكاء بثلاث إلى أربع سنوات مقارنة بإقرانهم العاديين. بينما نجد أن الذكاء يلعب دوراً فعالاً في قدرة الإنسان على التكيف مع إعاقته، فكلما كان أكثر ذكاء زادت قدرته علي التوافق والتكيف بعكس محدود الذكاء من ذوي الإعاقات، فتصبح لديهم الحياة أكثر تعقيداً ويزداد شعورهم باليأس وانعدام الثقة.

ومن ناحية أخرى ينحاز آخرون إلى الأصم موضحاً أن الإصابة بالصمم لا تؤثر على الجانب العقلي لدى الطفل، إذ إنه لا توجد فروق جوهرية بين الطفل عادى السمع والطفل الأصم في القدرات العقلية، وتؤكد اختبارات الذكاء أن معظم الأطفال الصم لديهم قدرات عقلية تفوق الأطفال عادي السمع. ويفند ذلك الرأي من حيث أن الصم لديهم نفس التوزيع العام في الذكاء مثل الأطفال السامعين، كما أنه لا توجد علاقة مباشرة بين الفقدان السمعي والذكاء، خاصة وأن الإصابة بالإعاقة السمعية لا تتضمن بالضرورة التخلف العقلي،ولذلك قد نجد أن ثنائية فقدان السمع والغباء ما هي إلا منطق مبتور قائم علي التفكير الخاطيء بأن الإعاقة في الكلام يعني إعاقة في القدرات المعرفية، أو أن الأخطاء في كتابة الأطفال الصم تنعكس على ذكائهم تبعاً لذلك، وهناك رأي آخر يرى عدم وجود علاقه في القدرة على التفكير المجرد في علاقة اللغة بالعمليات الفكرية بين الأطفال الصم والسامعين.

وقد وقع الاختيار على اختبار رافن ليكون بمثابة قاعدة أساسية يستفاد منها في المعاهد التابعة لوزاره العمل والشوؤن الاجتماعيه /دائره رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة وذلك لمعرفة القدرة العقلية لكل تلميذ وتوجيهه حسب هذه القدرة. وذلك لأن عامل اللغة بالنسبة للتلميذ ضعيف او فاقد السمع يمثل عائقاً كبيراً أمام استخدام

الاختبارات التي تعتمد على اللغة، وأيضاً للمزايا العديدة التي يتمتع بها هذا الاختبار من الناحية السيكومترية ، فنحن الان بحاجة إلى وجود أدوات علمية دقيقة ومناسبة تساعد في عمليات التشخيص، والاختيار، والتصنيف، وأهم هذه الأدوات المقاييس النفسية بصفة عامة، واختبارات ومقاييس القدرة العقلية العامة والقدرات العقلية الخاصة على وجه الخصوص

ومن المعلوم أن إعداد المقاييس والاختبارات النفسية أمر يحتاج إلى متسع من الوقت تتضافر فيه الجهود العلمية من قبل المتخصصين، وهو أمر غير متاح في الوقت الراهن، لذلك فان اللجوء إلى الاستفادة من خبرات الآخرين الذين واجهوا هذه المشكلات وصمموا الاختبارات والمقاييس المناسبة لها أمر مطلوب وضروري، وذلك بعد إجراء التعديلات اللازمة لتصبح أكثر ملاءمة للظروف الجديدة ، وهو ما يسمى بعملية التقنين.
وبتتبع حركة تقنين الاختبارات العقلية في العالم العربي بوجه عام، وفي العراق بوجه خاص نجد أن ما قنن من الاختبارات لا يتناسب أبداً مع الحاجة الماسة والملحة لهذه الاختبارات في مختلف نواحي الحياة التربوية والمهنية، ولعل هذا يعود لعدة أسباب من أهمها عدم وجود مؤسسات متخصصة في تقنين الاختبارات تتبنى هذه العملية، ابتداءً من انتقاء الاختبارات المناسبة والضرورية للمجتمع، ومروراً بعملية الترجمة الدقيقة ثم التطبيق عن طريق متخصصين مدربين على التطبيق،
وأخيرًا تحليل البيانات واستخراج النتائج والمعايير الصالحة للاستخدام في البيئة الحالية، وعدم وجود هذه المؤسسات المتخصصة يرجع إلى عدم الإحساس بأهمية هذه الاختبارات داخل مؤسساتنا التعليمية والتربوية، مما جعل الجهود التي بذلت جهوداً فردية يقوم بها بعض الباحثين، وبالتالي قلة الاختبارات التي قننت.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى:

تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة على المعوقين سمعيا"

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي ب :

١. الافراد المعاقين سمعيا المتواجدين في المعاهد التابعة لوزاره العمل والشؤون الاجتماعية في العراق
٢. اختبار رافن للمصفوفات المتتابع (SPM)
٣. العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١

تحديد المصطلحات :

سيتم تحديد المصطلحات الوارده في عنوان البحث وهي : التقنين ، اختبار رافن ، الاعاقة السمعية والمعاقين سمعيا".

اولا" : **التقنين Standardization**

عرفه دريفر (Drever 1966)بانه عبارة عن تحديد موضوعية المقياس بعد تجريبه على عينة ممثلة وتعيين طريقة تطبيقه بكل دقة ووضوح وتحديد طريقة حساب الدرجة الكلية و التاكد من صدقه وثباته اللذين يجب ان يكونا بدرجة عالية واشتقاق المعايير له (Drever , 1966 : 281).

اما تعريف (السيد 1972) للتقنين : فهو الاطار الذي تنسب اليه مستويات الافراد وينبغي تسجيل الخواص الرئيسية لتلك العينة حتى تصبح صالحة للحكم على مستويات الافراد الذين يشتركون مع تلك العينة في صفاتها الاساسية

(السيد 1972 : 192) .

وقد عرفه (جابر1977) بانه نوع من اتباع المنهج العلمي ، أي توفر شروط واحدة ومضبوطة بالنسبة لجميع الافراد بحيث لايكون هناك الا عامل متغير واحد في موقف الاختبار الا هو المفحوص (جابر ، 1977 : 60) .

ويعرفه (جلال 1985) بانه تحديد تعليمات اعطاء الاختبار وتحديد طرق تصحيح الاجابات أي توحيد وتحديد المواصفات الخاصة بالعينة

(جلال 1985 : 51) .

اما (العيسوي 1985) فقد عرفه بانه رسم خطة شاملة ومحددة لجميع خطوات الاختبار من اجراءات التطبيق والتصحيح وتفسير الدرجات وضبط الظروف ووجود معايير لتفسير الدرجات (العيسوي ، 1985 : 62)

وعرفه (نبهان 2004) بانه عملية تطوير مقاييس واختبارات (مقننة او في طور الاعداد) من اجل تحسين ملائمة استخدامها لصالح مجتمع طور المقياس لخدمته او لصالح مجتمع غير الذي بني الاختبار من اجله ، ويتطلب التقنين تجريب فقرات المقياس وتحليل الاداء عليها . كما ويتضمن تقييم درجة صدق المقياس ومستوى ثباته ويشمل التقنين ايضا" اشتقاق او تطوير معايير خاصة لاستخدام المقياس والاختبار (نبهان ، 2004 : 422)

التعريف الاجرائي :

هو الاجراءات التي تهدف الى اشتقاق معايير لاختبار رافن من ضبط وتوحيد شروط تطبيق الاختبار والتعليمات وطريقة التصحيح وكل ما يؤثر على اداء افراد عينة التقنين وعلى اجاباتهم .

ثانيا":الاعاقة السمعية Hearing Impairment :

والمعوق سمعيا"Hearing Handicappd Person :

يعرف كل من يسلديك والجوزين (Ysseldyke & Aklgozzine،١٩٩٥) الفرد ضعيف السمع بانه الفرد الذي يعجز سمعة لدرجة تبلغ عادة (35 إلى 69 ديسيبل)، مما يجعل من الصعب علية بدرجة لا تعوقه عن فهم الكلام عبر الأذن فقط سواء باستخدام معين سمعي أو بدونه

((Ysseldyke & Agozzine , 1995 : 385))

اما تعريف (الحديدي والخطيب١٩٩٧) للمعوق سمعيا" فانه مصطلح يشير الى مستويات متفاوته من الضعف السمعي تتراوح بين ضعف سمعي بسيط وضعف سمعي شديد جدا" والاعاقة السمعية تعني انحرافا"في السمع يحد من القدره على التواصل السمعي ،اللفظي ويشمل هذا المصطلح كلا:من الصمم (Deafness)والضعف السمعي (Limited Hearing

(الخطيب،الحديدي ،١٩٩٧:١٧٨)

كما وتعرف (عبيد 2000) الإعاقة السمعية بأنها حرمان الطفل من حاسة السمع إلى درجة تجعل الكلام المنطوق ثقيل السمع بدون أو باستخدام المعينات، وتشمل الإعاقة السمعية الأطفال الصم وضعاف السمع(عبيد، 2000 : 33)

اما (عبد الحي 2001) فيرى أن الإعاقة السمعية مصطلح يعنى تلك الحالة التي يعانى منها الفرد نتيجة عوامل وراثية أو خلقية أو بيئية مكتسبة من قصور سمعي يترتب عليه آثار اجتماعية أو نفسية أو الاثنتين معاً، وتحول بينه وبين تعلم وأداء بعض الأعمال والأنشطة الاجتماعية التي يؤديها الفرد العادي بدرجه كافيه من المهارات، وقد يكون القصور السمعي جزئياً أو كلياً، شديداً أو متوسطاً أو ضعيفاً، وقد يكون مؤقتا ً أو دائماً، أو متزايداً أو متناقصاً أو مرحلياً

(عبد الحى ، 2001 : 31)

الفصل الثاني

(اطار نظري ودراسات سابقة)

❖ اطار نظري :سيتم تناول اطار نظري حول عملية التقنين والمعايير والاعاقة السمعية واختبار رافن ،كما سيتم عرض بعض الدراسات التي لها صلة بالموضوع

.

