المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات ISSN 2602 -5663
المجلد 03 - العدد 09 - شهر جانفي - السنة 2020

دراسة التفكير المنطقي عند المراهق الأصم من خلال تطبيق سلم EPL

د/ فني سمير ط.د/ بوعراطة حميدة
جامعة باجي مختار/ الجزائر
samirfenni@yahoo.fr

تاريخ الارسال: 2019/03/02 تاريخ القبول: 2019/10/18 تاريخ النشر 2020/01/15

ملخص:

يتمثل موضوع هذا البحث في دراسة التفكير المنطقي عند الطفل الأصم والذي نهدف من خلاله إلى معرفة تطور تفكير الطفل الأصم من التفكير الحسي إلى التفكير المنطقي، واكتساب المفاهيم المنطقية، ولبلوغ هذا الهدف قمنا بتطبيق اختباري الاحتفاظ والمنحنيات الميكانيكية من سلم EPL، الذي يقيس تطور التفكير المنطقي على أربعة تلاميذ ذو إعاقة سمعية إدراكية عميقة (إناث وذكر)، يبلغون السادسة عشر من العمر، ومتمدرسين في السنة الأولى متوسط مستخدمين بذلك منهج دراسة حالة ، وبعد تطبيقنا الاختبارين على الحالات المختارة بينت النتائج أن تفكير الأطفال الصم يتطور من الحسي إلى التفكير المنطقي.

الكلمات المفتاحية: الصمم ، التفكير المنطقي

Abstract

The theme of this research is the study of logical thinking for deaf children through which we try to recognize the evolution of the thinking of the deaf child, and their acquisition of logical concepts, and to achieve this, we apply the test of conservation and mechanical curves EPL scale that show us the development of logical thinking of the child.

Our sample is composed of four students with a profound hearing, and using the case study approach, and after the passing of the tests, the results of the study showed that thinking of deaf children change from sensory thinking to logical thinking.

Keywords: Deafness, Logical, Thinking

مقدمة

تلعب حاسة السمع دورا هاما ورئيسيا في نمو الإنسان، فهي تجعله قادرا على التعلم والتواصل، كما أنها وسيلة مهمة للتفاعل الاجتماعي ولنمو الفرد بصفة طبيعية.

وبدون هذه الحاسة يصبح الإنسان معزولا عن الآخرين نتيجة وجود حاجز التخاطب، فالأطفال الفاقدين لهذه الحاسة، هم ما يطلق عليهم الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية، حيث إن هذا المصطلح يعطي مدى واسعا لمقدار الفقدان السمعي، الذي يتراوح ما بين الصمم والإعاقة السمعية الخفيفة، الأمر الذي أدى إلى تقسيم الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية إلى فئتين هما: الصم وضعاف السمع.

فالطفل الأصم هو الفاقد لحاسة السمع، لدرجة تجعل فهم الكلام المنطوق مستحيلا، مع أو بدون المعينات السمعية، أما ضعيف السمع هو الفرد الذي لديه قصور سمعي أو بقايا السمع، ومع ذلك فإن حاسة السمع لديه تؤدي وظيفتها بدرجة ما، ويمكنه تعلم الكلام واللغة باستخدام المعينات السمعية أو بدونها.

وبطبيعة الحال هذه الفئة، تختلف عن الأشخاص السامعين ، بعدة خصائص ، سلوكية ، نفسية ، اجتماعية ، عقلية ومعرفية ، فهم أشخاص يميلون إلى العزلة والأنانية ، وهم أكثر تعصبا وانتماء لأقرانهم ، أما بالنسبة لقدراتهم العقلية والمعرفية ، فقد كانت محط اهتمام الباحثين والمختصين ، من خلال دراستهم لأثر الإعاقة السمعية على النمو المعرفي ، ومعرفة إذا كان التطور المعرفي للأطفال ذوي الإعاقة السمعية ، مشابها لما هو لدى السالمين سمعيا ؟ ، وهذا النمو يشمل عدة قدرات أو عمليات عقلية كالتذكر ، الانتباه ، التخيل ، التفكير.

إذ يعتبر التفكير مفهوم افتراضي، يشير إلى عملية داخلية ترجع إلى نشاط ذهني معرفي ، موجه نحو صياغة حل مشكلة ما ، أو اتخاذ قرار معين ، أو إشباع رغبة ، وللتفكير أنماط عديدة مختلفة ، تختلف حسب نوع المشكلة أو الموقف من جهة ، وعلى عمر الفرد من جهة أخرى ، فالتفكير يتطور من التفكير الحسي (يعتمد على الحواس)، إلى التفكير المجرد الذي يعتمد على التجريد التي يتطور مع نمو الطفل المعرفي ، وبوصول الطفل إلى هذه المرحلة يستطيع أن يدرك الأسباب والعلل التي تقف وراء الأشياء ، وهذا ما يطلق عليه بالتفكير المنطقي.

الاشكالية

حاولت العديد من الدراسات دراسة أثر الإعاقة السمعية على هذا النوع من التفكير – التفكير المنطقي –، وذلك بسبب ما شاع بين أوساط الناس وبعض المختصين الذين يتكفلون بهذه الفئة ، بأن الطفل الأصم لا يملك القدرة على التفكير المنطقي ، وهذا ما جعلنا نقوم بهذه الدراسة التي تحمل عنوان "التفكير المنطقي عند الطفل الأصم"، وذلك لمعرفة تطور التفكير عندهم ، بتطبيق اختبارين هما اختبار الاحتفاظ واختبار الفضاء المأخوذة من سلم EPL، على عينة مكونة من أربع حالات ذو إعاقة سمعية عميقة

وقد تحدث بياجيه عن ذلك وربط نمو التفكير بأربع عوامل وهي: نضج الجهاز العصبي والنقل الاجتماعي ونقصد به كل ما يتعلمه الفرد من الآخرين، الخبرة بنوعيها (الفزيولوجية والرياضية) والاتزان، ومن خلال هذه العوامل تبرز لنا فئة من الأفراد الذين يجدر بنا الإشارة إليهم، وهم فئة الصم أو المعاقون سمعيا. (ديل فيلبس ، 2000. ص 16)

