

دراسة مقارنة لدور الدمج المدرسي في تحسين اكتساب مفاهيم الاحتفاظ

لدى الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21

د. خليدة يعلاوي

ضيف فريد

جامعة البليدة 2 لونييسي علي

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على دور الدمج المدرسي في تحسين اكتساب مفاهيم الاحتفاظ لدى 10 أطفال حاملين للثلاثي الصبغي 21 مدمجين بمدارس التعليم العام من عمر 10 الى 13 سنة. من أجل تحقيق هذا الهدف، اتبعنا المنهج المقارن بما أننا قارنا بين مجموعتين من 10 أطفال حاملين للثلاثي الصبغي 21، لا يعانون من أي اضطرابات مصاحبة، حاصل ذكائهم ما بين 45 و 55 واكتسبوا لغة شفوية (تعبيرية واستقبالية). الفرق الوحيد بينهما هو أن المجموعة الأولى مدمجة بالمدارس العادية والثانية متمدرسة بالمراكز النفسية البيداغوجية.

وبعد تطبيق اختبار مفاهيم الاحتفاظ الذي يقيس كل من: مفهوم الاحتفاظ بالمادة الصلبة، الاحتفاظ بالمادة السائلة والاحتفاظ بالعدد، على مجموعتي الدراسة، بينت النتائج وجود فروق دالة بين المجموعتين فيما يخص اكتساب مفهوم الاحتفاظ،

ما يشير الى أن الدمج المدرسي يعمل على تحسين اكتساب مفاهيم الاحتفاظ.

الكلمات الدالة: الثلاثي الصبغي 21، الدمج المدرسي، مفهوم الاحتفاظ

Résumé :

Cette présente recherche vise à déterminer le rôle de l'intégration scolaire dans l'acquisition de la notion de conservation chez des enfants porteurs d'une trisomie 21, intégrés dans des écoles normales et âgés de 10 à 13 ans.

Afin de réaliser cet objectif, nous avons suivi la méthode comparative puisque nous avons comparé deux groupes de 10 enfants trisomiques, ne présentant aucun trouble associé, ayant

un quotient intellectuel qui varie entre 45 et 55 et ayant acquis un langage oral (expression et compréhension). La seule différence existant entre les deux groupes est que le premier est composé d'enfants intégrés dans des classes normales et le second groupe est scolarisé dans des centres spécialisés. Les outils utilisés sont le test de conservation (matière solide, liquide et le nombre). Les résultats obtenus ont révélé l'existence de différences significatives entre les deux groupes quant à l'acquisition de la notion de conservation. Ce qui signifie que l'intégration scolaire améliore l'acquisition des notions de la conservation chez l'enfant trisomique intégré dans des classes normales

Mots clés :

Trisomie 21 - Intégration scolaire - Notions de conservation

1- مقدمة:

يعتبر الثلاثي الصبغي 21 من أكثر أنواع الإعاقات الذهنية انتشارا التي تعود أسبابها الى أمراض وراثية، وهو ناتج عن وجود كروموزوم اضافي على مستوى الزوج رقم 21، ما يؤدي الى تلف ذهني وظيفي، يترجم في شكل خلل في كل العمليات المعرفية والاجتماعية. ومن هنا يتطلب وضع خطط وبرامج تعليمية خاصة من خلالها يمكن لهذه الفئة الاستفادة الكاملة منها، ومن ثم تطوير مهاراتها وقدراتها، حيث بينت الدراسات أن ثلثي الأطفال المتخلفين ذهنيا القابلون للتعليم والتدريب (درجة خفيفة ومتوسطة) يمكنهم التكيف نفسيا واجتماعيا ومهنيا اذا ما تم توجيههم وتعليمهم بصفة جيدة. كما بينت دراسات أخرى أن التدريب المكثف والمصمم بطريقة جيدة يحسن من مستوى وقدرات المتخلف ذهنيًا.

ويعد الدمج المدرسي سياسة تربوية انتهجتها أغلبية دول العالم بعدما تعاضمت الدعوات لتقديم التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة من خلال الدمج داخل المدارس العادية. وفي سنة 1994 تم عقد مؤتمر سلامانكا (Salamanca) برعاية اليونسكو، على اثره تم تبني التعليم الدمجي كإستراتيجية لتطوير التعليم، وأكد على ضرورة وصول جميع أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ومن بينهم أطفال الثلاثي الصبغي 21 الى المدارس العادية، وأهمية الاستجابة لاحتياجاتهم (1).

وأشارت الباحثة (Cuilleret, M, 2007) الى أنه بإمكان تعليم المتخلفين ذهنيا خاصة الحاملين للثلاثي الصبغي 21 مهارات عليا اذا تم تعليمهم بطريقة بناءة ومنظمة، وكلما نقص مستوى الذكاء والقدرات الذهنية لدى المعاق نحتاج الى التدريب لمدة أطول، وأن تعديل الأهداف التعليمية وتحديدتها بشكل أكثر دقة يؤدي الى نمو معرفي أكثر تطوراً (2).

والجزائر كغيرها من الدول قامت بخطوات هامة لمسايرة الاتجاهات العالمية، من خلال سنّها للقوانين التشريعية التي تنص على ضرورة تدخل الدولة لفائدة المتخلفين ذهنيا وبدنيا بعلاجهم وإعادة ادماجهم اجتماعيا من خلال تكوين وتعليم مكيفين حسب ظروف خاصة.