- التقنين Standardization(عبد الحى ، 2001 : 31)

يشير مصطلح التقنين الى توحيد الشروط المحيطة بالمفحوصين كافة وضبط العوامل والمتغيرات جميعها التي يمكن ان تؤثر في ادائهم الاختباري ، وتحديد اثرها الى الدرجة القصوى ، وذلك بهدف قياس المتغير الذي صمم الاختبار لقياسه بحجمه الحقيقي لدى تلك العينة من الافراد التي ستطبق عليها و دون ان يكون لاي من المتغيرات الاخرى اثره في اداء تلك العينة ،وقد يكون من الخطأ النظر الى التقنين على انه خطوة اخيرة ومتممة لعملية بناء الاختبار او لاحقة به ، والاصح ان ينظر اليه على انه عملية مواكبة لها او جزء لايتجزأ منها لغرض اشتقاق المعايير (ميخائيل ،1999: 44) وقد تكون الاختبارات المقننة على هيئة اختبارات تحصيل او قدرة او استعداد ، وافضل مثال على اختبارات القدرة هي اختبارات الذكاء .

ومن المعروف ان الاختبار المقنن (هو الاختبار الذي حُدّدت اجراءات تطبيقه، وأجهزته وتصحيحه بحيث يصبح من الممكن اعطاء الاختبار نفسه في اوقات واماكن مختلفة) .

والاختبارات المقننة تستعمل فيها ضوابط دقيقة وتكون لها معايير مشتقة من عينات ممثلة للمجتمع الاصلي ،وجدير بالذكر ان استخراج المعايير لايكون دقيقاً ما لم تقنن الاجراءات تقنيناً جيداً(الزوبعي واخرون ،١٩٨١: ٢٩) .

و تختلف الاختبارات من حيث مدى اكتمال تقنينها ،لذلك يجب تحديد كل الشروط المؤثرة في اداء المفحوص على الاختبار،اذا أريد للاختبار ان يكون مقنناً بصدق ،و عندما يكون التقنين في تمام الفاعلية ،فان المفحوص يحصل على نفس الدرجة تقريباً اذا اعيد عليه الاختبار بغض النظر عمن يجري الاختبار و هذا غير ممكن تماماً لظهور بعض الصعوبات التي تنشاء بسبب طبيعة العلاقات بين المفحوص و من يعطيه الاختبار(مروان ،١٩٩٩: ١٦٢– ١٦٣)

كما ان القيمة الاساسية للاختبارات المقننة تكمن في اعتبارها كأدوات بحث في استخدامها كوسائل للمقارنة،وللاختبارات المقننة درجات عالية من الموضوعية فأدائها يتم بطريقة موضوعية بسيطة خالية من الغموض ولا تحتمل التأويل .

والاختبارات المقننة هي التي يقوم بأعدادها خبراء في القياس ولصالح مؤسسة بحثية او اكاديمية او حكومية معينة يتم بعد ذلك نشرها وتخضع الاختبارات المقننة الى معايير مشددة قبل نشرها ولها تعليمات محددة لاغراض التطبيق والتصحيح وتفسير نتائج الاداء عليها كما يتم مراجعة الاختبارات وتعديلها بشكل دوري لمراعاة المسائل الثقافية ومدى تاثيرها في افراد المجتمع (النبهان2004:361–36) ويميز علماء القياس بين معنيين للتقنين هما :–

1– ان تكون تعليمات الاختبار وصياغة بنوده والزمن المخصص له وشروط تطبيقه وطريقة تصحيحيه موحدة في كل المواقف وبما يسمح بامكان الحصول على النتائج نفسها في حال اعادة واجراء الاختبار ، ومن هذه الناحية يعني التقنين (التوحيد) ويفقد الاختبار اساسه العلمي والموضوعي اذ لم يكن مقننا" بهذا المعنى .

2– ان يخضع الاختبار للتقنين من خلال تطبيقه على عينة ممثلة للمجتمع الاصلي بهدف استخراج معايير تحدد معنى الدرجة الخام التي يحصل عليها الفرد في

ضوء تمركز وتشتت درجات افراد عينة المعايير وغني عن البيان انه لايمكن ان يكون الاختبار مقننا" بالمعنى الثاني دون ان يكون مقننا" بالمعنى الاول (ميخائيل 1999: 45).

- المعايير Norms :-

ان مصطلح المعيار غالبا" ما يستخدم في القياس النفسي والتربوي لكي يشير الى متوسط درجات جماعة معينة من الافراد على احد الاختبارات ويطلق على هذه الجماعة من الافراداسم (الجماعة المعيارية Norms group) فالمعايير اداة مهمة لانها تخبرنا عن كيفية اداء الاخرين على الاختبار فتوفر بذلك اساسا" للمقارنة بين الافراد في الخاصية التي يتصدى لها الاختبار الواحد او مجموعة من الاختبارات .

ويميز علماء القياس النفسي والتربوي بين اربعة انواع او اشكال رئيسية من المعايير وهي (معايير العمر Age Norms) و(معايير الصف Grade Norms) والتي تنتمي الى فئة المعايير الطولية أي التي تمتد باتجاه طولي زمني ، و(المعايير المئينية Percentile Norms)ومعايير (الدرجة المعيارية Standard Score Norms) والتي تنتمي الى فئة المعايير المستعرضة او الافقية ، وترتكز الى اداء فئة عمرية او صفية واحدة دون الحاجة للامتداد الى الاعمار الزمنية او الصفوف الدراسية السابقة واللاحقة .

وفيما يلي استعراض لكل نوع من هذه المعايير :-

1- معايير العمر Age Norms :-

يعبر معيار العمر عن القيمة الكمية المتوسطة للسمة المقاسة لدى ابناء العمر الواحد و خاصة اذا افترضنا ان نمو الفرد يحدث نتيجة عوامل النضج وتسمى

هذه المعايير احيانا" (العمر التعليمي Educational Age)او (مكافئ العمر الزمني Age Equivalent).

2–معايير الصف Grade Norms :–

يشيع استخدام هذا النوع من المعايير في تفسير درجات الاشخاص في الاختبارات عموما" والتحصيلية على وجه الخصوص ويطلق عليها معايير الفرد الدراسية Grade Equivalent.

3– المعايير الميئنية (الرتب المئينية) Percentiles :–

المئينيات : هي عبارة عن نقط معينة في توزيع مستمر تقع (تحتها او تسبقها) نسب مئوية معينة من المجموعة او العينة التي نتعامل مع درجاتها .

الرتب المئينية : هي مكان الفرد على تدريج من (100) يؤهل له الدرجة التي يحصل عليها في هذا التوزيع .

- **إعاقة السمعية Hearing Impairment :**

يذهب كل من (يسلديك والجوزين 1995 Ysseldyke & Algozzine)إلى أن الإعاقة السمعية تعنى القصور في السمع بصفه دائمة أو غير مستقره والذي يؤثر بشكل سلبي على الأداء التعليمي للطفل

(Ysseldyke & Algozzine , 1995 : 384)

ويرى الخطيب (1997) أن الإعاقة السمعية يمكن تصنيفها تبعا لثلاثة معاييرهي:

أولا التصنيف حسب العمر عند الإصابة:وتصنف الإعاقة السمعية تبعا للعمر عند حدوث الضعف السمعي إلى:

١–إعاقة سمعية قبل اللغةPrelingual وهي التي تحدث قبل نموالكلام واللغة عند الطفل، وقد يكون هذا النوع ولاديا" أو مكتسبا" في مرحلة عمرية مبكرة .

. إعاقة سمعية بعد اللغةPostlingual وهي الإعاقة التي تحدث بعد أن تكون المهارات الكلامية واللغوية قد ارتقت، وقد تحدث فجأة أو تدريجيا على مدى فترة زمنية طويلة، وغالبا ما يسمى هذا النوع بالصمم المكتسب.

ثانيا التصنيف حسب موضع الإصابة:تصنف الإعاقة السمعية تبعا لموضع الإصابة أو الضعف في الأذن إلى:

١. فقدان سمعي توصيليConductive Hearing Loss وتنتج عن أي اضطراب في الأذن الخارجية أو الوسطي يمنع أو يحد من نقل الموجات أو الطاقة الصوتية إلى الأذن الداخلية.

٢. فقدان سمعي حسي / عصبيSensorineural Hearing Loss وتشير إلى حالات الضعف السمعي الناتجة عن أي اضطراب في الأذن الداخلية . ويستخدم البعض هذا المصطلح للإشارة إلى اضطرا بات العصب السمعي ايضا.

3. فقدان سمعي مختلطMixed Hearing Loss وتكون الإعاقة السمعية مختلطة إذا كان الشخص يعاني من إعاقة توصيلية، وإعاقة حس عصبية في الوقت نفسه.

٤. فقدان سمعي مركزيCenteral Hearing Loss وتنتج الإعاقة السمعية المركزية عن أي اضطراب في الممرات السمعية في جذع الدماغ أو في المراكزالسمعية في الدماغ

ثالثا": التصنيف حسب شدة الفقدان السمعي: تصنف مستويات الإعاقة السمعية حسب شدة الفقدان السمعي إلى خمس فئات وهي:

– مستوى الإعاقة السمعية - بسيطة جدا - slight مستوى الخسارة السمعية بالديسبل 25 . 40

– مستوى الإعاقة السمعية – بسيطة - mildمستوى الخسارة السمعية بالديسبل

50 . 41

– مستوى الإعاقة السمعية متوسطة - moderate مستوى الخسارة السمعية بالديسبل 70 . 51

– مستوى الإعاقة السمعية شديدة -severe مستوى الخسارة السمعية بالديسبل 90. 71

– مستوى الإعاقة السمعية شديدة جدا - profound مستوى الخسارة السمعية بالديسبل أكثر من 90 (الخطيب ،1997 :28 - ٢٥)

ومن هنا يتضح أن الإعاقة السمعية تستخدم لتمييز أي فرد يعانى من فقدان السمع بصفة دائمة أو غير مستقره.

