فاعلية الدمج في تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بالروضة

إعداد

د / مديحة مصطفى على

كلية التربية ــ جامعة بنى سويف

رياض الأطفال

مقدمة:

إن التوجه للعناية والاهتمام بالأطفال من ذوى الاحتياجات الخاصة، يعد عملية ضرورية لتكامل المجتمع وتضامنه. ويلاحظ أن مجال الاهتمام بهؤلاء الأطفال "قد نال في السنوات الأخيرة من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين اهتماماً متزايداً، في جميع المناحي البحثية والطبية والإرشادية، كذلك فإن إعداد هؤلاء الأطفال لمواجهة الحياة بمتغيراتها تتطلب إكسابهم وتعليمهم أكبر قدر ممكن من الخبرات والمهارات، من خلال تفاعلهم مع مختلف مواقف الحياة، كى تؤهلهم إلى العيش فى المجتمع والاندماج معه." (٢٥: ٥٠٢).

وقد خصصت الأمم المتحدة عقداً كاملاً للمعوقين من (١٩٨٣ ــ ١٩٩٢) حيث قدرت هيئة الصحة العالمية عدد المعوقين في العالم بما يقرب من ١٠٪، بينهم ٣٪ من المتخلفين عقلياً. وتعد هذه النسبة تقريبية نظراً لمحاولة ولى الأمر إغفال بيانات الإعاقة خجلاً أو أملاً في الشفاء، إضافة إلى نقص البيانات الدقيقة عن تفاصيل عدد منها. (٩: ٤٧٦).

ويؤدى زيادة حجم الإعاقات البشرية، وعدم تخطيط البرامج الوقائية والتربوية لها إلى تسبب العديد من المشكلات المركبة داخل المجتمع الذي تعتمد تنميته اقتصادياً واجتماعياً على موارده البشرية.

لذا تعمل الدولة على الحد من الخسائر الناجمة عن تلك الإعاقات البشرية وتحاول تقليلها، وذلك من خلال وضع برامج نظرية وعملية، تربوية ومنهجية لتوفير سبل الرعاية المناسبة للحد من إعاقتهم وإعادة تدريبهم وتأهيلهم على العديد من الأنشطة العلمية المنوعة.

ومن ثم ظهر نظام الدمج الذي يجب أن ينظر له على أنه تكامل اجتماعي وتعليمي للأطفال من ذوى الاحتياجات الخاصة، وبالتالي إتاحة الفرص للتفاعل بينهم وبين الأطفال العاديين. ونظراً لأن السنوات الأولى من حياة الطفل تعد الأكثر تأثيراً على كافة جوانب حياته اللاحقة، فكان الدمج في تلك المرحلة المبكرة هو الأفضل.

الإحساس بالمشكلة:

ظلت النظرة للأطفال من ذوى الاحتياجات الخاصة لسنوات طويلة نظرة دونية، مصحوبة باستياء في حين وتنكر مع عدم الرغبة في التعامل معهم أو خوف منهم في حين آخر، وخاصة من الرفاق في ذات السن، وذلك نظراً لعدم وجود الوعي الكافي بين الأطفال في ذات السن بكيفية التعامل معهم.

فهم أطفال في حاجة إلى من يتعامل معهم عن قرب بود واهتمام وعلى جميع المؤسسات والجهات المعنية والباحثين مراعاة ذلك، والعمل على توفير سبل الحياة الكريمة لهم، والارتقاء بهم إلى أعلى مستوى تسمح به قدراتهم وإمكانياتهم داخل المجتمع ووسط جماعة الرفاق.

مشكلة البحث:

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى فاعلية نظام الدمج فى إكساب الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بعض المفاهيم والمهارات الرياضية المنطقية؟ ويتفرع من هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية، وهى:

١. ما الاستراتيجيات التي تستخدم مع الأطفال المدمجين والتي يمكنها أن تفعل من نظام الدمج؟

٢. ما الأنشطة التي يمكن استخدامها لتسهل اكتساب وتعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة للمفاهيم والمهارات الرياضية المنطقية؟

٣. كيف يمكن قياس المفاهيم والمهارات الرياضية المكتسبة لدى الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة المدمجين وغير المدمجين؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١. قياس مدى فاعلية نظام الدمج في تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بعض المفاهيم والمهارات الرياضية المنطقية.

٢. تحديد الأنشطة المستخدمة في تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة المفاهيم والمهارات الرياضية المنطقية.

٣. تحديد الاستراتيجيات الأكثر تفعيلاً لنظام الدمج والمتبعة مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في:

١. إثارة انتباه الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة لمختلف المفاهيم والمهارات الرياضية المنطقية.
٢. إعداد أنشطة متعددة لإدراك الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة للمفاهيم والمهارات الرياضية المنطقية.
٣. إعداد مقياس لقياس مدى إدراك وإتقان الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة للمفاهيم والمهارات الرياضية المنطقية.
٤. يغطى البحث مجالاً من المجالات التي لم تلق الاهتمام الكافي من جانب الباحثين فى مجال تربية الطفل، ألا وهو فاعلية الدمج في تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بالروضة.

الإطار النظري

ويتم تناوله من خلال عدة محاور تساعد جميعها على تحقيق أهداف البحث الحالي وبيان أهميته فيما يلي:

المحور الأول: الدمج ومعناه:

ظهر مصطلح الدمج نتيجة وجود المؤسسات الخاصة والداخلية التى قيدت الطفل ذوى الاحتياج الخاص، وعزلته عن مجتمعه فأصبح يعيش غريب فى وسط مجتمعه وبين أهله، فعمل ذلك المفهوم على التحرر من تلك المؤسسات.

فيعرف بأنه تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات التربوية الخاصة في البيئة العادية إلى الحد الأقصى الذي تسمح به قدراتهم. (٣١: ١٥٤).

كما يعرف الدمج بأنه تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة في مدارس التعليم العام (المدارس العادية) مع أقرانهم العاديين، وإعدادهم للعمل في المجتمع مع العاديين. (٥: ٣٠).

ويعرف الدمج أيضاً بأنه دمج الطلاب المعوقين في الفصل الدراسي العادي، وذلك لأكثر وقت ممكن في البرنامج التعليمي والاجتماعي بالمدرسة، حيث يتم تكييف البرنامج التعليمي في الفصل الدراسي العادي لمواكبة احتياجاتهم التعليمية، وكذلك تكييف البرنامج الاجتماعي في المدرسة لتحقيق التفاعل مع الطلاب العاديين وتقبلهم، ويكون معلم الفصل الدراسي العادي مسئولاً عن برنامج الطفل الأكاديمي والاجتماعي. (١٣: ٦١).

أنواع الدمج:

تختلف أساليب الدمج حسب نوع الإعاقة ودرجتها كالتالي:

١- الفصول الخاصة (دمج مكاني):

حيث يلتحق الطفل بفصل خاص بذوي الاحتياجات الخاصة ــ ملحق بالمدرسة العادية. في بادئ الأمر مع إتاحة الفرصة لدمج الأطفال بالأنشطة والطابور الصباحي والفسحة، ويتم تدريسهن وفق مناهج وبرامج خاصة.

٢- الدمج الكلى:

حيث يلتحق الطفل بالفصول العادية طوال اليوم الدراسي ويطبق منهج التعليم العام مع توفير السبل اللازمة فى ضوء احتياجاتها التربوية.

٣- الدمج الجزئي:

وفيه يدمج الطفل بالفصل العادي لفترة من اليوم الدراسي مع معلمة الفصل للتعليم العام، ومن ثم يتلقى جلسات فردية في بعض المواد الدراسية على يد متخصصين. (٥: ٣٠).

شروط يجب أن تتوفر في أطفال الدمج:

١. أن يكون الطفل متكيف نفسياً وانفعالياً حتى يستطيع الاندماج مع الأطفال العاديين بالمدرسة.
٢. أن يكون من نفس المرحلة العمرية للأطفال العاديين.
٣. أن يكون قادر على الاعتماد على نفسه في قضاء حاجاته الأساسية.
٤. أن يكون من نفس سكان الحي المحيط بالمدرسة أو يتوفر له وسيلة نقل آمنه من وإلى المدرسة. (٥:٣١).
٥. أن لا يكون الطفل مزدوج أو متعدد الإعاقة، إلا في الحدود التي تؤثر على مدى استفادته من البرنامج.
٦. أن يتم التشخيص والقياس للإعاقة، فيتم اختباره بواسطة متخصصين. (٦٤: ٥٤).

عناصر عملية الدمج:

العامل الأول: التعاون الشامل والمنظم بين جميع المسئولين عن عملية الدمج، سواء على مستوى المدرسة، أو المنطقة والإدارة التعليمية، أو المؤسسات الاجتماعية التي تساهم في عملية الدمج. وذلك من أجل تطوير قدرات العاملين فيها إضافة إلى تقديم الخدمات والدعم لنجاح عملية الدمج.

العامل الثاني: يعمل الخبراء والاستشاريون في هذا المجال فريقاً واحداً، فيعملون معاً في تخطيط وتنفيذ البرامج التربوية اللازمة للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة والمندمجون في مدارس وفصول التعليم العام.

العامل الثالث: التعليم التعاوني الذي يشتمل على جميع مكونات عملية التدريس، بما يؤدى إلى توفير مناخ تعليمي داخل الفصل، يساعد جميع الطلبة على الوصول إلى أقصى درجات قدراتهم الكامنة بغض النظر عن درجة الاختلاف في هذه القدرات أو نوع اهتماماتهم. (١٦:٤٦-١٧).

ذلك حيث يعد التعلم التعاوني نموذج تدريس، يتطلب من التلاميذ العمل مع بعضهم البعض والحوار فيما بينهم فيما يتعلق بالمادة الدراسية، وأن يعلم بعضهم بعضاً، وأثناء هذا التفاعل تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية إيجابية. (٤٦: ٣١٥).

طرق التعلم التعاوني:

يتم التعليم التعاوني بطرق وأساليب متعددة منها:-

١. المجموعات غير المتجانسة، حيث يقسم تلاميذ الفصل إلى عدد من المجموعات، تضم كل مجموعة عدداً من التلاميذ غير المتجانسين في القدرات والميول والاهتمامات والأنماط السلوكية. فتشتمل كل مجموعة على فرد من كل فئة (متفوق، متوسط، ذوى الاحتياجات الخاصة)، ولا يزيد عدد أفراد المجموعة عن خمسة بها طفل واحد فقط من ذوى الاحتياجات الخاصة، ويتم التقييم فردياً وجماعياً، حيث يتم إضافة درجة كل تلميذ إلى درجة مجموعته، أي أن التنافس يكون بين المجموعات، وهذا يستلزم تعاوناً بين أفراد المجموعة الواحدة. (٦٩: ٤٢٢).

٢. التدريس الفردي أو الخاص، حيث يقوم بعض تلاميذ الفصل ممن يوصفون بالتفوق في مادة دراسية أو مهارة اجتماعية معينة، بتدريس زملائهم ممن يحتاجون إلى مساعدة فيها.

