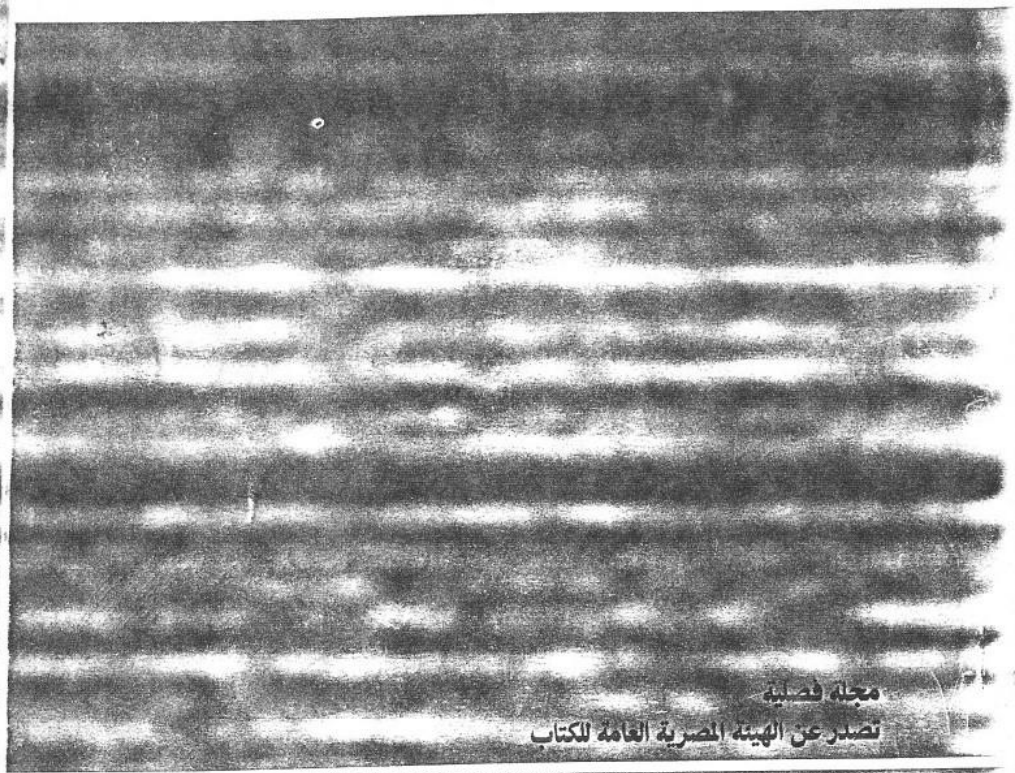
علم النفس



مجلة فصلية

تصدر عن الهيئة المصرية العامة للكتاب

العدد الثامن عشر والتاسع عشر إبريل / سبتمبر ١٩٩١

السنة الخامسة

الهيئة المصرية العامة للكتاب

فى هذا العدد

ـ كلمة التحرير ..... أ. د. كاميليا عبد الفتاح ٤

ـ حوار اجراه الاستاذ الدكتور مصطفى سويف مع المرحوم
الاستاذ الدكتور / مصطفى زيور ● ..... أ. د/ مصطفى سويف ٦

ـ بناء مقياس قلق الاطفال وعلاقته ببعدى الانبساط
والعصابية ● ..... أ. د/ أحمد محمد عبد الخالق
د/ سيسة أحمد الديل ٢٨

ـ دراسة حالة لظاهرة الانشطار الفاشع عند الاطفال
الهوس والاكتئاب ● ..... د/ سهير كامل أحمد ٤٦

ـ الاستقراء من خلال الفهم اللفظى لدى الاطفال
العاديين والمعوقين ● ..... د/ على محمود على شعيب ٦٠

ـ استبعاد اثر المقياس القبلى فى بحوث تغيير الاتجاه ● ..... د/ عبد المنعم شحاته محمود ٨٨

ـ اثر المواقف الاختيارية جماعية المرجع ومحكية المرجع
فى مستويات التخمين وسلوك المخاطرة والاداء
فى علم النفس ، دراسة تجريبية ● ..... د/ صلاح الدين محمود ٨

ـ اثر النوع والتخصص الاكاديمى على الاتجاهات نحو
عمل المراة ● ..... د/ مديحة منصور سليم ٨

الاستقراء من خلال الفهم اللفظى
لدى الاطفال العاديين والمعوقين

د. على محمود على شعيب

أستاذ الصحة النفسية المساعد
كلية التربية — جامعة المنوفية

... الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على قدرة الاطفال ...ادين والمعوقين على الاستدلال من خلال الفهم اللفظى لمجموعة من القصص القصيرة التى تنقسم إلى ثلاثة أنواع : ...لوفة للطفل حيث الخبرة السابقة له بها ، متعادلة حيث من المحتمل أن يكون الطفل قد خبرها من قبل، غير متناسقة ، بمعنى أنها توجد فى صورة غير مألوفة للطفل على الاطلاق . واستخدمت الدراسة عينة من الأطفال العاديين بلغ قوامها ٣٠ طفلاً ، ومن المكفوفين عينة أخرى بلغت ٢٥ طفلاً ، ومن الصم عينة ثالثة بلغ حجمها ٣٠ طفلاً . وجميع أفراد العينة من مراحل عمرية مختلفة لكل نوع من أنواع الاطفال ، واستخدمت الدراسة مقياس الفهم اللفظى الذى أعده وترجمه الباحث الحالى إلى العربية . ولقد أوضحت النتائج التى تم تحليلها باختبار تحليل التباين الاحادى ، واختبار (ت) للدلالة الفروق بين المتوسطات أن الاعمار المتقدمة من الأطفال لديها القدرة على الاستدلال لنوعية المشكلات مثل المتعادلة ، أو غير المتناسقة بالنسبة للأطفال العاديين ، فى حين أن الطفل الاصم لم يتمكن من التعامل مع مثل هذه النوعية المتقدمة للاستدلال . كما أن كل من الذكور والاناث لم يبديا اختلافات جوهرية بخصوص القدرة على الاستدلال سواء كانوا عاديين أو معوقين . وأوضحت النتائج أيضا أنه كلما كانت المشكلات التى يتعامل معها الطفل فى متناول خبرته . أصبح من السهل عليه الاستدلال والاستنتاج بعكس المشكلات غير المألوفة أو المعروضه بطريقة غير متناسقة . وأوضحت النتائج أيضا أن الأطفال العاديين كانوا أفضل فى استنتاجاتهم من المعوقين وان كان المكفوفين أوضحوا تقاربا مع العاديين فى قدرتهم على الاستدلال .

الاطار النظرى :

من العمليات التى يتمتع بها الانسان قدرته على التفكير وقد ظهر اسلوب حل المشكلات Problem Solving كاستجابة للوصول بالفرد إلى حقائق جديدة ، والتعرف ما فى الكون من جزئيات قد تبدو مبهمة من أول وهله . و

فيدوف (١٩٨٨: ٣٨٢) أن علماء النفس يستخدمون التفكير بصورة عامة لانشطة عقلية مختلفة مثل الاستدلال ، وحل المشكلات ، وتكوين المفاهيم ، وقد يكن ممكنا معرفة صفاته من خلال التعرف على أهدافه ونتائجه . كما يرى عادى نعمان الهيتى (١٩٨٨ : ٩١) أن الأطفال قد يجدون انفسهم فى حاجة إلى التفكير عند ممارستهم لانماط عديدة من السلوك ، ويطلق البعض مصطلح التفكير هذا ليشير إلى كل أوجه النشاط العقلى ، لكن المختصين يريدون به معنى محدد يتمثل فى النشاط العقلى الذى يواجه به الفرد المشكلات بقصد الوصول إلى حل لها من تكوين جديد للعلاقات معتمدا على مجموعة من المقدمات .

