فعالية برنامج تدريبي لمعلمي التعليم الابتدائي على التحكم في استخدام غرف المصادر لتعليم بطيئي تعلم الحساب

أ.لزعر خيرة وأ.حكيمة نيس جامعة الوادي، الجزائر

الملخص:

يعد بطء التعلم في المدرسة الجزائرية من القضايا التي تشغل الكثير ممن يعملون في حقل التعليم بشكل عام و الكوادر القائمة بدور التحسين في المجال الاكاديمي بشكل خاص ومع تنامى الجهود المبذولة من قبل الباحثين حول قضايا التنبؤ وأساليب الكشف والتشخيص الفردى وتقديم خدمات التدريس العلاجى من ناحية، وإلحاح هذه القضايا الضاغطة على تطورات المجال والبحث فيه من ناحية أخرى ، فقد تباينت أنواع البرامج و تقنيات التنبؤ وأساليب الكشف والتشخيص وتعددت وسائل التدريس العلاجى وطرق تقديمها لذوى صعوبات التعلم و بطيئي التعلم.

ويُعد برنامج غرفة المصادر أكثر البدائل التربوية المقدمة لذوى صعوبات التعلم شيوعاً فى نظم التعليم العالمية والعربية على حد سواء . والذى يمكن اعتباره نظام تربوى يحتوى على برامج متخصصة تكفل للتلميذ تربيته وتعليمه بشكل فردى يناسب خصائصه واحتياجاته وقدراته ، فى الوقت الذى يسمح للتلميذ أن يتعلم فى الصف العادي لا المعلومات والمهارات الأكاديمية فحسب ، بل التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الأقران اللذين يعتبران عنصرين من أهم عناصر مقومات الحياة الاجتماعية السليمة . و تهدف الدراسة الحالية إلى اختبار برنامج غرف المصادر في تحسين أداء التلاميذ في المهارات الحسابية.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي، معلم الابتدائي، غرف المصادر، بطيئي التعلم.الحساب.

مقدمة:

إن المدرسة هي المؤسسة المختصة التي أنشأها المجتمع لتربية أفراده، بعد أن كانت الأسرة في الماضي تقوم بهذه المهمة التربوية، فالمدرسة تقوم بنقل التراث الثقافي والخبرات بشكل تدريجي يتلاءم وقابليات الأفراد. وتقوم بتزويدهم بمعلومات عن البيئة الاجتماعية الخارجية بغية إعدادهم وضمان نموهم نموا سليما. إن وظيفتنا اليوم لا تقتصر على تعليم الطفل وتلقينه المعلومات فقط، بل العمل على تربيته وتكوين شخصيته، فهي حلقة الوصل التي يمر بها الطفل أثناء مراحل نموه بين الأسرة والمجتمع، ولذا فمن الضروري أن يتحقق للطفل في جو المدرسة كثير مما يتحقق له في جو الأسرة من حاجة إلى العطف والتقدير والشعور بالانتماء والاطمئنان وتنمية الإحساس بالمسؤولية الاجتماعية وأن تشبع حاجته للشعور بالنجاح والتقدير.[1]

وكثيرة هي المشكلات التي تواجهها الأسر مع أبنائها، وكثير من الأسر تقع في حيرة وتردد حول ما إذا كان الوضع الذي يعاني منه طفلهم هو بطء في التعلم أم صعوبات تعلم أوقد يكون تأخر دراسي.[2]

والأطفال بطيئي التعلم لا يتشابهون بقدرتهم الضعيفة على فهم وحفظ وتذكر مواد دراسية، وبطيء التعلم هو كل طفل يجد صعوبة في مواءمة نفسه للمناهج الأكاديمية في المدرسة بسبب قصور بسيط في ذكائه أو في قدرته على التعلم.

[1] - نجية، ابراهيم أحمد و صادق، سليمان خلف، 2010، ص ص 41-42.

[2] - شفاء، الفقيه، 2011، ص 32.