لدى فالإعاقة السمعية هي خلل يصيب الجهاز السمعي ، يؤثر على سمع الفرد ويحد من احتكاكه مع العالم الخارجي، وقد تطرق العديد من الباحثين إلى موضوع النمو العقلي والمعرفي لهذه الفئة ، ومن بين هذه الدراسات ، دراسات تناولت تطور التفكير، حيث لا يختلف اثنان على أنهم يمتلكون هذه القدرة ، ولكن اختلفت نتائج الدراسات حول تأثير الإعاقة السمعية على التفكير عموما وعلى التفكير التجريدي أو المنطقي خصوصا ، فقد أشارت دراسة (هويدي، 1994) التي هدفت إلى مقارنة أداء التلاميذ الصم بالتلاميذ السالمين سمعيا ، على مجموعة من الاختبارات وهي: اختبار متاهات بورتيوس، اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة، اختبار جود إنف _ هارس، على عينة متكونة من 40 تلميذا من ذكور موزعين على مجموعتين بالتساوي ، ضمت مجموعة الأولى التلاميذ الصم تراوحت أعمارهم ما بين 9-12 سنة، أما المجموعة الثانية فضمت التلاميذ السالمين سمعيا ، تراوحت أعمارهم ما بين 7-10 سنوات ، من نفس المستوى الدراسي ، وكان بين نتائج التي توصل إليها في دراسته أن قدرة التفكير التجريدي عند التلاميذ الصم مساوية لقدرة التلاميذ السالمين سمعيا.

ولكن هناك العديد من الدراسات التي خالفت في نتائجها، ما تم عرضه سابقا ، ففي دراسة مقارنة أخرى لـ (Furth, 1964) ، التي هدفت إلى دراسة مفهوم الاحتفاظ بالوزن عند الأطفال الصم ، حيث قام الباحث بمقارنة 22 طفل أصم مع 22 طفل سالمين سمعيا ، من نفس العمر بين 6-8 سنوات ، وكانت النتيجة التي تحصل عليها أن الأطفال الصم يتأخرون عن السالمين سمعيا ، وقدر هذا التأخر بمعدل سنتين.

ونتيجة لهذا الاختلاف في الآراء ونتائج الدراسات ، والأهمية الكبيرة لعملية التفكير المنطقي في حياة الفرد ، حاولنا القيام بهذه الدراسة للتعرف على تطور التفكير عند الطفل الأصم من التفكير الحسي إلى التفكير المنطقي.

وبناء على ذلك تم طرح التساؤل التالي:

-هل يتطور تفكير الطفل الأصم من التفكير الحسي إلى التفكير المنطقي؟

2- الفرضيات:

أ- الفرضية العامة: يتطور تفكير الطفل الأصم من التفكير الحسي إلى التفكير المنطقي.

ب- الفرضيات الجزئية:- يتطور مفهوم الاحتفاظ بالوزن عند الطفل الأصم من التفكير الحسي إلى المنطقي.

- يتطور مفهوم الاحتفاظ بالحجم عند الطفل الأصم من التفكير الحسي إلى المنطقي.

- يتطور مفهوم الفضاء عند الطفل الأصم من التفكير الحسي إلى المنطقي.

3- أهداف الدراسة: تتمثل أهداف الدراسة في ما يلي:

- معرفة إذا كان تفكير الطفل الأصم يتطور ليصل إلى التفكير المنطقي.

- معرفة إذا كان الطفل الأصم يكتسب بعض المفاهيم التي تعتبر أساسية في عملية التفكير.

4- أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في أهمية نظرية وأهمية تطبيقية ، وهي كالتالي:

أ- الأهمية نظرية: يعتبر موضوع البحث ذو بعد معرفي ، حيث يهتم بعملية معرفية لدى فئة الصم ، ألا وهي عملية التفكير المنطقي ، وتكمن أهميته في:

- دعم الجانب النظري في البحوث المتعلقة بفئة المعاقين سمعيا.

- إثراء البحوث المتعلقة بالوظائف المعرفية.

- التعريف بقدرة الأطفال الصم على التفكير.

- التعرف على علاقة الإعاقة السمعية بالتفكير المنطقي.

ب– الأهمية التطبيقية: تكمن الأهمية التطبيقية لهذا البحث في:

– لفت الانتباه إلى قدرات الأطفال الصم في اكتساب بعض المفاهيم المنطقية.

5– تحديد المصطلحات:

– **الإعاقة السمعية** : عبارة عن فقدان سمعي مهما كانت أسبابه ، فهو يؤدي إلى حدوث اضطرابات متعددة في الاتصال ، تأخر اللغوي، اضطراب الكلام والصوت .(Frédérique B, 2004,)

– **الطفل الأصم:** تعرفه المنظمة العالمية بأنه ذلك الطفل الذي له قدرة سمعية ، غير كافية بحيث لا تسمح له بتعلم اللغة المحيطة، ولا مشاركة في النشاطات العادية التي توافق سنه ، ولا مواصلة التعليم والاستفادة منه.(Ajuriagura,1982,p 219)

– **التفكير المنطقي:** هو التفكير الذي يمارسه الفرد عند محاولته بيان الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء.(عدنان يوسف، 2012، ص218)

– **المفهوم:** يعرف (Merrill.d) المفهوم على أنه مجموعة من الأشياء أو الرموز أو الأحداث الخاصة، التي تم تجميعها معا على أساس من الخصائص المشتركة، والتي يمكن الدلالة عليها باسم أو رمز معين. بينما يرى اليوسيف أن المفهوم كلمة أو تعبير تجريدي موجز، يشير إلى مجموعة من الحقائق أو الأفكار المتقاربة، إنه صورة ذهنية يستطيع الفرد أن يتصورها عن موضوع ما، حتى لو لم يكن لديه اتصال مباشر مع الموضوع أو القضية ذات العلاقة.(حامد عبد السلام الزهران وآخرون، 2007، ص98)