- **خصائص المعاقين سمعيا ":**

هناك مجموعة من الخصائص التي تميز فئة المعاقين سمعياً نوجزها فيما يلي:

1 – خصائص النمو العقلي وأثر الإعاقة السمعية عليه: –

تشير نتائج الكثير من الدراسات إلى أن النمو العقلي لدى الطفل يكتمل جزء كبير منه خلال السنوات الخمس الأولى ، وهذا يدل على أن فقدان السمع في السنوات الأولى يؤثر في النمو اللغوي للطفل ، وهذا بدوره يؤثر في نموه العقلي (سليمان ، 1993 ، 102)

إلا أن الحرمان الحسي السمعي يترك بعض آثاره على النشاط العقلي للمعاقين سمعياً كما يتضح فيما يلي :

أ– التحصيل الدراسي:

تشير الدراسات إلى انخفاض المستوى العام للتحصيل لدى التلاميذ المعاقين سمعياً وأن أعلى معدل للتحصيل لمجموعة من المعاقين سمعياً في أي مرحلة عمرية

في معنى الفقرة كان (4.4) من (10) وفي الرياضيات (6.7) من (10) (اللقانى ، 1999 ،104)

وقد أثبتت نتائج دراسة (عبد الوهاب ،٢٠٠٠) تأخر المعاق سمعياً عن زميله العادي في التحصيل بمدة تتراوح من (3 – 4) سنوات في جميع المواد الدراسية(عبد الوهاب ، 2000: ٣٠).

ب– التجرد والتذكر:

أوضحت دراسة (عبد الغفار ، 1998) أن المعاق سمعياً يعاني من تخلف واضح في قدرته على التجريد في النواحي اللغوية بمعنى عدم قدرته على معالجة ما ليس له وجود فعلي في الواقع المحسوس ، ويرجع ذلك إلى انخفاض نموه اللغوي وقلة خبراته حيث إن اللغة تلعب دوراً في تنشيط وإنماء القدرات العقلية الكامنة عند التلميذ المعاق سمعياً (عبد الغفار ،١٩٩٨:٤٢)

ج – اكتساب المفاهيم:

أوضحت الدراسات أن التلاميذ المعاقين سمعياً يكتسبون المفاهيم بنفس التسلسل وبنفس الطريقة التي ُتتبع مع التلاميذ العاديين ولكن اكتساب التلاميذ المعاقين سمعياً للمفاهيم يتم في أعمار زمنية أكبر من أعمار العاديين ، كما يلاحظ أن التلاميذ المعاقين سمعياً يواجهون بعض الصعوبات المتعلقة باكتساب المفاهيم المتناقضة واكتساب المفاهيم المتشابهة (اللقانى ، القرشي ،1999 : 109)

د – التحليل العقلي للمعلومات :

أوضحت نتائج دراسة (Clark Diang ,1991) أن البيئة التي ينمو فيها المعاق سمعياً هي التي تشكل أو تنمي إستراتيجية التحليل العقلي للمعلومات وتؤثر طريقة التواصل التي يستخدمها المعاق سمعيا على إستراتيجية تحليل المعلومات حيث

إن الذين يستخدمون طريقة الإشارات فقط تكون درجتهم أقل من الذين يستخدمون طريقة التواصل الكلي(Clark Diang ,1991: 349-353).

2- خصائص النمو اللغوي وأثر الإعاقة السمعية عليه : .

يعد الافتقار إلى اللغة اللفظية وتأخر النمو اللغوي أخطر النتائج المترتبة عن الإعاقة السمعية حيث يرتبط فهم اللغة وإخراجها ووضوح الكلام بدرجة الفقدان السمعي .

وتشير(فاروق1995) إلى أن الإعاقة السمعية تعوق التفكير المجرد واكتساب المفاهيم العلمية والتفكير العلمي ، بالإضافة إلى قلة اكتساب المعاقين سمعياً للخبرات المباشرة أو غير المباشرة من البيئة المحيطة(فاروق ، 1995: 24).

ويشير درويش ، 1992: 35) إلى أن المعاقين سمعياً يعانون من عجز في مهارات الاستقبال والتعبير اللغوي وبالتالي الكفاية اللغوية (درويش 1992، 35)

3 – خصائص النمو الاجتماعي وأثر الإعاقة السمعية عليه: .

تشير الدراسات إلى أن المعاقين سمعياً يجدون صعوبة في إقامة علاقات اجتماعية مع أقرانهم العاديين ويشعرون بالعزلة الاجتماعية ويكونون فيما بينهم مجموعات خاصة بهم (Greenllerg Kusche , 1991 , 51) وأكدت دراسة (Baker , 1992) على أن المعاقين سمعياً هم أكثر الأشخاص لديهم مشكلات اجتماعية متصلة بالحياة لأنهم ينمون بمعزل عن الآخرين وأنهم متأخرون في نضجهم الاجتماعي بنسبة 20 % عن أقرانهم العاديين. (Baker , 1992 : 18)

ويشير (الخطيب والحديدي ، 1996) إلى أن الإعاقة السمعية لها تأثيرات كبيرة على قدرة الأطفال الصم على المخالطة مع الآخرين وتفاعلهم معهم فضلاً عن أن أنماط التنشئة الاجتماعية تتسم بالحماية الزائدة التي تتطور إلى الاعتمادية وإلى مستويات متفاوتة من عدم النضج الاجتماعي ، بالإضافة إلى عدم تحمل المسؤولية

وعدم الثقة بالنفس والميل إلى الانطواء والعزلة والانسحاب والعجز في تكوين علاقات اجتماعية مع المحيطين بهم(الخطيب,الحديدي 1996:405– 406).

4 – خصائص النمو الانفعالي وأثر الإعاقة السمعية عليه: .

يعاني أصحاب هذه الفئة من مشكلات في التكيف الإجتماعي بسبب النقص الواضح في قدراتهم اللغوية، وصعوبة التعبير لفظيا عن أنفسهم وكذلك صعوبة تفاعلهم مع الأخرين في البيت والعمل والمجتمع المحيط بشكل عام، ولذلك المعاقون سمعيا يميلون للتفاعل مع أشخاص من نفس الإعاقة.

والتلميذ المعاق سمعياً يميل إلى العدوانية وعدم الرغبة في التعاون مع الآخرين ويميل إلى الانطواء وهو أقل حباً للسيطرة وأكثر جموداً وأقل قدرة في الاعتماد على النفس (Baker , 1992 , 52) ، وأكدت الدراسات أن التلاميذ المعاقين سمعياً لديهم مشكلات خاصة بالسلوك مثل العدوان والسرقة والرغبة في التنكيل والكيد للآخرين وإيقاع الإيذاء بهم (الزهيري ،2003 ، 153)

5 – خصائص النمو الجسمي وأثر الإعاقة السمعية عليه: .

أثبتت الدراسات الحديثة أنه لا يوجد فرق بين المعاقين سمعياً والعاديين في خصائص النمو الجسمي من حيث معدل النمو أو سرعته أو التغييرات الجسمية في الطول والوزن وفي جميع مراحل النمو؛ ولهذا لا تظهر فروق ظاهرة للمتطلبات الجسمية للمعاق سمعياً وكل ما يظهر من فروق بينهم هو أثر الإعاقة السمعية (عبد الفتاح، 1996 ، 3) حيث ان هذه الأعاقة تفرض قيود على النمو الحركي لديهم مما يلاحظ عندهم تأخر النمو الحركي مقارنة مع الأسوياء و ذلك لأنهم لايسمعون الحركة و أنهم يشعرون بالأمن بسبب التصاق أقدامهم بالأرض كما أن لياقتهم البدنية لاتكون بمستوى لياقة الأسوياء. (العزة 2001:51)

- **اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن :**

يعد اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة من اهم الاختبارات التي شاع استخدامها في معظم دول العالم ، كما ويعد من اكثر الاختبارات انعكاسا"وترجمه واقعية لمعطيات نظرية العاملين لسبيرمان ، الذي حاول قياس النشاط العقلي دون الاعتماد على المهارات المكتسبة.

وقد اعد سبيرمان مجموعه من الاختبارات غير اللفظية التي تستند الى فكره ادراك العلاقات والمتعلقات (ابو حطب ،١٩٩٦:٣٣٦) وقد تطور اختبار سبيرمان بواسطة احد تلاميذه وهو جون رافن وعالم الوراثة بينروز والمسمى بمصفوفات ريفن المتدرجة (عبد الخالق،٢٠٠٦:٩)ويعد من افضل الاختبارات (ميخائيل،٢٠٠٦:٤٩٠) لقياس العامل العام والذي يعبر عنه بالقدره على استنتاج المعنى من خلال نماذج هندسية خذف جزءمنها (Raven,Priler,Benesch,4:2004) ويتوجب على المفحوص ان يختار من ضمن البدائل العده بديلا يكمل التصميم ، ويرى بوتن ان الاجابة على مثل هذه الفقرات تتضمن احدى الوظائف الادراكية التالية :اكمال النمط،اكمال اشكال متشابهه،تغيير نمط معين الى شكل منظم ،ادخال تغييرات منتظمه ،تحليل الشكل بطريقة منتظمه الى اشكال

(قطامي وقطامي ،١٩٩٦:١١)

وقد راى سبيرمان ان الذكاء العام يتكون من قدرتين مختلفتين لكنهما تعملان معا ، هما القدره على الاستنباط والقدره على الاستقراء (Raven,2002:7)

مميزات اختبار رافن العادي :

١. يعد من الاختبارات المتحرره من أثر الثقافة، لذلك يعد مقياسا جيدا للعامل العام .
٢. يرتبط ارتباط عالي باختبارت كلاسيكية كاختبار وكسلر

.(James, 1984:341)

٣. كثره الابحاث والدراسات التي تناولته رفعت من درجة مصداقيته كمقياس للذكاء حيث تراوح معامل ثباته الداخلي (٠.٨٠–٠.٩٠)
.(Anastasi1982)

٤. يعد اقتصادي في الجهد والوقت مقارنه بمقياس وكسلر (Kern,1993).

٥. تتناسب مكونات الفقرات مع القدرات العقلية للطفل ،حيث يتمكن الطفل في سن ٧–١٢ سنه من ممارسة العمليات العقلية التي تتطلب ادراك التدرج والتسلسل في الاطوال والاحجام والاوزان (فوازو ١٩٧٦).