١- مشكلة الدراسة:

يعد بطء التعلم في المدرسة الجزائرية من القضايا التي تشغل الكثير ممن يعملون في حقل التعليم بشكل عام و الكوادر القائمة بدور التحسين في المجال الأكاديمي بشكل خاص ومع تنامي الجهود المبذولة من قبل الباحثين حول قضايا التنبؤ وأساليب الكشف والتشخيص الفردي وتقديم خدمات التدريس العلاجي من ناحية، وإلحاح هذه القضايا الضاغطة على تطورات المجال والبحث فيه من ناحية أخرى ، فقد تباينت أنواع البرامج و تقنيات التنبؤ وأساليب الكشف والتشخيص وتعددت وسائل التدريس العلاجي وطرق تقديمها لذوى صعوبات التعلم وبطيئ التعلم.

وفي إطار الاهتمام بفئة بطيئ التعلم في العديد من الدول العربية بدأ الاتجاه نحو تطوير أساليب الخدمات المقدمة لهم من حيث الإعداد للكوادر البشرية المؤهلة لتقديم الخدمة وتوفير جميع الإمكانيات المادية والفنية التي توفر تقديم أفضل الخدمات لهم.

ويُعد برنامج غرفة المصادر أكثر البدائل التربوية المقدمة لذوى صعوبات التعلم شيوعاً في نظم التعليم العالمية والعربية على حد سواء.والذي يمكن اعتباره نظام تربوي يحتوى على برامج متخصصة تكفل للتلميذ تربيته وتعليمه بشكل فردى يناسب خصائصه واحتياجاته وقدراته، في الوقت الذي يسمح للتلميذ أن يتعلم في الصف العادي لا المعلومات والمهارات الأكاديمية فحسب، بل التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الأقران اللذين يعتبران عنصرين من أهم عناصر مقومات الحياة الاجتماعية السليمة.[١]

إن برنامج غرفة المصادر قد غير بشكل كبير الطريقة التي تقدم بها الخدمات التربوية لتلاميذ صعوبات التعلم. فقد سمح لهم أن يندمجوا مع زملائهم العاديين،كما أمد كثير من معلمي الصف العادي بالطرق والمواد التي تمكنهم من تعليم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم في فصولهم. وأجبر المتخصصين في هذا المجال أن يكونوا أكثر مسئولية نحو المنهاج العام.

ويتفق معظم المربين على أن الصعوبة الأولية التي تواجه بطيئ التعلم هي القراءة، والعمليات الحسابية بدرجة أولى. وقد تمثلت تساؤلات الدراسة الحالية فيما يلي :

- ما مدى فاعلية برنامج تدريس علاجي قائم على استخدام غرفة المصادر فى تحسين مهارتى الحساب و القراءة لدى عينة من بطيئو التعلم من تلاميذ الصف الثالث من المرحلة الابتدائية؟

٢- فرضيات الدراسة:

الفرضية العامة:

- نتوقع فاعلية عالية لبرنامج تدريس علاجى قائم على استخدام غرفة المصادر فى تحسين مهارتى الحساب و القراءة لدى عينة من بطيئ التعلم من تلاميذ الصف الثالث من المرحلة الابتدائية.

الفرضيات الجزئية:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي لمهارات الحساب بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

[١] مكنمار، ١٩٩٨.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمهارات الحساب لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمهارات الحساب لدى أفراد المجموعة الضابطة.

٣- أهمية الدراسة:

تمكن أهمية الدراسة في أهمية الشريحة التي سيتم تناولها -**بطيئي التعلم**-،لأنها من الفئات المهمشة والواقعة على الحدود بين التخلف الذهني وصعوبات التعلم ولصعوبة التعامل معها في الفصول الدراسية.

٤- أهداف الدراسة:

- إن الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو اختبار فعالية برنامج تدريبي تربوي قائم على استخدام غرف المصادر بغرض تحسين مستواهم في التعامل مع التلاميذ بطيئي التعلم والوصول بهم إلى مستوى أحسن من التحصيل.

- الكشف عن الفروق بين الجنسين بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في تعلم مهارات الحساب و القراءة للقياس القبلي و البعدي.

٥- التعريفات الإجرائية:

٥-١-البرنامج التدريبي: وهو مجموعة من التدريبات والإجراءات التي يمارسها معلم الابتدائي داخل غرفة المصادر، بهدف تحسين مستوى التلاميذ بطيئي التعلم وذلك عن طريق تطبيق مجموعة من الأساليب المتعلقة بتعلم القراءة والعمليات الحسابية.