– **مفهوم الاحتفاظ:** هو القدرة على تبيين الجوانب الثابتة للشيء، من خلال التحولات التي يخضع لها.(أوشيش نسيمة المولودة تواتي،2006، ص 17)

– **مفهوم الفضاء:** هذا المفهوم يضم الفرد و وسطه السيكولوجي، وهذا الامتداد المكاني يضم كل التغيرات السيكولوجية المستقلة، والتي تؤثر في تحديد سلوك الفرد في أي وقت.(Sillamy Norbert, 1980, p448)

وقد ذكرت (فيلبس،2000) ثلاث أنواع من الفضاءات تتكون عند الطفل، على حسب مراحل النمو المعرفي، وهي كالتالي:

أ– الفضاء الطوبولوجي (L'espace topologique) :

تعتبر الطبولوجيا الجزء الأساسي للهندسة ، حيث أنها تهمل الاستقامات والزوايا ولا تهتم إلا بالجسم المرن أو المتغير، وتنطبق هذه المميزات على الفضاء البدائي للطفل ، لهذا فالفضاء الطفلي خلال الطورين الأولين من المرحلة الحسية – الحركية يعتبر طبولوجيا ، وهو قائم على الروابط الفضائية الداخلية للشيء نفسه أو لصورته ، وتكون هذه الروابط الأولية متصلة بالنشاطات الجسمية عند الطفل والقائمة على التجربة الحسية.

ب الفضاء الاسقاطي (L'espace projectif) :

يعتبر هذا الفضاء توسيعا للنظام المغلق للفضاء الطبولوجي و تكون بداية ظهوره مقترنة بالتوقف عن تقييم الجسم(أو صورته)، أي دون رجوع إلى نقطة مرجعية ، ولكن بالاعتماد على وجهة النظر الخاصة بالفرد ، وتلك الخاصة بالآخرين . إذن يقتضي تنسيق الأشياء المتميزة مع بعضها البعض أو وضع عناصر الشيء الواحدة تلوى الأخرى وهذا وفق منظور معين ويعرف الفضاء الاسقاطي نفس تطور الفضاء الطبولوجي ولكن بوجود فارق زمني معين.

ولوحظ أنه منذ مستوى النشاط الإدراكي و الذكاء الحسي– الحركي يتمكن الطفل من تعلم المعالجة اليدوية لبعض العلاقات الاسقاطية ، كما يشير ذلك التطور المبكر لثبات الأحجام والأشكال ، رغم التشوهات المفروضة عليها من المسافات والمنظورات، و التنسيق بين هذه العلاقات الاسقاطية الجزئية بالتدرج يكتسب مرونة أكثر وفعالية مع ظهور التمثيل المصور في المستوى الحسي .

وبعد عدة سنوات يتوصل الطفل إلى تحقيق نظام إجرائي ذو مرجع إسقاطي، يؤمن التنسيق الجيد للمنظورات و انعكاسية و جهات النظر.

المفاهيم الطبولوجية المشكلة من قبل الطفل تتوسع بفضل الروابط الاسقاطية ، و تكتسب دلالة جيدة فمثلا الروابط المتقابلة للمجاورة ، تتحول مباشرة إلى روابط تناظرية ، متقابلة وهذا بفعل مفهوم المنظور(la perspective). ورغم أن إدراك الطفل للاستقامة يكون مكتسبا من مدة طويلة ، إلا أن تصوره الذهني لها، و إمكانية تشكيلها ذهنيا يعتبر أمرا آخر ، ولا يتمكن الطفل من بنائها على المستوى الإجرائي إلا في سن السابعة.

جـ– الفضاء المتري أو الإقليدي (L'espace métrique ou euclidien) :يشتق هذا الفضاء كذلك عن الفضاء الطبولوجي ويتكون بصفة موازية مع الفضاء الاسقاطي الذي يتوافق معه من جهة ويتميز عنه من جهة أخرى.

ويعمل الفضاء الاقليدي على تنسيق الأشياء فيما بينها حسب نظام شامل أو إطار مرجعي ثابت يفرض من البداية الاحتفاظ بالمساحات والمسافات .

إذن المفاهيم الاسقاطية هي التي تضمن الاحتفاظ بالجانب القياسي، أي بأبعاد الأشياء والمسافات التي تفصل هذه الأخيرة عن بعضها البعض، ومن المهم ذكر أنه لا يمكن أن تكون هناك علاقات إقليدية دون بنية العلاقات الاسقاطية، إذ أن الاحتفاظ بالمسافات أو المساحات يشترط تناظر وجهات النظر.

فالفضاء الاقليدي يبدأ في التكون مع بداية النشاط الإدراكي على مستوى الذكاء الحسي-الحركي، ثم في المستوى الحدسي هناك عملية إستدخال وتنسيق للمفاهيم الإقليدية، ولكن تبقى طويلا عرضة للتشوهات المتولدة عن الانعكاسية لتمثيلات الصورة، وبهذا أولى الاحتفاظات الحقيقية للمساحات، الأطوال، المسافات، اللازمة لتطور الفضاء المتري لا تظهر إلا على مستوى العمليات الملموسة.

6- الإجراءات المنهجية للبحث

أولا- الدراسة الاستطلاعية: في محاولتنا لاختيار موضوع الدراسة، قمنا بزيارة مدرسة المعاقين سمعيا، وقد تم استقبالنا على أحسن وجه وسمح لنا بإجراء جولة استطلاعية فيها، بما في ذلك مقابلة الأخصائيين والأساتذة، ففي لقائنا مع الأخصائية الأرطفونية شرحت لنا كيف يتم تشخيص وتكفل الأرطفوني بالأطفال المعاقين سمعيا الذين يلتحقون بالمدرسة، وكذلك حضرنا تقديم الدروس مع بعض الأساتذة، حيث لفت انتباهنا المشاكل التي يواجهها الأطفال في فهم الدروس، وعند استفسارنا عن ذلك تبين لنا أنهم يدرسون نفس منهاج العاديين، فقد أشارت الأخصائية إلى أن خصائص الفكرية للأطفال الصم لا تتواءم مع المنهاج، ومن خلال كل ذلك خطر لنا موضوع التفكير عند هذه الفئة.