ويوضح Smith (١٩٧٩ : ٣٦٠) أن التفكير [illegible] يتم [illegible] فى غياب الامثلة . وغالبا ما يتم تعلما بطيئا ، او تعلم « الاستكشاف » [illegible] ويرى إنه ثم من [illegible] باع القواعد [illegible] من القوانين [illegible] لانه يتم بالتعلم « الاستدلالى » Deductive . ولعل هذا يؤيد الرأى الذى ينادى بأن التعلم عملية استكشافية (Hilgard et al. 1975: 278) ويؤكد ذلك أيضا Morgan & King (١٩٧٥ : ١٤) بتوضيحه أن الجهود المبذولة للارتقاء بالعلوم تتبع دورة فى جزء منها تبدأ بالملاحظة لتنتهى بالقواعد والاساسيات (استقراء) ، وفى جزء آخر منها تبدأ من هذه الاساسيات لتنتهى بالملاحظة مرة أخرى « إستدلال » ، ولذلك نجد أن الاستدلال هو التعلم من القاعدة الموضوعه أو من الوصف المجرد فى حين أن الاستقراء هو التعلم من خلال النموذج أو الحقائق أو الملاحظة (Smith, 1978: 369) .

ويعرف قاموس علم النفس الذى وضعه Sutherland (١٩٨٩ : ٢٠٦) أن الاستقراء من طرق رسم قاعدة عامة أو استنتاج من [illegible] أيضا [illegible] عن طريق الاستدلال ، بمعنى آخر من تطبيق للقواعد العامة أو القواعد المناسبة الاخرى . كما يرى أيضا [illegible] أن الاستقراء لا يؤدى إلى التأكيدية التى نصل اليها من خلال الاستدلال ، فان كافة التعميمات وكل النظريات العلمية ، وغالبية القوانين الحياتية اليومية تعتمد عليه .

ويرى أحمد عزت راجح (١٩٧٩ : ١١١) أن الاستدلال من حيث هو سلوك يستخدم الرموز ، وهو بذلك قد وفر على الانسان الكثير من الوقت والجهد وحل الكثير من المشكلات الذهنية . ويوضح أيضا عادى نعمان الهيتى (١٩٨٨ : ١٤١) أن الافراد فى الجماعة يتوصلون من خلال رموز وضعتها الثقافة على مر الزمن ، وحددت لها الدلالات كالالفاظ ، والاشارات ، والحركات ، ولعل أبرزها الكلمات ، ومن ثم فان اللغة تعد [illegible] من العلاقات بين رموز منطوقة فى ثقافة معينة للتعبير عن [illegible] .

ويرى أحمد عزت راجح (١٩٧٩ : ٢١٤) أن الاستدلال الذى استخدمه فى حل [illegible] يلزمنى فى [illegible] الفهم العلمى فى التفكير [illegible] النظريات والمبادىء والقوانين . ويحدد الكاتب أيضا (ص ص ٢١٨ — ٢١٩) أن الاستدلال عوائق تتمثل فى عدم كفاية المعلومات ، غموض المعانى وابهامها ، عدم مراعاة الشروط الصحيحة فى الاستدلال ، التسرع فى الحكم والتعميم ، التعليل السحرى ، واعتبار الارتباط سببا ، والاذعان لافكار سابقة ، والميل أو الهوى كأن يصدق المرء ما يود أن يصدقه أو ينكر ما يود أن ينكره هذا بالاضافة إلى أهم هذه العوامل جميعا وهو ضعف الثقة فى النفس .

فى الاستقراء يتضح أن المقدمات لا تؤيد تقريبا لتأكيد الاستنتاج ، فاذا كانت المقدمات حقيقية فانه نادرا ما يكون ذلك كافيا أو ضامنا أن يكون الاستنتاج حقيقيا (Bell & Simms, 1979: 28 – 29)

[illegible] (١٩٨١ : ٩٧) أن [illegible] يرى أنها فى مجال تطوير الاستدلال فى التوصل إلى نتائج [illegible] وسدد للقدرة العقلية أو التسبيب Reasoning Ability ومن الممكن [illegible] مزيجا [illegible] من التفكير المجرد المستخدم فى أشكال متعددة ، ومن الممكن

Intelligence

ولقد ساد الاعتقاد حول الذاكرة فى الطفولة أنها العهد الذهبى للذاكرة ، بمعنى أن الاستدلال لا يمكن أن يحدث فى الطفولة ، وأن الطفل عاجز عن الاستدلال ، واتبع المؤيدون لهذه الفكرة نظرية « الظهور المتعاقب للقوى العقلية » ، ان الحديث عن قدرات الطفل وأساليب تفكيره ، فان ما يقال دوما أن الاطفال ينبغى ان يفكروا تفكيرا سليما ، وهذا يقود كما يذكر هادى نعمان الهيتى (١٩٨٨ : ٩١) إلى التنويه بأن هناك أساليب فى التفكير يسلكها الاطفال تفتقر إلى السلامة منها التفكير الخرافى ، والتفكير التسلطى ، أو التفكير بعقول الاخرين فيما بعد . ومادمنا نريد للأطفال أن يحلوا المسائل العقلية المتعلقة بحياتهم والمشكلات التى يواجهونها ، ويفسروا الظواهر تفسيرا صحيحا فان هذا يعنى اننا نريد لهم أن يفكروا بطريقة علمية . وتنمو قدرات الطفل على التفكير بصورة تدريجية مع ازدياد خبراتهم واتصالاتهم وتطور جوانب نموهم الاخرى بما فى ذلك نموهم العقلى واللغوى والاجتماعى والنفسى .

ويشير دافيدوف (١٩٨٨ : ٢٨٤) إلى أن الطفل الانسانى هو مخلوق مؤلف من مجموعة من الافعال المنعكسة ، وتفكيره على درجة عالية من المحدودية ، أما الراشد فهو مفكر حاذق محنك . ويذكر أحمد عزت راجح (١٩٧٩ : ٢١٥) أن الاطفال يفضلون استخدام اسلوب المحاولة والخطأ فى تعلم الاستجابات الا أنهم يفكرون وكذا يبتكرون فى حل مشكلاتهم معتمدين على استدلالاتهم على المحسوسات والمشخصات ولكنهم مع ذلك يفكرون ويدركون العلاقات . هذا ، ويفكر الطفل عند تعامله مع البيئة من خلال الربط بين الخبرات الماضية أو بين الاحداث الماضية بعضها مع بعض أو الربط بين الاسباب والنتائج (هادى نعمان الهيتى ، ١٩٨٨ : ٩١).

ويذكر أحمد عزت راجح (١٩٧٩ : ٢١٧) أن الاطفال ابتداء من سن السابعة يفكرون تفكيرا منطقيا ، وابتداء من ويتوقف ذلك على زيادة قدرة الطفل على ادراك العلاقات بين الاشياء ، وزيادة خبرة الطفل ومعلوماته ، بالاضافة إلى اكتسابه عادات جيدة للتفكير .

ويرى جان بياجيه أن الطفل قبل الحادية عشر أو الثانية عشر غير قادر على التفكير القائم على التعليل المنطقى ، وهو يبدأ بالتدريب على هذا النوع من التفكير بعد ذلك ، ويوصف تفكير الطفل قبل هذه السن بأنه تفكير قائم على التعليل الحسى الذى يربط بين ما هو مادى بظواهر أخرى خارجية . والطفل فى مرحلة الطفولة المتوسطة يعتبر بصرياً فى تفكيره ، وبالرغم من ذلك فان دراسات عديدة أثبتت أن الأطفال فى هذه المرحلة يفكرون فى موضوعات من علاقات متعددة ، ولكنها ليست ذات صفة معقدة ، وبوجه عام فان الطفل لا يصل إلى التفكير المعنوى المجرد الا بعد هذه السن . إذ يبدأ هذا النوع من التفكير بالتبلور ابتداء من مرحلة الطفولة المتوسطة ، ويزداد تبلورا فى مرحلة الطفولة المتأخرة (هادى نعمان الهيتى ، ١٩٨٨ : ٩٣) .

ولعل الاستدلال يتبع طريقا يختلف عنه فى الابداع ، فالاستدلال يتبع طريقة واضحة المعالم يعرف باسم اسلوب حل المشكلات ، فى حين أن الابداع يتحرر فيه الفكر من قيود الماضى ولا يتقيد بالواقع (أحمد عزت راجح ، ١٩٧٩ : ٣٢٥) .