وعلى هذا الأساس انطلقت عدة دراسات تبحث في أهمية الدمج المدرسي على المستوى الاجتماعي، والنفسي، والتربوي بالنسبة للطفل المعاق وأكدت أغلبها خاصة تلك التي اهتمت بالجانب التعليمي نجاعة هذه الاستراتيجية.

ويعد مفهوم الاحتفاظ من بين المفاهيم التي حظيت بالاهتمام والدراسة الى جانب المفاهيم الأخرى كمفهوم الزمن والمكان من قبل الباحث بياجيه (Piaget) من خلال الدراسات التي قام بها على الأطفال بين من خلالها التطور التدريجي في اكتساب المفهوم وارتباطه بالنمو المعرفي.

ومن هذا المنطلق جاءت الدراسة الحالية لتتناول الفروق بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المدمجين مدرسيا من عمر 10 الى 13 سنة والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 المتمدرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفاهيم الاحتفاظ.

2- اشكالية الدراسة :

يعد مفهوم الاحتفاظ من المفاهيم التي تناولها بياجيه (Piaget) بالدراسة باعتبار أن هذا الأخير يتطور ضمن النمو المعرفي للطفل والذي حدده بياجيه في ثلاثة مراحل أساسية والمتمثلة في المرحلة الحسية الحركية من الميلاد الى سنتين، ثم مرحلة العمليات الملموسة وتمتد من السنتين الى اثني عشرة سنة، وبعدها مرحلة العمليات المجردة والتي تبدأ من اثني عشرة سنة الى أربعة عشرة سنة.

ويرى بياجيه (Piaget) أن الطفل يصبح قادراً على الاحتفاظ وتخزين الأشياء في ذاكرته عندما تكون هذه الأشياء موجودة، ولا يحدث الفهم الكامل لظاهرة ديمومة الأشياء قبل عمر السنتين، حيث أن ديمومة الأشياء تتطور بالتدريج، وهي تعتبر واحدة من التطورات الفكرية الرئيسية في المرحلة الحسية الحركية، والطفل الأكبر سناً في هذه المرحلة سوف يبحث عن شيء تم إخفاءه (3) لقد وصف بياجيه (Piaget) الاحتفاظ في مرحلة ما قبل العمليات بعدم القابلية للعكس، وفي مرحلة العمليات الحسية يكتسب الأطفال المعكوسية أي العودة بفكرهم إلى نقطة البداية (4)

وهناك عدد من الخطوات المهمة في عملية الاحتفاظ تحدث في سن السادسة، وبمجرد أن يصل الطفل إلى مرحلة العمليات الملموسة فإن إدراكه وتقديره لعملية الاحتفاظ يصل إلى مستويات جديدة من التجريد. بما أن اكتساب مفهوم الاحتفاظ مرتبط بالنمو المعرفي، فإن أي خلل يحدث على مستوى مراحل هذا النمو فإنه حتماً يؤدي إلى تأخر في اكتساب مفهوم الاحتفاظ. وهذا شأن ذوي الإعاقة الذهنية باختلاف درجاتها الذين يواجهون صعوبات في التعلم، نتيجة لمحدودية قدراتهم المعرفية، حيث بينت دراسة (Martin, 1913) أن الأطفال المتخلفين ذهنياً القابلين للتعلم (درجة خفيفة) أدائهم منخفض بالمقارنة مع الأسوياء في اختبار الاحتفاظ، كما أن هناك فروق فردية داخل كل مجموعة. وقد أكدت (Cuilleret, 2003) أن الأطفال المدمجين الحاملين للثلاثي الصبغي 21 بحاجة إلى كفالة خاصة، وأن الدمج المدرسي يعطي لهم فرصاً عديدة للتحسين من قدراتهم (5)

وفي هذا الصدد بينت دراسة محمد إبراهيم عبد الحميد (2000) التي هدفت إلى دمج الأطفال المتخلفين ذهنياً مع الأطفال الأسوياء في بعض الأنشطة الخاصة بالتوافق الاجتماعي والشخصي في مرحلة ما قبل المدرسة من التأهيل المدرسي، بينت أن هناك فروق إحصائية بين الأطفال الذين تم دمجهم والأطفال الذين لم يتم دمجهم وذلك لصالح الأطفال المدمجين. وفي دراسة قمنا بها سنة 2014 والتي هدفت إلى معرفة أثر الدمج المدرسي في تحسين اكتساب مفهوم الزمن المباشر لدى الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة، بينت أن هناك فروق بين الأطفال المدمجين وغير المدمجين في اكتساب مفهوم الزمن المباشر وذلك لصالح الأطفال المدمجين.

وبالرجوع إلى الأدبيات فإن مفهوم الاحتفاظ لم يحظى بدراسات كثيرة مثل بقية المفاهيم الأخرى فحسب علمنا لا توجد دراسات تناولت مفهوم الاحتفاظ لدى الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21 في البيئة المحلية لذا انصب اهتمامنا حول الموضوع من خلال البحث عن دور الدمج المدرسي في تحسين اكتساب مفهوم الاحتفاظ لدى الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21. واستناداً لما سبق وفي ضوء الدراسات السابقة جاء السؤال العام للدراسة الحالية كالتالي:

هل توجد فروق دالة بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المدمجين في مدارس التعليم العام والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المتمدرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفهوم الاحتفاظ؟ وينبثق تحت هذا التساؤل العام التساؤلات الفرعية التالية:

— هل توجد فروق دالة بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المدمجين في مدارس التعليم العام والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المتمدرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفهوم الاحتفاظ بالمادة الصلبة؟

-هل توجد فروق دالة بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المدمجين في مدارس التعليم العام والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المتدمرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفهوم الاحتفاظ بالمادة السائلة؟
-هل توجد فروق دالة بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المدمجين في مدارس التعليم العام والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المتدمرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفهوم الاحتفاظ بالعدد؟

3. فرضيات الدراسة :

1.3. الفرضية العامة :

توجد فروق دالة بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المدمجين في مدارس التعليم العام والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المتدمرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية، في اكتساب مفهوم الاحتفاظ وذلك لصالح الفئة المدمجة.