٣. مجموعات الأنشطة الترفيهية، حيث يقسم تلاميذ الفصل إلى مجموعات تعد لكل مجموعة مسؤولية تخطيط وإعداد وتنفيذ نشاط أجتماعى أو ترفيهي معين، بحيث تتوافق طبيعة هذا النشاط مع ميول واهتمامات أفراد المجموعة.

٤. التدريس متعدد المستويات، حيث يقوم مجموعة من المدرسين أو مدرس واحد بشرح المفاهيم الرئيسية لموضوع الدرس، بمستويات مختلفة من التبسيط والشمولية. (٤٦: ١٨).

وإلى جانب جميع هذه الطرق، فإن الإعداد لعملية الدمج ضمن برامج وتجهيزات شاملة يعتبر من العوامل الهامة التي تساعد على نجاح هذه العملية. ومع طبيعة المرحلة السنية المعنية بها الدراسة وطبيعة دمجها مع أطفال ذوى إعاقات مختلفة، فإنه يجوز أيضاً أن تدمج المعلمة بين أكثر من طريقة أثناء إعطائها المفاهيم للأطفال، وذلك عند الحاجة.

فالدمج هو الوضع الطبيعي الذي ينبغي أن يأخذ به لتيسير تعلم ذوى الاحتياجات الخاصة في بيئة اجتماعية جاذبة، تجعله ملتحماً بجماعته الإنسانية دون اصطناع أو تكلف، إضافة إلى أنه يسمح باستثمار إمكانيات التعلم التشاركى المتبادل (التعلم التعاوني) الذي يتخذ فيه المتعلمون أدواراً بيئية يتبادلون من خلالها خبراتهم ومعلوماتهم. (٦٤: ٥٦).

المحور الثاني: فئات الإعاقة:

أثبتت الدراسات الحديثة أن الإطار ينمو من خلال برامج تنمية القدرات العقلية وتنبيهات البيئة المحيطة، فالإعاقة العقلية تعنى انخفاض مستوى الذكاء عن المتوسط. وهناك عدة مستويات للإعاقة وهى إعاقة عقلية، اضطراب، ومرض عقلي، والمخ يعمل من خلال ثلاث قدرات وهى انتباه، وإدراك، وذاكرة.

فالانتباه هو مفتاح التشغيل المنبه فى حالة حدوث اضطراب، وهذا الاضطراب قابل للعلاج فهو مرض، أما التخلف فهو اضطراب مباشر في الذاكرة، فإذا كان معتدلاً يمكن أن يصل الطفل إلى مستوى المرحلة الابتدائية، دون أن يشعر أحد أنه معاق ذهنياً، أما إذا كان متوسطاً يمكن أن يصل الطفل إلى الصف الثاني الابتدائي، أما إذا كان حاداً ويصاحبه إعاقة جسديه، فإنه يحتاج إلى تدريب طويل ومكثف لمساعدته فى الاعتماد على نفسه(٦٩).

وبصفة عامة ينتمي الفرد من ذوى الاحتياجات الخاصة إلى فئة أو أكثر من الفئات التالية:-

- التوحد (أضيف في عام ١٩٩٠م من خلال قانون التربية للأفراد المعوقين الأمريكيIDEA).
- الإعاقة الحسية المزدوجة (الإعاقة البصرية – السمعية)
- الصمم.
- ضعف السمع.
- التخلف العقلي.
- الإعاقات المتعددة.
- الإعاقة البدنية الجسمية.
- الإعاقة الصحية.
- الاضطرابات الانفعالية الشديدة (السلوكية).
- صعوبات التعلم.
- اضطرابات النطق واللغة.
- الإصابة الدماغية (أضيف في عام ١٩٩٠م).
- الإعاقة البصرية (بما في ذلك كف البصر). (١٤: ٦١).

تصنيف الإعاقة العقلية:

تعددت وجهات نظر العلماء والباحثين عند تصنيف الإعاقة العقلية فمنهم من يصنفها تبعاً لنسبة الذكاء، أو تبعاً لقابلية التعليم أو التدريب (التقسيم التربوي)، أو تصنيف على أساس نفسي اجتماعي (تصنيف سلوكي). وسيقتصر العرض هنا على التصنيف الأول فقط..

التصنيف حسب نسبة الذكاء:

وفيه يتم تصنيف الإعاقة العقلية حسب درجة الذكاء وهى الدرجة التي يحصل عليها الطفل في أحد اختبارات الذكاء المقننة اللفظية أو المصورة، وتقسم جمعية الطب النفسي المتخلفين عقلياً إلى الفئات الآتية:

- التخلف العقلي الخفيف، ويتراوح مستوى ذكائه من٥٠أو٥٥٪ إلى ٧٠٪.
- التخلف العقلي المتوسط، ويتراوح مستوى ذكائه من ٣٥-٤٠ ٪ إلى٥٠-٥٥٪.
- التخلف العقلي الشديد، ويتراوح مستوى ذكائه من٢٠-٢٥ ٪ إلى٣٥ - ٤٠ ٪.
- التخلف العقلي العميق ويكون مستوى ذكائه أقل من ٢٠ أو ٢٥ ٪.

وتصنف الجمعية الأمريكية التخلف العقلي إلى فئات بحسب نسبة الذكاء على مقياس "ستانفورد – بينية" للأطفال، ووكسلر بليفو لذكاء الراشدين والمراهقين. (٣٢: ٧٣ – ٧٤).

ومن أكثر الفئات التي دمجت داخل رياض الأطفال هي متلازمة داون، التوحد، الإعاقات الجسمية والتي يتم عرض موجز لها فيما يلي:-

متلازمة داون Down Syndrome:

وهى تعتبر من أكثر الاعتلالات المؤدية إلى التخلف العقلي في الإنسان، كما تؤدى إلى أعراض عضوية أخرى إذا أهملت، وتعتبر من أكثر الظواهر انتشاراً في العالم، وتبلغ نسبة حدوثها بمعدل واحد لكل ٦٠٠ إلى ٨٠٠ فرد (٥٢: ٥)، (٥٣: ٢٩٣). ولهذه المتلازمة عدداً من الظواهر والأعراض المرضية منها كبر حجم اللسان، صغر فتحة العين وحجم الأذن، اضطراب الكلام والتفكير والتركيز، زيادة الوزن. إضافة إلى تمتعهم بقدرات ومواهب يمكن تنميتها. (٥:٥٢ – ٩)

التوحد Autism:

وهو إعاقة متعلقة بالنمو، تظهر خلال الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل، وتنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ، ويقدر انتشاره بنسبة ١ من بين ٥٠٠ فرد، وتزداد نسبة الإصابة بين الأولاد عن البنات. (٥٣: ٢٩٤). وهو يعيق التفاعل مع المجتمع والاندماج فيه، والأطفال المتوحدين غير قادرين على ربط أنفسهم بطريقة عادية بالناس، ويلاحظ أسرار الطفل المصاب به على العزلة عن الآخرين، والمحافظة على نشاطات لعب نمطية وتكرارية، وتأخر في اكتساب الكلام. (٣٣: ٥٦).

ولا يوجد علاج واحد لكل أعراض التوحد، وأفضل تعليم لهم هو البرنامج التربوي المنظم (القابل للتنبؤ) الذي يضبط السلوك من خلال تعديله والأهداف المستهدفة للمستويات الوظيفية الفردية. (٣٣: ٣٥٨ – ٣٥٩).

ومن أنماط التوحد لطفل ما قبل المدرسة:

- السافانت التوحدى، وهو التوحد الشديد ويلاحظ به تأخر فى المهارات اللغوية والاجتماعية، ولديه مهارات فى مجالات محددة مثل الحساب والفن والرسم.
- اضطراب الطيف التوحدى، وهو مدى من الاضطراب يلاحظ به أعراض للتوحد تتباين في مداها من البسيط إلى الشديد.
- التوحد الطفولى، ويعنى الأعراض التوحدية المشتملة على العيوب الاجتماعية والسلوكية والتواصلية تظهر قبل سن الثالثة من العمر. (٣٣: ٤٦٥ – ٤٧٠).

العجز الجسمي:

أظهرت كثير من الدراسات أن الأطفال المصابين بالعجز الجسمي تبدو عليهم أشكال السلوك اللاتوفقى بصورة أكثر من الأطفال العاديين، والذي من أنماطه الانسحاب، العدوانية، الجبن، التمركز حول الذات. بينما لا يختلف هؤلاء الأطفال عن غيرهم من الأطفال العاديين في الدافعية والحاجة إلى الانتماء والتمييز وتحقيق الذات والشعور بالأمن العاطفي أو الجسمي والاجتماعي، حيث أن لكل منهم أماله وطموحاته الخاصة به، أضافه إلى ميله إلى تعويض القصور الذي يعانى منه في أحد الجوانب من خلال المبالغة في الجوانب الأخرى. (٤١: ٤٣٩ – ٤٤٣).

المحور الثالث: ذوى الاحتياجات الخاصة:

وهى التسمية التي أتفق العلماء المتخصصون في المؤتمر القومي الذي عقد لدراسة قضية التربية الخاصة وذلك في أكتوبر ١٩٩٥م، لاستخدامها بدلاً من مصطلح التربية الخاصة.

ويقصد بالفرد من ذوى الحاجات الخاصة هو كل فرد يحتاج طوال حياته أو خلال فترة من حياته اليومية إلى خدمات خاصة لكي ينمو أو يتعلم أو يتدرب أو يتوافق مع متطلبات حياته اليومية أو الأسرية أو الوظيفية أو المهنية، ويمكنه بذلك أن يشارك في عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية بقدر ما يستطيع وبأقصى طاقته كمواطن. (٢٣: ٢١).

كما أنهم أولئك الأفراد الذين ينحرفون عن المتوسط انحرافا ملحوظاً من النواحي الأربع العقلية أو الجسمية أو الانفعالية أو الاجتماعية، طرفي المنحنى إلى الدرجة التي يحتاجون فيها إلى برامج تربوية خاصة. (١٣: ١١).

وأنهم أولئك الأفراد الذين ينحرفون عن المستوى العادي أو المتوسط في خصيصة ما من الخصائص، أو في جانب ما أو أكثر من جوانب الشخصية، إلى الدرجة التي تحتم احتياجاتهم إلى خدمات خاصة تختلف عما يستخدم إلى أقرانهم العاديين، وذلك لمساعدتهم على تحقيق أقصى ما يمكنهم بلوعة من النمو والتوافق. (٦٤: ١٧).

كما يعرف ذوى الاحتياجات الخاصة بأنهم "الأفراد الذين يعانون من اضطرابات خاصة أو من خصائص شاذة يمكن تشخصيها بأساليب علمية في مراحل المهد والطفولة والمراهقة".(١٩:٩).

الأهداف التربوية لذوى الاحتياجات الخاصة:

يقوم تحديد الأهداف لفئات ذوى الاحتياجات الخاصة عامة والاحتياجات التعليمية خاصة وفق الأسس الآتية:

١. أن ذوى الاحتياجات الخاصة هم مواطنون لهم حق المواطنة، والمجتمع بكافة أنظمته ومنظوماته مطالب بأن يهيئ كل الظروف النفسية

والاجتماعية والتعليمية والاقتصادية التي تستثمر ما يتاح لجميع فئاتهم من قدرات ومهارات لكي يستشعروا المعنى والمغزى الذى يجعله يستمتع بحياته ولا يصبح عبء على المجتمع.