مشكلة الدراسة :

يلعب الاستدلال دورا هاما فى فهم لغة الحوار بين الافراد بصفة عامة والاطفال بصفة خاصة . وقد يعود هذا إلى ان لغة الحوار تشتمل على بعض المقدمات التى قد تبدو مترابطه مع بعضها البعض وتقود بالاخرين إلى الاستنتاج بخصوصها أو تكوين رأى تجاهها ، أو اتخاذ موقف بشأنها . ويتوقف رد الفعل على مدى وضوح المعطيات بلغة الحوار ، فلو كانت تتصف بالضوح والترابط ، كان الاستدلال غير مشوشا ، فى حين أنه لو كانت المعطيات

لا تتصف بالوضوح لزم اعادة هذه المعطيات بهدف التوضيح لتجنب أى احتمال لسوء الفهم .

وإذا كانت الصورة كذلك بالنسبة للعاديين ، فان الموقف قد يحتاج لبعض التبسيط فى لغة الحوار بالنسبة لغير العاديين . فالقدرات العقلية لدى الفرد العادى تؤثر بلا شك فى استنتاجاته بالقدر الذى يتيح له فهم لغة الحوار وتبادل وجهات النظر مع الاخرين ، الامر الذى لا يوجد بنفس القدر لدى الفرد الغير عادى . فالفرد المعوق يحتاج إلى اسلوب معين لتوضيح المعطيات حتى يسهل عليه تكوين تصورا بخصوصها ، ومن ثم يمكنه الاستنتاج بخصوصها ، ولعل هذا يتمثل فى لغة الاشارات لدى الصم والبكم . ولغة اللمس للمكفوفين ، والمستوى المتدنى فى تبسيط المعطيات للمتخلفين عقليا . الا أنه قد لا تجد مثل هذه اللغة التى تعود المعوق عليها كافة الترجمات المتضمنة فى لغة الحوار بما يقلل بلا شك فى استيعابها . وقد يعود هذا أيضا إلى افتقار المتحدث لاسلوب المتخاطب مع هذا المعوق بالدرجة التى لا تمكنه من توضيح المعطيات بصورة مناسبة .

وتحاول الدراسة الحالية الاجابة عن التساؤلات الاتية :

١ — إلى أى حد يتغير الاستقراء لدى عينة من الاطفال العاديين وغير العاديين بتغير العمر أو الجنس ؟

٢ — إلى أى حد يتغير الاستقراء لدى عينة من الاطفال العاديين وغير العاديين بتغير موضوع الاستقراء من متناول خبرة الطفل ، إلى مواقف عادية ، إلى مواقف غير مألوفة فى حياة الطفل ؟

٣ — هل من الممكن أن يتغير اسلوب الاستقراء لدى الأطفال العاديين عن الاطفال غير العاديين ؟

الدراسات السابقة :

شهد البحث فى مجال التفكير الاستدلالى نشاطا ملحوظا ، الا أن التفكير الاستدلالى أو الاستقرائى لدى الاطفال لم يحظى بمثل هذا الاهتمام . ولقد ظهر حديثا بعض النشاطات فى مجال التفكير الاستقرائى لدى الأطفال يتمثل فى المحاولة التى قامت بها Hort & Taylor (١٩٩٠) . فلقد أجرى الباحثان دراستهما بالاعتماد على نتائج بعض الدراسات السابقة فى مجال استنتاج الاطفال ، فافترضا أن الذكور والاناث من الاطفال العاديين يسلكان نوعين مختلفين من الاستنتاج الاستقرائى Inductive Inference وقام الباحثان بسؤال المفحوصين من الاطفال إلى الاستنتاج إذا ما كان الشىء ، وليكن سمك القرش ، سوف يشترك فى خاصية مع شىء لا يشبهه ، ليكن سمك أبو جلمبو ، أو مع شىء من نفس فصيلته وليكن الدولفين مثلا . وأوضحت النتائج أن الذكور اعتمدوا فى استنتاجاتهم على اسلوب التقسيم Category عن كونها قائمة على التنبؤ من خلال الصدفه لهذه الاشياء من فصيلة الحيوانات (الكائنات الحيه) مثل السمك ، الا أن هذا لم يكن الاسلوب المتبع للاشياء أو المثيرات من غير الكائنات الحيه . وأوضحت النتائج أن الاناث كن فى الاتجاه المعاكس للذكور ، حيث كانت استنتاجاتهم قائمة على أساس التقسيم أكثر من كونها قائمة على الصدفه بالنسبة للاشياء من غير الكائنات الحيه ، وذلك بخلاف استنتاجاتهم للاشياء من الكائنات الحيه .

وفى مجال الاستدلال لدى الاطفال من خلال الاسلوب القصصى فان Markman (١٩٧٩ . ١٩٨١) يعتبر رائد البحث فى هذا المجال ، وان كان Grice (١٩٧٥) قد وضع الاساس لهذه الطريقة الاستدلالية لدى الاطفال ، فلقد افترض Grice أن الاستدلال من خلال الحديث مع الاخرين يعتمد على الطريقة التى يتم بها تقديم المعطيات فى صوره غير متناقضة ، ومن ثم يمكن الاستدلال بخصوصها . أما فى الدراسات التى قام بها Markman فقد أوضح أن الاطفال من الممكن أن يشعروا بالصعوبة فى توجيه فهمهم للحوار ، ففى الدراسة التى أجريت على عينة من الاطفال العاديين ، استخدمت الباحثه مجموعة من القصص التى تحتوى على معلومات غير متناسقة أو متفقة مع بعضها البعض ، الا أن كل قصة اشتملت على الشك المنطقى « إذا كان أ يقود إلى ب ، فان ج .. » ولقد أوضحت النتائج أن الاطفال حتى عمر ١١ سنه لم يلاحظوا عدم التناسق فى القصص إذا ما قرات

هذه القصص لهم ، مفترضين أنهم لم يتفهموا هذه القصص . ولقد كان هذا أدعى بالباحثه إلى الاستنتاج أن البحث مطلوب لتحديد العوامل التى تؤثر بدقة على عملية الفهم لدى الأطفال ، مقترحة أنه كلما كان الطفل يألف المحتوى كلما كان الفهم له سريعا أو قل الاستنتاج بخصوصها سريعا .

ومن هذا المنطلق ظهرت الدراسة التى قام بها Pratt; Tunmer & Nesdale (١٩٨٩) حيث هدفوا إلى فحص قدرة الاطفال فيما بين الخامسة والسادسة لتقييم الاتساق الداخلى لثلاث أنواع من القصص القصيرة والتى تختلف فى مدى اتصالها بخبرة الطفل . وهذه القصص تشتمل على مجموعة منها فى متناول خبرة الطفل contra – experience ، وفيها يتم تقديم معلومات قد خبرها الطفل ، ونوع أخر منها يطلق عليه النوع المتعادل experienced based وفيها يقدم للطفل معلومات من المحتمل أن يكون الطفل قد مـر بها (Neutral) ، والنوع الثالث عكس خبرة الطفل – Contra experience وفيه يقدم للطفل معلومات تتناقض وخبرة الطفل . واشارت النتائج أن القدرة على ادراك الاتساق فى هذه القصص القصيرة من طراز « اذا كان أ .. فان ب .. » تظهر حول عمر الخامسة حيث أوضح الاطفال فى الخامسة من العمر تفهما للمعلومات فى النوع الاول والثانى من القصص ويستنتجون منها بالتكافؤ مع عمر السادسة . الا أن النتائج أوضحت أن الأطفال فى عمر الخامسه أو السادسه وجدوا صعوبة فى فهم الاتساق الداخلى للنوع الثالث من القصص الذى يبحث عن المعلومات المتناقضة وخبرة الطفل ، خاصة إذا ظهرت هذه المعلومات بطريقة غير متناسقة أو غير واقعية .