2.3. الفرضيات الجزئية :

الفرضية الجزئية الأولى :

توجد فروق دالة احصائيا بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المدمجين في مدارس التعليم العام والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المتدمرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفهوم المادة الصلبة وذلك لصالح الفئة المدمجة.

الفرضية الجزئية الثانية:

توجد فروق دالة احصائيا بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المدمجين في مدارس التعليم العام والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المتدمرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفهوم المادة السائلة وذلك لصالح الفئة المدمجة.

الفرضية الجزئية الثالثة:

توجد فروق دالة احصائيا بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المدمجين في مدارس التعليم العام والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المتدمرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفهوم العدد وذلك لصالح الفئة المدمجة.

4. أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية الى معرفة:

- معرفة الفروق بين الأطفال المدمجين مدرسيا وغير المدمجين في اكتساب مفاهيم الاحتفاظ.
- دور الدمج المدرسي في تحسين اكتساب مفهوم الاحتفاظ لدى الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة من عمر 10 الى 13 سنة.

- تفسير دور الدمج المدرسي في عملية اكتساب مفاهيم الاحتفاظ.

5. أهمية الدراسة :

- تكمن أهمية الدراسة الحالية في كونها من بين الدراسات الحديثة التي تناولت موضوع الدمج المدرسي الذي يعتبر من مواضيع الساعة.

- تساهم الدراسة الحالية في اضافة مادة نظرية حول الثلاثي الصبغي 21، الدمج المدرسي وكذا مفهوم الاحتفاظ.

- تناولت الدراسة أحد المفاهيم الأساسية ذات الصلة المباشرة بمهارات التعلم والمتمثلة في مفهوم الاحتفاظ.

- تبين الدراسة أهمية دراسة مفهوم الاحتفاظ.

6. تحديد المصطلحات :

1.6. الثلاثي الصبغي 21:

عرفه عبد المنعم عبد القادر الميلادي(2004) على انه حالة جينية تحدث نتيجة حضور كروموزوم اضافي على مستوى الزوج رقم 21، وجميع الأشخاص المصابون بهذه المتلازمة لديهم درجة معينة في صعوبة التعلم(اعاقة ذهنية) تختلف درجة الاعاقة من شخص لآخر(6)

ويعرف اجرائيا بأنه الطفل المعاق ذهنيا من الدرجة المتوسطة(القابل للتدريب) الحامل للثلاثي الصبغي 21 أو متلازمة داون من عمر 10 الى 13 سنة المدمج في مدارس التعليم العام، وغير المدمج المتواجد في المراكز النفسية البيداغوجية بالجزائر.

2.6. الدمج المدرسي :

أشار كمال أبو الفتوح(2011) الى أن الدمج في معناه وهدفه الحقيقي يعني وضع الطفل ذو الاحتياجات الخاصة في فصل دراسي بمدرسة عامة بشكل منتظم مع السماح له بالمشاركة الفعلية في كفالة الأنشطة المتاحة بينه وبين الطفل العادي بشكل يتماشى مع البرنامج التربوي الفردي المخصص له.(7)

ويعرف اجرائيا بأنه عبارة عن استراتيجيات تعليمية تتمثل في وضع الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة والذين تتراوح أعمارهم ما بين 10 و 13 سنة في أقسام خاصة في مدارس التعليم العام بالجزائر.

3.6. مفهوم الاحتفاظ :

يعرفه بياحيه نقلا عن-(سيد محمود الطواب،1995)- بأنه قدرة الطفل على أن يدرك خصائص معينة للشيء أو مجموعة الأشياء كالكم والوزن تظل ثابتة ولا تتغير على الرغم من التحولات التي تحدث لهذا الشيء أو لتلك الأشياء، أو تقسيمه الى العديد من الأجزاء أو تقسيم المجموعة الى مجموعات أصغر، وحينما يدرك الطفل هذه الخاصية فانه يدرك خاصية أخرى ترتبط بها، هي قابلية الانعكاس أي اعادة الشيء الى نقطة البداية التي تبدأ منها دون أدنى تغيير(8)

ويعرف اجرائيا بأنه قدرة الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة من عمر 10 الى 13 سنة على معرفة ما هو باق أو محفوظ تحت أية تحولات، ويستدل عليها من خلال الدرجة التي يتحصل عليها الطفل في اختبار الاحتفاظ بالمادة السائلة، المادة الصلبة والعدد.

7. منهج الدراسة :

دراسة مقارنة لدور الدمج المدرسي في تحسين اكتساب مفاهيم الاحتفاظ لدى الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21 د. خليدة يعلاوي، صيف فريد

تناولت الدراسة الحالية موضوع أثر الدمج المدرسي في تحسين اكتساب مفهوم الاحتفاظ لدى الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة من عمر 10 الى 13 سنة، وعليه من أجل تحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي المقارن القائم على دراسة وصفية ومقارنة بين مجموعتين واحدة ضابطة وأخرى تجريبية.