وبذلك بدأنا البحث عن اختبار يقيس هذه العملية العقلية يتواءم مع خصائص فئة الصم، وبصعوبة بالغة تم الحصول على سلم يقيس التفكير المنطقي.

وقبل أن نمرر الاختبارات على الأطفال الصم، حاولنا تطبيقها على الأطفال العاديين، وذلك لإعطائها مصداقية أكثر.

وبعد ذلك تم تطبيق الاختبارات على طفل أصم، لمعرفة إذا كان من الممكن تطبيقها على هذه الفئة، وأسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية، أنه ليس من الممكن تطبيق جميع اختبارات السلم، وذلك راجع إلى:

- الوقت الزمني الطويل الذي نستغرقه في تطبيقها، يجعل الطفل يمل ويتعب ويرفض متابعة الحصة.

– صعوبة إيصال تعليمة بنود بعض الاختبارات، حتى بمساعدة الأستاذ الذي طلبنا منه المساعدة في تطبيق الاختبارات للخبرة التي يتميز بها عنا في لغة الإشارة والتواصل مع هذه الفئة.

ومن خلال كل ذلك حددنا الاختبارات التي سنعتمد عليها في دراستنا الحالية، ألا وهما اختبار الاحتفاظ بالوزن والحجم، واختبار المنحنيات الميكانيكية.

ثانيا– منهج الدراسة: لقد اعتمدنا في دراستنا هذه على منهج دراسة حالة، فقد رأينا أنه أنسب منهج يمكننا استعماله، في هذا النوع من الدراسات.

ويمكن تعريف منهج دراسة حالة:"على أنه أسلوب يقوم على جمع بيانات ومعلومات كثيرة وشاملة عن حالة فردية، أو عدد محدود من الحالات، وذلك بهدف الوصول إلى فهم أعمق للظاهرة المدروسة، وما يشابهها من الظواهر، حيث تجمع البيانات عن الوضع الحالي للحالة المدروسة، وكذلك عن ماضيها وعلاقاتها من أجل فهم أعمق وأفضل للمجتمع الذي تمثله. (ربحي مصطفى عليان، عثمان غنيم، 2000، ص47)

ثالثا– حدود الدراسة:

– حدود الدراسة المكانية: تم إجراء الدراسة في مدرسة المعاقين سمعيا، في مدينة البوني، ولاية عنابة.

– حدود الدراسة الزمانية: استغرقت دراستنا في المؤسسة حوالي شهر، ابتداء من 19 أفريل إلى 19 ماي 2015.

رابعا– عينة الدراسة وخصائصها: تتكون مجموعة بحثنا من أربع حالات صم، أعمارهم في 16 سنة يدرسون في الطور المتوسط.

– تقديم الحالات:

اسم الحالة	جنسها	سنها	المستوى الدراسي لحالة	نوع الصمم التي تعاني منها الحالة
ك.أ	أنثى	16	أولى متوسط	صمم عميق ولادي
ن.أ	ذكر	16	أولى متوسط	صمم عميق ولادي
ق.س	أنثى	16	أولى متوسط	صمم عميق ولادي
ب.ر	أنثى	16	أولى متوسط	صمم عميق

جدول رقم01: يمثل خصائص حالات الدراسة

خامسا– أدوات البحث: استخدمنا في بحثنا هذا اختبارين من سلم EPL، الذي يقيس نمو التفكير المنطقي، وهما اختبار الاحتفاظ واختبار المنحنيات الميكانينية.

« L'échelle de développement de la pensée logique »

1- **تقديم السلم:** سلم نمو التفكير المنطقي لـ F.Longeot ، سنة 1979، تم تطبيقه في فرنسا وسويسرا، حيث يعتمد على مراحل النمو المعرفي لبياجيه، وكل اختبار يبدأ من المرحلة المحسوسة لينتقل بالتدرج إلى المرحلة الشكلية، والتي قسمها إلى قسمين المرحلة الشكلية A والمرحلة الشكلية B، ما جعلنا بقوم بتطبيقه دون أن نكيفه، فالاختبارات المقدمة للأطفال تنقسم إلى قسمين:

1- **البراهين المنطقية:** التي مضمونها الوزن والحجم...إلخ، والتي تقوم على مجموعة من المشكلات التي تبدأ من الحالة الأولية إلى الحالة النهائية، والتحول فيها يكون ثابت، فهو موجه لتكوينات الإدراك الحسي.

2- **الاختبارات المنطقية الرياضية:** التي تهدف إلى تحديد قدرة الطفل على تنظيم الطبقات العلمية وتنظيم العلاقات بين الأشياء.

ويحتوي السلم على 5 اختبارات فرعية وهي:

1. اختبار الاحتفاظ بالوزن والحجم.
2. اختبار التبدلات.
3. اختبار أرجوحة الباندول.
4. اختبار تقدير الاحتمالات.
5. اختبار المنحنيات الميكانيكية.

إجراءات تطبيقه: تطبق الاختبارات فرديا، من سن 9 سنوات إلى 16 سنة، وقت التطبيق غير محتسب.

2- **مكونات الاختبارين المطبقين:**

أ. مكونات اختبار الاحتفاظ بالوزن والحجم: يتكون الاختبار من قطعتي عجين، وإناءين، وكرة حديدية قطرها 4 cm.

ب. مكونات اختبار المنحنيات الميكانيكية: يتكون من أسطوانة دوارة وورقة بيضاء ملتصقة بها، وقلم رصاص محمول على حامل يسمح له بالحركة على طول الأسطوانة.

3- **وصف الاختبارين:**

- اختبار الاحتفاظ: يتكون من ثلاث بنود، بند الاحتفاظ بالحجم، بند الاحتفاظ بالوزن وبند الفصل بين الحجم والوزن، حيث يتم تطبيق بند الاحتفاظ بالحجم، ثم بند الفصل بين الحجم والوزن، وفي الأخير بند الاحتفاظ بالوزن.