٢. أن تكون نظرة الأوساط الاجتماعية في الأسرة والروضة التي يندرج فيها الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة قائمة على تقبلهم، ويكون التعامل معهم على قدم المساواة مع بقية الأطفال الآخرين، وتكون التوقعات المسبقة عنهم موضوعية وغير متحيزة معهم أو ضدهم.

٣. أن العمل أساس الوجود الإنساني، ولذلك فإن إعداد وتأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة للقيام بالأعمال التي تحقق لهم دخلاً مناسباً يكفل لهم حياة كريمة من أهم وسائل اندماجه في المجتمع واندراجه في أنشطته.

٤. إن المجالات الرياضية والفنية والأدبية المتنوعة تمثل وسائط تربوية يستطيع من خلالها ذوى الاحتياجات الخاصة أن يمارسوا العديد من الأنشطة التي تساهم في تحقيق الأهداف التربوية الفردية والاجتماعية.

٥. أن أهداف تربية ذوى الاحتياجات الخاصة تتسم بالتكامل والشمولية بين جوانب النفس الإنسانية، للوصول بينهم إلى أقصى درجة ممكنة من تحقيق النمو العقلي والاجتماعي.

٦. إن الأهداف التربوية لذوى الاحتياجات الخاصة يتم ترجمتها إلى أهداف خاصة بكل مرحلة من مراحل النمو، ولكل فئة من فئات ذوى الاحتياجات الخاصة ثم تحويل هذه الأهداف الخاصة إلى أهداف سلوكية يمكن فى ضوئها تحديد الخبرات المربية وإعداد الإمكانيات وتوفير المتطلبات اللازمة، وتحديد أساليب التقويم التربوية، التي يمكن استخدامها فى قياس مدى تحقيق الأهداف وتحديد مستويات الإنجاز في تنمية

السمات الشخصية والأنماط السلوكية لهم، بما يساعد في التغذية المرتدة وتعديل وتطوير عمليات التربية المناسبة لهم.

٧. إن أهداف تربية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة لا تختلف عن أهداف تربية الأطفال العاديين، غير أن الخدمات التربوية التي تقدم للأطفال من ذوى الاحتياجات الخاصة تتحدد وفق طبيعة ومدة ونوع الاحتياجات وأنواع الممارسات التربوية وفى منْ يقوم بتقديمها. (٤:٦٣ – ٣٦).

وتعد هذه الأهداف بمثابة منطلقات للبحث الحالي.

مبادئ تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة:-

ويجب فيها مراعاة ما يلي:-

١. مراعاة الخصائص النمائية لكل طفل وقدراته وسرعته فى التفكير.
٢. وضوح الأهداف في ذهن المعلم حتى يستطيع إعطائها للمتعلم.
٣. أن تكون الخبرات مناسبة للطفل وتكون ضمن احتياجاته اليومية وتعمل لتلبيتها.
٤. أن تكون الخبرات متناسقة ومكملة لبعضها البعض، ومتنوعة فلا تقتصر على جانب واحد، وهادفة تبدأ من المحسوس إلى المجرد ومن السهل إلى الصعب.
٥. أن يكون المنهج مرناً شاملاً حتى يفسح المجال لمراعاة الفروق الفردية وذلك بتنوع الأسلوب لدى المعلم لتحقيق الهدف.
٦. مراعاة الفروق الفردية في عملية التقويم. (٣٦: ٥٩ – ٦٠).
   - استخدام أسلوب التعزيز المناسب.
   - استخدام أسلوب التعلم المبنى على العمل والخبرة المباشرة.
   - عرض محتوى المفهوم بأسلوب يتيح للطفل استخدام أكثر من حاسة أثناء التعلم ليسهل عملية التعليم.

- استخدام بعض الأنشطة لإجراء اختبار قبلي للتعرف على استعداد التلميذ واختبار بعدى لقياس مدى تحصيله وتقدمه ونموه.
- أن تستخدم وسائل وأساليب أظهرت فعالية لدى الطفل العادي.(٣٦:٤٥).

تنظيم محتوى منهج رياض الأطفال:

هناك نوعان من تنظيمات محتوى المنهج:

١. **التنظيم المنطقي:** وهو الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بطبيعة المادة وخصائصها، بصرف النظر عن نوعية الدارسين لهذه المادة، ويلتزم هذا التنظيم بعدة مبادئ تتمثل في النقاط التالية:-

ـ الانتقال من المعلوم إلى المجهول. ـ من المحسوس إلى المجرد.
ـ من البسيط للمركب. ـ من السهل إلى الصعب.
ـ من الماضي على الحاضر. ـ من الجزء إلى الكل.

٢. **التنظيم السيكولوجي:** وهو الذي يتم فيه عرض الموضوعات وفقاً لقدرات الأطفال واستعداداتهم، ومدى تقبلهم وحاجاتهم إلى تلك الموضوعات واستفادتهم منها. ومن الأفضل الجمع بين التنظيمين المذكورين. (٥٠: ١٢٧ – ١٢٨).

ويبتعد منهج الحضانة وروضة الأطفال عن المعاني والأفكار المجردة البعيدة عن عالم الطفل، ويستخدم العينات والنماذج والأدوات والأجهزة، والصور والرسوم الواضحة كوسائل للتعلم والفهم. ويشجع كل طفل على توجيه الأسئلة والاستفسار، على أن يتلقى إجابات تناسب إدراكه، كما يوجه إلى فهم الأسباب المناسبة، الظاهرة الواضحة لبعض مشاهداته، كما يوجه أيضاً إلى التعرف على ما بين هذه المشاهدات من علاقات واضحة،

وإلى فحص ما يستخدمه من الوسائل الحسية، ويستخدم الطفل وسائل حسية كالكرات الملونة لتنمية قدرته على العد. (٣٤: ١٣٥ – ١٣٦).

ومن فائدة استعمال الألوان في الوسائل السمعية والبصرية:-

١. ترفع نسبة التعلم والتذكر ما بين ٥٥ إلى ٧٨ ٪.

٢. تزيد الفهم بنسبة ٧٣ ٪.

٣. تزيد الرغبة فى التعلم وقراءة الرموز بنسبة ٨٠ ٪.

٤. ترفع نسبة قبول الأفكار ما بين ٥٠ إلى ٨٥ ٪. (٣٠: ١٢٦).

المحور الرابع: أسس بناء المنهج:

أساسيات المنهج هي تلك القوى التي تؤثر وتشكل محتوى المنهج وتنظيمه وأهدافه وتشمل الفلسفة وطبيعة المعرفة، والمجتمع والثقافة والمتعلم، ونظريات التعلم والتعليم. (٥٧: ٢٤) ورغم التضارب الواضح بشأن تلك الأساسيات، إلا أنه يلاحظ وجود اتفاق على بعضها والتي منها:-

١- فلسفة المعرفة وطبيعتها:

تعتبر المعرفة بعداً هاماً من الأبعاد التي يقوم عليها المنهج الدراسي، وهناك وجهتا نظر فيها، الأولى تتعلق بالفكر التقليدي والثانية بالفكر التقدمي، فالأول ينظر إلى المعرفة كهدف فى حد ذاته، بينما ينظر إليها المهتمون بالفكر التقدمي على أنها جزء مكمل لحياة الفرد، ويدرك التقدميون أن المعرفة متنوعة وكثيرة ولا يمكن للفرد الإحاطة بها وإتقانها، وبالتالي فهناك ضرورة للاختيار منها وفق تنظيم معين يساعد المتعلم على الاستفادة منها في فهم بيئته ومجتمعه. وتختلف المواد الدراسية كمجالات للمعرفة، تبعاً لطبيعة كل منها حسب مستويات النمو، وقدرات التلاميذ ومراحل تعليمهم. (٤٩: ٩١ – ٩٣).

٢- نظرية المعرفة:

تعد المعرفة عاملاً أساسياً في النمو الإنساني. من هنا يتضح أن نظرية المعرفة جزء من النظرية التربوية التي يستند إليها المنهج التربوي، وذلك لأن أي منهج دراسي يفترض أن يستند إلى فكر تربوي أو نظرية تربوية تأخذ بعين الاعتبار جميع العوامل التي تؤثر في عملية وضعه وتنفيذه. (٢٨:٥٠).

طبيعة المعرفة في المنهج الدراسي:

تعددت وجهات النظر الموضحة لطبيعة المعرفة في المنهج الدراسي ومنها:

١. **النظرة البنائية:** والتي تؤكد على إن المعرفة هي بناء منظم من الحقائق والمفاهيم وفق ترتيبها المنطقي، وهنا يتم التعامل مع المعرفة كغاية في ذاتها على المتعلم أن يتعامل معها من خلال الحفظ والاستيعاب.

٢. **النظرة الوظيفية:** ويؤكد المهتمين هنا على أن المعرفة نتاج إنساني له توظيف، فمن خلال محاولات الفرد لفهم ذاته وبيئته بركته استحضار الحقائق والمفاهيم التي أكتشفها أو نظمها الآخرون، وهى نظرة سيكولوجية، بمعنى أن تتمشى المعرفة في تقديمها وتنظيمها للمتعلم بما يتفق وخصائص نموه واحتياجاته ومشكلاته الخاصة والعامة في المجتمع.

٣. **النظرة التوفيقية:** ويرى أصحاب هذه النظرة أن المعرفة فطرية توفيقية أي أنها توفيق من عند الله تعالى على عبده، فالحقائق والمعلومات موجودة كلها لدى الإنسان حين يولد، ولكنها كامنة فى نفسه، وتحتاج فقط إلى تحريك وإثارة لكى تخرج إلى حيز الوجود، من خلال تدريبهم على

الأنشطة المختلفة. وحجتهم فى ذلك أن بعض هذه المعارف والحقائق يعرفها كل إنسان ويوافق عليها دون أن يكون قد أكتسبها بأي من الوسائل المعروفة. (١٠: ٨٨).

مستويات المعرفة:

تتفاوت مستويات المعرفة التي تحتويها المادة الدراسية فيما بينها منها:

١. **حقائق نوعية:** تتطلب عمليات ومهارات محددة وهى حقائق تفصيلية تتعلق بإدراك الحواس مباشرة.
٢. **أفكار أساسية ومبادئ وقوانين:** تعكس العلاقات المختلفة بين المواقف والظواهر مثل علاقة الإنسان بالبيئة. (٢٨: ٥٤).
٣. **المفاهيم:** وهى أنساق معقدة من أفكار أو تصورات مجردة تتكون من خلال تجريد لعدة أشياء بينها خصائص مشتركة، وتتدرج المفاهيم من حيث البساطة والتعقيد ويزداد المفهوم تعمقاً وتجريداً كلما ارتفع المستوى التعليمي الذي يقدم من خلاله. (٢٨: ٥٤).