8. الحدود المكانية والزمنية للدراسة :

تم اجراء الدراسة بالمدرسة الابتدائية "نور الدين مناني" بالجزائر الوسطى بساحة أول ماي و"جمعية أولياء الأطفال المتخلفين ذهنيًا" المسماة مركز الأمل بين عاشور بالبلدية، سنة 2013.

9. عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من 20 طفلا وطفلة حاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة، تراوحت أعمارهم ما بين 10 و 13 سنة، مقسمين الى مجموعتين مجموعة ضابطة قوامها 10 أطفال متواجدة بالمراكز النفسية البيداغوجية، وأخرى تجريبية بنفس العدد(10) مدمجة بمدارس عادية في أقسام خاصة، تم اختيارهم بطريقة قصدية وفقا للشروط التالية:

- درجة الاعاقة الذهنية متوسطة تتراوح ما بين 45 و 55 درجة وفقا لمقياس وكسلر.

- لا يعانون من أية اضطرابات مصاحبة.

- اللغة الأم هي العامية(الدارجة الجزائرية) .

- لديهم لغة استقبالية وتعبيرية.

- تتراوح أعمارهم ما بين 10 و 13 سنة.

- من مستويات اقتصادية واجتماعية متوسطة.

والجدول الموالي يبين خصائص مجموعة الدراسة :

جدول رقم(1): خصائص عينة الدراسة

الجنس	العدد	السن	درجة الذكاء	اللغة
الفئة الأولى	10	ذكر وأنثى	55-45	تعبيرية واستقبالية
الفئة الثانية	10	ذكر وأنثى	55-45	تعبيرية واستقبالية

10. أدوات الدراسة :

لقد استخدمت الباحثة للإجابة على أسئلة الدراسة المطروحة اختبار مفهوم الاحتفاظ (Piaget) وهو يتضمن مجموعة من المفاهيم كالأطوال والأعداد، الزمن، المكان، الكمية، الحركة، والسرعة وغيرها.

وفي دراستنا الحالية تناولنا ثلاثة اختبارات فقط وهي:

1.10. اختبار المادة الصلبة:

يقيس ثبات كم المادة وحجمها من خلال كرتين من العجين يكورها الفاحص حتى يعرف الطفل بأتهما من نفس الحجم ثم يأخذ احدهما ويعطيها شكل نقانق ويضعها بقرب الأخرى والهدف منها معرفة اذا كان بإمكان الطفل أن يدرك أن حجم ووزن القطعة لم يتغير، مع تبرير اجابته.

2.10. اختبار انتقال السوائل:

يقيس ثبات المادة السائلة من خلال وعائين من الزجاج يحملان شكل أسطواني بنفس الطول والحجم ووعاء ثالث أكبر وأضيق أو أقل طولاً وأكثر عرضاً، حيث يضع الطفل سائلاً بنفس الكمية في الوعاء الأول والثاني، ثم يسكب محتوى الوعاء الأول في الثالث، والهدف منه هو معرفة اذا كان بإمكان الطفل أن يدرك أن حجم السائل لم يتغير.

3.10. اختبار ثبات العدد:

وهو ينطلق من مبدأ التصنيف، بحيث أنه عندما ينجح الطفل في تصنيف الأكواب حسب الزجاجات المعروضة عليه، نقوم بجمع الأكواب، ونطلب منه معرفة عدد الأكواب والزجاجات. حيث توجد 6 زجاجات صغيرة الحجم بشكل مستقيم تتراوح طول الزجاجات ما بين 2 و 4 سم، ونعرض أمامه صينية عليها مجموعة من الأكواب ثم يطال من الطفل معرفة سبب شرب العصير بالأكواب، ثم معرفة عدد الأكواب والهدف منه هو اختبار قدرة الطفل على الاحتفاظ بالعدد.

- طريقة التصحيح :

يقوم التصحيح على ثلاثة مستويات:

- 1- مستوى الاحتفاظ تام: في كل مجموعة تحصل 100% من الأطفال على اجابات صحيحة
- 2- مستوى الاحتفاظ متوسط: في كل مجموعة تحصل 50% من الأطفال على الاجابات الصحيحة
- 3- مستوى الاحتفاظ ضعيف: في كل مجموعة تحصل الأطفال أقل من 50% من الأطفال على الاجابات الصحيحة

11. الأساليب الاحصائية المعتمدة :

تم الاعتماد في تحليل نتائج الدراسة على الأساليب الاحصائية التالية :- النسب المئوية. et- اختبار ت (T.test)

12. عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

بعد تطبيق الاختبارات الخاصة بمفاهيم الاحتفاظ لكل من المادة الصلبة والمادة السائلة والعدد هلى مجموعتي الدراسة تم التوصل الى النتائج التالية:

1.12. الفرضية العامة:

توجد فروق دالة احصائيا بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المدمجين في مدارس التعليم العام والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المتواجدين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفهوم الاحتفاظ وذلك لصالح الفئة المدججة.