- **دراسات سابقة :** لم تتوقف الدراسات على تقنين الاختبار وايجاد معايير له ودراسة خصائصة السايكومترية بل شاع استخدامه في كثير من البحوث والدراسات بعده اداه جيده ، وسيتم التركيز هنا على الدراسات التي استخدمت اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة العادي .

١ – دراسة الدباغ ١٩٧٦:"اختبار المصفوفات المتتابعة (المقياس العراقي)":

هدفت الدراسة الى ايجاد معايير لاختبار المصفوفات المتتابعة العادي في العراق ، وقد بلغت عينة الدراسة (٧١٣٥) شخصا" من كافة المدارس الاعدادية ومن الجامعات ومن العمال والموظفين وربات البيوت وقد تم تطبيق الاختبار بصوره جمعية وتكونت كل مجموعه من ١٥–٢٠ شخص وبدون تحديد للزمن ، لكن الدراسة لم تقدم اي دلالات حول الخصائص السيكومترية للاختبار ، الا انها اكدت وجود ترابط للاختبار مع التحصيل الدراسي وان الاختبار يصلح لفئات مختلفة من سكان الريف والاميين وفي النهاية وضعت معايير مئينية (الدباغ ،١٩٧٦)

٢ – دراسة ابو حطب وفريق من الباحثين ١٩٧٩ " تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة في المملكه العربية السعودية ":

هدفت الدراسة الى تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة في المملكه العربية السعودية ، وقد بلغت العينه ٤٩٣٢مفحوصا ومفحوصة منهم ٣١٥٨ من الذكور و١٧٤ من الاناث ، وقد اكدت الدراسة على صدق محتوى اختبارالمصفوفات المتتابعه بكونه غير لغوي وخلصت الى انه اختبار قوه وليس اختبار سرعه ، وان الفقره الاولى من الاختبار اسهل المفردات بالفعل، وان متوسطات الاعمار تتزايد بانتظام وخاصة بين ٨–١٤ سنهواتضح ان الفروق داله بالنسبة للبنين في جميع الحالات ما عدا الصفين الثاني والثالث الثانويين اما بالنسبة للبنات فقد كانت الفروق داله ما عدا الفروق بين صفوف نهايات المراحل الدراسية واستخرجت الدراسة الصدق التلازمي مستخدمة التحصيل الدراسي وبعض الاختبارت العقلية التي تم تقنينها واستخرج الثبات بطريقة الاعاده وطريقة كودر –ريشاردسون وكانت جميع المعاملات مرتفعة وقد تم اعداد معايير مئينية لعينه التقنين

(ابو حطب ،١٩٧٩: ٢١–٥٩).

٣ – دراسة صالح ١٩٨٩"اثر عامل الثقافة في الاختبارات المتحرره من اثر الثقافة في ضوء تقنين اختبار المصفوفات على البيئة المصرية ":

هدفت الدراسة الى تحديد أثر عامل الثقافة في الاختبارات المتحرره من اثر الثقافة من خلال دراسة التشابة والاختلاف بين نتائج تطبيق الاختبار على البيئات الانكليزية والسعودية والمصرية . وقد شملت عينة التقنين ٧٥٠٠ فردا" من عمر يمتد من ٥–٢٩ سنه ونصف وقد حسبت معاملات السهوله للفقرات في الاعمار المختلفة ، واسفرت النتائج عن تماثل ترتيب المجموعات الخمس في البيئتين المصرية والانكليزية واختلفت النتائج عن ابيئة السعودية كما تماثلت العينات الانكليزية والسعودية في

ترتيب المفردات داخل المجموعة واظهرت النتائج اختلافات في المعايير المئينية في البيئات الثلاث واثبت الاختبار انه اختبار قوه وكانت معاملات الثبات مرتفعة والارتباط بين الاختبار والتحصيل الدراسي مرتفع حيث تراوح بين ٠.٧٥%–٠.٩٠% واكدت الدراسة ان الاختبار يؤثر فية عامل الثقافة (صالح ،١٩٨٩: ٢١٢ –٢٤١).

٤ – **دراسة ال ثاني ٢٠٠٢ "تقنين تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة العادي لرافن على تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينه الدوحه بقطر":**

هدفت الدراسة الى ايجاد معايير قطرية لاختبار مصفوفات رافن العادية ، والى التحقق من خصائص الاختبار السايكومترية على عينه من المجتمع القطري ومقارنه نتائج البحث بنتائج اختبار المصفوفات على المجتمع العماني والسعودي . بلغت العينة ١١٣٥ تلميذا وتلميذه ،تم التحقق من صدق وثبات اختبار رافن وحساب معامل السهولة وتباين الفقرات ومعامل الارتباط الثنائي التسلسل وتحليل التباين الاحادي . وقد تم تحديد معايير الصوره القطرية وفقا لتقسيمات مئينات الدراسات السابقة لتقنين اختبار رافن ، وتبين امكانية الاعتماد على نتائج الصوره القطرية من اختبار رافن في اتخاذ القرارات .(ال ثاني ،٢٠٠٢: ٢٢٩–٢٣٤) .

٥ – **دراسة يحيى، ٢٠٠٣"تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن في البيئة العمانية منطقه مسقط " :**

هدفت الدراسة الى تقنين النسخة العادية للاختبار في البيئة العمانية ، وبلغت عينه الدراسة ٢٦١٠من الذكور و٢٦١٦ من الاناث ،من عمر ٨–١٨ سنه وقد اتضح من النتائج ان معاملات الاتساق الداخلي للاختبار بطريقة الفا كرونباخ لكل الفئات العمرية مرتفعة (٠.٩٠) او اكبر ولكنها انخفضت عندما حسبت لكل من المجموعات الخمس وتراوحت بين ٠.٣٨–٠.٨٠ اما الثبات بطريقة الاعاده فبلغ بين (٠.٣٩– ٠.٨٤)وحسبت معاملات الارتباط بين الاختبار واختبار الذكاء اللغوي وتراوحت

المعاملات بين(٠.٢٧-٠.٥٦) وقد استطاع الاختبار التمييز بين الفئات العمرية المختلفة ولصالح الاعمار الاكبر سنا" ،وفي النهاية وضعت معايير تقنين الاختبار واستخرجت معاملات الذكاء الانحرافية والرتب المئينية (يحيى ،٢٠٠٣).

٦ – **دراسة عبد الخالق ورافن ٢٠٠٥"المعايير الكويتية لاختبار المصفوفات المتتابعة في سياق دولي ":**

هدفت الدراسة الى مقارنه للمعايير الكويتية لاختبار المصفوفات المتتابعة مع المعايير البريطانية ١٩٧٩ ،وقد اشارت نتائج المقارنه الى ان هناك تشابها" بين نتائج (SPM) على العينات التي تعود لمجتمعات مختلفة في اي فتره زمنية ، والى الاختبارات التي تقيس القدره الاستنتاجية من خلال مفردات لفظية او غير لفظية ، تظهر تزايدا" مستمرا في الدرجات بالنسبة لكل مستويات القدره مع الزمن ،كما تشير النتائج الى ان المعايير الكويتية بالنسبة للمجموعات العمرية الشابة اخفض من تلك التي تماثلها في المعايير البريطانية ، مع ان الانطباع العام يشير الى ان نتائج الانجاز في الاختبار واحده ومتشابهة بشكل ملحوظ عبر الزمن .(Raven&Alkhalek,2005:1-12)

الفصل الثالث

اجراءات البحث

يتضمن هذا الفصل مجتمع التقنين وعينته والاداة والوسائل الاحصائية المناسبة لعملية التقنين وايجاد المعايير .

اولا" مجتمع التقنين :تالف مجتمع البحث من الأفراد ذوي الاعاقة السمعية المتواجدين في المعاهد التابعة لوزاره العمل والشوؤن الاجتماعية والمعاهد الاهلية التابعة لوزارة التربية في العراق

ثانيا" عينة التقنين : ستختار الباحثتان عينه قصدية من الافراد ذوي الاعاقة السمعية والذين تتراوح اعمارهم بين (٦-١٦) من محافظات بغداد وبابل والانبار والقادسية وكركوك

والبالغ عددهم (٥٠٢) منهم (٢٧٢) ذكور و (٢٣٠) اناث وكما مبين في الجدول (١) وتوزيع افراد العينه حسب العمر في (جدول ١)

جدول (١)

افراد عينه التقنين موزعين حسب الجنس والمعهد والمحافظة

اسم المعهد	المحافظة	الجنس		
		ذكور	اناث	المجموع
معهد الازدهار للصم /الاعظمية	بغداد/الرصافه	٣٣	٤٣	٧٦
معهد الكرامه للصم/حي العامل	بغداد/ الكرخ	٣٦	٣٥	٧١
معهد الشروق للصم /الشعله	بغداد/الكرخ	٢٤	١٩	٤٣
معهد الخمائل للصم /مدينه الصدر	بغداد/الرصافه	٤١	٢٢	٦٣
معهد الامل للصم /الكراده	بغداد/الرصافه	٣٩	٢٥	٦٤
		٣٢	٢٠	٥٢
معهد الامل للصم	بابل /الحلة	١٤	١٦	٣٠
معهد الامل للصم	الانبار	١١	١٠	٢١
معهد الامل للصم	ذي قار	١٤	١٢	٢٦
معهد الامل للصم	البصرة	١٠	١٦	٢٦
معهد الامل للصم	كركوك	١٨	١٢	٣٠
المجموع		٢٧٢	٢٣٠	٥٠٢

(جدول ٢)

افراد عينه التقنين حسب العمر

الاعمار	الذكور	النسبة	الاناث	النسبة	المجموع
٦	٣٢	٤٧.١	٣٦	٥٢.٩	٦٨
٧	٢٠	٣٢.٣	٤٢	٦٧.٧	٦٢
٨	١٠	١٩.٢	٤٢	٨٠.٨	٥٢
٩	٥٨	٦١.٧	٢٨	٢٩.٨	٨٦
١٠	٢٦	٦١.٩	١٦	٣٨.١	٤٢
١١	١٤	٤٣.٨	١٨	٥٦.٢	٣٢
١٢	٤٠	٨٠	١٠	٢٠	٥٠
١٣	١٦	٥٣	١٤	٤٧	٣٠
١٤	١٨	٧٥	٦	٢٥	٢٤
١٥	١٤	٥٣.٨	١٢	٤٦.٢	٢٦
١٦	٢٤	٨٠	٦	٢٠	٣٠
المجموع	٢٧٢	٥٤.٢	٢٣٠	٤٥.٨	٥٠٢