ويتضح من ذلك أهمية الجانب المعرفي كأساس من أسس المنهج فى تنفيذ السياسة التعليمية فمع تقدم العلوم وازدياد حجمها وكفاءة نوعياتها، وما تم أيضاً من مستحدثات تربوية تمثلت فى استراتيجية الدمج على سبيل المثال، أصبح هناك حاجة لوضع سياسة لاختيار المعرفة وفق ما يناسب المتعلم والمجتمع الدراسي وما يناسب المحتوى المعرفي من طرق وتكتيكات واستراتيجيات للتدريس، وذلك لخدمة المتعلم بشكل خاص ومن ثم خدمة المجتمع بشكل عام.

المحور الخامس: المفاهيم:

يعطى المفهوم ضمن خبرة محددة، فللخبرة ثلاثة جوانب هي المعرفة، والمهارات، والاتجاهات. وتنقسم المعرفة بدورها إلى ثلاثة أقسام:-

أ - الحقائق مثل الخواص الرئيسية للعمليات كخواص التبديل، التنسيق في المجتمع.

ب - المبادئ والتعميمات مثل إدراك الأشكال ذات الثلاثة أضلاع.

ج - المفاهيم مثل مفهوم التساوي، مفاهيم العدد والفئة والتناظر الآحادى. (٢٠: ٤٣).

وهناك عدة تعاريف للمفهوم منها تعريف ديفيد ميريل David Merill وروبرت تينسون Robert Tennson بأنه مجموعة الأشياء أو الرموز أو الأحداث الخاصة، التي تم تجميعها معاً على أساس من الخصائص المشتركة والتي يمكن الدلالة عليها باسم أو رمز معين. (٦٨: ٣).

أما قاموس التربية Carter v. Good فحدد عدة معاني للمفهوم منها:-

-الفكرة أو التمثيل للعنصر المشترك الذي نميز بواسطته بين المجموعات أو التصنيفات.

-التصور العقلي لرأى أو موقف أو شئ محدد. (٦٥: ١٢٤).

وعرف المفهوم أيضاً بأنه "مجموع الصفات المشتركة بين أشكال تصورية عامة أو صور ذهنية أو رموز. (٥١: ٢١٨).

أهمية تعلم المفاهيم:

والتي يبرز من خلالها أهمية البحث الحالي حيث تلعب المفاهيم دوراً هاماً في إبراز أهمية المحتوى التعليمي للمتعلم، مما يكون له أكبر الأثر فى

الدافعية للتعلم والمشاركة الفعالة من قبل الفرد في العملية التربوية. وقد حدد المتخصصين أهمية تعلم المفاهيم فى نقاط عدة منها:-

- أنها تؤدى إلى المساهمة الفعالة في تعلم الأطفال بصورة سليمة.
- تساعد على تنظيم الخبرة العقلية، وذلك عن طريق استخدام الوسائل التعليمية المختلفة والمتعددة
- تعمل على إعادة ترتيب المعلومات المتباينة وتصنيفها تحت رتب أو أنماط معينة لتوضيح العلاقات المتبادلة وجعلها ذات معنى.
- تساعد على التوجيه والتنبؤ والتخطيط لأي نشاط.
- تجعل الحقائق ذات معنى وأبقى أثراً لدى المتعلم مما يؤدى إلى انخفاض معدل النسيان لهذه الحقائق والمعلومات. (٧: ٧١ – ٧٢).
- تقلل من تعقد البيئة إذ أنها تصنف ما هو موجود من أشياء ومواقف. (٢٠: ١٠٠).

ويتضح من ذلك أن المفاهيم تجعل الحقائق والأشياء التي يتعلمها الطفل ذات معنى، وبالتالي فهي تساعده على التذكر وانخفاض معدل النسيان لديه، والتعرف على بيئة وحل بعض المشكلات اليومية التي قد تواجهه.

أما تكوين المفهوم:

فهو عملية مركبة ومرحلية تحتاج إلى عمليات متتابعة يمارسها الفرد من خلال وجوده في مواقف معينة، ومن ثم فإن عملية تكوين المفهوم تعد هي المرحلة الأولى في تنمية المفهوم والتي تبنى عليها مراحل أخرى تتخذ من المفاهيم في مستواها الأكثر صعوبة وتعقيداً مادة لها.(٢٠:٤٦).

وتبدأ عملية إكساب المفاهيم منذ الطفولة الأولى، وتقوم على الإدراك الحسي وملاحظة الطفل ما يحيط به من أشياء وأشخاص وأحداث، وتقوم عمليتا "التعميم" "والتمييز" بدور هام في هذا الاكتساب.

نماذج بناء مناهج الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة:-

يذكر الروسان، ووهمان، عدداً من تلك النماذج فمنها نموذج جلاسر، نموذج تايلور، نموذج وهمان، وقد يوجد بعض الاختلافات بين تلك النماذج في ترتيب مكوناتها، ولكنها تشترك في كثير منها ويتضح ذلك فيما يلي:-

- **نموذج جلاسر:** ويتضمن ترتيباً لمكونات بناء المنهاج وأساليب تدريسه تبدأ بقياس مستوى الأداء الحالي للطفل غير العادي، باستخدام أدوات القياس المناسبة، ويلي ذلك صياغة الأهداف التعليمية أو السلوكية الفردية والتي تشكل ما يسمى بالمنهاج الفردي للطفل غير العادي، ويتضمن ذلك عدداً من الأهداف القيمية المصاغة بعبارات سلوكية، ثم وصف الفئة أو الفئات التي تصلح لها تلك الأهداف، وتحديد تلك الفئة بالتعريف، يليها تحديد الأسلوب التعليمي والذي يحقق الأهداف التعليمية، وأخيراً تقييم مدى تحقق تلك الأهداف باستخدام أساليب التقييم المناسب.
- **نموذج تايلور:** ويبدأ واضع المنهاج فيه بتحديد الظروف التعليمية المحيطة بالمتعلم، وقيمة المتعلم نفسه من حيث قدراته وميوله، مع الآخذ بعين الاعتبار حاجات ومتطلبات المجتمع، وكذلك حاجات واهتمامات المتعلم، وعلى ذلك يتم تحديد إبعاد المنهاج، ومن ثم تحديد المنهاج الوظيفي الذي يحقق حاجات المتعلم، وأخيراً تحقيق أهداف المنهاج وفق أسلوب التدريس المناسب.
- **نموذج وهمان:** ويبدأ فيه واضع المنهاج بتحديد السلوك المدخلى، ثم قياس مستوى الأداء الحالي للأطفال من ذوى الاحتياجات الخاصة، ومن

خلالها يتم إعداد الخطة التربوية الفردية يليها إعداد الخطة التعليمية الفردية، وأخيراً تقويم الأداء النهائي. (٣٩: ٨٢ – ٨٥).

وقد لوحظ أن الأطفال من ذوى الاحتياجات الخاصة المدمجين مع الأطفال العاديين يحتاجون في كثير من الأحيان إلى إعداد خطة تعليمية فردية تعطى له ضمن البرنامج اليومي الطبيعي وسط الأطفال العاديين، فتشكل الخطة التعليمية الفردية الجانب التنفيذي للخطة التربوية الفردية (التي هي إحدى فقرات القانون الأمريكي للمعوقين) وتشمل كل خطة تعليمية فردية هدفاً تعليمياً واحداً ويوصف فيها الأسلوب التعليمي، ويكون هذا الأسلوب وفق طريقة تعديل السلوك، كما يذكر فيها إعلام الطفل بنتائجه أو التغذية الراجحة، كما يذكر أسلوب التعزيز المستخدم مع الطفل. (٣٩ – ١٠٠)،(٣١: ٧٢).

وعليه يعد التخطيط الدقيق للبرامج الموجهة لأطفال ما قبل المدرسة في ظل نظام الدمج من أهم الضروريات الملحة في العصر الحالي، من أجل إكساب الأطفال مفاهيم ومهارات وخبرات واتجاهات وميول وعادات تمكنهم من الحياة في المجتمع. وعلى معلمة رياض الأطفال إتباع التكنيك أو الأسلوب المناسب لإشباع حاجات الأطفال وتقديم المعلومات والخبرات المناسبة لهم وصولاً إلى تحقيق الأهداف المأمولة.

أهداف أنشطة المفاهيم والمهارات الرياضية المنطقية لطفل الروضة:

وهى عديدة تساعد جميعها في تنمية قدرة الطفل على:

١. الحكم المنطقي على الأشياء والكائنات من خلال التعلم التعاوني.
٢. إدراك العلاقات بين الأشياء المختلفة مثل أكبر من وأصغر من، أكثر من وأقل من،....الخ، والمقارنة والمطابقة، التصنيف، الترتيب، التناظر.
٣. تمييز الأشكال الهندسية عن بعضها البعض.

٤. الربط بين الأنشطة اليومية والتنظيم التتابعى للأحداث.
٥. تحديد مواقع الأشياء وأوضاعها واتجاهاتها.
٦. الإدراك الحسي للأشياء والأماكن والأشكال والقياس بالخبرة الملموسة.
٧. تقوية الذاكرة وتعويدة على الملاحظة والانتباه.
٨. الخيال والابتكار وحل المشكلات من خلال الأفكار الرياضية.
٩. تدعيم مفاهيم الشكل والحجم والوزن.
١٠. تدعيم مفاهيم الزمان والمكان والعلاقات الفراغية التبولوجية.
١١. تدعيم مفهوم العدد.
١٢. أن ينتظر دوره.
١٣. التعبير البياني عن أفكاره. (١٨: ١٠٢، ٢٤٥)، (٥٠: ١١٨).

مصطلحات البحث:

ويحدد العديد منها إجرائياً فيما يلي:

١- الدمج Mainstreaming:

ويقصد به تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية مع أقرانهم من الأطفال العاديين في البيئة التعليمية المدرسية العادية، إلى الحد الذي تسمح به قدراتهم، وتكون معلمة الفصل الدراسي العادي مسئولة عن برنامج الطفل الأكاديمي والاجتماعي.

٢- المفاهيم Concepts:

ويقصد بها مجموعة الرموز أو الصفات التي تم تجميعها على أساس خصائص مشتركة لتصور عقلي محدد يمكن لدلالة عليها باسم أو رمز معين.

٣- المهارة Skill:

ويقصد بها الأداء السهل الدقيق القائم على الإدراك والفهم لما تعلمه الطفل وبأقل ما يمكن من جهد ووقت وإتقان. (٢: ٢٤٩).

٤- ذوى الاحتياجات الخاصة:

وهم الأطفال الذين يعانون من اضطرا بات خاصة، فينحرفون عن المتوسط أو المستوى العادي في خصيصة ما من الخصائص، إلى الدرجة التي تحتم احتياجاتهم إلى خدمات خاصة لمساعدتهم على تحقيق النمو والتعلم والتوافق مع متطلبات الحياة اليومية بأقصى ما يمكنهم بلوغه.

٥- أطفال الروضة:

ويقصد بهم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة في المرحلة العمرية من ٥ – ٧ سنوات.