فروض الدراسة :

تفترض الدراسة الفروض الاتية :

الفرض الأول : تظهر قدرة الطفل على الاستنتاج فى عمر مبكر لدى الأطفال العاديين فى حين تظهر بوضوح فى عمر متأخر بالنسبة للاطفال المعوقين .

الفرض الثانى : لا توجد فروق جوهرية فى قدرة الطفل على الاستنتاج بين الذكور والاناث سواء بالنسبة للاطفال العاديين أو المعوقين .

الفرض الثالث : تختلف قدرة الطفل على الاستنتاج جوهريا بالنسبة للاطفال العاديين أو المعوقين بحسب خبرة الطفل نحو الاستنتاج .

الفرض الرابع : تختلف قدرة الطفل على الاستنتاج جوهريا إذا كان الطفل عاديا عنه إذا كان معوقا .

عينة الدراسة :

استخدمت الدراسة الحالية عينة من الاطفال العاديين من احدى المدارس العادية للمرحلة الاولى من التعليم الاساسى بمدينة شبين الكوم بلغ حجمها ٣٠ طفلا بواقع ١٠ أطفال من الصف الأول ، والصف الثالث ، والصف الخامس . كما استخدمت الدراسة عينة من الاطفال المعوقين باعاقات سمعية بلغ عددها ٣٠ طفلا من الصفوف الثالث ، والخامس ، والسابع الابتدائى بمعهد الصم والبكم بمدينة شبين الكوم . كما استخدمت عينة من الاطفال المكفوفين بلغ حجمها ٢٥ طفلاً من معهد النور بمدينة شبين الكوم . ولقد حاول الباحث تطبيق الدراسة فى مدرسة التربية الفكرية بشبين الكوم على عينة من الاطفال الذين تراوحت نسبة ذكاؤهم بين ٩٠ ، ٧٠ حسبما قدرت من قبل عن طريق المدرسة ، الا أن مؤلاء الافراد كانوا أكبر فى العمر من باقى عينات الدراسة بدرجة كبيره كما أنه لوحظ ضعف هؤلاء الافراد فى فهم موضوع الدراسة . ويوضح الجدول رقم (١) بيان ببعض خصائص العينة المستخدمة فى التطبيق .

جدول رقم (١)

بيان باعداد الافراد الذين اشتركوا فى الدراسة حسب العمر والجنس

العينة	الجنس		العمر
	ذكور	اناث	
١ ــ الاطفال العاديون :			
الصف الاول	٥	٥	٦,١ سنة
الصف الثالث	٥	٥	٨,٣ سنة
الصف الخامس	٥	٥	١٠,١ سنه
٢ ــ الاطفال المعوقون سمعيا			
الصف الثالث	٥	٥	٩,٨ سنه
الصف الخامس	٥	٥	١١,١ سنه
الصف السابع	٥	٥	١٢,٢ سنه
٣ ــ الاطفال المعوقون بصريا :			
الصف الاول	٤	٣	٦,٨ سنه
الصف الثالث	٥	٥	٨,١١ سنه
الصف الخامس	٤	٤	١١,١ سنه

وتم التطبيق بطريقة فردية عن طريق الباحث وذلك بالتعاون مع الاخصائى الاجتماعى بالدرسة . ولابد الاخذ فى الاعتبار أن مدارس المعوقين سمعيا تسبق أو تتقدم المدارس العادية بحوالى سنتان ، ولذلك لجأ الباحث إلى الاعتماد على السنوات التى من المتوقع أن تتعادل وتتكافأ مع ظروف العينة العادية . الا أن العينة الخاصه بالمكفوفين لم يلاحظ عليها تغير بالنسبة لظروف التحاقهم بالمدرسة عن الاطفال العاديين .

ادوات الدراسة :

مقياس الاستنتاج عن خلال الفهم اللفظى للاطفال .

أعد هذا المقياس Pratt; Tunmer and Nesdale (١٩٨٩) ، وقام الباحث الحالى بتعريبه لاستخدامه فى الدارسة ، ويتكون المقياس من ١٨ قطعه مصممة خصيصا لهذا الغرض . وتتكون كل قطعة من ٢ جمل تشتمل الاوليان منهما على المعنى الرئيسى أو بالاحرى المقدمات والمعطيات الرئيسية التى ستتحكم فى عملية الاستنتاج . أما الج الثالثة ، فهى تحتوى على المعلومه المراد الاستن بخصوصها ، وعادة هذه الجملة تكون اما متناسقة او ، المعطيات الموجودة فى الجملتين الاولين . وتنقسم المجم القصصية إلى ٣ انواع كل منها يشتمل على ٦ قطع . وال الاول هو الذى يطلق عليه « فى ادراك الطفل » حيث يش على معلومات من المتوقع أن يكون الطفل قد خبرها ومر بم ففى كل قطعة نجد أنها تصف حدثا من المتوقع أن يت عليه الطفل من خلال الخبره السابقة . أما النوع الثانى من النوع المتعادل ، تبدأ كل قطعة فيه بجملة من المحتمل لا يتعرف عليها من الخبره السابقة ، مثال : لو كانت ح فانها أطول العصيان الموجودة . وفى النوع الثالث وا يطلق عليه « المتضادات » Contraexperience فقد ر فى تصميم القطعة بحيث تصف الارض حينما يصبح كل فيها على عكس ما هو مألوف فى المعتاد . والمعطى الاو هذا النوع القصص موضوع بطريقة معكوسة ومتنا

السماء تبقى لتحت ، والارض تبقى للفوق ، فى الحالة دى ممكن نرمى حته حجر فى الميه نلاقيه يعوم ع الوش » .

ومن الممكن أن يظهر المقياس فى صورتين بحيث تتكون كل صوره من نفس العدد من القطع الا أن نوع كل منها يتكون من ٣ قطع متناسقة ، ٣ غير متناسقة ، كما أن القطع التى تبدو متناسقة فى صوره من الممكن أن توضع فى صوره غير متناسقه فى الصورة الثانية . ويتم تطبيق الاداء بحيث يحصل نصف أفراد العينة على الصوره الاولى ، بينما يحصل النصف الاخر على الصورة الثانية .

ويتم تطبيق المقياس بطريقة فردية ، وفى مكان هادىء تماما ، وبتعليمات تقول : « دلوقتى ها قولك حكاية صغيره ، وبعدين ها سألك حاجه عنها ، وبعد الانتهاء من عرض كل قطعة على المفحوص لفظيا يتم سؤاله : « ودلوقتى تفتكر ان القصة دى ممكن تحصل ولا انت شايف انها مش ممكن تحصل ؟ طيب ليه ؟ » ، ويتم تسجيل اللقاء مع كل طفل ثم تفريغ النتائج لتحليلها بعد ذلك (ملحق ١) .

ثبات المقياس وصدقه :

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها ٢٠ طفلا من مجتمع البحث الاصلى وتم حساب معامل الثبات بطريقة اعادة التطبيق بفارق زمنى مقداره اسبوع ، فوجد أنه يساوى ٠,٥٤٧ وهى قيمة تطمئن لاستخدام المقياس .

وبالنسبة لصدق المقياس اعتمد الباحث الحالى على الصدق الافتراضى للاداه حيث أن عناصره بالفعل تحتوى على عبارات ثلاث : الاوليان تشتملان على مقدمات موضوعه بصوره معينة منها ما هو مألوف للطفل ، ومنها ما هو غير مألوف . كما أن القضايا المعروضه من طراز « إذا كان أ .. فان ب .. » وهو نفس ما يتم استخدامه فى مقاييس الاستنتاج أو البحث عن القدرة الاستقرائية للمفحوص مما يشير أنه فى نفس النسق الشكلى للاختبارات الاخرى .

نتائج الدراسة :

الفرض الأول :

لاختبار صحة الفرض الاول احصائيا ، استخدمت الدراسة الحالية اختبار تحليل التباين الاحادى للتعرف على الفروق فى الاستنتاجات بين أفراد العينة خلال السنوات الثلاث . ويوضح الجدول رقم (٢) بيان بنتائج اختبار هذا الفرض .