اداة التقنين : (أختبارالمصفوفات المتتابعة المعياري لجون رافن) Stndard Progressive Matrices (SPM): يتكون الاختبار من ستين مصفوفة ومقسم الى خمسة مجموعات (A,B,C,D,E) كل مجموعة تحتوي على (١٢) مصفوفه ،والمصفوفه عباره عن شكل اساسي يحتوي على تصميم هندسي تنقصة قطعه وضعت بين ست الى ثمان بدائل وعلى المفحوص ان يختار القطعة المتممه للشكل ويسجل رقمها في ورقة الاجابة ، والمصفوفات مرتبة من السهل الى الصعب ، بحيث نجد ان المصفوفه الاولى في كل مجموعه تكاد تكون محلوله من تلقاء نفسها من سهولتها وبحيث تاتي االمصفوفات المتتالية في كل مجموعة متدرجه في صعوبتها وبحيث تكون كل مجموعه اسهل من التي تليها (عبد العال ،١٩٨٣:٥٢٢)،ويفترض

رافن مصفوفات الاختبار تتدرج في صعوبتها داخل المجموعه الواحده (Raven,1977:3) وتتطلب المصفوفات الاولى دقة في التمييز ، اما المصفوفات المتاخره والاكثر صعوبة فتتضمن ادراك العلاقات المنطقية (ابو حطب واخرون ،١٩٩٩:٢٠٣) وقد تم تصميم الاختبار ليغطي اوسع المجالات الممكنه للقدره العقلية ، وليكون ناجعا"مع اشخاص من كل الاعمار وبغض النظر عن ثقافتهم او جنسهم او حالتهم الجسدية (Raven,Cort,2000:31)

تطبيق الاختبار :

تم تطبيق الاختبار على عينة التقنين دون اي تعديل أو تغيير في فقرات الاختبار ولا في طريقة تصحيحه وذلك للتأكد من مدى ملائمته لعينه المعاقين سمعيا" في ضوء التحقق من مؤشرات صدقه وثباته وعند إجراءات عملية التطبيق قامت الباحثتان بإعطاء التعليمات للمفحوصين من قبل المعلمات المتخصصات بلغة الاشاره كما تم لهم شرح طريقة الإجابة باستخدام ورقة الإجابة المخصص له .

تصحيح الاختبار :

تم تصحيح إجابات التلاميذ وذلك باعطاء درجه (١) اذاكانت الاجابة صحيحة وصفر اذا كانت الاجابة خاطئه وقد تراوحت درجات التلاميذ بين (١٤–٤٥).

ثبات الاختبارReability :

يعد الثبات من الاسس الضرورية في بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية ،لكونه يشير الى الاتساق في النتائج ،ويقصد بثبات الاختبار هو ان يعطي الاختبار النتائج نفسها اذا ما اعيد على نفس الافراد في نفس الظروف

(الغريب ،١٩٧٠، ٦٥٣)

والاختبارالثابت هو الذي يمكن الاعتماد على نتائجة (Kerlingers , 1973:429) لذلك قامت الباحثتان بايجاد ثبات الاختباربطريقتي كودر – ريتشاردسون ٢٠ وطريقة الفا كرونباخ .

أ – طريقة كودر– ريتشاردسون ٢٠ :وهي الطريقة التي يستفاد منها في حساب معامل الثبات بكل المعلومات المتعلقة بثبات اداء الافراد من سوال لاخر داخل الاختبار الواحد (الغريب ،١٩٧٠ :٦٦٨)وقد اختيرت عينه مولفه من (٥٠) تلميذا وتلميذه من عينه التقنين بصوره عشوائية وباستخدام معادلة كودر –ريتشاردسون ٢٠ بلغ معامل الثبات (٠.٨٩) وهومعامل ثبات عال ويشير الى اتساق الاداء من فقره الى اخرى في الاختبار ويشير الى صدق البناء .

ب – طريقة التجزئه النصفية : تمتاز هذه الطريقة بتطبيق الاختبار لمره واحده على مجموعه واحده ثم تجزئه الاختبار الى نصفين (الفقرات الفردية والفقرات الزوجية) ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين نصفي الاختبار حيث بلغ المعامل(٠.٦٥)وعند تصحيحه بمعادلة سبيرمان براون فقد بلغ (٠.٧٩) وهو معامل ثبات جيد .

صدق الاختبار Validity:

يعد الصدق من اهم المؤشرات التي من خلالها نحكم على صلاحية الاختبار وقد تم استخراج مؤشرات الصدق بالطرق الاتية :

١– الصدق الذاتي :

يؤكد علماء القياس بان الصدق الذاتي هو الحد الاعلى لصدق اي اختبار وذلك لانه يحدد الدرجة النهائية للصدق التجريبي (السيد ، ١٩٨٧) وتؤكد ادبيات القياس ان استخراج هذا النوع من الصدق يمكن تحديده بواسطة الجذر التربيعي لمعامل الثبات ، وبما ان معامل الثبات المستخرج للعينه الكلية باستخدام معادلة كودر –ريتشاردسون قد بلغ (٠.٨٩) وبحساب الجذر التربيعي لهذه القيمة

فان معامل الصدق الذاتي سيبلغ (٠.٩٤) وهي قيمة عالية وتؤكد لنا بان الاختبار يتمتع بقيمة عالية من الصدق الذاتي .

٢- الصدق البنائي Construct Validity

ويطلق عليه صدق التكوين الفرضي للعلاقة بين الصدق التجريبي للأداة والإطار النظري للظاهرة المقاسة من خلال تحديد التكوينات الفرضية التي يعزى إليها بتباين الأداء ، فالنظرية التي تستند إليها الأداة تشتمل على مجموعة من المفاهيم والقضايا والمبادئ المترابطة ويطلق عليها (شبكة القوانين المترابطة) (Monolgical Network) (علام 2000 :20) وقد حدد كرونكلاند (Grongland 1976) الخطوات الاتية لاستخراج الصدق البنائي وهي :

١. التعريف بالإطار النظري للسمة التي يفترض ارتباطها بنتائج الاختبار .
٢. اشتقاقات فرضية حول نتائج الاختبار من خلال الإطار النظري .
٣. التحقق من صحة الفرضيات منطقيا" أو تجريبيا" (Grongland، 1976:94)

ولتحقيق ذلك وضعت الباحثتان الفرضيات المحددة وهي :

١.إن الذكاء تطوري وتزداد الدرجات بتطور الأعمار .

٢. هناك اتساق داخلي بين الفقرات من خلال معاملات الارتباط بين درجات الفقرات والدرجة الكلية .

وللتحقق من الفرضية الأولى استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينه التقنين وللاعمار الاحدى عشر وكما مبين في جدول(٣)

جدول (٣)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية حسب العمر

العمر	حجم العينه	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري

٦	٦٨	١٨.٨	٢.٥
٧	٦٢	٢١.٥	١.٦
٨	٥٢	٢٣.٨	٥.٣
٩	٨٦	٢٢.٥	٤.٢
١٠	٤٢	٢٢.٣	٢.٦
١١	٣٢	٢٣.٩	٣.٤
١٢	٥٠	٢٤.٢	٣.٣
١٣	٣٠	٣٠.٧	٥.٨
١٤	٢٤	٣٣.٥	٣.٩
١٥	٢٦	٣٤.٢	٥.٣
١٦	٣٠	٣٣.٦	٣.٥
	٥٠٢		

ومن ملاحظه جدول (٣) نجد ان متوسط العينات يختلف من عمر الى اخر، كما نلاحظ ارتفاع في الاوساط الحسابية بزياده المرحلة العمرية ، بالرغم من ان هناك تقارب في متوسطات بعض الاعمار، الا ان هذا التمايز يؤكد بان الاختبار يتمتع بدرجة جيده من صدق التكويني الفرضي.

ولتحقيق الفرضية (هناك اتساق داخلي بين الفقرات) لاستخرج مؤشر الاتساق الذي يعتمد على

معاملات الارتباط الداخلي بين درجة الفقرة والدرجة الكلية وقد تم استخراج معامل الارتباط الثنائي(Point BiSerial Correlation) (علام 2000 :316) (السيد 1978 :66) وكما موضحة في جدول (٤)

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين الفقره والدرجة الكلية للاختبار

أ		ب		ج		د		هـ	
الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
١	٠.٤٤	١	٠.٤٥	١	٠.٧١	١	٠.٤٥	١	٠.٠٦
٢	٠.٣٥	٢	٠,٥٣	٢	٠.٣١	٢	٠.٦١	٢	٠.٢٩
٣	٠.٤٤	٣	٠.٥٣	٣	٠.٤٨	٣	٠.٥١	٣	٠.٠٠٧
٤	٠.٤٣	٤	٠.٤٤	٤	٠.٢٥	٤	٠.٤٤	٤	٠٤٤
٥	٠.٤٢	٥	٠.٠٦٣	٥	٠.٢٨	٥	٠.٥٠	٥	٠.٢٤
٦	٠.٦٥	٦	٠.٦٣	٦	٠.٢٧	٦	٠.٣٩	٦	٠.٠٦
٧	٠.٤٤	٧	٠.٣٠	٧	٠.٢٩	٧	٠.٣٨	٧	٠.٠٢
٨	٠.٤٤	٨	٠.٢٤	٨	٠.٠٦	٨	٠.٥١	٨	٠.٣٧
٩	٠.٥٠	٩	٠.٢٩	٩	٠.٣١	٩	٠.٤٥	٩	٠.٢٩
١٠	٠.٢٦	١٠	٠.٥١	١٠	٠.٧٥	١٠	٠.٣٦	١٠	٠.٥٠
١١	٠.٣٢	١١	٠.٣٠	١١	٠.٤٤	١١	٠.٢٤	١١	٠٣٨
١٢	٠.٢٢	١٢	٠.٠٦٧	١٢	٠.٤٧	١٢	٠.٣٢	١٢	٠.٣٣