الدراسات السابقة

وقد تم تقسيمها إلى ثلاثة محاور ومن ثم يتم تناولها من خلال تلك المحاور بإيجاز كما يلي:

أولاً: دراسات تناولت نظام الدمج:

١. **دراسة سهير محمد سلامة (٢٠٠١):** قامت بعمل برنامج استهدفت من خلاله تنمية المهارات الاجتماعية والتعرف على مدى أثرها في خفض الاضطرابات السلوكية لدى عينتين من الأطفال المعاقين عقلياً، أحداهما (تجريبية) مدمجة في المدارس مع الأطفال العاديين، والأخرى (ضابطة) منعزلة في مدارس خاصة بالمعاقين عقلياً. وقد جاءت نتائج البحث في صالح الأطفال المدمجين. (٢٧).

٢. **دراسة نهى يوسف (٢٠٠٢)**: واستهدفت التعرف على فعالية الدمج في نمو المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوى التخلف العقلي البسيط من الجنسين، ومن خلال تطبيق برنامج لغوى على عينتين أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة توصلت الدراسة إلى أن البرنامج أفاد في تنمية بعض هذه المهارات بصورة واضحة لدى عينة البحث من الأطفال المعاقين عقلياً الذكور والإناث معاً.(٦٠).

٣. **دراسة خالد رمضان (٢٠٠٥)**: قام بإعداد برنامج تدريب قائم على تحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي بين الأطفال المعاقين عقلياً والأطفال العاديين في المواقف الاجتماعية المختلفة في المنزل ومن خلال الدمج في المدرسة، والمجتمع، وأستهدف التعرف على أثر هذا البرنامج في تعديل السلوك العدواني لدى الأطفال عينة البحث، وقد أكدت نتائج الدراسة أن للبرنامج أثر واضح في تعديل السلوكيات العدوانية، وفى تحسين تواصل الأطفال المعاقين عقلياً مع الأطفال العاديين في المواقف الاجتماعية المختلفة. (١١).

٤. **دراسة معيض الزهرانى (٢٠٠٨)**: وهدفت إلى التعرف على قدرة البرامج الملحقة في مدارس التعليم العام على خفض عدد من المشكلات السلوكية التي يظهرها الأطفال المدمجين من المتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة (تجريبية) ومقارنتها بالملتحقين بمعاهد التربية الفكرية (ضابطة). ومن خلال تطبيق مقياس للمشكلات السلوكية من إعداد الباحث، توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المشكلات السلوكية بين العينتين التجريبية والضابطة للفصول المتناظرة وفى جميع أبعاد المقياس وذلك لصالح العينة التجريبية. كما أظهرت النتائج ارتفاع روح التعاون

ومهارات التعامل والتواصل مع الآخرين وزيادة نسبة المشاركة في الأنشطة اللاصفية لمدارس الدمج. (٥٥).

ثانياً: دراسات تناولت استراتيجيات خاصة في التدريس مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ومنها استراتيجية التعلم التعاوني:

١. **دراسة إبراهيم أحمد عطية (١٩٨٧):** هدفت إلى التعرف على أثر استخدام بعض استراتيجيات تدريس المفاهيم الرياضية على التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى التلاميذ منخفض التحصيل بالصف السابع من التعليم الأساسي، وتحديد المفاهيم الرياضية المتضمنة في وحدة المجموعات التي تدرس بذات الصف. وبعد تطبيق الاختبار التحصيلى بعد الانتهاء من التجربة، توصلت إلى عدة نتائج منها وجود فروق بين متوسط أداء تلاميذ المجموعات المختلفة في الاختبار التحصيلى لصالح المجموعات التجريبية. (١).

٢. **دراسة دي بلفيول Be Bellefeuille:** وقد استهدفت التعرف على مدى تأثير بعض أنشطة التعلم التعاوني في قدرة أطفال الروضة على الحديث التعبيري، وعلى السلوكيات الاجتماعية الأولية، واستغرقت الدراسة التجريبية ستة أسابيع لمجموعتين من تلاميذ رياض الأطفال، أحداهما استخدمت أنشطة فردية، والأخرى استخدمت أنشطة تعاونية، وقد أثبتت النتائج أن مشاركة الأطفال في الأنشطة التعاونية تزيد من فعاليتهم في الحديث التصويري واكتسابهم لبعض السلوكيات الاجتماعية. (٦٧).

٣. **دراسة مديحة حسن (٢٠٠٤):** اهتمت بقياس فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني على تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي للرياضيات

مع اختلاف المستويات التحصيلية لهم، تكونت العينة من مجموعيتن إحداهما ضابطة ٤٥ تلميذ درست وحدة من وحدات كتاب الرياضيات بالطريقة العادية مع مدرس الفصل والأخرى تجريبية درست ذات الوحدة بطريقة التعلم التعاوني، وقد أثبتت الدراسة فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في زيادة تحصيل تلاميذ العينة التجريبية للرياضيات مع اختلاف المستويات التحصيلية لهم. (متفوق ــ متوسط ــ ضعيف) كما أن التلاميذ الذين حققوا أكبر استفادة من استخدام هذه الاستراتيجية هم التلاميذ الضعاف يليهم المتوسطين ثم المتفوقين.

ثالثاً: دراسات تناولت ذوى الاحتياجات الخاصة من القابلين للتعلم:

١. **دراسة أنستازى وجون فولى:** والتي شملت خمس مؤسسات أمريكية لضعاف العقول وجد فيها (٣٣) حالة أطلق عليها اسم العلماء البلهاء، كان من بينهم (٨) موهوبين في الموسيقى، (٨) في الرياضيات، و(٧) في الرسم، (١٠) في مجالات الميكانيكا والذاكرة والتأزر الحركي. (٤٤).

٢. **دراسة سهير ميهوب (١٩٩٦):** وقامت بإعداد برنامج لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، استهدفت من خلاله تأهيلهم في مساعدة الآخرين والنشاط التعاوني، وإتباع القواعد والتعليمات وأنشطة اللعب وتكوين صداقات، وذلك من خلال تعرضهم لنموذج اجتماعي، وقد أثبت هذا النموذج فعالية في تنميته هذه المهارات لدى الأطفال عينة البحث. (٢٦).

٣. **دراسة نيفين بهاء الدين ١٩٩٩م:** استهدفت بيان أثر قصص الأطفال في تنمية بعض جوانب النمو لدى الأطفال المعاقين عقلياً فئة القابلين للتعلم، وذلك من خلال برنامج أعدته يشتمل على عدد من القصص تم

تقديمها بوسائل متنوعة ثم تريبها من حيث أفضلها بالنسبة لعينة البحث كما حددها المعلمون فكانت العرائس ثم القصص المتحركة، المجسمات، القصص المصورة وذات الملمس، البطاقات المصورة. وأكدت نتائج الدراسة أن هذه القصص أفادت في تنمية بعض جوانب النمو مثل الانتباه، التذكر، تكوين المفاهيم، آداب الطعام، وبعض المفاهيم الرياضية والعلمية، لدى الأطفال المعاقين عقلياً عينة البحث. (٢١).

٤. **دراسة إيمان محمد فراج (٢٠٠٣):** وقد قامت بإعداد برنامج استهدفت من خلاله تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال المعاقين عقلياً فئة القابلين للتعلم باستخدام برامج الكمبيوتر والتي احتوت على عدة أنشطة متنوعة منها فصول السنة، الحيوانات، الألوان، الصفات، الألوان، الأرقام والحروف، الأناشيد وأفلام الكرتون. وأثبتت النتائج أن البرامج المستخدمة كان لها أثر واضح في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى الأطفال عينة البحث. (٨).

٥. **دراسة فكرى لطيف متولي ٢٠٠٥**، وقد قام بإعداد برنامج لتحسين السلوك اللاتوافقى المتمثل في العنف والسلوك المعاد للمجتمع، والسلوك الأنسحابى، وإيذاء الذات الاضطرابات النفسية، والعادات غير المقبولة، وذلك لدى عينة من الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم، يقوم البرنامج على استخدام مسرح العرائس كأحد الوسائل الفعالة في تحسين وتهذيب سلوك الأطفال وخاصة المعاقين عقلياً، فاستخدام القصص السلوكية المصورة، ولعب الدور وقلب الدور وقد أثبتت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج في تحسين في بعض من أبعاد السلوك اللاتوافقى لدى عينة البحث. (٤٢).

٦. **دراسة ناجى قاسم، فاطمة فوزي ٢٠٠٧:** وقد استهدفت وضع برنامج ترويحي والتعرف على تأثيره على بعض المهارات الحياتية والنفسية والقدرات الحركية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم)، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي (قبلي وبعدى) على عينة واحدة قوامها (٣٠) طفل حددت نسبة ذكائهم من ٥٠ – ٧٠ ٪، وتراوح العمر الزمني من ١١ – ١٤ عام، والعمر العقلي من ٥ – ٩ سنوات، وتوصلت نتائج البحث إلى أن للبرنامج الترويحي المقترح تأثيراً إيجابياً على تحسين المهارات الحياتية والنفسية والحركية على الأطفال عينة البحث.(٥٨).

ومن خلال عرض الدراسات السابقة يمكن التوصل إلى أن:

- نظام الدمج مفيد في تعلم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة عدد من المهارات الحياتية والنمائية ومنها المهارات الاجتماعية، واللغوية، التواصل اللفظي وغير اللفظي بينهم وبين الأطفال العاديين، إضافة إلى خفض عدد من المشكلات السلوكية لديهم. مما يدعم مجال اهتمام الدراسة الحالية بالدمج كنظام يفيد ذات الفئة في تعلم نمطاً أخر من أنماط المهارات النمائية ألا وهو المهارات الرياضية المنطقية.
- أن استراتيجية التعلم التعاوني تعد من أفضل الأساليب التي تساعد الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة في تعليم المفاهيم الرياضية، والحديث التعبيري، والسلوكيات الاجتماعية الأولية البسيطة في مرحلة التعليم الأساسي وبقاء اثر التعلم، مما يعزز الأساليب التي أتبعتها الدراسة الحالية في تطبيق أنشطة المهارات الرياضية المنطقية مع عينة البحث.
- أن فئة الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة إذا أتيحت وتوفرت لها البيئة المناسبة يظهر بينهم منْ يطلق عليهم العلماء البلهاء في مجالات منوعه،

إضافة لإمكانية تأهيلهم بعدد من البرامج والأنشطة والوسائل التي أثبت نجاحها، والتي تم الاستفادة منها في تقديم أنشطة الدراسة الحالية للأطفال عينة البحث.

فروض البحث:

حاول البحث الحالي التحقق من صحة الفروض التنبؤية التالية:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل الدمج وأطفال المجموعة الضابطة في إدراك المفاهيم والمهارات الرياضية.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد الدمج وأطفال المجموعة الضابطة في إدراك المفاهيم والمهارات الرياضية لصالح المجموعة التجريبية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على دراسة مدى فعالية الدمج ومن ثم قياس أثره في الحساب وتعليم أطفال الروضة ذوى الاحتياجات الخاصة للمفاهيم والمهارات الرياضية المنطقية.