جدول رقم (٢)
نتائج تحليل التباين الاحادى للقدرة على الاستقراء لدى العاديين

نوع الإستقراء	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	ف
النوع الاول (فى خبرة الطفل)	بين المجموعات داخل المجموعات	٢,٠٧ ٢٧	٢ ٢٧	١,٠٣٥ ٠,٥٨٥	١,٧٦٩ غير دالة
النوع الثانى (المتعادل)	بين المجموعات داخل المجموعات	١٢,٠٦ ١٤,٩	٢ ٢٧	٦,٠٣ ٠,٥٥٢	١٠,٩٢ دالة ٠١.
النوع الثالث (عكس خبرة الطفل)	بين المجموعات داخل المجموعات	١٤,٦ ١٢,٩	٢ ٢٧	٧,٣ ٠,٤٧	١٥,٥٣ داله ٠,٠١

ويوضح الجدول رقم (٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أطفال كل من الصفوف الثلاث فى الإستنتاج بالنسبة للمشكلات من النوع الثانى والثالث بينما لا توجد مثل هذه الفروق فى النوع الاول مما يشير إلى ان الاطفال المتقدمين فى العمر يستطيعون ادراك هذا النوع من المشكلات عن الاطفال فى العمر المبكر وبفحص الفروق بين هذه المجموعات باستخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات ، اوضحت النتائج أن مصدر هذه الفروق بالنسبة للنوع الثانى من المشكلات هى الفروق بين أطفال الصف الثالث والاول لصالح الصف الثالث (قيمة ت = ٣,٨١ ، درجات الحرية ١٨) ، وبين أطفال الصف الخامس والصف الاول لصالح أطفال الصف الخامس (قيمة ت = ٣,٨٩ ، درجات الحرية = ١٨) .

وبالنسبة للأطفال المعوقين سمعيا ، فان الجدول رقم (٣) يوضح نتائج تحليل التباين الاحادى لهذه المجموعة من الاطفال .

جدول رقم (٣)

نتائج تحليل التباين الاحادى للقدره على الاستقراء لدى الاطفال المعوقين سمعيا

نوع الاستقراء	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	ف
النوع الاول (فى خبرة الطفل)	بين المجموعات	٤,٠٧	٢	٢,٠٣٥	١,٨٠٧
	داخل المجموعات	٣٠,٤	٢٧	١,١٢٦	غير دالة
النوع الثانى (المتعادل)	بين المجموعات	٦,٤٧	٢	٣,٢٤	٤,٣٧
	داخل المجموعات	٢٠,٠٣	٢٧	٠,٧٤	داله ٠٥,
النوع الثالث (عكس خبرة الطفل)	بين المجموعات	———	———	———	———
	داخل المجموعات	———	———	———	———

وتوضح النتائج بالجدول رقم (٣) إلى أن النوع الاول من الإستقراءات لم يختلف جوهريا باختلاف العمر بمعنى أن جميع الاطفال المعوقون سميعا استطاعوا الاستنتاج بخصوصه . وتوضح النتائج أيضا بالنسبة للنوع الثانى من الاستقراءات أن الفروق ظهرت بدلاله احصائية لتشير إلى أن الاطفال المعوقين سمعيا تباينوا فى استقراءاتهم لهذا النوع من الاستنتاجات . وبفحص مصدر هذه التباينات باستخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات ، وجد انها تعود للفروق بين اطفال الصف الثالث والخامس (قيمة ت = ٨,٢٩، درجات الحرية ١٨)، وللفروق بين أطفال الصف الثالث والخامس (قيمة ت = ٢٢,٢٢ ، درجات الحرية ١٨) وأيضا للفروق بين أطفال الصف الخامس والسابع (قيمة = ١٥,٢١) لصالح الاطفال فى السنين الاعلى وتشير النتا أيضا إلى أن الاطفال المعوقين سمعيا لم يتمكنوا الاستنتاج فى النوع الثالث ، وهو الذى فى صورة غير متناس مع خبرة الطفل .

وبالنسبة للاطفال المعوقين بصريا ، فان الجدول رقم (يبين نتائج تحليل التباين الاحادى لهذه المجموعة الاطفال .

جدول رقم (٤)

نتائج تحليل التباين الاحادى للقدرة على الاستقراء لدى الاطفال المعوقين بصريا

نوع الاستقراء	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	التباين	ف
النوع الاول (فى خبرة الطفل)	بين المجموعات	٥,٢٤	٢	٢,٦٢	٣,٥٨
	داخل المجموعات	١٦,١٢	٢٢	٠,٧٣	دالة ٠,٠٥
النوع الثانى (المتعادل)	بين المجموعات	٧,٤٩	٢	٣,٧٤٥	٥,٩٤
	داخل المجموعات	١٣,٨٧	٢٢	٠,٦٣	دالة ٠,٠١
النوع الثالث (عكس خبرة الطفل)	بين المجموعات	٢,٨٧	٢	١,٢٤	١,١٧
	داخل المجموعات	٢٥,١٣	٢٢	١,١٤	غير دالة

من الجدول رقم (٤) يتضح أن الفروق فى الاستنتاجات لدى الاطفال المعوقين بصريا ظهرت بوضوح فى النوع الاول والثانى من المشكلات فى حين أنها لم تظهر فى النوع الثالث من المشكلات وهو غير المألوف بالنسبة للطفل . وبالبحث عن مصدر الفروق بالنسبة للاستنتاجات فى النوع الاول وذلك عن طريق حساب الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار (ت) لوحظ أن مصدر هذه الفروق يعود للفروق بين أطفال الصف الاول والخامس لصالح المجموعة الثانية (قيمة ت = ٢,٥١ ، درجات الحرية = ٢٣) ، وبالنسبة لمصدر الفروق فى النوع الثانى من المشكلات كانت تعود للفروق بين أطفال الصف الاول والثالث لصالح الصف الثالث (قيمة ت = ٢,٦٨٨ ، درجات الحرية ٢٣) ، وأيضا للفروق بين أطفال الاول والخامس لصالح الصف الخامس (قيمة ت = ٣,٠٨٢ ، درجات الحرية ٢٣) .

وتشير النتائج التى توصلت اليها الدراسة الحالية فى الفرض الاول إلى تحقق جزئى لهذا الفرض حيث أوضح الاطفال الاكبر سنا تباينا فى قدرتهم على الاستقراء من الاطفال الاصغر سنا سواء كانوا عاديين أو معوقين سمعيا أو معوقين سمعيا أو بصريا وذلك بالنسبة لنوعية معينة من المشكلات التى تبدو فى متناول خبرة الطفل ، الا أنه يمكن القول أن هذه القدرة لا تظهر بوضوح حتى فى الاعمار المتقدمة من عينة الدراسة للمشكلات التى تكون بعيدة عن متناول خبرة الطفل حتى وان كان هذا الطفل عادى . ولعل هذا يتفق والدراسات السابقه من أن قدرة الطفل على الاستقراء خاصة بالنسبة للمشكلات التى لم تخبرها بعد لا تظهر فى مثل هذه الاعمار الصغيرة . وقد يبدو هذا بوضوح عند الحديث للاطفال العادين فى مشكلة لم يخبرها بعد . حيث يعاود السؤال مره وأخرى لتبسيط المعلومه حتى يمكنه الاستنتاج بخصوصها ، وقد لا يبدو مقتنعا بهذه المعلومه فى أول الامر حتى إذا تم تبسيطها وتحليلها إلى عواملها الاولى فانه قد يمكنه فهمها أو متابعة . أما بالنسبة للاطفال المعوقين بصريا فان المشكلة قد تبدو أكثر تعقيدا ، حيث يحتاج الطفل إلى نوع من الاتصال حتى يمكنه متابعة الحوار بخصوص المشكلة وذلك بجانب قدرته على الاستنتاج فى ضوء خبراته المألوفة له . الا أن كلما كانت المشكلات معروضه بصورة منطقية كلما كان اسهل له فى عملية الاستنتاج ، وهذا ما اتضح بالنسبة للدراسة الحالية حينما يتم عرض المشكلة بصوره غير منطقية أو غير متناسقة .