*الدرجة الحرجه لمعامل الارتباط عند درجة حرية (٥٠٠) ومستوى دلاله ٠.٠٥=٠.٠٧٤

وعند مقارنه نتائج معامل الارتباط الثنائي الاصيل بالدرجة الحرجة لمعامل الارتباط والبالغة (٠.٠٧٤) عند درجة حرية ٥٠٠ ومستوى دلاله ٠.٠٥ تبين ان الفقرات (١٧ ب ، ٢٤ب ،٣٢ج ،٤٩هـ ، ٥١ هـ ، ٤٥هـ ، ٥٥هـ) معامل ارتباطها اقل من القيمة الجدولية لذلك لابد من استبعادها من الاختبار لانها غير داله احصائيا" ، ومما يؤكد ذلك وبالرجوع إلى أدبيات القياس وعلى ضوء محك قبول الفقرة أو استبعادها فقد استبعدت الفقرات السبعة لان قيمة معاملات صدقها (٠.٠٦٣ ،٠.٠٦٧، ٠.٠٦ ، ٠.٠٦ ،٠.٠٠٧، ٠.٠٠٢،٠.٠٦) على التوالي وهذا ما أشار إليه ثورندايك إلى أن

الفقرة تعد غير صادقة إذا كان معامل ارتباطها بالدرجة الكلية يقل عن (٠.٢٠) (أبو علام 1978 : 610) ومن الجدير بالذكر أن مؤشر الاتساق الداخلي يعطي مؤشر لصدق الفقرة وبنفس الوقت يعطي مؤشر للقدرة التمييزية (أبو علام 1978 : 59)

التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار :

من اجل التحقق من فعالية فقرات الاختبار ومدى صلاحيتها فقد تم تحليل الفقرات احصائيا " للعينه الكلية وللاعمار الاحدى عشر وكما ياتي :

أ – (أ) صعوبة الفقرة Item Difficulty

يعد حساب صعوبة الفقره من الاجراءات المهمة في عملية تحليل الفقرات لان الغاية منه هو اجراء اختيار الفقرات ذات الصعوبة المناسبة للتلاميذ ، لان الفقرة الصعبة جدا " والسهلة جدا" لا تساعدنا على معرفة الفروق الفردية بين التلاميذ ولا تؤثر في التباين في درجات الاختبار ، وهذا ما يؤثر في ثبات الاختبار وصدقة (Bloom , 1971:66) وتؤكد انستازي على ضروره ان تكون صعوبة الفقرات ممتده على مدى واسع ، وان وجود بعض الفقرات السهلة في البداية امر لابد منه لتشجيع التلاميذ على الاجابة وزياده الثقة بانفسهم (Anstasi ,1976:152) ويشير داوني Downi الى ان مدى صعوبة الفقرات المقبولة يتراوح بين (٠.٢٠–٠.٨٠) (Downi,1962:114-115) وباستخدام المجموعتين المتطرفين ٢٧% لكل مجموعه فقد بلغت كل مجموعه (١٣٦) تلميذا ،وقد تبين ان معاملات الصعوبه للفقرات والبالغ عددها (٦٠) تتراوح بين (٠.١٧– ٠.٧٧)وكما موضحه في جدول (٥)

جدول (٥)

معاملات صعوبه فقرات اختبار رافن

أ		ب		ج		د		هـ	
الفقرة	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل الصعوبة
١	٠.٧٧	١	٠.٦٦	١	٠.٥٠	١	٠.٤٥	١	٠.٢٢

٢	٠.٧٥	٢	٠,٦١	٢	٠.٥١	٢	٠.٦١	٢	٠.٤١
٣	..٥٦	٣	٠.٧٠	٣	٠.٤٦	٣	٠.٥١	٣	٠٢١
٤	٠.٣٣	٤	٠.٧٢	٤	٠.٤٧	٤	٠.٤٤	٤	٠.٣٣
٥	٠.٦١	٥	٠.٧٦	٥	٠.٣٨	٥	٠.٥٠	٥	٠.٣٤
٦	٠.٤٤	٦	٠.٤٧	٦	٠.٤١	٦	٠.٣٩	٦	٠.١٩
٧	٠.٧٢	٧	٠.٥٢	٧	٠.٥٧	٧	٠.٣٨	٧	٠١٩
٨	٠.٤٤	٨	٠.٤٦	٨	٠.٣١	٨	٠.٤٠	٨	٠.٢٩
٩	٠.٤٧	٩	٠.٦٥	٩	٠.٣٨	٩	٠.٤٥	٩	٠.٢٨
١٠	٠.٤٥	١٠	٠.٣٢	١٠	٠.٤١	١٠	٠.٣٩	١٠	٠.٢١
١١	٠.٦١	١١	٠.٣٤	١١	٠.٤٧	١١	٠.٣٣	١١	٠٢٢
١٢	٠.٢٢	١٢	٠.١٧	١٢	٠.١٧	١٢	٠.٣٧	١٢	٠.٢٥

(ب) تمييز الفقرات Item Discrmination:

ان درجة تمييز الفقرة تدل على قدرة الفقرة على التمييز بين مجموعات متباينة ، وتعد درجة التمييز اهم دلالة تصف فقره من فقرات الاختبار ، وذلك ان وظيفة اي فقرة ان تميز بين التلاميذ الضعفاء والتلاميذ الاقوياء (سماره ،١٩٨٩: ١٠٦) فكلما كانت درجة تمييز الفقرة عالية كلما كان ذلك أفضل وقد تراوحت درجة تمييز الفقرات بين (٠.١٤- ٠.٧٢) وقد استبعدت الفقرات التي تقل درجة تمييزها عن (٠.٣٠) وهي (٥ب ،١٢ب ،٨ج، ١هـ ، ٣هـ ، ٦ هـ)وذلك بالاعتماد على الدليل الذي وضعة ايبل والذي استخدمة كمعيار لمقارنة القدره التمييزية للفقرات(Ebel,1972:151) ، وكما موضحه في جدول (٦)

جدول (٦)

القوه التمييزية لفقرات اختبار رافن

أ		ب		ج		د		هـ	
الفقرة	القوة التمييزية	الفقرة	القوة التمييزية	الفقرة	القوة التمييزية	الفقرة	القوة التمييزية	الفقرة	القوة التمييزية
١	٠.٥٦	١	٠.٣٩	١	٠٥٩	١	٠٥٥	١	٠.٢٢

٢	٠.٤٤	٢	٠٣٨	٢	٠.٥٥	٢	٠.٥٩	٢	٠.٤٩
٣	..٤٩	٣	٠.٥٩	٣	٠.٦٣	٣	٠.٣٩	٣	٠.٢٨
٤	٠.٥٠	٤	٠٥٨	٤	٠.٧١	٤	٠.٧١	٤	٠٦٩
٥	٠.٣٦	٥	٠.٢٩	٥	٠.٥٣	٥	٠.٧٢	٥	٠.٥٩
٦	٠.٤٠	٦	٠.٦٢	٦	٠.٥٣	٦	٠.٥٣	٦	٠٢٩
٧	٠.٦١	٧	٠.٦٠	٧	٠.٦٧	٧	٠٦٣	٧	٠.٣١
٨	٠.٥٠	٨	٠.٣٩	٨	٠.٢٨	٨	٠.٣٠	٨	٠.٥٣
٩	٠٦١	٩	٠.٥٩	٩	٠.٤٢	٩	٠.٦٢	٩	٠.١٤
١٠	٠.٤٩	١٠	٠.٥١	١٠	٠.٥٩	١٠	٠.٤١	١٠	٠.٣١
١١	٠.٣٧	١١	٠.٤٩	١١	٠.٣٦	١١	٠.٣٣	١١	٠.٣٢
١٢	٠.٣٢	١٢	٠.١٤	١٢	٠.٢٩	١٢	٠.٣٩	١٢	٠.٣١

(ج) فعالية البدائل الخاطئة :وهي قدرة البدائل على اجتذاب استجابات المفحوصين ، فالبدائل الخاطئة تجذب العدد الاقل من الاقوياء الاكثر من الضعفاء (سماره،١٩٨٩:١٠٨) وتم تطبيق معادلة استخراج البديل الخاطئ على المجموعتين العليا والدنيا وقد ظهر ان البدائل الخاطئه قد جذبت اليها اجابات اكثر من بين تلاميذ المجموعة الدنيا بالمقابل لجذبها اجابات تلاميذ المجموعة العليا وبناء"على ذلك قررت الباحثتان قبول البدائل الخاطئة كما هي للفقرات البالغ عددها(٦٠) .

الوسائل الاحصائية :

باستخدام الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعيه(SPSS) تم استخراج مايلي :

١. خصائص التوزيع الاحصائي للدرجات المتمثل بمقاييس النزعة المركزية مقاييس التشتت والتفلطح والالتواء.
٢. معامل الصعوبه لكل فقره من فقرات الاختبار.
٣. القوه التمييزية لكل فقره من فقرات الاختبار .