- اختبار المنحنيات الميكانيكية: يحتوي على 4 بنود، كل بند يتعلق بمرحلة من مراحل النمو المعرفي وهي: بنود المرحلة الحسية، بنود المرحلة الوسطى وبنود المرحلة الشكلية، المقسمة إلى قسمين.

4- كيفية تطبيق الاختبارين: (أنظر في الملاحق).

7- عرض النتائج و تحليلها

أولا- تقديم النتائج: - نتائج الحالة01: (ك.أ)

ج- النتائج الكلية:

الاختبار	متوسط نسبة النجاح لكل اختبار
اختبار الاحتفاظ	67%
اختبار المنحنيات الميكانيكية	50%

جدول 2: يمثل ملخص نتائج الحالة الأولى في جميع الاختبارات

- نتائج الحالة 02: (ن،أ)

ج- النتائج الكلية:

الاختبارات	متوسط نسبة النجاح لكل اختبار
اختبار الاحتفاظ	67%
اختبار المنحنيات الميكانيكية	50%

جدول 3: يمثل ملخص نتائج الحالة الثانية في اختبارات

– نتائج الحالة 03: (س، ق)

ج– النتائج الكلية:

الاختبار	متوسط نسبة النجاح لكل اختبار
اختبار الاحتفاظ	100%
اختبار المنحنيات الميكانيكية	62.5%

جدول 4: يمثل ملخص نتائج الحالة الثالثة في اختبارات

– نتائج الحالة 04: (ب،ر)

ج– النتائج الكلية:

الاختبار	متوسط نسبة النجاح لكل اختبار
اختبار الاحتفاظ	67%
اختبار المنحنيات الميكانيكية	50%

جدول 5: يمثل ملخص نتائج الحالة الرابعة في اختبارات

– ملخص نتائج الحالات:

– ملخص نتائج الحالات في اختبار الاحتفاظ:

بنود الاختبار الاحتفاظ	بند الاحتفاظ بالوزن	بند الاحتفاظ بالحجم	بند الفصل بين الوزن والحجم
متوسط نسبة النجاح الحالات	100%	25%	100%

جدول رقم 6: يمثل متوسط نسبة النجاح لكل الحالات في اختبار الاحتفاظ

– ملخص نتائج الحالات في اختبار المنحنيات الميكانيكية:

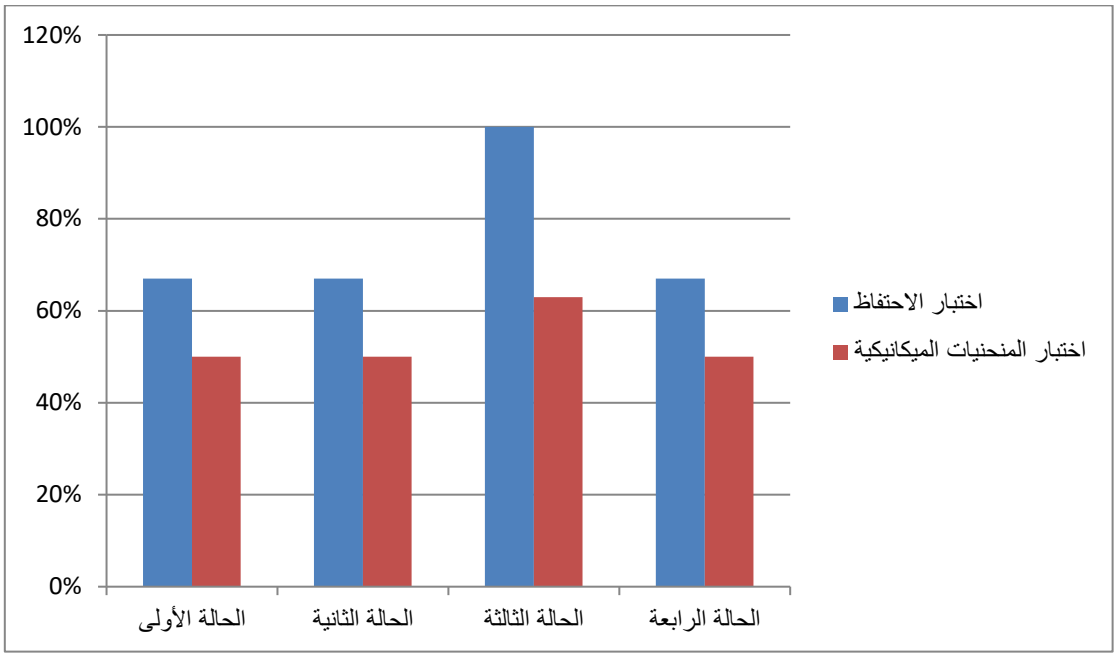
بنود الاختبار	بنود المرحلة الحسية	بنود المرحلة الوسطى	بنود المرحلة الشكلية A	بنود المرحلة الشكلية B
متوسط نسبة النجاح الحالات	100%	100%	12.5%	0%

جدول رقم 7: يمثل متوسط نسبة النجاح لكل الحالات في اختبار منحنيات الميكانيكية

– ملخص نتائج الحالات في كل الاختبارات:

	متوسط نسبة النجاح في اختبار الاحتفاظ	**متوسط نسبة النجاح في اختبار المنحنيات الميكانيكية**	**متوسط نسبة النجاح كلية للحالة**
الحالة الأولى	67%	50%	58.5%
الحالة الثانية	67%	50%	58.5%
الحالة الثالثة	100%	62.5%	81.25%
الحالة الرابعة	67%	50%	58.5%
متوسط نسبة النجاح الكلية للحالات في كل اختبار	75.25%	53.12%	64.18%

جدول 8: يمثل ملخص نتائج الحالات في جميع الاختبارات



مخطط الأعمدة البيانية رقم 01: يمثل نتائج الحالات في جميع الاختبارات

ثانيا– تحليل النتائج:

1– التحليل الكمي للنتائج:

1–2– التحليل الكمي لملخص نتائج الحالات:

– التحليل الكمي لنتائج الحالات في اختبار الاحتفاظ: من خلال الجدول رقم 15، نلاحظ أن الحالات قد حقق نسبة نجاح كاملة في بندي الاحتفاظ بالوزن والفصل بين الحجم والوزن المقدرة بـ 100%، أما بالنسبة لبند الاحتفاظ بالحجم نلاحظ أن متوسط نسبة النجاح التي حققتها العينة أقل من المتوسط هي 25%.