منهج البحث وإجراءاته:

أعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (١٦) طفل من الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة (لأعراض متلازمة داون، توحد، إعاقات جسمية مصحوبة بصعوبة في التعلم) ذكور وإناث، تتراوح أعمارهم من ٥-٧ سنوات، ملحقين برياض الأطفال التابعة لوزارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع بالمملكة العربية

السعودية. وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة تكونت من (٨) أطفال شكلوا فصل كامل بروضة ليس بها دمج، والأخرى تجريبية تكونت من (٨) أطفال مدمجين بثلاث روضات(*) مع الأطفال العاديين. وتم التحقق من تجانس العينتين من حيث السن والذكاء. والجدول التالي (١) يوضح دلالة الفروق في السن محسوبة بالأشهر بين العينتين التجريبية والضابطة.

جدول (١)

يوضح دلالة الفروق في السن محسوبة

بالأشهر لأطفال العينتين التجريبية والضابطة

العامل المقاس	العينة	ن	م	ع	د.ح	ت	دلالة ت
العمر بالأشهر	تجريبية	٨	٧٥,٢٣	٥,١٤	١٤	٠,١١٨	غير دالة
	ضابطة	٨	٧٥,٢٧	٥,٣٠			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث السن، مما يؤكد تجانس المجموعتين من حيث السن.

وتم التحقق من تجانس العينتين من حيث الذكاء وذلك عن طريق مراجعة سجل كل طفل، وتطبيق مقياس ستانفورد بينية للذكاء على المجموعتين التجريبية والضابطة والجدول التالي (٢) يوضح دلالة الفروق في مستوى الذكاء لأفراد العينتين.

(*) الروضات هي روضة، رضوى (٣أطفال)، روضة البحر الأحمر (٣أطفال)، الروضة الثانية طفلين.

جدول (٢) يوضح دلالة الفروق في مستوى الذكاء
لأفراد العينة التجريبية والضابطة بعد تطبيق مقياس بينية

العامل المقاس	العينة	ن	م	ع	د.ح	ت	دلالة ت
نسبة الذكاء	تجريبية	٨	١٢,٨٢	٥,٠٨	١٤	٠,٦٢٥	غير دالة
	ضابطة	٨	١٢,٧٤	٤,٨٤			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق داله إحصائياً بين أفراد العينتين التجريبية والضابطة من حيث مستوى الذكاء مما يدل على التجانس في مستوى الذكاء.

أدوات البحث:

١. مقياس ستانفورد بينية للذكاء، الصورة الرابعة (تعريب / لويس كامل مليكة ١٩٩٨)، وقد تم اختيار هذا المقياس لمناسبته للمرحلة العمرية موضوع الدراسة، والمقياس يتمتع بمعدلات صدق وثبات مناسبة حيث بلغت قيم معاملات الثبات عن طريق إعادة الاختبارين ٠,٥٣ – ٠,٨٨.

٢. مقياس المفاهيم والمهارات الرياضية للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، (من إعداد الباحثة):

أهداف المقياس:

- قامت الباحثة بإعداد هذا المقياس بهدف تقدير الوضع الراهن للأطفال من ذوى الاحتياجات الخاصة بالنسبة لأدائهم في القدرة موضع القياس قبل الدمج.
- تحديد الكم المكتسب من المفاهيم والمهارات الرياضية لدى الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بعد الدمج.

ذلك حيث أن القياس أحد وسائل التقويم الهامة، ولا يمكن أن يوجد تقويم بدون قياس بأي صورة من صورة (٢١: ١١). فهو عملية تعيين أرقام

أو مستويات مختلفة للصفة المقاسة باختلاف الأفراد، حيث يستدل على الصفة موضوع القياس من خلال عينة السلوك أو الأداء. (٤٩:١٧٧). وعليه تعرف أداة القياس على أنها مجموعة من البنود أو الأسئلة أو المواقف التي تمثل القدرة أو السمة أو الخاصية المطلوب قياسها. (٢٢: ١٩١).

ولإعداد هذا المقياس وتقنينه اتبعت الباحثة عدة خطوات منها:

أ - الإطلاع على بعض المقاييس ذات الصلة بموضوع البحث.

ب-الإطلاع على الأطر النظرية والعملية ذات الصلة بموضوع البحث. (١٢،١٥،١٦،١٧، ٣٥، ٣٧، ٣٨، ٤٨، ٦٣).

ج- الإطلاع على نتائج الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

د- تحليل المناهج المعتمدة من وزارة التربية والتعليم لمرحلة رياض الأطفال وبرامج التربية الفكرية في مصر والمملكة العربية السعودية. ولضمان ثبات التحليل تم إعادته بفاصل زمني قدرة عشرون يوماً، وبمقارنة النتائج وجد أنها متطابقة بنسبة ٩٢٪. (٢، ٣، ٦١).

هـ-تم تصميم استبانه مفتوحة موجهة إلى معلمات رياض الأطفال وعضوات هيئة التدريس تخصص مناهج وطرق تدريس رياض الأطفال تحتوى على عده أسئلة حول المفاهيم والمهارات الضرورية اللازمة للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة في تلك المرحلة وذلك للاستفادة منها في صياغة بنود المقياس. إضافة إلى أسئلة أخرى حول الأنشطة والاستراتيجيات المثلي والوسائل المعنية في تنفيذها لتطبيق المقياس.

و- بناء على ما تقدم في الخطوات السابقة، تم صياغة مجموعة من البنود عددها (١١٨) بنداً موزعة على ستة مجالات هي:

- علاقات المطابقة، وتشتمل على مهارة أدارك الشكل الهندسي ومطابقته بمكانة المخصص له من المجسم، مطابقة شكل العدد بمثيله، والملمس بالملمس من الشكل الهندسي، العدد بالمدلول، والمدلول بالمدلول.
- علاقات التصنيف، وتشمل تصنيف الأشكال الهندسية تبعاً للونها وحجمها ونوعها وملمسها وأطوالها وعددها، تصنيف المجموعات الحيوانية، النباتية،...وغيرها، تبعاً لنوعها وفئاتها واستخداماتها، وزنها.
- علاقات الترتيب، وتشتمل على مهارة ترتيب الأشكال الهندسية تبعاً لمثيلاتها، وبتسلسل تبعاً للحجم، والطول، مهارة تجميع الأشكال الهندسية المجزأة بتدريج معين، ترتيب الأعداد، أيام الأسبوع، فصول السنة، شهور السنة. علاقات مكانية، وتشتمل على مهارة إدراك فوق، تحت، أمام، خلف، يمين، يسار، على، داخل، خارج، مهارة الجزء بالكل، إدراك الجزء الناقص من الشكل الهندسي وتكملته، تحديد المسار الصحيح من خلال حل المتاهات.
- علاقات التناظر، وتشتمل على مهارة إدراك الأشكال الهندسية بمثيلاتها من وسط مجموعة مختلفة، ثم تناظر تبعاً للحجم، واللون، والطول، ومهارة إدراك علاقة ينتمي وى ينتمي، مهارة تسمية الأشكال الهندسية* وأخيراً مبادئ القياس، وتشتمل على مهارة تحديد الأطول، الأقصر، الأكبر، الأصغر، الأقل، المتساوي، البعيد، الغريب، بجوار، الأسرع، الأبطا، ومهارة إدراك الزمن، والوقت، والإضافة لعدد، وإنقاص عدد، ومعنى الصفر، إدراك النقود.

ى- إعداد تعليمات الإجابة ونظام تقدير الدرجات. وقد تم استخدام أسلوب التقدير الكلى بالدرجات، فحدد لكل بند ثلاث مستويات من الأداء وهى على النحو التالي:

المستوى الأول: يتمكن الطفل من أداء المهارة بدرجة تامة (٢)

المستوى الثاني: يؤدى الطفل المهارة بدرجة متوسطة (١)

المستوى الثالث: لم يتمكن الطفل من أداء المهارة (صفر)

فيتم وضع درجة كل بند في الفراغ المقابل أمام العبارة، ومن ثم يتمكن الملاحظ من تقدير الدرجة المناسبة لممارسة الطفل لكل مهارة من مهارات المقياس، وتستخرج الدرجة على كل مقياس فرعى بجمع الدرجات على الفقرات التي تقع فيه.

تطبيق المقياس:

بداية تم تدريس محتوى بنود المقياس مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة المدمجين بالروضات مع الأطفال العاديين من خلال أنشطة البرنامج اليومي والتي هي ضمن الوحدات التعليمية المقررة والمعتمدة من الوزارة في هذه الروضات بكافة أشكالها سواء من خلال النشاط الإدراكي أو الأركان بشكل عمدي مقصود موجه إلى الأطفال وباستخدام استراتيجية التعلم التعاوني والتي أثبتت الدراسات السابقة فعاليتها مع هذه الفئة مثل دراسة مديحة حسن ٢٠٠٤، دراسة دي بلفيول ١٩٩٢، دراسة إبراهيم عطية ١٩٨٧.

قامت الباحثة بإعداد أدوات ووسائل أنشطة المفاهيم والمهارات الرياضية للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، والمستمدة من بنود المقياس، واستغرق تطبيقها مع أطفال المجموعة التجريبية فقط مدة ثلاثة أشهر بمعدل ثلاثة أيام في الأسبوع وبمساعدة معلمة كل الفصل المدمج به الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، معتمدة على الأدوات والوسائل الحسية العينية وهى المجسمات، المكعبات، البازل، الفك، التركيب، الصلصال، البطاقات، ألعاب الأصابع، الكمبيوتر، متاهات مجسمة الشرائح. وقد تم استخدام هذه الوسائل

حسب ترتيبها في تنمية مهارات المطابقة، الترتيب، التصنيف، علاقات مكانية، التناظر، مبادئ القياس وحل المشكلات.

وقد تم قياس هذه المهارات الستة لدى الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بعد الدمج بشكل فردى ومن خلال ملاحظة أدائه على المهارة المطلوب منه أدائها بنمط متسلسل لمدة أسبوع، مراعاة لطبيعة هؤلاء الأطفال وضماناً لدقة تقدير الدرجات وتجنباً لعنصر الملل الذي قد يستحوذ على الطفل.

ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس بتطبيقه فردياً على عينة قوامها (٣٠) طفلاً (عينة التقنين) من غير العينة البحثية الأساسية – من ذوى الاحتياجات الخاصة القابلين للتعلم، في مصر والمملكة العربية السعودية، وذلك عن طريق:

– إعادة التطبيق: وذلك بعد مرور ثلاثة أسابيع من التطبيق الأول، وكان معامل الثبات مساوياً (٠,٨٢) باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وهو معامل دال عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة مناسبة من الثبات.