٥-٢- معلم الابتدائي: المقصود به في هذه الدراسة الفرد الذي تحصل على شهادة تؤهله على ممارسة مهنة التعليم في مرحلة الابتدائي والمكلف بتربية التلاميذ أكاديميا.

3-5- غرفة المصادر: غرفة موجودة في الفصول الدراسية بالمدارس الابتدائية، وتكون عادة مجهزة بالأدوات والأجهزة اللازمة والألعاب، ويشرف على هذه الحجرة الدراسية معلم مدرب على تلقين تلاميذ ذوي بطء التعلم تعليم تربوي من نوع خاص.

4-5- بطيئي التعلم: وهم الأطفال الذين يجدون صعوبة في تعلم المواد والدروس الأكاديمية، وتنحصر هذه الصعوبة في عدم القدرة على استيعاب القراءة والكتابة والحساب.

٦- الإطار النظري للبحث:

٦-1- البرنامج التدريبي:

وهو مجموعة من الأساليب والأنشطة التي يستخدمها المعلم داخل منظومة تعليمية محددة لتحقيق هدف تعليمي يهدف إلى الارتقاء بمهارة المتعلم ضمن سلسلة من الإجراءات والتطبيقات التعليمية وفق أساليب خاصة تسعى إلى تحقيق هدف تعليمي.[1]

[1] - زين، حسن أحمد العبادي، 2008، ص 13.

٦-2- معلم الابتدائي:

يعد المعلم الأداة الفعالة والوسيلة المؤثرة في إنجاح العملية التربوية والتعليمية أوكلت إليه مهمة نبيلة وصعبة في آن واحد، وعليه أن يتمتع بخصائص نفسية، عقلية، جسمية، وأن يكون محبا لمهنته بعد إعداد يسمح له بإتقان بمهنة التدريس بكل ما تستدعيه من مهارة وفن وإتقان. فعمل المدرس لا يقتصر على تلقين المعلومات فحسب، بل عليه أن يكون موجها، مرشدا وباحثا في آن واحد ومكتشفا لأوجه القوة والضعف لدى تلاميذه.[1]

يعرف "جوهاري سمير" معلم الابتدائي كما يلي: هو ذلك الشخص الذي يدرس بجميع الأطوار التعليمية من السنة الأولى ابتدائي إلى السنة الخامسة ابتدائي والمطالب بمتابعة تكوين أثناء الخدمة وفق برنامج محدد من أجل تحسين مستواه التعليمي والرفع من كفاءته التدريسية.[2]

٦-3- غرفة المصادر:

وهي صفوف ملحقة بالمدارس العادية، ومتخصصة بالطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة، يقضي هؤلاء الطلبة جزءا من يومهم الدراسي داخل هذه الغرفة، ويتلقون برامج تعليمية مشتركة في الصفوف العادية وفي نفس المدرسة مع زملائهم من الطلبة العاديين حيث يساعد على زيادة فرص التفاعل الاجتماعي والتربوي بين الأطفال العاديين والطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة.[3]

٦-4 بطء التعلم:

إن مصطلح بطء التعلم عل الطفل الذي يكون غير قادر على مجاراة الآخرين تعليميا أو تحصيليا في موضوع دراسي، وهذا يعود لأسباب ظاهرة أو كامنة بحاجة إلى عملية تشخيص.

إن الطلاب الذين يتراوح ذكاءهم بين (70– 90) يطلق عليهم اسم بطيئي التعلم ويتأخرون صفا أو صفين دراسيين عن المستوى أو الصف المتوقع لمن هم في عمرهم الزمني.[1]

7- الدراسات السابقة:

* **دراسة سهير الصباح وهشام شناعة (2010):** هدفت هذه الدراسة إلى واقع غرف المصادر الخاصة بالطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس الحكومية في فلسطين من وجهة نظر المدراء ومعلمي غرف المصادر والمرشدين التربويين، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قاما الباحثان بتطوير استبانة خاصة بلغ عدد فقراتها (75) فقرة وزعت على خمسة مجالات: بعد تجهيز غرف المصادر، بعد الوسائل والأساليب، بعد المادة التعليمية، بعد سير العملية التربوية، البعد السلوكي. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن الدرجة الكلية لواقع غرف المصادر الخاصة بالطلبة ذوي الاحتياجات

[1] - شارف خوجة، مليكة، 2011، ص 10.
[2] - جوهاري، سمير، 2012، ص 192.
[3] - سهير، الصباح وهشام، شناعة، 2010، ص 2193.
[1] محمد، مصطفى شحده أبو رزق، 2011، ص 56.