– **التحليل الكمي لنتائج الحالات في اختبار المنحنيات الميكانيكية:** من خلال نتائج الجدول رقم 16، نلاحظ أن نتائج الحالات في بنود المرحلة الحسية والمتوسطة امتازت بنسبة نجاح كاملة مقدرة بـ 100%، أما بالنسبة لبنود المرحلة الشكلية نلاحظ أن النسبة كانت ضعيفة في بند المرحلة الشكلية A قدرت بـ 12.5%، أما بند المرحلة الشكلية فلم تحققوا أي نسبة نجاح، حيث تحصلوا على نسبة 0%.

– التحليل الكمي لنتائج الكلية للحالات في جميع الاختبارات: من خلال الجدول رقم 17، الممثلة في مخطط الأعمدة البيانية رقم1، نلاحظ أن متوسط نسبة النجاح الكلية قدرت بـ 64.18%، لكل الحالات في جميع الاختبارات، بحيث تحصلت الحالة الأولى والثانية والرابعة على متوسط نسبة نجاح كلي في كلا الاختبارين يقدر بـ

58.5%، أما الحالة الثالثة فتحصلت على متوسط نسبة نجاح يقدربـ 81.25%، وهي نسبة مرتفعة مقارنة بالحالات الأخرى.

وأما عن متوسط نسبة النجاح الكلية لإختبار الاحتفاظ التي حققتها الحالات كلها فقدرت بـ 75.25%، وفي اختبار المنحنيات الميكانيكية تحصلوا على متوسط نجاح 53.12%، وهي نسبة فوق المتوسط.

2-التحليل الكيفي للنتائج:

2-1- التحليل الكيفي لملخص نتائج الحالات:

- التحليل الكيفي لملخص نتائج الحالات في اختبار الاحتفاظ: من خلال الجدول رقم 15، نلاحظ أن الحالات الأربع قد نجحوا في بندي الاحتفاظ بالوزن و الفصل بين الحجم والوزن، بينها في بند الاحتفاظ بالحجم لم تنجح من الحالات الأربع سوى حالة الثالثة، ويرجع هذا الإخفاق إلى تركيز الحالات على المظهر الخارجي، سواء بتحويل الكرة إلى لفافة أو تقطيعها قطع، بالرغم من نجاحها في ذلك في بند الاحتفاظ بالوزن، فالمفهومين يتشاركان في نفس ميكانيزمات التفكير، وهي مفهوم المعكوسية والمطابقة، ولكن أشار بياجيه إلى أن الأطفال لا يفهمون مفهوم الحجم بصورة منتظمة، ويرجع ذلك إلى تشابه القابليات اللازمة للفهم من جهة، واختلاف الفهم بحسب صعوبة مفهوم الثبات من جهة ثانية (بياجيه،موقع أنترنت).

ومن خلال نتائج الجدول 15، نلاحظ أن متوسط نجاح الحالات في بند الاحتفاظ بالحجم هو25%، وهي نتيجة تعتبر أقل من المتوسط، وتوضح أن الحالات لم تكتسب مفهوم الحجم، على خلاف نتائج البنود الأخرى التي تحصلوا فيها على نسبة نجاح كاملة، وذلك يشير إلى اكتساب الحالات لمفهوم الاحتفاظ بالوزن.

ويرجع اكتساب مفهوم الاحتفاظ بالوزن وعدم اكتساب مفهوم الحجم إلى أن الأطفال الصم، يعانون من مشاكل على مستوى التعميم (دراسة Caoutte، 1974)

- التحليل الكيفي لملخص نتائج الحالات في اختبار المنحنيات الميكانيكية: من خلال الجدول رقم 16، نلاحظ أن الحالات الأربع حققت نسبة نجاح تامة في بندي المرحلة الحسية والمرحلة الوسطى، وهذا يشير إلى أن الحالات تجاوزت المرحلة الحسية إلى مرحلة قبل العمليات، ولكن لم ينتقلوا إلى المرحلة المنطقية باستثناء الحالة الثالثة التي انتقلت إلى بدايات المرحلة المنطقية، وهذا راجع لعدم قدرة الحالات على تصور وتخيل الحركات المعقدة، ثم تمثيلها في الواقع، ويدل هذا على أن العوامل الاسقاطية لدى العينة ناقصة ولم تبلغ درجة كافية من النضج ، حيث أشار (Caoutte, 1974) في

دراسته حول مفهوم الاحتفاظ لدى الأطفال الصم، بأن مخططات العمليات الملموسة المتطورة لديهم تكون أكثر جمودا وأقل تعميما، ولا يمكنهم تطبيق نفس هذه المخططات في المشكلات التي تتطلب معالجة من عدة معايير في نفس الوقت

– التحليل الكيفي لملخص نتائج الحالات في اختبارات: من خلال الجدول رقم 17، الممثل في مخطط الأعمدة البيانية رقم 01، والتحليل الكمي، نلاحظ أن متوسط نسبة نجاح الحالات في اختبار الاحتفاظ كانت جيدة بنسبة 75.25%، تدل على أن الحالات طورت مفهوم الاحتفاظ من الحسي إلى المنطقي، أما في اختبار المنحنيات الميكانيكية كان متوسط نسبة النجاح فوق المتوسط بنسبة 53.12%، التي تجعلنا نقول أن مفهوم الفضاء يتطور من المرحلة الحسية إلى المرحلة المنطقية، مع بعض الصعوبات التي ترجع إلى ضعف أو غياب اللغة (Becker, 1974)، وأيضا نوعية المنهاج الدراسي المقدم لهم الذي لا يراعي فقدانهم السمعي، فمعظم المثيرات المقدمة في المنهاج تعتمد على حاسة السمع.