جدول رقم(2): نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي المجموعة الأولى والثانية في مهمة الاحتفاظ

(المادة الصلبة، السائلة والعدد)

المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط	الانحراف	(ت)	(ت)	مستوى
-----------	-------------	---------	----------	-----	-----	-------

دراسة مقارنة لدور الدمج المدرسي في تحسين اكتساب مفاهيم الاحتفاظ لدى الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21 د. خليفة يعلاوي، صيف فريد

	الحسابي	المعياري	المحسوبة	المجدولة	الدلالة
الأولى	10	40.3	840.	452.	0.01
الثانية	10	01.2	44.1		

حسب نتائج الجدول أعلاه فإن المتوسط الحسابي لنتائج المجموعة الأولى للأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 المدمجين مدرسيا هو 0.40 بانحراف معياري 0.84 أما المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية هو 2.10 بانحراف معياري 44. وقد تم اختبار دلالة الفرق بين متوسطي نتائج علامات المجموعة الأولى والثانية عند مستوى الدلالة 0.01. وقيمة ت المحسوبة أكبر من المجدولة فإننا نقبل الفرضية البديلة أي أنه توجد فروق بين متوسطي علامات المجموعتين في مهمة اكتساب مفهوم الاحتفاظ.

وبالرجوع الى الأواسط الحسابية نجد أن الوسط الحسابي لنتائج أفراد المجموعة الأولى أكبر من الوسط الحسابي لنتائج المجموعة الثانية، وبالتالي الفروق هي لصالح أفراد المجموعة الأولى. ومن هنا نتحقق الفرضية العامة.

هذه النتائج توافقت النتائج التي توصل اليها محمد ابراهيم عبد الحميد (2000) في دراسته التي هدفت الى دمج الأطفال المتخلفين ذهنيا مع الأطفال الأسوياء في بعض الأنشطة الخاصة بالتوافق الاجتماعي والشخصي في مرحلة ما قبل المدرسة من التأهيل المدرسي، بينت أن هناك فروق احصائية بين الأطفال الذين تم دمجهم والأطفال الذين لم يتم دمجهم وذلك لصالح الأطفال المدمجين. وفي هذا الصدد أشارت (Cuilleret, 2003) الى أن الأطفال المدمجين الحاملين للثلاثي الصبغي 21 بحاجة الى كفاية خاصة، وأن الدمج المدرسي يعطي لهم فرصا عديدة للتحسين من قدراتهم. (9)

ويمكن أيضا تفسير هذه النتائج من خلال أنه تواجد الأطفال على مستوى المدارس العامة العادية يعمل على مساعدة الطفل في عملية التعلم بصفة عامة وساهم في اكساب الطفل لمفهوم الاحتفاظ وذلك فقد أثبتت عدة دراسات أن الدمج المدرسي يعمل على زيادة الثقة بالنفس ويخلص الطفل المعاق من الشعور بالنقص والعجز، ويحسن مفهوم الذات ويزيد التوافق الاجتماعي للمعاقين، حيث بينت دراسة أحمد علي وبدوي محمد (2004) حول دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية السعودية وارتباطه ببعض المتغيرات المتمثلة في الاثار النفسية للطلاب المعوقين والضغطات النفسية للمعلمون، على عينة قوامها 250 طالبا و204 أوليائهم و145 معلما متخصصا و36 مديرا، وقد بينت الدراسة تأييد سياسة الدمج لما لها من اثار ايجابية على الناحية النفسية للمعاق.. (10)

كما وتجدر الإشارة الى أنه من بين مميزات الدمج أن هناك التعاون ما بين معلمي التربية الخاصة ومعلمي الفصول العادية ضمن نفس النظام التربوي، ما يساعد الطفل المعاق على الاستفادة أكثر مما يقدم له.

بالإضافة الى ما سبق فإن دراسات عديدة بينت أن الدمج المدرسي يزيد من عطاء المعلمين ويعلم التفاعل وأساليب الحوار بين الأطفال ويساعد المعاق على حل واجباته المدرسية ومشاكله الخاصة من خلال ما تعلمه من العادي ويجد نموذجا يتعلم منه مختلف المهارات والسلوكات (11).

كما بينت دراسة بوعقلين (2016) التي هدفت اكتساب المفاهيم المكانية لدى الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21 المدمج مدرسيا أن نتائج هذا الأخير في اكتساب مفهوم المكان أحسن من نتائج الطفل غير المدمج ذلك أن التعليم المدمج يلحق الطفل دروسا عن المفاهيم المكانية ويخضع فيها الطفل للامتحانات في نهاية الفصل ما يساعده على اكتسابها بشكل أفضل.

دراسة مقارنة لدور الدمج المدرسي في تحسين اكتساب مفاهيم الاحتفاظ لدى الطفل الحامل للثلاثي الصبغي 21 د. خليفة يعلاوي، صيف فريد

الفرضية الجزئية الأولى:

توجد فروق دالة احصائيا بين الأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 القابلين درجة متوسطة المدمجين في مدارس التعليم العام والأطفال الحاملين للثلاثي الصبغي 21 درجة متوسطة المتمدرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفهوم المادة الصلبة وذلك لصالح الفئة المدججة.

جدول رقم (3): نتائج الاحتفاظ بالمادة الصلبة

الأطفال المدمجين مدرسيا		الأطفال غير المدمجين		مستوى الاحتفاظ
التكرار	النسب المئوية	التكرار	النسب المئوية	
05	50%	03	30%	احتفاظ تام
04	40%	01	10%	احتفاظ متوسط
01	10%	06	60%	عدم الاحتفاظ
10	100%	10	100%	المجموع

من خلال النتائج التي تظهر على الجدول يتبين أن هناك فروقا واضحة في نتائج الاحتفاظ بالمادة الصلبة بين المجموعتين، فإذا عدنا الى المجموعة المدججة فان نصف مجموع الأطفال أي ما يعادل 50% تمكنوا من الاحتفاظ التام و 4 أطفال أي ما يعادل 40% كان مستواهم متوسط، بينما حالة واحدة فقط أي ما يعادل 10% لم يتمكنوا من الاحتفاظ، بالمقارنة مع الأطفال المتواجدين بالمراكز النفسية البيداغوجية فإننا نجد أن ثلاثة حالات فقط أي ما يعادل 30% تمكنوا من الاحتفاظ التام، وحالة واحدة فقط أي ما يعادل 10% مستواها متوسط، و 6 حالات أي ما يعادل 60% لم يتمكنوا من الاحتفاظ على الاطلاق.