٤. فعالية البدائل الخاطئه لكل فقره من فقرات الاختبار .
٥. معامل ارتباط بيرسون لايجاد الثبات بطريقه التجزئه النصفية
٦. معادلة سبيرمان براون لتصحيح معامل الثبات المستخرج بطريقة التجزئه النصفية .
٧. معادلة كودر– ريتشاردسون (٢٠) لايجاد معامل الثبات (التجانس الداخلي)
٨. المعايير :الرتبة المئينية ونسبة الذكاء الانحرافية

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

لتحقيق هدف البحث وهو تقنين اختبار رافن على التلاميذ المعاقين سمعيا "من اجل ايجاد معايير له للاعتماد عليها في قياس ذكاء الاطفال المعاقين سمعيا " فقد تم ايجاد ما يلي :

١. ايجاد بعض خصائص توزيع درجات عينه التقنين والبالغه (٢٥١) تلميذا وتلميذه من المعاقين سمعيا أ وكما موضحة في جدول (٧)

جدول (٧)

يبين مقاييس النزعه المركزيه ومقاييس التشتت لعينه التقنين حسب العمر

العمر	حجم العينه	الوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري	التباين	التواء	تفلطح
٦	٦٨	١٨.٨	١٩	٢٠	٢.٥	٦.٢	-٠.٠٦١	-٠.١٠١
٧	٦٢	٢١.٥	٢٢	٢٢	١.٦	٢.٦	-٠.٠٣٥	-٠.٩٥٠
٨	٥٢	٢٣.٨	٢٢	٢١	٥.٣	٢٨.٢	٢.٠٠٥	٣.٧٣٦

٩	٨٦	٢٢.٥	٢٢	٢٠	٤.٢	١٧.٩	١.٥٩٧	٢.٠١٥
١٠	٤٢	٢٢.٣	٢٢	٢٤	٢.٦	٦.٩	-٠.١٨٣	-١.٣٣٨
١١	٣٢	٢٣.٩	٢٥	٢٥	٣.٤	١١.٥	-٠.١٠٢	-١.٤٣٣
١٢	٥٠	٢٤.٢	٢٢	٢٢	٣.٣	١٠.٩	٠.٤٧٦	-١.٣٥٤
١٣	٣٠	٣٠.٧	٣١	٣١	٥.٨	٣٣.٦	٠.٦٠٩	٠.٥٦٩
١٤	٢٤	٣٣.٥	٣٤	٣٦	٣.٩	١٥.٤	٠.٠١٦	-١.١١٢
١٥	٢٦	٣٤.٢	٣٣	٢٨	٥.٣	٢٨.٥	٠.٨٨٠	٠.١٠٤
١٦	٣٠	٣٣.٦	٣٢	٣٠	٣.٥	١١.٩	١.٠١٦	٠.٢٩٦
	٥٠٢							

٢. ايجاد المعايير المئينية :حاولت الباحثتان ايجاد المعايير المئينية لعينه التقنين والبالغ عددها (٢٥١)وذلك لسهولة استخدامها ودقتها في تحديد رتبة الفرد وتحديد النسبة المئوية للحالات التي تقع اقل من درجة معينه ، وكما موضحه في جدول (٨)

جدول (٨)

المعايير المئينية لاختبار المصفوفات المتتابعة للتلاميذ المعاقين سمعيا "

الدرجة الخام	العمر										
	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
١٤	٦										
١٥	١٢										
١٦	١٨										

الدرجة الخام	العمر										
	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
١٧	٢٩										
١٨	٤١			٧	٥						
١٩	٥٢	١٦	١١	٢٠	٢٣	١٣					
٢٠	٨٢	٢٩	٢٢	٤١	٣٣	١٩	٨				
٢١	٨٨	٤٨	٤٦	٤٨	٤٠	٣٨	١٦				
٢٢	٩٤	٧٤	٦٩	٦٧	٥٢	٤٠	٥٦	١٣			
٢٣	٩٦	٨٧	٧٠	٧٦	٦٦	٤٤					
٢٤	١٠٠	١٠٠	٧٥	٨٣	٨١	٥٦					
٢٥			٨٠	٨٤	٨٦	٦٩	٦٤				
٢٦			٨٣	٨٥	١٠٠	٧٠	٧١				
٢٧			٨٥	٨٦		٨٢	٧٦	٣٣			
٢٨			٨٩	٩٠		٩٣	٨٨	٣٦	١٧	١٥	
٢٩			٩٢	٩٣		١٠٠	٩٢	٤١	٢٠	٢٣	٧
٣٠			١٠٠	٩٥			١٠٠	٤٧	٢٥	٢٩	٢٧
٣١				٩٦				٧٣	٤٢	٣١	٤٧
٣٢				٩٧					٤٨	٣٩	٥٣
٣٣				٩٨					٥٠	٥٤	٦٠
٣٤				١٠٠				٨٧	٥٥	٦٩	٦٧
٣٥								٨٩	٥٨	٧٦	٨٧
٣٦								٩١	٨٣	٧٨	٩٠
٣٧								٩٣	٨٩	٨٠	٩٢
٣٨								٩٥	٩٢	٨٣	٩٢
٣٩								٩٧	٩٥	٨٥	٩٨
٤٠								٩٨	١٠٠	٨٧	١٠٠
٤١								٩٩		٨٩	
٤٢								١٠٠		٩٠	
٤٣										٩٢	
٤٤										٩٥	

الدرجة الخام	العمر									
	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
٤٥										١٠٠	

ثالثا" : نسبة الذكاء الانحرافية :وهي نوع من الدرجات المعيارية حولت تحويلا" مساحيا"في اختبار ذكاء الاطفال ، ومن ميزات نسبة الذكاء الانحرافية صلاحيتها للمقارنه بين نسب ذكاء التلاميذ ونسبة ذكاء اقرانهم من العمر نفسة وزمن اعمار مختلفة ،فمدلولاتها واحده في الاعمار المختلفة (مرسي ،١٩٩٠ :١٤)، وقد حسبت نسبة الذكاء الانحرافية وذلك بتحويل الدرجات المعيارية الى نسبة ذكاء انحرافية متوسطها (١٠٠) وانحرافها المعياري (١٥) (الغريب ،١٩٧٠ :٢٠٩-٢٠٨)للعينه الكلية للتلاميذ المعاقين سمعيا "كما موضحه في جدول (٩).

جدول (٩)

نسبة الذكاء الانحرافية حسب العمر

الدرجة الخام	العمر									
	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
١٤	٧١	٣١	٦٨	٧٢	٥٤	٥٠	٥٤	٥٧		٥١	
١٥	٧٧	٣٩	٧٢	٧٥	٦٠	٥٥	٥٨	٥٩		٥٣	
١٦	٨٣	٤٨	٧٦	٧٨	٦٥	٦٠	٦٣	٦٢		٥٥	
١٧	٨٩	٥٨	٧٩	٨١	٧١	٦٥	٦٨	٦٥		٥٧	
١٨	٩٥	٦٧	٨٣	٨٤	٧٧	٧٠	٧٢	٦٧	٣٨	٥٩	
١٩	١٠١	٧٦	٨٧	٨٧	٨٣	٧٥	٧٦	٧٠	٤٢	٦١	٥١
٢٠	١٠٧	٨٦	٩١	٩٠	٨٨	٨٠	٨١	٧٣	٤٦	٦٣	٥٥
٢١	١١٣	٩٧	٩٤	٩٢	٩٤	٨٥	٨٦	٧٥	٥٠	٦٥	٥٩
٢٢	١١٩	١٠٥	٩٨	٩٥	١٠٠	٩٠	٩٠	٧٨	٥٤	٦٧	٦٣
٢٣	١٢٥	١١٤	١٠٢	٩٨	١٠٦	٩٥	٩٦	٨٠	٥٨	٧٠	٦٧
٢٤	١٣١	١٢٣	١٠٦	١٠١	١١٢	١٠٠	١٠١	٨٣	٦٣	٧٣	٧١
٢٥	١٣٧	١٣٢	١٠٩	١٠٤	١١٧	١٠٥	١٠٤	٨٥	٦٧	٧٦	٧٤
٢٦	١٤٣	١٤١	١١٣	١٠٦	١٢٣	١١٠	١٠٨	٨٨	٧١	٧٩	٧٨

الدرجة الخام	العمر										
	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
٢٧			١١٧	١٠٩	١٢٩	١١٥	١١٣	٩٠	٧٥	٨١	٨٢
٢٨			١٢١	١١٢	١٣٤	١٢٠	١١٧	٩٣	٧٩	٨٤	٨٦
٢٩			١٢٤	١١٥	١٤٠	١٢٥	١٢٢	٩٥	٨٤	٨٧	٨٩
٣٠			١٢٨	١١٨	١٤٦	١٣٠	١٢٦	٩٨	٨٨	٩٠	٩٣
٣١			١٣٢	١٢٠		١٣٥	١٣١	١٠١	٩٢	٩٣	٩٧
٣٢			١٣٦	١٢٣		١٤٠	١٣٥	١٠٣	٩٦	٩٦	١٠٠
٣٣			١٣٩	١٢٦			١٤٠	١٠٦	١٠٠	٩٩	١٠٤
٣٤			١٤٣	١٢٩			١٤٥	١٠٩	١٠٤	١٠٢	١٠٨
٣٥				١٣٢				١١١	١٠٨	١٠٥	١١٢
٣٦				١٣٤				١١٤	١١٣	١٠٨	١١٥
٣٧				١٣٧				١١٧	١١٧	١١١	١١٩
٣٨				١٤٠				١١٩	١٢١	١١٣	١٢٣
٣٩				١٤٣				١٢١	١٢٥	١١٦	١٢٦
٤٠								١٢٤	١٢٩	١١٩	١٣٠
٤١								١٢٧	١٣٣	١٢١	١٣٤
٤٢								١٣٠	١٣٧	١٢٣	١٣٨
٤٣								١٣٢	١٤٢	١٢٦	١٤١
٤٥								١٣٤	١٤٦	١٢٩	١٤٥

التوصيات والمقترحات :

التوصيات:

أ – يجب توافر مقاييس واختبارات خاصة بالتلاميذ المعاقين سمعياً (فضلا على الاختبار الحالي) لقياس مهاراتهم وقدراتهم المعرفية، ووجود معايير قومية لهذه الاختبارات للاستدلال بها عند قياس مهارة التلميذ وقدراته المعرفية.

ب – محاولة إدخال بعض التعديلات على المقررات الدراسية الخاصة بالتلاميذ المعاقين سمعياً لتنمية ما يمكن تنميته من قدراتهم المعرفية.

و – ضرورة اهتمام طرق ووسائل التعليم والأنشطة باستخدام الصور والأشكال التوضيحية والنماذج والمجسمات وكل ما يخاطب حاسة البصر نظراً لقوة ذاكرة المعاق سمعياً للصور والأشكال.