وفي نتائج الحالات الكلية التي حققوها في جميع الاختبارات، فقد كانت فوق المتوسط بنسبة 58.25%، للحالة الأولى والثانية والرابعة، أما الحالة الثالثة فكانت نتائجها جيدة مقارنة بالحالات الأخرى بمتوسط نجاح يقدر بـ 81.25%، ويرجع هذا إلى قابلية الحالة الثالثة على الفهم والتعلم مقارنة بالحالات الأخرى، وذلك بشهادة المختصين والأساتذة المشرفين عليها.

وأما متوسط النجاح الكلي لجميع الحالات في جميع الاختبارات المقدر بـ 64.18%، التي تتحقق من خلالها فرضيتنا القائلة بأن تفكير الطفل الأصم يتطور من التفكير الحسي إلى التفكير المنطقي، بحيث أن جميع الحالات حققت اكتساب لمفهوم الاحتفاظ بالوزن وتجاوزت المرحلة الحسية في مفهوم الفضاء، يدل على تطور التفكير لديهم بشكل أو بأخر.

8– الاستنتاج:

من خلال عرضنا وتحليل النتائج نستنتج أن التفكير عند الطفل الأصم يتطور ولا يبقى محصورا في التفكير الحسي، حيث لا حظنا تحقق فرضيتين من فرضياتنا الجزئية، المتعلقة بمفهوم الاحتفاظ بالوزن ومفهوم الفضاء، أما بالنسبة لفرضية الجزئية المتعلقة بالاحتفاظ بالحجم، فلم تتحقق وذلك يرجع إلى بعض العوامل من بينها ضعف بعض القدرات المعرفية كالتعميم ، ضعف أو غياب اللغة التي تلعب دورا كبيرا في تكوين المفاهيم، كذلك لا ننسى تأثير المنهاج الدراسي الذي لا يتوافق مع خصائص هذه الفئة، وأن التكفل الأرطفوني لا يولي اهتماما كبيرا لتنمية مهارات التفكير.

كل هذه العوامل أثرت على تطور التفكير المنطقي عند الأطفال الصم، لكنها لم تمنعهم من تطوير تفكيرهم، حسب ما توصلنا إليه في دراستنا.

وهذا ما أكدته العديد من الدراسات السابقة ومن بينها، دراسة الهويدي (1994) ودراسة Bond (1987)، اللذان خلصا في دراستهما على أن الأطفال الصم يصلون إلى مرحلة التفكير المنطقي.

كذلك دراسة (Houldin, 1981): و التي هدفت إلى مقارنة مهارات التفكير التجريدي لدى السامعين والصم، على عينة مكونة من 85 طفل أصم من الملتحقين بالصفوف الدراسية التالية: الخامسة والسابعة والتاسعة، أما الأطفال السامعين بلغ عددهم 85 طفل من الملتحقين بالصفوف التالية: السادس، الثامن والعاشر.

وقد أعد الباحث اختبار غير لفظي، يحوي على رسوم كرتونية فكاهية، حيث كان المطلوب من المفحوصين، أولا فهم المعنى الواقعي والتجريدي من الرسوم، ثانيا إعادة صياغة الموقف بالعنصر التجريدي نفسه.

وقد استخلص الباحث النتائج التالية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الصم والسامعين في عملية الإدراك العام، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الصم والسامعين في القدرة على التفكير التجريدي لصالح السامعين.(لينا عمر بن صديق، 2007،ص11)

فمن خلال استفادتنا من الدراسات السابقة ، وما تم تحليله ومناقشته، يمكننا الاستنتاج من دراستنا على أفراد العينة المصغرة، أنه تم التحقق من فرضيتنا العامة القائلة بأن تفكير الطفل الأصم ينتقل من التفكير الحسي إلى التفكير المنطقي، ولكن ما لاحظنه على أفراد عينتنا هو التأخر في اكتساب بعض المفاهيم، وذلك ما أشارت إليه دراسة (Caoutte, 1974) حول مفهوم الاحتفاظ لدى الأطفال الصم. كل هذا يجعلنا نتساءل عن أفضل الطرق والأساليب التي يمكن استخدامها لمساعدة هذه الفئة في تطوير قدراتهم المعرفية.

خاتمة:

إن دراستنا لموضوع التفكير المنطقي عند الطفل الأصم، يرجع إلى كثرت احتكاكنا بهذه الفئة، وملاحظتنا للصعوبات التي يواجهها الأطفال المعاقون سمعيا في التكيف وحل المشكلات، والتي اهتمت بها العديد من الدراسات والأبحاث وملاحظتنا لنتائج هذه الدراسات، افترضنا في دراستنا هذه أن التفكير عند الطفل الأصم يتطور من المرحلة التفكير الحسي إلى المرحلة التفكير المنطقي، ولتحقق من الفرضية قمنا بإجراء دراستنا على عينة من أطفال الصم، مستخدمين منهج دراسة حالة.

ولدراسة موضوعنا والتحقق من فرضيتنا، قمنا بتطبيق سلم EPL الذي يدرس تطور التفكير المنطقي ، من خلال تطبيق تطبيقنا لاختباري الاحتفاظ والمنحنيات الميكانيكية، على أفراد العينة المتكونة من أربع حالات (3 إناث وذكر واحد)، ذو إعاقة سمعية عميقة، وقد توصلنا من خلال دراستنا إلى إثبات فرضيتنا العامة، وفرضيتين جزئيتين من أصل ثلاث فرضيات، بحيث حققنا الأهداف التي سطرناها واعتمدنا في تحليلنا على نتائجنا على أسس نظرية بياجيه، وبعض الدراسات السابقة، فاستنتجنا بذلك أن تفكير الطفل الأصم يتطور من التفكير الحسي إلى التفكير المنطقي، من خلال تطور مفهومي الاحتفاظ بالوزن والفضاء، بالرغم من وجود بعض الصعوبات التي تواجههم في تجريد بعض المفاهيم كمفهوم الاحتفاظ بالحجم، ويرجع ذلك إلى ضعف اللغة لديهم، والمنهاج الدراسي غير الملائم.