جدول رقم (4): نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي المجموعة الأولى والثانية في مهمة الاحتفاظ بالمادة الصلبة

المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	(ت) الجدولة	مستوى الدلالة
الأولى	10	.51	0.7	2.58	1.55	0.01
الثانية	10	0.60	0.84			

حسب نتائج الجدول أعلاه فان المتوسط الحسابي لنتائج المجموعة الأولى للأطفال للثلاثي الصبغي 21 المدمجين بالمدارس العادية هو 1.5 بانحراف معياري يقدر 0.70 أما المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية غير المدججة هو 0.60 بانحراف معياري 0.84 وقد تم اختبار دلالة الفرق بين متوسطي نتائج علامات المجموعة الأولى والثانية عند مستوى الدلالة 0.01 بما أن قيمة (ت) المحسوبة 2.58 أكبر من (ت) الجدولة 0.55 فإننا نقبل الفرضية البديلة أي توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي علامات أفراد المجموعة الأولى والثانية في مهمة اكتساب مفهوم الاحتفاظ بالمادة الصلبة. وبالرجوع الى الأواسط الحسابية نجد أن المتوسط الحسابي لنتائج أفراد المجموعة الأولى أكبر من المتوسط الحسابي لنتائج أفراد المجموعة الثانية وبالتالي الفرق لصالح أفراد المجموعة الأولى، وهذا يعني أن الدمج المدرسي يحسن من اكتساب مفهوم الاحتفاظ بالمادة الصلبة.

ويمكن تفسير ذلك بأن أفراد هذه المجموعة المدجة أغلبهم يتمركزون في مرحلة العمليات المحسوسة أو التفكير العملي، ورغم التغيرات الفيزيائية التي أجريت على المادة الصلبة فإن الطفل لديه القدرة على أن يدرك خصائص معينة للشيء ، كالكلمة والوزن فهي تظل ثابتة ولا تتغير على الرغم من التحولات التي تحدث لذلك الشيء أي العودة لنقطة البداية، فقد أشار بياجيه (Piaget) الى أنه في مرحلة تحضير وتنظيم الذكاء العملي والملموس وهي المرحلة التي تتميز بعملية التصنيف، العلاقات والأعداد، التجمعات المنطقية وفوق المنطقية وتضاف إليها التبادلية العملية ، ففي هذه المرحلة يصبح الطفل قادرا على العمل بمختلف التصنيفات وفهم الكثير من الأشياء ، كالمادة والوزن والحجم وهو ما يؤكد لا تركزا كاملا للفكر ويرى عليه التبادل العملي الذي يظهر في شكل توازن ما بين الاستيعاب والملائمة (12)

خلافًا للطفل غير المدمج فهو لا يزال يعتمد على ادراكاته السطحية لأنه عاجز على الانتباه الى كل عناصر الوضع في نفس الوقت فنضرتة قاصرة ومركزة على بعد شيء واحد والتي تسمى حسب بياجيه (Piaget) بالتمركز.

اذن التعلم بالمدرسة العادية القائم على تعاون المعلمين مع معلم التربية الخاصة والاستفادة من خبراته في مجال التعليم يدفع بعجلة الاكتساب ويساعد المعاق على تفجير طاقاته، وبالتالي الدمج عمل على تنمية القدرات المعرفية لدى المعاق ما ساعده على اكتساب مفهوم الاحتفاظ بالمادة الصلبة، فعندما تقدم برامج مكيفة ومعدة بشكل جيد بإمكان الطفل المعاق أن يتعلم، حيث بينت دراسة (Martin, 1913) أن الأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم تحصلوا على درجات متقاربة مع درجات العاديين في اختبار الاحتفاظ لبياجيه (Piaget).

الفرضية الجزئية الثانية:

توجد فروق دالة احصائيا بين الأطفال الحاملين للثلث الصبغي 21 القابلين للتدريب المدججين في المدارس التعليمية العامة والأطفال الحاملين للثلث الصبغي 21 القابلين للتدريب غير المدججين المتمدرسين بالمراكز الطبية البيداغوجية في اكتساب مفهوم المادة السائلة وذلك لصالح الفئة المدجة.

جدول رقم (5): نتائج الاحتفاظ بالمادة السائلة

مستوى الاحتفاظ		الأطفال المدججين مدرسيا		الأطفال غير المدججين	
التركرارات	النسبة المئوية	التركرارات	النسبة المئوية	التركرارات	النسبة المئوية
05	50%	03	30%	03	30%
00	0%0	00	0%0	00	0%0
05	0%5	70	0%7	70	0%7
10	100%	10	100%	10	100%
المجموع					

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن 5 حالات أي ما يعادل 50% من الأطفال المدججين تمكنوا من الاحتفاظ التام للمادة السائلة و5 حالات المتبقية أي مل يعادل 50% لم يتمكنوا من الاحتفاظ كليا أما الأطفال غير المدججين فإننا نجد أن ثلاثة حالات فقط أي ما يعادل 30% تمكنوا من الاحتفاظ التام والبقية كلهم أي 70% لم يتمكنوا من اكتساب مفهوم الاحتفاظ على الاطلاق.