الخاصة في المدارس الحكومية كانت بدرجة كبيرة حيث بلغت النسبة المئوية الكلية لمتوسط استجابات المفحوصين على جميع الفقرات لجميع المجالات 78٪.[٢]

* **دراسة أحمد محمد نوري ومحمود الحيالي (2007):** استهدفت الدراسة التعرف إلى مستوى الصعوبات التعلمية والسلوك اللاتوافقي لدى التلاميذ بطيئي التعلم، وهل هناك فروق ذات دلالة احصائية في مستوى الصعوبات التعلمية والسلوك اللاتوافقي وفقا لمتغير الجنس والمرحلة الدراسية (الثاني- الرابع) وقد بنى الباحث أداتين للدراسة (أداة الصعوبات التعلمية) و (أداة السلوك اللاتوافقي)، وأبرزت نتائج التحليل الإحصائي ما يلي:

1- أن التلاميذ بطيئي التعلم لديهم صعوبات تعلمية فقد بلغ المتوسط العام لمستوى الصعوبات التعلمية (41,6) درجة وهي أعلى من المتوسط النظري البالغ (37,5) درجة.

2- أن التلاميذ بطيئي التعلم لديهم سلوك لا توافقي فقد بلغ المتوسط العام لمستوى السلوك اللاتوافقي (50) درجة وهي أعلى من المتوسط النظري البالغ (48,6) درجة.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصعوبات التعلمية والسلوك اللاتوافقي تبعا لمتغير الجنس.

4- هناك فروق ذات دلالة إحصائية واضحة بين التلاميذ بطيئي التعلم في مستوى الصعوبات التعلمية والسلوك اللاتوافقي تبعا لمتغير المرحلة الدراسية (الثاني- الرابع).[٣]

* **دراسة حمد بليه العجمي (2012):** هدفت الدراسة لمعرفة أفضل أساليب التعلم عند طلبة المرحلة المتوسطة بطيئي التعلم ومعرفة الفروق في أساليب التعلم باختلاف الجنس والصف ونوع التعلم من حيث الدمج الكلي والجزئي. واستخدم الباحث مقياس أساليب التعلم لميلتكس وذلك بعد تعريبه وتقنينه على البيئة الكويتية. وأسفرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق بين الذكور والاناث في أساليب التعلم ماعدا أسلوب التعلم السمعي فكان دالا احصائيا لصالح الذكور، وبالنسبة للفروق في أساليب التعلم بحسب الصفوف الدراسية (السادس، السابع، الثامن، التاسع) فكانت لصالح الصف الأعلى على حساب الصف الأدنى. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائيا في أساليب التعلم بالنسبة لنوع التعليم (الدمج الكلي و الدمج الجزئي) لصالح طلبة الدمج الكلي.[١]

* **دراسة ثائر رشيد حسن ودنان جواد خلف (2009):** اهتمت هذه الدراسة بتأثير درس التربية الرياضية على السلوك الاجتماعي المدرسي للتلاميذ بطيئي التعلم والأسوياء، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي. وتوصل الباحثان إلى عدة استنتاجات منها المنهج الدراسي الحالي المطبق عل بطيئي التعلم لم يكن له أثرا ملموسا في تنمية وتحسين سلوكهم الاجتماعي المدرسي مما أدى إلى عزوف التلاميذ من الاشتراك في مجالات الأنشطة المتعددة التي تسهم في تعزيز ثقته بأنفسهم لعدم توفر الحوافز التشجيعية، فضلا عن وجود فروق ذات دلالة معنوية بين تلاميذ بطيئي التعلم والأسوياء ولصالح التلاميذ الأسوياء من مقياس السلوك الاجتماعي المدرسي، فضلا عن وجود قصور في فهم معلمي ومعلمات التربية الرياضية

[٢] سهير الصباح وهشام، شناعة، 2010، ص 2187.
[٣] أحمد، محمد نوري وأحمد و محمود الحيالي، 2007، ص 18.
[١] حمد، بليه العجمي.2012، ص 308.