ورغم أننا أجرينا دراستنا على عينة صغيرة وفي فترة زمنية محدودة، إلا أنه يمكن استخدام دراستنا هذه كمرجع يستدل به الدارسين مستقبلا، كما يجب على المهتمين بالتكفل أو تدريس المعاقين سمعيا مراعاة مايلي:

- الاهتمام بتنمية قدرات التفكير لدى الأطفال الصم.
- إعداد برامج دراسية تتواءم مع خصائص هذه الفئة.
- استغلال قدراتهم الأخرى (البصرية، اللمسية...) في تنمية المفاهيم المنطقية والمجردة.
- تركيز أيضا في التكفل الأرطفوني على تنمية التفكير وعدم إهماله على حساب تنمية اللغة.
- الإلمام بالطرق الحديثة في التكفل بالأطفال المعاقين سمعيا.
- تدريب المعاقين سمعيا على توظيف قدراتهم العقلية من خلال تنمية المفاهيم المعرفية الأساسية.

قائمة المراجع:

1- قائمة المراجع باللغة العربية:

1- إبراهيم أمين القريوتي، 2012 ،الإعاقة السمعية، دار الثقافة، ط1، الأردن.

2- إبراهيم فرج الزريقات، 2003 ، الإعاقة السمعية، دار وائل، ط1، الأردن.

3- بطرس حافظ بطرس، 2004 ، تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة، دار المسيرة، ط1، الأردن.

4- حامد عبد السلام زهران وآخرون، 2007، المفاهيم اللغوية عند الطفل أسسها- مهاراتها- تدريسها- تقويمها، دار المسيرة، ط1، الأردن.

5-خير شاهين،2003 ، تنمية مهارات التفكير في تعلم العلوم، ط1، دار المسيرة، الأردن.

6- ديل فيلبس،2000 ، ترجمة إبراهيم عبد المؤمن، تنمية التفكير المنطقي عند الأطفال، دط، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، سوريا.

7- دنيال ألوهن، جمس كوفمن، 2008 ، ترجمة عادل عبد الله محمد، سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم – مقدمة في تربية الخاصة-، ط1، دار الفكر، الأردن،.

8- ربحي مصطفى عليان، عثمان غنيم، 2000 ، مناهج وأساليب البحث العلمي، ط1، دار الصفاء، الأردن،.

9- عبد الواحد الكبيسي،2008 ، تنمية التفكير بأساليب مشوقة، ط2، مركز ديبونو لتعليم التفكير، الأردن.

10- عدنان يوسف العتوم، 2012 ، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، ط3، دار المسيرة، الأردن.

11- عصام حمدي الصفدي، 2003 ، الإعاقة السمعية، ط1، دار اليازوري، الأردن.

12- فاروق الروسان،2014 ، تصميم البحث في التربية الخاصة، ط1، دار الفكر، الأردن.

13- فؤاد عبد الجواله، 2012 ، الإعاقة السمعية، ط1، دار الثقافة، الأردن .

14- محمد النوبي محمد علي،2009 ، الإعاقة السمعية دليل الآباء والأمهات والمعلمين وطلاب التربية الخاصة، ط1، دار النشر، الأردن.

15- محمود طافش،2004 ، تعليم التفكير مفهومه- أساليبه- مهاراته، ط1، جهينة للنشر، الأردن.

16- محمود محمد غانم، 2004 ن التفكير عند الأطفال، ط1، دار الثقافة، الأردن.

17- مصطفى نوري القمش، 2000 ، الإعاقة السمعية، ط1، دار الفكر، الأردن.

18- ميرفت محمود محمد علي، 2013 ، التوجهات المعاصرة في التعليم الصم وضعاف السمع، ط1، دار الفكر، الأردن.

19- نبيل عبد الهادي، 2005 ، عبد العزيز أبو حشيش، خالد عبد الكريم بسندي، مهارات التفكير في اللغة والتفكير، ط2، دار المسيرة، الأردن .

ب- قائمة الرسائل:

20- أوشيش نسيمة المولود تواتي،2006/2005 ، التفكير وعملياته لدى تلاميذ سنة الرابعة أساسي بالوسط المدرسي الجزائري من خلال اختبارات الاحتفاظ والفضاء لجان بياجيه، جامعة الجزائر، الجزائر.

2- قائمة المراجع باللغة الفرنسية:

21- H David . Mc Ferland, M Elsevier, 2009, L'Anatomie en ortho- phonie - parole, déglutition et audition-, 2E E, paris,.

22- B Denise, M Christiane, 1978, L'Enfant sourd – développe- ment psychologique et rééducation, édition jB,Ballére, paris.

23- J.M Doll, Pour Comprendre Jean Piaget, édition Privat, Toulouse, 1974.

24- M.J Droz, Rahmy, Lire Piaget, 1997, édition Mardaga, Belgique, 7ème ed,.

25- B Glose, 1985, Le Développement Affectif Intellectuel de l'enfant, édition Masson , 3 ème ed, Paris

26- M Françoise, 1980, Lexique de la psychologie du développe- ment de J PAIGET, Gaetan morin, Canada.

27- J Piaget, 1967, La Psychologie de l'intelligence, édition Armand Colin, Paris,.

28- J Piaget, 1972, Les Stades du développement intellectuel de l'enfant et de l'adolescent, édition Denoël Gonthier, Paris

29- J Piaget, B Inhelder, La Représentation de l'esp- ace chez l'enfant, édition PUF, Paris, 1977.

B- Les Dictionnaire :

30- F Brinot et all, 2004,Dictionnaire d'orthophonie, 2e Ed, Ortho édition, France,.

31- S Norbert, 1980 , Dictionnaire encyclopédique de psychologie, Edition Bordas, paris.