صدق المقياس:

الاختبار الصادق يقيس ما وضع لقياسه، وتختلف الاختبارات في مستويات صدقها تبعاً لاقترابها وابتعادها من تقدير تلك الصفة التي تهدف إلى قياسها. (٤٥: ٤٠٠). وقد تم حساب الصدق بالطريقة التالية:-

أ- **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المحكمين وعددهم (٨) في مجال رياض الأطفال وتربية الطفل والتربية الخاصة

والقياس النفسي، من أعضاء هيئة التدريس بجامعتي طيبة وعين شمس، وكان الغرض في إبداء آراء المحكمين معرفة مدى قدرة المقياس على قياس ما وضع لقياسه. وطبقت المعادلة التالية (٦٥: ١٢٧):

$$CDR = \frac{ne - N/2}{N_2}$$

حيث أن:-

CDR:- نسبة صدق المحتوى.

ne:- عدد المحكمين الذين اتفقوا على كون العبارة أساسية في قياس البعد الذي تندرج تحته.

N:- العدد الكلى للمحكمين.

وتم الإبقاء على العبارة التي حصلت على نسبة اتفاق بين المحكمين ٩٠ ٪ فأكثر.

ب- **صدق المحك:** تم تطبيق مقياس المفاهيم والمهارات الرياضية المنطقية الحالي،وكذلك مقياس المهارات العددية للمعوقين عقلياً (إعداد / فاروق الروسان، ١٩٨٨) على عينة استطلاعية من ذوى الاحتياجات الخاصة (معاقين عقلياً)، بلغ قوامها (٣٠) تلميذاً وتلميذة من غير العينة الأساسية للدراسة – بمصر والمملكة العربية السعودية – وتتفق معها في نفس الخصائص، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال على الاختبارين، وقد بلغ (٨,٧٢)، وهو دال عند (٠,٠١). وبذلك تتضح الصورة النهائية للمقياس، ملحق (١).

نتائج البحث وتفسيرها:

الفرض الأول وتفسير نتائجه:

ونصه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل الدمج وأطفال المجموعة الضابطة في إدراك المفاهيم والمهارات الرياضية."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للمجموعات الصغيرة غير المرتبطة (أقل من ٣٠) ومتساوية في العدد، من خلال المعادلة التالية: (٢٢: ١٣٦).

$$ت = \frac{م_1 - م_2}{\sqrt{\frac{مجـ^2 ف_1 + مجـ^2 ف_2}{ن_1 + ن_2 - 2} \times \left[\frac{1}{ن_1} + \frac{1}{ن_2}\right]}}$$

والجدول التالي (٣) يوضح دلالة الفروق في الدرجات لأطفال العينة التجريبية قبل الدمج، وذلك خلال الأسبوع الأول من تواجدهم في الروضة وقبل تأثرهم بنمط الدمج، وأطفال المجموعة الضابطة والملحقين بروضة ليس بها دمج.

جدول (٣) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل الدمج وأطفال المجموعة الضابطة

العامل المقاس	العينة	ن	م	ع	د.ح	ت	دلالة ت
مقياس المفاهيم والمهارات الرياضية	تجريبية	٨	١٣,٧٢	٣,٥٠	١٤	٠,٣٦١	غير دالة
	ضابطة	٨	١٣,٦٠	٣,٦٥			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال العينتين التجريبية والضابطة في مقياس المفاهيم والمهارات الرياضية قبل الدمج على العينة التجريبية والضابطة، ويشير ذلك إلى تجانس المجموعتين في درجات المقياس قبل تأثر المجموعة التجريبية بعامل الدمج.

الفرض الثاني وتفسير نتائجه:

ونصه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد الدمج وأطفال المجموعة الضابطة في إدراك المفاهيم والمهارات الرياضية لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات الصغيرة غير المرتبطة (أقل من ٣٠) ومتساوية في العدد، من خلال المعادلة السابقة. للتعرف على دلالة الفروق بين متوسط درجات الأطفال من المجموعة التجريبية في المقياس البعدى (بعد الدمج) ومتوسط درجات الأطفال من المجموعة الضابطة في ذات المقياس. وجاءت النتائج كما هي مدونة في جدول (٤) كما يلي:-

جدول (٤) يوضح الدلالة الإحصائية بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدى

العينة	عدد الأطفال (ن)	المتوسط (م)	الإنحراف المعياري (ع)	(ت) المحسوبة	درجات الحرية (ن – ٢)	(ت) الجدولية		الدلالة الإحصائية
						٠,٠٥	٠,٠١	
التجريبية	٨	١٩,٨	٣,١٨٨	٧,١٢	١٤	١,٧٦	٢,٦٢	لها دلالة إحصائية
الضابطة	٨	١٠,٥	١,٩٥٧					

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية.

وهذا يدل على أن أطفال المجموعة التجريبية قد استفادت من نظام الدمج من خلال استخدام استراتيجيات منوعه في ظروف بيئية مميزة عند دراسة المفاهيم والمهارات الرياضية، فمن أنشطة البرنامج اليومي المتنوعة المتصلة بالوحدات التعليمية المطبقة مع أطفال الروضة.

ويرجع ذلك إلى أن الدمج يجعل الطفل من ذوى الاحتياجات الخاصة في أنسب موقف تعليمي وسط مجموعة من الرفاق يتفاعلون ويتعاونون معاً مما يزيد من دافعية الطفل للتعلم، ويظل أثر التعلم لأطول فترة ولتأكيد ذلك تم حساب أوميجا^{٢} ($w^{٢}$) من خلال المعادلة التالية (٢٢: ١٤٦).

$$\text{أوميجا}^{٢} = \frac{\text{ت}^{٢}_{٢} - ١}{\text{ت}^{٢} + \text{ن}_{١} + \text{ن}_{٢} - ١} = ١٦\ \%$$ تقريباً (وهى درجة متوسطة)

وقد ثبت من خلالها مدى تأثر تباين المتغير التابع بتباين المتغير المستقل، مما يشير إلى أهمية الدمج كنظام كان له الأثر في تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية لدى طفل الروضة من ذوى الاحتياجات الخاصة بدرجة متوسطة، ويشير إلى أن هناك عوامل أخرى تؤثر في إحداث التأثير المطلوب على الأطفال وهذا ما يدعو الباحثة إلى إجراء عدد أخر من الدراسات لأبعاد أخرى منوعة لتعطى عمق أكثر للموضوع.

مما سبق يمكن التأكد من أن فروض البحث جميعها قد ثبتت صحتها، وفى ذات الوقت قد ثبتت فعالية الدمج بالاستراتيجيات المتبعة معه في تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية لدى الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بالروضة.

توصيات البحث:

في ضوء الدراسة التجريبية لهذا البحث يمكن تقديم بعض التوصيات، التي تساعد على الاستفادة من تفعيل الدمج في عده مناحي متنوعة، وهذه التوصيات هي:

١. على المربين أن يدركوا تماماً بأن الدمج أسلوب يجعل كل من نوعى الأطفال يعترف بوجود الآخر، فيتعامل معه على أنه كيان له وجود داخل المجتمع، وله حقوق وعليه واجبات.

٢. على المربين القيام بدور إرشادي مع الأطفال العاديين قبل الدمج بتوعيتهم على كيفية التعامل مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة اللذين سيدمجون معهم وكيفية مساعدتهم والتقرب منهم دون تقليدهم في بعض أنماط القصور التي تصدر عنهم. حتى لا يعود الدمج بالسلب على الأطفال الأسوياء.

٣. إعادة تأهيل معلمة الروضة بمستوى يسمح لها من تفعيل نجاح الدمج بالدرجة المطلوبة، وذلك من خلال إعادة النظر في برامج التأهيل الجامعية في الأقسام والشعب والكليات المتخصصة.

بحوث مقترحة:

في ضوء نتائج البحث يتضح أن هناك عوامل أخرى تؤثر في عامل الدمج مما يدعو الأمر إلى دراستها:

١. دراسة العوامل المؤثرة في الدمج.

٢. دراسة إدراك مفهوم الذات لدى الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة.

٣. بحث آراء وتوجهات معلمات رياض الأطفال حول الصعوبات التي تواجههم في ظل استراتيجية الدمج.

٤. بحث حول آراء الأطفال الأسوياء أنفسهم حول الدمج.

٥. بحث حول آراء الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة في الدمج.

٦. بحث حول طموحات وآمال ذوى الاحتياجات الخاصة.

٧. دراسة أثر الدمج في تنمية المفاهيم والمهارات العلميـــة للأطفـــال ذوى الاحتياجات الخاصة بالروضة.

٨. بحث حول آراء أفراد المجتمع العاديين في الدمج لدراسة مـــدى تقـــبلهم لفكرة الدمج ومن ثم انتقال الأثر إلى الأبناء العاديين.

(المراجع)

(١) إبراهيم أحمد عطية: أثر استخدام بعض استراتيجيات تدريس المفاهيم الرياضية على التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى التلاميذ منخفضي التحصيل، الزقازيق، كلية جامعة الزقازيق، ١٩٨٧م.

(٢) أحمد اللعانى، على الجمل: معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرق التدريس، ط٢، القاهرة، عالم الكتب، ١٩٩٩ م.

(٣) أسماء محمد السرسى: بطاقات تنمية المهارات المنطقية الرياضية- المستوى الأول لرياض الأطفال،وزارة التربية والتعليم ج،م،ع،٢٠٠٧م.

(٤) أسماء محمد السرسى: بطاقات تنمية المهارات المنطقية الرياضية- المستوى الثاني لرياض الأطفال،وزارة التربية والتعليم ج،م،ع،٢٠٠٧م.

(٥) الإدارة العامة للتربية الخاصة للبنات: الدليل الإداري للتربية الخاصة، الإصدار الأول، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية ١٤٢٨ هـ / ٢٠٠٧ م.

(٦) إمام مختار حميدة: أسس بناء وتنظيمات المناهج – الواقع والمأمول، جـ١، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق، ٢٠٠٢ م.

(٧) أمل السيد خلف، برنامج مقترح لإكساب طفل الروضة من ٥ – ٦ سنوات، مفاهيم جغرافية ومكانية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، ١٩٩٦.

(٨) إيمان محمد فراج: تنمية المهارات اللغوية للأطفال المعاقين عقلياً فئة القابلين للتعلم باستخدام برامج الكمبيوتر، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٣م.

(٩) حامد عبد السلام زهران: التوجيه والإرشاد النفسي، ط٤، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٥م.

(١٠) حسن جعفر الخليفة: المنهج المدرسي المعاصر مفهومه-أسسه-مكوناته - تنظيماته - تقديمه وتطويره، ط٦، الرياض، مكتبة الرشد، ٢٠٠٥م.

(١١) خالد رمضان عبد الفتاح: فعالية التدريب على التواصل في تعديل السلوك العدواني لدى الأطفال المعاقين عقلياً، كلية التربية،جامعة بنها، ٢٠٠٥م.

(١٢) خضير سعود الخضير: المرشد التربوي لمعلمة رياض الأطفال بدول الخليج العربية، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ط٢، المملكة العربية السعودية، دار الإبداع الثقافي للنشر والتوزيع، ١٩٩٤م/١٤١٥هـ.

(١٣) خولة أحمد يحيى:إرشاد أسر ذوى الاحتياجات الخاصة، ط٢، عمان، الأردن، دار الفكر، ٢٠٠٨ م.