للتلاميذ بطيئي التعلم وحاجاتهم وخصوصيتهم في العملية التعلمية أدى إلى عدم ظهور مناخ مناسب لإبراز طاقاتهم وتوجيهها للمسار الصحيح.[٢]

8- إجراءات الدراسة:

8-١ - منهج الدراسة:

استخدمنا في هذه الدراسة **المنهج التجريبي** لأنه المنهج الذي يهدف إلى إقامة العلاقة التي تربط السبب بالنتيجة بين الظواهر أو المتغيرات، ولإقامة العلاقة بين السبب والنتيجة فإننا نقوم بإجراء التجربة التي يتم من خلالها معالجة متغير أو أكثر بتغيير محتواه عدة مرات، ويسمى هذا المتغير **بالمتغير المستقل** والمتمثل في **برنامج غرفة المصادر** بالنسبة لهذه الدراسة. ورصد أثاره على المتغير هذا التأثير وتسمى متغيرات تابعة ويتمثل **المتغير التابع** في هذه الدراسة في **مهارات الحساب**.

8-٢ - عينة الدراسة:

تكونت العينة من٤ معلمي التعليم الابتدائي المتحصلين على شهادة الليسانس في تخصصات مختلفة من جهة، و على ٦ تلاميذ بطيئو التعلم من اصل٣ ٤ تلميذ تم انتقائهم على أساس ضعفهم في تحصيل مادة الحساب اختيروا بطريقة قصدية من اصل٣ مدارس ابتدائية بدائرة قمار بولاية الوادي.

8-٣ - أداة الدراسة:

أ - البرنامج التدريسي العلاجي: قمنا ببناء برنامج تدريسي علاجي بناء على المهارات الحسابية التي يجب توفرها لدى تلميذ السنة الثالثة ابتدائي لتحسين مهارات الحساب لدى التلاميذ عينة الدراسة.

ب-اختبارات المكتسبات القبلية.

ج_اختبارات الفصل الأول بمهارات الحساب.

8-٤ - الأساليب الإحصائية للدراسة:

تم تحليل البيانات بالاعتماد على:

- **الإحصاء الوصفي**: التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية.

- **تقنيات الإحصاء التحليلي**:

-اختبار كروكسال - ولس.

اختبار (ت) :والذي يستخدم لقياس دلالة الفروق بين المتوسطات المرتبطة وغير المرتبطة وللعينات المتساوية وغير المتساوية وستستخدم في هذه الدراسة صيغتين له

- معادلة حساب "ت" لعينتين مرتبطتين.

[٢] ثائر، رشيد حسن وعدنان، جواد خلف،2009، ص 175.

٩-إجراءات الدراسة الميدانية:

١- الاطلاع على قائمة الكفايات (المهارات) المطلوب إتقانها فى الصف الثالث الابتدائى طبقا لمنهج الوزارة : حيث شملت هذه القائمة جميع الكفايات للمستوى الثالث وعددها١٩ كفاية.

تحديد الكفايات التى سيعالجها البرنامج : وذلك بناء على نتائج الاختبارات التشخيصية التى تم تطبيقها على التلاميذ و الوقوف على الكفايات التى لم يتم إتقانها من قبل التلاميذ. وقد تم التوصل إلى عدد من الكفايات لتكون ضمن البرنامج المقترح لتنمية بعض مهارات العمليات الحسابية الأساسية لتعلم الرياضيات(مهارتي الجمع والطرح) فى الصف الثالث الابتدائي، وقد تم تقسيمها إلى جزئين الأول ويحتوى على المتطلبات السابقة لتعلم مهارتى الجمع والطرح من منهاج الصف الثاني والتى أخفق فيها التلاميذ، ويتناول الجزء الثانى مهارتى الجمع والطرح المتضمنة فى منهج الصف الثالث.

٢- إعداد أنشطة التدريس العلاجية للبرنامج : وقد إتبعنا الخطوات التالية فى بناء أنشطة البرنامج العلاجية :

- **تحديد الهدف بعيد المدى**: يهدف البرنامج إلى تنمية بعض مهارات العمليات الحسابية الأساسية (مهارة الجمع - مهارة الطرح) لدى بطيئي تعلم الرياضيات من تلاميذ الصف الثالث من المرحلة الابتدائية .