جدول رقم (6): نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي المجموعة الأولى والثانية في مهمة الاحتفاظ بالمادة السائلة

المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	(ت) الجدولة	مستوى الدلالة
الأولى	10	0.50	0.52	0.88	0.55	0.01
الثانية	10	0.30	0.48			

يبين الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لنتائج المجموعة الأولى 0.50 بانحراف معياري 0.52 أما المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية هو 0.30 بانحراف معياري 0.48 ، وقد تم اختبار دلالة الفرق بين متوسطي نتائج علامات المجموعة الأولى والثانية عند مستوى الدلالة 0.01

بما أن قيمة (ت) المحسوبة (0.88) أكبر من (ت) الجدولة 0.55 فإننا نقبل الفرضية البديلة بمعنى أنه توجد فروق دالة احصائية بين متوسطي علامات أفراد المجموعة الأولى والثانية في مهمة تحسين اكتساب مفهوم الاحتفاظ بالمادة السائلة. وبالرجوع إلى

المتوسط الحسابي لنتائج المجموعة الثانية وبالتالي الفروق لصالح المجموعة الأولى

ومن هنا يمكننا القول أن المجموعة الأولى استطاعت الوصول إلى القدرة على القلب وهي مهارة مركزية قد حررت الحالات من الانطباعات الحسية، أما المجموعة الثانية فإن تفكيرها تنقصه قابلية الانعكاس أو السير العكسي والعودة إلى نقطة البداية. وهذا يعني أن الدمج المدرسي عمل الرفع من القدرات المعرفية لدى المعاق، فقد أثبتت الدراسة التي قام بها الباحث (حسين فيصل العنزي، 1961) حول ثبات الكمية أن كانت تظهر دفعة واحدة أو بالتدرج، لدى أطفال عاقلين ذوي 5.5 إلى 8 سنوات والمجموعة الثانية أطفال متخلفين ذهنيًا ذوي 8 إلى 12 سنة، أكدت أن للذكاء أثره في سرعة ظهور مفهوم الاحتفاظ.

الفرضية الجزئية الثالثة:

توجد فروق دالة احصائية بين الأطفال الحاملين للثلث الصبغي 21 القابلين للتدريب المدججين في المدارس التعليمية العامة والأطفال الحاملين للثلث الصبغي 21 القابلين للتدريب المتمدرسين بالمراكز النفسية البيداغوجية في اكتساب مفهوم العدد وذلك لصالح الفئة المدججة.

جدول رقم (7): نتائج الاحتفاظ بمفهوم العدد

مستوى الاحتفاظ		الأطفال المدججين مدرسيا		الأطفال غير المدججين	
التكرارات	النسبة المئوية	التكرارات	النسبة المئوية	التكرارات	النسبة المئوية
40	40%	02	20%		
60	60%	07	70%		
00	00%	01	10%		
10	100%	10	100%		

يتبين من خلال النتائج التي تظهر على الجدول أعلاه أن 40% من أفراد المجموعة المدججة تمكنوا من الاحتفاظ التام للعدد والبقية هم في طور الاكتساب أي ما يعادل 60%

أما الفئة غير المدجة فان 20% فقط من أفرادها تمكنوا من الاحتفاظ التام و 70% منهم في طور الاكتساب و البقية لم يكتسبوا المفهوم فقد أظهرت فشلا واضحا اذ قدرت نسبة النجاح 10% فقط.

جدول رقم(8): نتائج اختبار(ت) للمقارنة الطرفية بين متوسطي المجموعة الأولى والثانية في مهمة الاحتفاظ بالعدد

المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	(ت) الجدولة	مستوى الدلالة
الأولى	10	1.40	0.51	1.23	0.55	0.01
الثانية	10	1.10	0.56			

ان المتوسط الحسابي للمجموعة الأولى قدر ب 1.40 بانحراف معياري 0.51 ، أما المجموعة الثانية فقد قدر المتوسط الحسابي 1.10 بانحراف معياري قدر 0.56 وقد تم اختبار دلالة الفرق بين متوسطي نتائج علامات المجموعة الأولى والثانية عند مستوى الدلالة 0.01 .

بما أن قيمة(ت) المحسوبة 1.23 أكبر من (ت) الجدولة 0.55 فإننا نقبل الفرضية البديلة بمعنى أنه توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي علامات أفراد المجموعة الأولى وأفراد المجموعة الثانية في مهمة اكتساب مفهوم الاحتفاظ بالعدد وبالرجوع الى الأواسط الحسابية نجد أن الوسط الحسابي لنتائج المجموعة الأولى أكبر من الوسط الحسابي لنتائج المجموعة الثانية وبالتالي الفروق لصالح المجموعة الأولى.