ان يكون لمشكلة يألفها الطفل جيدا ، وينبغى عرضها عليه بصوره مبسطه جدا ، وكذلك توضيح أبعادها من الجزئيات المكونة لها بطريقة مسلسله حتى يتسنى له فهمها والتعامل معها .

لاختبار صحة الفرض الثانى احصائيا ، استخدمت الدراسة الحالية اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات . ويوضح الجدول رقم (٥) بيان بنتائج اختبار الفرض احصائيا .

جدول رقم (٥)

بيان بالفروق بين الذكور والاناث فى القدرة على الاستنتاج من الأطفال العاديين والمعوقين سمعيا ، والمعوقين بصريا

نوع الاطفال	الاستقراء	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	قيمة ت
١ ـ العاديون	النوع الاول	ذكور اناث	١٥ ١٥	٣,٨ ٣,٤	٠,٧٤٠ ٠,٨٢٨	٢٨	١,٤٩
	النوع الثانى	ذكور اناث	١٥ ١٥	٣,٢ ٣,٥	٠,٨٦٢ ١,٠٦٠	٢٨	٠,٨٥٢
	النوع الثالث	ذكور اناث	١٥ ١٥	١,٥٣ ١,٤٦	١,١٢٥ ٠,٨٣٣	٢٨	٠,١٩٧
٢ ـ المعوقون سمعيا	النوع الاول	ذكور اناث	١٥ ١٥	١,٨٦ ١,١٣	١,٠٦ ١,١٢	٢٨	١,٨٩
	النوع الثانى	ذكور اناث	١٥ ١٥	١,٤٦ ١,٢٦	١,٣٠ ١,٠٣	٢٨	٠,٤٧٣
٣ ـ المعوقون بصريا	النوع الاول	ذكور اناث	١٣ ١٢	٣,٥٣ ٢,٧٥	٠,٦٦ ١,٠٥	٢٣	١,٣٧٥
	النوع الثانى	ذكور اناث	١٣ ١٢	٢,٦٩ ٢,٩٢	١,٠٣ ٠,٩٠	٢٣	٠,٦٠٥
	النوع الثالث	ذكور اناث	١٣ ١٢	١,٧٧ ٠,٨٣	١,٠٩ ٠,٩٤	٢٣	٢,٣٥ ٠,٠٤

عن الحاله التى يكون عليها هذا الطفل كأن يكون عاديا أو معوقا إلا أن النتائج الموجودة بالجدول تشير إلى تفوق الذكور على الاناث فى نوع واحد فقط من الاستقراءات التى تبدو غير متناسقة بالنسبة لعينة المعوقين بصريا . ويمكننا تفسير هذه النتيجة بالنظر إلى طبيعة الخاصية التى نقوم بقياسها وهى الاستقراء . فالاستقراء لا يختلف باختلاف أن الفرد ذكرا أو انثى ، ولكن الذى يختلف هو الطريقة التى يتناول بها كل منهما هذه القدرة وتوضح (Hort & Taylor, 1990: 40 – 41) أن التفسير للفروق بين الجنسين (ذكور / اناث) فى الاستقراء يعتمد على اسلوب الحالة / الفعل Action المال Consequences لموضوع الاستقراء ، ولعل هذا يتبين من

الذكور يعطون تركيزا أكبر للحاله / الفعل الذى يتميز به ، حتى أن الدراسة التى قام بها هذان الباحثان لم توضح فروق جوهرية بين الذكور والاناث فى الاستقراء .

الفرض الثالث :

لاختبار صحة الفرض الثالث احصائيا ، لجأت الدراسة الحالية إلى تحليل التباين الاحادى لنوعية الاستقراء فى كل مجموعة من مجموعات الدراسة الثلاث : عاديين ، معوقين سمعيا ، والمعوقين بصريا . ويوضح الجدول رقم (٦) بيان بنتائج اختبار هذا الفرض .

جدول رقم (٦)
الفروق فى اداءت الاطفال على اختبار الاستقراء المختلفة حسب نوع الاطفال وصفوفهم الدراسية

عينة الاطفال	الصف	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	ف
١ ـ العاديون	الاول	بين مجموعات	٤٣,٤	٢	٢١,٧	٤٣,٧
		داخل مجموعات	١٣,٤	٢٧	٠,٥	داله ٠,٠١
	الثالث	بين مجموعات	٢٨,١	٢	١٤,٠٥	٢٩,٣
		داخل مجموعات	١٢,٩	٢٧	٠,٤٨	داله ٠,٠١
	الخامس	بين مجموعات	٢٠,٥	٢	١٠,٢٥	١٦,٢
		داخل مجموعات	١٧	٢٧	٠,٦٣	داله ٠,٠١
٢ ـ معوقون بصريا	الاول	بين مجموعات	١٠,٦٤	٢	٥,٣٢	٦,٦٥
		داخل مجموعات	١٤,٥٦	١٨	٠,٨	داله ٠,٠١
	الثالث	بين مجموعات	١٦,٤٧	٢	٨,٢٣	٢٢,١٠
		داخل مجموعات	١٠,٥	٢٧	٠,٣٩	داله ٠,٠١
	الخامس	بين مجموعات	١٨,٢٥	٢	٩,١٢	٦,٣٣
		داخل مجموعات	٣٠,٣	٢١	١,٤٤	داله ٠,٠١

ونظرا لان مجموعة الاطفال المعوقين سمعيا لم تستطع أن تتفهم الجزء الثالث من اختبار الاستقراء ، وهو الجزء الخاص بالمشكلات غير المتناسقة ، فان اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات يوضح نتائج هذا الفرض لعينة المعوقين سمعيا ويوضح الجدول رقم (٧) بيان بنتائج اختبار هذا الفرض للمعوقين سمعيا .

جدول رقم (٧)
الفروق فى اداءات الاطفال المعوقون سمعيا على اختبار الاستقراء باجزائه المختلفة حسب الصف الدراسى

الصف	نوع الاستقراء	العدد	المتوسط	انحراف معيارى	قيمة ت
الثالث	النوع الاول	١٠	١	١,٠٥	٠,٢٥
	النوع الثانى	١٠	٠,٩	٠,٧٤	غير دال
الخامس	النوع الاول	١٠	٢	٠,٩٤	٢
	النوع الثانى	١٠	١,٢	٠,٩	غير دال
السابع	النوع الاول	١٠	١,٥	١,٢٦	٠,٨٦
	النوع الثانى	١٠	٢	١,٤	غير دال

وتوضح النتائج الموجودة بالجدول رقم (٦) إلى وجود فروق فى أداءات الاطفال على الاجزاء المختلفة لاختبار الاستقراء المستخدم فى الدراسة ويلبحث عن مصدر هذه الفروق بالنسبة لكل من العاديين والمعوقين بصريا باستخدام اختبار (ت) ، اتضح لصالح النوع الاول من المشكلات ، وهو النوع المألوف بالنسبة لهؤلاء الاطفال . فى حين أن النتائج الموجوده بالجدول رقم (٧) تشير إلى عدم وجود فروق جوهرية فى الاداء على المشكلات المألوفة والمشكلات المتعادلة بالنسبة للصفوف جميعا .

وتشير هذه النتائج إلى حقيقة مؤداها أنه كلما كانت المشكلة فى متناول الادراك العادى للطفل ، وذلك من خلال الخبرة السابقة له بها ، كلما كان فهمه لها قائما ، واستنتاجه لبعض المشكلات المتعلقة بها أيسر من المشكلات التى لم يتعامل معها من قبل ، أو تلك التى تبدو فى صورة غير متناسقة بالنسبة له . كما أن هذه النتائج تؤكد ما أوضحه بياجيه ، وأحمد عزت راجح (١٩٧٩) من أن قدرة الطفل على الاستدلال لا تظهر بوضوح فيما قبل الحادية عشر ، وانما تفكير الطفل يبدأ فيما قبل هذه السن .