– ضرورة توعية أولياء أمور المعاقين سمعياً بأصول تربية أبنائهم المعاقين سمعياً في مراحل نموهم المختلفة .

المقترحات :

١. اجراء دراسات بتبني الاختبار المقنن الحالي على اطفال التربية الخاصه.
٢. تقنين اختبار رافن الملون على الاطفال ذوي الاعاقة الذهنية .
٣. اجراء دراسات مقارنه في المعايير بين الاختبار المقنن على اطفال العراق وعلى اطفال البلدان العربية الاخرى .

المصادر :

– ابو حطب ،فؤاد وفريق من الباحثين (١٩٧٩): *تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة على البيئة السعودية،المنطقة،الغربية،مكة المكرمه .*

– ابوحطب ،فؤاد (١٩٩٦)*: القدرات العقلية ،ط٥* ،مكتبة الانجلو المصرية ، القاهره.

– ابوحطب،فؤاد وعثمان،سيد احمد وصادق،امال (١٩٩٩):التقويم النفسي ،،مكتبة الانجلو المصرية ، القاهره .

– أبو العلام ، العادل محمود (1978) *مقياس الثقة بالنفس عند الطالبات في مراحل الدراسة الثانوية والجامعة* ، مؤسسة الجراح ، الكويت .

– ال ثاني ،العنود مبارك احمد (٢٠٠٢) : تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة العادي لرافن على طلاب وطالبات المرحلة الابتدائية بمدينة الدوحه بقطر ،رساله ماجستير ، *مجلة مركز البحوث التربويه جامعه قطر* ،العدد٢١.

– البيلاوي،ايهاب وسليمان ،عبد الرحمن (١٩٩٦): *المعاقون سمعيا "*، ط١،الرياض .

– جابر ،عبد الحميد جابر (١٩٩٧): الذكاء ومقاييسة ،ط ١٠ ،دار النهضة ،القاهره.

– جلال ،سعد (١٩٨٥):*القياس النفسي : المقاييس والاختبارات* ،ط١ ،دار الفكر العربي ، القاهره.

– حسانين ، عواطف محمد (١٩٨٥): *الخصائص السايكمترية وعلاقتها بالاستعداد للتعلم لدى المعوقين سمعيا"*، دراسه تجريبية –رساله دكتوراه غير منشوره ،كلية التربية ،جامعه اسيوط.

– حمزه ، مختار (١٩٧٩): *سيكولوجية ذوي العاهات والمرضى* ،ط٤ دار المجمع العلمي ،جده.

– الخطيب ،جمال والحديدي ،منى(١٩٩٦):الخصائص السايكومترية للاطفال المعوقين سمعيا"في الاردن ،دراسة استطلاعية ،حولية كلية التربية ،جامعه قطر ،العدد١٣.

---------- (١٩٩٧): *المدخل الى التربية الخاصة* ،ط١ ،مكتبة الفلاح ،الاردن .

– الخطيب ، جمال (١٩٩٩): *مقدمة في الإعاقة السمعية* ، دار الفكر للطباعة والنشر ،عمان .

– درويش ،رضا عبد القادر (١٩٩٢) *تطور مناهج العلوم للطلاب المعاقين سمعيا"بمرحلة التعلم الاساس* ،رساله دكتوراه غير منشوره ،كلية التربية،جامعه الزقازيق .

– الدباغ ،فخري واخرون (١٩٧٦): *اختبار المصفوفات المتتابعة :القياس العراقي* ،العراق

– رشاد ،عبد العزيز موسى (١٩٩٢): السلوكيات اللاتوافقية للاطفال المعوقين دراسة مقارنه ،*مجلة الابحاث التربوية* ،العدد٣١،جامعه الازهر ،القاهره.

– الروسان ،فاروق (١٩٨٩): *سيكولوجية الاطفال غير العاديين* – مقدمه في التربية الخاصة ، ط١ ،مكتبة الفلاح ،الاردن .

– ----------(١٩٩٥): اساليب التشخيص في التربية الخاصة ،دار الفكر ،عمان ،الاردن .

– الزريقات ،ابراهيم (٢٠٠٣): *الاعاقة السمعية* ،ط١ ،دار وائل للنشر ،عمان.

– الزهيري ،ابراهيم عباس (٢٠٠٣) :*تربية المعاقين والموهوبين ونظم تعليمهم* ، دار الفكر العربي ، القاهره .

– السيد ، فؤاد البهي (١٩٧٢):*علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري* ،ط١ ،دار الفكر العربي ،القاهره.

– سليمان ،نبيل (**١٩٩٣**): *التخلف وعلم نفس المعوقين* ،ط٢ ،منشورات جامعه دمشق .

- سماره ، عزيز واخرون (١٩٨٩): *مبادئ القياس والتقويم في التربية* ،دار الفكر ،ط٢،عمان .

– عبد الجليل الزوبعي (وآخرون) : *الاختبارات والمقاييس النفسية* ، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل ، ١٩٨١،ص٢٩.

– عبد الخالق ،أحمد محمد(٢٠٠٦) : تقنين مصفوفات ريفن المتدرجة القياسية على عينات كويتية من ٨–١٨ سنه ،*مجلة الطفوله العربية* ،العدد٢٧ .

– عبد العال ،سيد (١٩٨٣):*اختبار المصفوفات المتتابعة المقنن* :التجربة المعملية السابعة عشر ،المكتب العلمي ، الاسكندرية .

– عبد الفتاح ، عثمان (١٩٨١): الرعاية الاجتماعية والنفسية للمعوقين ،مكتبة الانجلو المصرية ، القاهره .

– عبد الحي ، محمود فتحي (٢٠٠١):*الاعاقة السمعية وبرنامج اعاده التاهيل* ، الكتاب الجامعي ، الامارات

– عبيد ،ماجده السيد (٢٠٠٠) : *السامعون باعينهم (الاعاقة السمعية*)،دار الصفاء للنشر والتوزيع ،عمان .

– العزه ،سعيد حسني (٢٠٠١) : *التربية الخاصة لذوي الاعاقاتالعقلية والبصرية والسمعية والحركية* ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ،الاردن

– علام ، صلاح الدين محمود (2000) *القياس والتقويم التربوي والنفسي* ، *أساليبه وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة* . القاهرة دار الفكر التربوي .

– العيسوي عبد الرحمن (١٩٨٩): *علم النفس في المجال التربوي* ،دار العلوم ،بيروت.

- الغريب ، رمزية (1970) *التقويم والقياس النفسي والتربوي* ،مكتبة الانجلو المصرية ،القاهره.

– فوازو ،بيرنارد(١٩٧٦) *نمو الذكاء عند الاطفال* ، تلرجمه منيره العصره ، القاهره ، مكتبة النهضة المصرية .

– قطامي ،نايفة وقطامي ،يوسف (١٩٩٦):أثر درجة الذكاء والدافعية للانجاز على اسلوب تفكير حل المشكله لدى الطلبة المتفوقين في سن المراهقة ،*مجلة دراسات العلوم التربوية* ،المجلد ٢٣ ،العدد١.

– القريوني ،يوسف واخرون (١٩٩٦):*المدخل الى التربية الخاصة* ،ط١ ،دبي .

– اللقاني ،احمد حسين (١٩٩٩): *مناهج الصم* ،عالم الكتب ، القاهره.

– مروان عبدالمجيد ابراهيم (١٩٩٩) :*الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والمقايس في التربية الرياضية*،الاردن،عمان، دار الفكر.

– مرسي ، كمال ابراهيم واخرون(١٩٩٠) : *اختبارات الذكاء اللغوية ،دليل الاختبارات* ومعاييره على البيئة السعودية ،دار القلم ،الكويت .

– ميخائيل ، امطانيوس (٢٠٠٤): *اختبارات الذكاء والشخصية* ، مطبعه كلية التربية ،جامعه دمشق.

– نايت ،ركس (١٩٨٤) :*الذكاء ومقاييسة* ، ترجمه عطية محمود هنا ، مكتبة النهضة المصرية ،القاهره.

– النبهان ، موسى (٢٠٠٤):*اساسيات القياس في العلوم السلوكية* ،دار الشروق للنشر والتوزيع الاردن .

– يحيى،علي حمد،ابراهيم علي محمد ،جلال احمد سعد (٢٠٠٣) :تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة لريفن في البيئة العمانية ،*سلسله الدراسات النفسية والتربوية* ،كلية التربية ،جامعه السلطان قابوس ،المجلد السادس .

– يونس ،احمد سعيد و حنوره مصري عبد الحميد (١٩٩١): *رعاية الطفل المعوق طبيا"ونفسيا" واجتماعيا"* ،دار الفكر العربي،القاهره.

–Anastasia,Anne(1982):*Psycological Testing*,fifth edition, New York Macmillion publishing co.

- Abdel-Khalek,Ahmaed,Raven,John(2005):*Normattive Data from standardization of Ravens standard progressive Matrices in Kuwait* in an lnternational cotext version Data 26 March .
- Bond,G(1987):*An assessment of cognitive abilities in hearing children*, Applied psychology Measurment Vo.2 NO.1
-- Ebel , R,L (1972) Essentals of Educational Measuuurment , New Jersey, Prensit-Itall .

- James,R,Peter,(1984):*Acorrelation Analysis between Ravens matrices* and Wis-Rperfomance scales, Volta Review ,Des,V86 ,N2.
-Kern,R(1993):Acomparison of Ravens standard progressive Matrices with the *W*ichsler Adult intelligence scale –Revised for individual Receving Rehabilitaion services*, Vocational,Revaluation and Wwork adjustment Bulletion.*
-Raven,J,C.et al (1998): *Manual for Ravens progressive matrices and Vocabulary scale ,section 3 standard progressive matrices*, Oxford psychologists press.
-Raven,Jone,PriederJoerg,Benesch,Michael(2004): *Across-Validation for the ltem –Analysis of the standard progressive matrices plas together with acomparison of the Respons theory,* 30 Great King Edimburg EH36 Qh Scotland .
- Raven,J,C- Raven,J,H&Cort(2000): *Manual for Ravens progressive matrices and Vocabulary scale* ,section 3 standard progressive matrices London H.K.Lews view.