يتبين من خلال هذه النتائج أن المجموعة الأولى استطاعت أن تكتسب مفهوم الاحتفاظ، حيث أنها فهمت المبدأ الأساسي الذي يقوم عليه تساوي المجموعتين أو هو عملية العد وبما كانهم الاحتفاظ ببقاء تساوي العدد تحت ظروف متغيرة كتجميع أحد الصنفين في كومة واحدة، أما المجموعة الثانية فان غالبية أفرادها لم تنجح في مهمة الاحتفاظ بالعدد، بحيث أن تجميع الأكواب والزجاجات في كومة واحدة يجعل أفراد هذه الفئة يعتقدون أنها فقدت التساوي بعد هذا التغيير، ويمكن تفسير هذا بما جاء به بياجيه(Piaget) بأن الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة تنقصه القدرة على السلوك التكيفي وبالتالي يقع فريسة الصور الخادعة التي يقدمها الادراك. فقد أشار بدوي(2007) الى أن ثبات الكم بمعنى عد مجموعة الأشياء يبقى نفسه سواء تباعدت الأشياء أو تفرقت المسافات بينها، والحالة الوحيدة التي يمكن أن يتغير بها العدد تحديق عندما نضيف أشياء لمجموعة أو نحذف أشياء منها(13)

لقد أشار بياجيه(Piaget) في دراسته الى أن تصور الأعداد مرتبط بشكل متبادل مع تطور المنطق، ويكون في مرحلة ثالثة من نموه أي مرحلة العمليات المحسوسة ويكون عمر الطفل فيها 7-8 سنوات، وفي هذه المرحلة يصبح قادرا على التعامل مع حفظ الأشياء ويتطور تفكيره المنطقي نتيجة قدرته على التأمل، وبعد ذلك قدرته على الحفظ، ثم قدرته على حفظ المقادير المتصلة والمقادير المنفصلة، ويركز كثيرا على تعليم الأطفال خصائص التبادلية وعلاقات بين العمليات الحسابية لأنها توضح لهم أكثر العمليات وتضيف لها بعدا منطقيا(14)

الاستنتاج العام:

تعتبر الاعاقة الذهنية من أكثر أنواع الإعاقات التي تعيق عملية التعلم باعتبار أن هذه الأخيرة مرتبطة بالذكاء، وعليه فإن أعداد البرامج التربوية بطريقة جيدة يساهم في رفع مستوى كفاءة المعاقين في مجال التعلم، ويمكن تحقيق ذلك من خلال إدماجهم بالمدارس العادية إلى جانب أقرانهم العاديين. وتعد فئة الحاملين للثلاثي الصبغي 21 من بين فئة ذوي الإعاقة الذهنية التي استفادت من الدمج المدرسي وأثبتت الدراسات قدرتها على رفع قدراتها وتحسين اكتسابها المعرفية، ومن ثم جاءت الدراسة الحالية لتبحث دور الدمج المدرسي في اكتساب مفهوم الاحتفاظ لدى هذه الفئة، وذلك من خلال دراسة مقارنة.

ومن خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن التأكيد على أن الدمج المدرسي لذوي الإعاقة الذهنية الحاملين للثلاثي الصبغي 21 يساهم في تحسين اكتساب مفهوم الاحتفاظ بكل من المادة الصلبة، المادة السائلة والعدد.

وفي الأخير يمكننا من خلال هذه الدراسة تقديم التوصيات التالية:

- الاهتمام بفئة المعاقين يصفه عامة والمعاقين ذهنيا ذهنية خاصة من خلال اجراء المزيد من الدراسات والبحوث.

- الاهتمام بالمعلمين القائمين على تعليم ذوي الإعاقة الذهنية من خلال تدريبهم وتكوينهم.

- التخطيط المحكم للبرامج التعليمية الخاصة.

- تعميم استراتيجيات الدمج المدرسي في كل المدارس الجزائرية.

المراجع:

1- كمال سالم سيسالم، الدمج في مدارس التعليم العام وفصوله، ط5، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2013، ص17

2 -Cuilleret.M, Trisomie et handicaps génétiques associés-potentialités

compétences devenir, 5ed, Masson, 2007, Paris, p22

3- جون أندرسون، ترجمة مُجد صبري سليم ورضا مسعد الجمال، علم النفس المعرفي وتطبيقاته، دار الفكر، ط1، 2007، ص512.

4- معاوية محمود أبو غزالة، نظريات التطور الانساني وتطبيقاتها التربوية، دار المسيرة، 2007، ص164.

5- Cuilleret.M(2000), Trisomie 21-Aides et conseils-Ed Masson, Paris, P36

6- عبد المنعم عبد القادر الميلادي، المعاقون ذهنيا، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2004، ص48

7- مُجد كمال أبو الفتوح أحمد عمر(2011)، اتجاهات معلمي المدارس الابتدائية نحو دمج أطفال الأوتيزم مع أقرانهم العاديين في المدارس العامة، مجلد1، قسم الصحة النفسية، كلية التربية جامعة بنها، مصر. ص33

8- سيد محمود الطواب، النمو الانساني وأسس وتطبيقاته، دار المعرفة الجامعية، 1995، ص26

9- Cuilleret.M, Trisomie et handicaps génétiques associés-potentialités

compétences devenir, 5ed, Masson, 2007, Paris, P22

10- جمال الخطيب، التحديات التي تواجه دمج الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في الدول العربية، المعرفة الأرشيفية، العدد 113، 2009، ص15

- 11- عادل مُجد العدل، صعوبات التعلم وأثر التدخل المبكر والدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة، دار الكتاب الحديث 2013، ص251
- 12-Piaget.J et Inhelder.B, La représentation de l'espace chez l'enfant, PUF, Paris, 1948, P19
- 13- رمضان مسعد البدوي، تدريس الرياضيات الفعال، ط1، دار الفكر العربي، 2007، ص 224
- 14- أحمد سلامة، تعليم المعوقين، ط1، الهيئة العامة، القاهرة، 1996، ص237