الفرض الرابع :

لاختبار صحة الفرض الرابع احصائيا ، استخدمت الدراسة الحالية تحليل التباين الاحادى لدراسة الفروق فى الاداء على اختبار الاستقراء بين الاطفال العاديين ، والمعوقون سمعيا ، والمعوقون بصريا فى بعض أنواع الاستقراء كالمشكلات المألوفة ، والمشكلات المتعادلة . ونظرا لان مجموعة المعوقين سمعيا لم تتمكن من الاجابة على الجزء الثالث من اختبار الاستقراء والمتعلق بالمشكلات غير المتناسقة ، فان اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات استخدم الفروق بين مجموعة العاديين ، ومجموعة المعوقين بصريا فى هذا الجزء من التحليل .

ويوضح الجدول رقم (٨) بيان بنتائج اختبار الجزء الاول من الفرض باستخدام تحليل التباين ، ويوضح الجدول رقم (٩) بان نتائج اختبار (ت) للجزء الثانى من الفرض .

جدول رقم (٨)

نتائج تحليل التباين الاحادى للفروق فى اداء الاطفال العاديين والمعوقين سمعيا والمعوقين بصريا فى بعض انواع الاستقراء : المشكلات المألوفة والمشكلات المتعادلة بحسب مجموعات الصف الدراسى

نوع الاستقراء	الصف	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات حرية	التباين	ف
١ ـ مشكلات مألوفة	الاول	بين مجموعات	٣٣	٢	١٦,٥	١٩,٠٤
		داخل مجموعات	٢٠,٢	٢٤	٠,٨٤	داله ٠,٠١
	الاوسط	بين مجموعات	٣,٤	٢	١,٧	١,٦٣
		داخل مجموعات	٢٨,٣	٢٧	١,٠٤	غير داله
	الاخير	بين مجموعات	٣٧	٢	١٨,٥	١٨,٢٨
		داخل مجموعات	٢٦,٩	٢٥	١,٠٧	داله ٠,٠١
٢ ـ مشكلات متعادلة	الاول	بين مجموعات	١٣,٢	٢	٦,٦	١٠,٣١
		داخل مجموعات	١٥,٤	٢٤	٠,٦٤	داله ٠,٠١
	الاوسط	بين مجموعات	٣٠,٩	٢	١٥,٤٢	٢٩,٦١
		داخل مجموعات	١٤,٣	٢٧	٠,٥٢	داله ٠,٠١
	الاخير	بين مجموعات	٢١	٢	١٠,٥	٧,٩٥
		داخل مجموعات	٣١,٧	٢٤	١,٣٢	داله ٠,٠١

وبالنظر إلى الجدول رقم (٨) يتضح انه توجد فروق ذات دلاله احصائيه فى اداء الاطفال العاديين ، والمعوقين سمعيا ، والمعوقين بصريا على بعض أجزاء اختبار الاستقراء ، حيث وصلت قيم (ف) دلالتها الاحصائية عند مستوى ٠,٠١ وبفحص مصدر هذه الفروق ، أجرت الدراسة الحاليه تحليلا اخر يتمثل فى تحديد الفروق بين المجموعات باستخدام اختبار (ت) لدلاله الفروق بين المتوسطات . ولقد أوضحت قيم (ت) للنوع الاول من مشكلات الاستقراء ، وهو النوع المألوف من المشكلات فى الصف الاول إلى تفوق الأطفال العاديين على بقية الاطفال الاخرين كالاطفال المعوقين بصريا (قيمة ت = ٢,٢١) والمعوقين سمعيا (قيمة ت = ١١,٣٦) ، كما اشارت أيضا هذه التحليلات إلى تفوق المكفوفين عن المعوقين سمعيا فى هذا النوع من الاستقراءات (قيمة ت = ٣,٢٠) وبالنسبة للصف الخامس كانت نفس النتائج تقريبا ، حيث أوضح الاطفال العاديون تفوقهم على المعوقين سمعيا (قيمة ت = ٥,٧٧) ، وكذلك تفوق المكفوفين على المعوقين سمعيا (قيمة ت = ٤,٥٩) .

وبالنسبة للنوع الثانى من الاستقراءات . وهو الخاص بالمشكلات المتعادلة ، فان النتائج تشير من الجدول رقم (٨) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاطفال العاديين ، والمعوقين سمعيا ، والمعوقين بصريا ، حيث أشارت النتائج إلى وصول قيمة (ف) إلى دلالتها عند مستوى ٠,٠١ وبالبحث عن مصدر هذه الفروق ، فان اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات يشير بالنسبة للصف الاول إلى تفوق الاطفال

العاديين سمعيا (قيمة ت = ٤,٥٧) ، والاطفال المعوقين بصريا على المعوقين سمعيا (قيمة ت = ٢,٨٩) ، وبالنسبة للصف الثالث ، أبدى الاطفال العاديين ارتفاعا فى الاداء على كل من الاطفال المعوقين سمعيا (قيمة ت = ٧,٥) ، والمعوقين بصريا (قيمة ت = ٢,٤) ، كما أشارت ايضا إلى تفوق المكفوفين على الصم فى هذه الخاصية (قيمة ت = ٥,١٤)

وبالنسبة للنوع الثالث من التلاميذ ، فان النتائج أشارت ايضا وجود قيمة دالة احصائيا ، حيث بلغت قيمة (ف) دلالتها عند مستوى ٠,٠١ وبالبحث عن مصدر هذه الفروق باستخدام اختبار (ت) ، لوحظ أنها تعود إلى تفوق العاديين على الصم (قيمة ت = ٣,٧٧) من ناحية ، وتفوق المكفوفين على الصم (قيمة ت = ٢,٤١) من ناحية اخرى .

من هذه النتائج يمكننا استخلاص أنه كلما كان الطفل عاديا كلما كان إستقراءه واستنتاجه للاشياء أسهل منه إذا كان معوقا ، حتى أنه إذا كان معوقا فان قدرته على الاستدلال إذا كان كفيفا اسهل منها إذا كان أصم . ويعود ذلك إلى القدرة التى يتمتع بها العادى عن المعوق فى الناحية العقلية ، وأيضا إلى اقتراب الكفيف من الطبيعى والعادى إذا قورن بالاصم .

ويوضح الجدول رقم (٩) بيان بنتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات كل من العاديين ، والمكفوفين فى النوع الثالث من الاستقراءات ، وهو النوع غير المتناسق ، للصفوف الدراسية الثلاث .

جدول رقم (٩)
بيان بنتائج اختبار (ت) للفروق بين المكفوفين والعاديين فى الاداء على الجزء الثالث من اختبار الاستقراء ، وذلك بحسب الصف الدراسى

نوع الاستقراء	الصف	النوع	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	ت
النوع غير	الاول	عاديين	١٠	٠,٦	٠,٥٢	٠,٦٧
		مكفوفين	٧	٠,٨٥	٠,٨٩	غير داله
	الثالث	عاديين	١٠	١,٦	٠,٧	صفر
		مكفوفين	١٠	١,٦	١,٠٧	
	الخامس	عاديين	١٠	٢,٣	٠,٨٢	١,٣٤
		مكفوفين	٨	١,٦٣	١,١٨	

ومن الجدول رقم (٩) يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاطفال العاديين ، والاطفال المكفوفين فى القدره على الاستدلال بالنسبة للمشكلات غير المتناسقة ، فلم توضح قيمة (ت) أية دلالة احصائية ، حتى أن المتوسط للاداء فى كل من المجموعتين يكاد يكون متساو . وبذلك يتضح أن هذه القدرة على الاستقراء لا تختلف جوهريا ان كان الطفل على اعاقة بصرية أو عادى . أيضا يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال الحقيقة التى مؤداها أن هؤلاء الاطفال قد لا يكون اكتملت لديهم هذه القدرة بعد ويحتاجون إلى عمر متأخر لظهورها عن ما هم عليه الان .