(١٤) ديان برا ولى ومارغريت سيزر، سوتلك: الدمج الشامل لذوى الاحتياجات الخاصة مفهومة وخلفيته النظرية، ترجمة زيدان السرطاوى وعبد العزيز الشخصي وعبد العزيز العبد الجبار، العين، دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٠م.

(١٥) دور لنغ كندرسلى: خطوتي الأولى - الأحجام، ط٣، بيروت، مكتبة لبنان ناشرون، ٢٠٠٥م.

(١٦) دور لنغ كندرسلى: خطوتي الأولى - الأشكال، ط٣، بيروت، مكتبة لبنان ناشرون، ٢٠٠٥م.

(١٧) دور لنغ كندرسلى: خطوتي الأولى - اللمس، ط٣، بيروت، مكتبة لبنان ناشرون، ٢٠٠٥م.

(١٨) زكريا الشربينى: يسرية صادق، تصميم البرنامج التربوي للطفل في مرحلة ما قبل المدرسة، القاهرة، دار الفكر الجامعي، ١٩٨٧م.

(١٩) زكريا الشربينى: طفل خاص بين الإعاقات والمتلازمات تعريف وتشخيص، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٤م.

(٢٠) زكريا الشربينى، يسرية صادق: نمو المفاهيم العلمية للأطفال – برنامج مقترح وتجارب لطفل ما قبل المدرسة، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٥ م.

(٢١) رمزية الغريب، التقويم والقياس النفسي والتربوي، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٠م.

(٢٢) سعد بن الصحن: القياس النفسي. النظرية والتطبيق، القاهرة، دار الفكر العربي،٢٠٠٣م.

(٢٣) سعيد إسماعيل على: استراتيجية للتعليم قبل الجامعي في مصر حتى عام ٢٠٢٠، المؤتمر القومي للطفولة والأمومة رؤية مستقبلية في العقد ٢٠٠٠ – ٢٠١٠، المجلس القومي للطفولة والأمومة، رئاسة مجلس الوزراء، ج. م. ع، ١٩٩٩ م.

(٢٤) سليمان بن عبد العزيز العبد اللطيف: المرشد لمعلمي صعوبات التعلم، ط، المملكة العربية السعودية، الإعانة العامة للتربية الخاصة، إدارة صعوبات التعلم، ١٤٢٥هـ.

(٢٥) سليمان محمد سليمان: دراسة نقدية لبعض الاستراتيجيات الحديثة لتأهيل المعاقين عقلياً، المؤتمر العمى الرابع، دور الأسرة ومؤسسات المجتمع المدني في اكتشاف ورعاية ذوى الاحتياجات الخاصة، كلية التربية، جامعة بنى سويف، يومي ٣ – ٤ مايو، ٢٠٠٦م.

(٢٦) سهير عبده ميهوب: تنمية بعض المهارات الاجتماعية لبعض الأطفال المتأخرين عقلياً وذلك من خلال تعرفهم لنموذج اجتماعي، كلية التربية، جامعة الفيوم، ١٩٩٦ م.

(٢٧) سعيد محمد سلامة: أثر اللعب الجماعي الموجه في تحسين الأداء اللغوي لدى الأطفال المتخلفين عقلياً، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٩٩٨م.

(٢٨) شبل بدران: الاتجاهات الحديثة في تربية طفل ما قبل المدرسة – أفاق تربوية متجددة، ط١، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٠م.

(٢٩) صلاح الدين عرفه محمود، المنهج الدراسي والألفية الجديدة مدخل إلى تنمية الإنسان وارتقائه، القاهرة، مكتبة دار القاهرة، ٢٠٠٢م.

(٣٠) طارق السويدان، التدريب والتدريس افبداعى – ٢٦٠ طريقة ونصيحة وتمرين للإبداع في التدريب والتدريس، ط٢، الكويت، شركة الإبداع الفكري، ٢٠٠٦ م.

(٣١) عبد الحافظ سلامة وسمير أبو مغلي، المناهج والأساليب في التربية الخاصة،عمان– الأردن،دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع،٢٠٠٧م.

(٣٢) عبد الصبور منصور: مقدمة في التربية الخاصة سيكولوجية غير العاديين وتربيتهم، ط١، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق، ٢٠٠٣م.

(٣٣) عبد الله فراج الزريقات: التوحد الخصائص والعلاج، عمان – الأردن، دار وائل للطباعة والنشر، ٢٠٠٤ م.

(٣٤) عبد اللطيف فؤاد إبراهيم: المناهج أسسها وتنظيماتها وتقويم أثرها، ط٧، القاهرة، مكتبة مصر، ١٩٩٣ م.

(٣٥) عصام النمر وعزة العمد وأمية بدران: تخطيط برامج تربية الطفل وتطويرها، ط٣، عمان – الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع، ١٩٩٦م / ١٤١٦ هـ.

(٣٦) عزه مختار الدّعرع، سمير عبد الله أبو مغلي: تعليم الطفل بطئ التعلم، ط٤، عمان – الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٤م.

(٣٧) عواطف إبراهيم: التربية الحسية ونشاط الطفل في البيئة، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٥ م.

(٣٨) عواطف إبراهيم: المفاهيم وتخطيط برامج الأنشطة في الروضة، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٦ م.

(٣٩) فاروق الروسان: مناهج وأساليب تدريس ذوى الاحتياجات الخاصة – المهارات الحركية، ط١، الرياض، دار الزهراء للنشر والتوزيع ١٤٢٢ هـ / ٢٠٠١م.

(٤٠) فاروق الروسان: سيكولوجية الأطفال غير العاديين – مقدمة في التربية الخاصة، ط٥، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠١ م.

(٤١) فتحي السيد عبد الرحيم: سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجيات التربية الخاصة، ط٢، ط٤، الكويت، دار القلم، ١٩٩٠م.

(٤٢) فكرى لطيف متولي: فاعلية العرائس المتحركة في تحسين السلوك اللاتوافقى لدى الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم، كلية التربية، جامعة بنها، ٢٠٠٥م.

(٤٣) فهد احمد المغلوث: رعاية وتأهيل المعوقين المبادئ والممارسة،ط١، الرياض، مطابع التقنية للأوفست، ٢٠٠٤ م.

(٤٤) فؤاد أبو حطب: القدرات العقلية، القاهرة، الأنجلو المصرية ١٩٩٦م.

(٤٥) فؤاد البهي السيد: علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشرى، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٧٨ م.

(٤٦) كمال سالم سيسالم: الدمج في فصول ومدارس التعليم العام، العين، دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠١م.

(٤٧) كوثر حسين كوجك: اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس – التطبيقات في مجال التربية الأسرية، ط٢،القاهرة،عالم الكتب، ١٩٩٧م.

(٤٨) ماجدة السيد عبيد: تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة – مدخل إلى التربية الخاصة،ط١، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠ م.

(٤٩) محمد عبد السلام يونس: القياس النفسي، الأردن – عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨ م.

(٥٠) محمد متولي قنديل، رمضان مسعد بدوى: أساسيات المنهج في الطفولة المبكرة، ط١،عمان– الأردن،دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع،٢٠٠٣م

(٥١) محمد عبد الله العارضة ٢٠٠٣، النمو المعرفي لطفل ما قبل المدرسة نظرياته وتطبيقاته، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع،عمان– الأردن.

(٥٢) محسن فارس الحازمى، متلازمة داون: مدينة الملك عبد العزيز للعوم والتقنية، المملكة العربية السعودية، ١٤٢٣ هـ / ٢٠٠٤ م.

(٥٣) محمد وجيه الصاوي، دور الأسرة في رعاية المتلازمة داون – التوحد بين المؤتمر العلمي الرابع لقسم علم النفس والصحة النفسية، دور الأسرة ومؤسسات المجتمع المدني في اكتشاف ورعاية ذوى الاحتياجات الخاصة، كلية التربية، جامعة بنى سويف،مايو ٢٠٠٦ م.

(٥٤) مديحة حسن: فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني على تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية للرياضيات، (في) اتجاهات حديثة في تربويا – الرياضيات – دراسات وبحوث، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٤ م.

(٥٥) معيض عبد الله الزهرانى: برنامج الدمج التربوي لذوى الاحتياجات الخاصة مفهومه العلمي وأساليبه وأدواته، موقع أطفال الخليج ذوى الاحتياجات الخاصة، ٢٠٠٨م.

(٥٦) مفيد نجيب حواشين، زيدان نجيب حواشين: إرشاد الطفل وتوجيه، ط١، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢م / ١٤٢٣ هـ.

(٥٧) مها محمد العجى: المناهج الدراسية أسسها مكوناتها تنظيماتها وتطبيقاتها التربوية – رؤية تربوية تجمع بين المنظور الغربي والمنظور الإسلامي للمنهج ط٢، الهفوف بالمملكة العربية السعودية،٢٠٠٥م.

(٥٨) ناجى محمد قاسم وفاطمة فوزي: فاعلية برنامج ترويحي على تنمية بعض المهارات الحياتية والنفسية والحركية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، موقع أطفال الخليج ذوى الاحتياجات الخاصة، ٢٠٠٧ م.

(٥٩) نايفة قطامى، محمد برهوم: طرق دراسة الطفل، عمان – الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع، ١٩٩٧ م.

(٦٠) نهى يوسف اللحامى: مدى فعالية الدمج على نمو المهارات اللغوية لدى ذوى التخلف العقلي البسيط، ج. م. ع، اتحاد رعاية الفئات الخاصة والمعاقين، ٢٠٠٢ م.

(٦١) نيفين بهاء الدين عساف: فعالية قصص الأطفال في تنمية بعض جوانب النمو للمعاقين عقلياً، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ١٩٩٩م.

(٦٢) هالة حماد الصاوي ونجوى منلا مروة: الوحدات التعليمية الموجزة (٧)، منهج التعلم الذاتي لرياض الأطفال، ط، وزارة التربية والتعليم، التطوير التربوي، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٦م / ١٤٢٧ هـ.

(٦٣) هيام محمد عاطف: الأنشطة المتكاملة لطفل الروضة، القاهرة، دار الفكر العربي،٢٠٠٢م.

(٦٤) وليد السيد، مراد عيسى: الاتجاهات الحديثة في مجال التربية الخاصة. التخلف العقلي،ط١،الإسكندرية،دار الوفاء لدينا الطباعة والنشر،٢٠٠٦م.

(65)Carter V. Good: (Dictionary of Education), New York, Mc Grow Hill Book Co. 1973, P124.

(66)Cohen, R., Psychological Tsting: An introduction to tests and Measurements, New York, Bord of Education, 1988.

(67)De Bellefeuille, Belle: "The influence of cooperative learnin activities on the perspective – taking ability and prosocial behavious of kinotergartenstudents",D.A.I.,July,1992,P.103-A

(68)David Merrill, and Robert D. Tennson, Teaching concepts an instructional designe guide educational technology publication, s. Eng, Lewood cliffs , New Jersy. 1999, P3.

(69)Harlan, Jone E., abstocles to creativity, American Association of the Mental Retardation, 1993.

(70)Qrnstein, Allan C. stratejies for effective teaching , New York, 1990.