د. محمود شعيب

١ ــ ضرورة الاخذ فى الاعتبار عند الحديث لفظيا إلى الاطفال طبيعة المعلومه التى نحدثهم عنها ان تكون فى متناول خبراتهم حتى يسهل ادراكهم لها وكذلك الاستنتاج بخصوصها إذا تطلب ذلك .

٢ ــ ان من الاطفال المعوقين من هم على درجة متناسقة والاطفال العاديين ، الا وهم الاطفال المكفوفين ، ولذلك ينبغى عند الحديث اليهم تجنب اشعارهم بالحرج أنهم قد لا يتابعون الحوار كالعاديين ، ولكنهم فى الحقيقة سوف يتابعونه ويتعقبونه كالمبصرين تماما ، لكن الفرق كامن فى القدرة العقلية .

٣ ــ أن الاستدلال قد يختلف بلختلاف المرحلة السنية التى يمر بها ، ولذلك ينصح مع الصغر المبكر الاعتماد على استدلالات بسيطه وفى متناول خبرة الطفل ، ومع تقدم العمر يمكن التدرج فى نوعية المشكلات التى تقدم له .

ملحق ١ : مقياس الفهم اللفظى للاطفال اعداد د. على محمود شعيب

النوع الاول : المألوف للطفل :

١ ــ لما نحدف طوبه فى بركة ميه نلاقى الطوبة تغطس لتحت . أحمد حدف فى البركه دى . راحت الطوبه عامله دوريات كتيره ونزلت لتحت . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٢ ــ لما ماما تحط زجاجة ميه فى التلاجة ، تقوم تبرد ويبقى طعمها منعش . أحمد حط علبه العصير بتاعته فى التلاجه . بعد شويه لقى العلبه طعمها منعش . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٣ ــ مش ممكن نشوف الشمس بالليل ، لكن ممكن نشوف القمر . وفى مره بالليل صحيت سوسن ولاحظت ان السما منوره ، قالت ان الشمس طلعت . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٤ ــ العروسة بتاعة البنات الصغيرين مصنوعه م البلاستيك . أمل عندها عروسه صغيره بتلعب بيها . معنى كده انها بتلعب ببلاستيك صح ولا غلط ــ طيب ليه ؟

٥ ــ صندوق اللعب بتاع حسام مليان لعب كتيره وفيه مكعبات . قام حسام حب انه يبنى بيت من اللعب بتاعته . معنى كده انه هايطلع الشطرنج . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٦ ــ عجلة أحمد لونها أحمر وفيها جرس . محمد بص من الشباك لقى عجله لونها أحمر وما فيها ش جرس . قال دى مش عجلة أحمد . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٧ ــ الطيارة بتاعة محمود بتطير ــ يعنى الهواء شديد ــ محمود وهو واقف ع البلاج يلعب بالطيارة بتاعته ، وكان الجو حر قوى . لكن طيارة محمود طارت لفوق . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٥ ــ لما الاولاد الصغيرين يجوعوا يقوموا يعيطوا قوى . حمادة كان بيعيط قوى . ماما راحت جابت له ميه يشرب . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٦ ــ لما الواحد ينزل البحر عشان يستحمى يقوم جسمه كله لازم يتبل . شريف واخته نزلوا البحر عشان يستحموا . طلعوا م البحر ناشفين . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

النوع الثانى ــ المتعادل :

١ ــ فى درج المطبخ ماما حطه الشوك والسكاكين . ماما فتحت درج المطبخ ده . بيتى ماما عاوزه فوطه المطبخ . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٢ ــ زجاجة الميرندا لونها برتقالى عشان فيها عصير برتقال . محمود طلع زجاجة من الثلاجة لونها برتقالى . معنى كده ان فيها عصير برتقال . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٣ ــ العصاية الحمرا هى أطول عصاية فى العصيان اللى مع شريف . شريف حاول يجيب حاجة فاحتاج لعصاية طويلة ، راح ساحب العصايه الصفرا . معنى كده انه سحب أطول عصايه معاه . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

النوع الثالث — الغير مالوف والغير متناسق :

١ — لما الدنيا تتشقلب بحيث ان السما تبقى لتحت والارض تبقى لفوق ، نلاقى الواحد لما يحدف طوبه فى الميه تعمل دوريات كتيره وبعدين تعوم ع الوش . أحمد فى الوضع ده حدف طوبه فى الميه . الطوبه غسطت لتحت . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٢ — لما الدنيا تتشقلب بحيث ان السما تبقى لتحت والارض تبقى لفوق ، نلاقى الواحد لما يحط حاجه فى الثلاجة تقوما تبردش . أحمد فى الوضع ده راح حاطط علبه عصير بتاعته فى الثلاجه . بعد شويه لقى العبه بارده . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٣ — لما الدنيا تتشقلب بحيث أن السما تبقى لتحت والارض تبقى لفوق ، نلاقى الشمس تطلع بالليل ، والقمر يطلع بالنهار . سوسن صحيت بالليل وفتحت الشباك لقت الدنيا ضلمه . قالت الشمس ما طلعتش . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٤ — لما الدنيا تتشقلب بحيث أن السما تبقى لتحت والارض تبقى لفوق ، نلاقى الواحد يلعب بطيارته الورق تقوم تطير من غير ما يكون فى هوا كثير . محمود فى الوضع ده بيلعب بالطياره لاقاها ما بطيرش . الهوا كان كثير . صح ولا غلط — طيب ليه ؟

٥ — لما الدنيا تتشقلب بحيث ان السما تبقى لتحت والارض تبقى فوق نلاقى الاولاد الصغيرين لما يجوعوا يقوموا يبتسموا بدل ما يعيطوا . ماما شافت حمادة هو بيعيط قوى . ماما قالت انه شبعان . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

٦ — لما الدنيا تتشقلب بحيث ان السما تبقى لتحت والارض تبقى لفوق ، يقوم الواحد لما ينزل البحر عشان يستحمى يطلع جسمه ناشف خالص . شريف واخته نزلوا البحر عشان يستحموا . طلعوا مبللين خالص . صح ولا غلط ؟ طيب ليه ؟

المراجع العربية :

أحمد عزت راجح ، أصول علم النفس ، الطبعه الحادية عشر ، القاهرة : دار المعارف ١٩٧٩ .

جابر عبد الحميد جابر ، أحمد خيرى كاظم ، مناهج البحث فى التربية وعلم النفس ، الطبعة الثالثة ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٨ .

دافيدوف ، لندال ل . ترجمة : سيد الطواب ، محمود عمر ، ونجيب خزام ، مدخل إلى علم النفس — الطبعه الثالثة — القاهرة : الدار الدولية للنشر والتوزيع — ١٩٨٨ .

فؤاد البهى ، علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى ، الطبعة الثالثة القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ ، ثقافة الطفل عالم المعرفة : سلسلة ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطنى للثقافة والفنون والاداب ، الكويت ، العدد ١٢٣ ، مارس ، ١٩٨٨ .

Bell, Philip B. & Staines, P, J,; 1979 Reasoning and urgment in psychology, London: Routledge & Kegan Paul.

Grice, H.P. 1975; Logic and conversion. In P. Cole & J. L. Morgan (Eds); Syntax and Symantics, Vol3, Speech Acts; New York: Academic Press.

Hort, Barbara E. & Taylor, M. A sex differences in the salienceof cues for inductive inference; British Journal of Developmental psychology; 1990; Vol. 8 (1); 39-50.

Hulse, S.H. Deese, J. & Eggth, H.; 1975; The psychology of learning; Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, Ltd.

Markman, E.M. 1979; Realising you do not understand: elementary children's awareness of inconsistencies; Child Development; 50, 643-655.

Markman, E.M.; 1989 Comperhension monitoring. In W.P. Dickson (Ed.); Children's oral communications skills; New York: Academic Press.

Smith, M.D. 1978 ; Educational Psychology and its classroom applications; 2nd ed.; Boston: Allyn and Bacon, Inc.

Sutherland, S. 1989; McMillan Dictionary of Psychology; New York: McMillan Reference Books.

Tannenubaum, A.J. 1983; Gifted children: Psychological and educational perspectives, New York: McMillan publishing Co., Inc.