- **الأهداف التعليمية (قصيرة المدى):** يتوقع من التلاميذ بعد دراستهم للبرنامج أن يصبحوا قادرين على أن :

١. جمع عددين كل منهما مكون من رقم واحد.
٢. جمع عدد مكون من رقمين مع عدد مكون من رقم واحد.
٣. جمع عددين كل منهما مكون من رقمين.
٤. طرح عددين كل منهما مكون من عدد واحد .
٥. طرح عدد مكون من رقم واحد مع عدد مكون من رقمين
٦. طرح عددين رمز كل منهما مكون من رقمين.

ثم قمنا بوضع مجموعة من الأنشطة العلاجية ذات الأهداف السلوكية المحققة لكل هدف من الأهداف قصيرة المدى، وأتبعت فى طريقة عرض الأنشطة من خلال مخطط التدريس اليومى تسلسل : تحديد الهدف السلوكى للنشاط ، تحديد المتطلبات السابقة للمهارة المطلوب تعلمها والتأكد من إتقان التلاميذ لها من خلال بعض الأسئلة البسيطة(التقويم القبلى للنشاط) ،تحديد إستراتيجية التدريس المستخدمة والوسائل التدريس العلاجي المساعدة، إجراءات وخطة السير فى النشاط، تزويد التلاميذ بالتغذية الراجعة الفورية والتعزيز.، إجراءات تقويم النشاط من خلال تقديم مجموعة من الأسئلة الشفهية أومن خلال أى وسيلة أخرى ، وذلك لقياس المهارات المقدمة فى هذا الدرس.

١ - **المدة الزمنية لتطبيق البرنامج :** استغرق زمن تطبيق الخطة التدريسية للبرنامج٦ أسابيع بواقع٣ حصص أسبوعياً ٧أنشطة لتعلم بعض المهارات الأكاديمية اللازمة لتعلم الرياضيات التى ظهرت كنقاط ضعف فى أداء التلاميذ من أفراد العينة ويمكن اعتبارها المتطلبات السابقة لتعلم المهارات اللازمة لتعلم العمليات الحسابية الأساسية ومنها الجمع والطرح.

٢ - **استراتيجيات التدريس المستخدمة:** قمنا باستخدام مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات العامة مثل تحليل المهمة والاستراتيجيات النوعية والتى تناسب المهارات المطلوب إتقانها مع الأخذ فى الاعتبار أساليب التعلم المفضلة لدى أفراد

العينة بالإضافة إلى محاولة تلبية احتياجات كل تلميذ حيث أن تفريد البرنامج لا يعنى أن يعمل التلميذ بصورة منفردة بل من الممكن أن يعمل التلاميذ مع بعضهم البعض ما دامت الطرائق واحدة وخاصة فى مجموعات صغيرة ؛ فمعنى التفريد هنا هو أن يكون البرنامج مصمماً لتلبية احتياجات كل تلميذ، ومن هذه الاستراتيجيات :

* **طريقة السلم فى الجمع**:حيث يعرض المعلم مسائل الجمع بالحمل على السبورة مع توضيح سبب الرفع باليد فى عمليات الجمع ، ومن ثم يرسم سلماً بين خانة الآحاد والعشرات، ليطلب بعدها من التلميذ جمع خانة الآحاد ووضع الناتج فى الأسفل ومن ثم يصعد خانة العشرات فى الناتج على السلم، ليجمع خانة العشرات بعد ذلك ويضع الناتج فى الأسفل؛ بعد عدة محاولات يطلب من التلميذ حل المسائل على الجمع بالحمل بدون استخدام السلم.

* **طريقة السلم فى ترتيب الأعداد**: تعتمد على ترتيب التلميذ للأعداد إما بإيجاد أكبر عدد موجود بين الأعداد إذا كان الترتيب تنازلى ، أو أصغر عدد موجود إذا كان الترتيب تصاعدى بعد عرض بطاقات مستقلة لمجموعة من الأعداد مع تركيز المعلم فى شرحه على ضرورة وضع أكبر عدد موجود فى أعلى السلم "الترتيب التنازلى" أو أصغر عدد موجود فى أسفل السلم "الترتيب التصاعدى" ليقوم فى نهاية التدريس وإتقان المهارة بترتيب الأعداد دون الر جوع لرسمة السلم.

*__طريقة التمثيل فى الرياضيات__: تعتمد على عرض المسائل المراد تمثيلها على السبورة وقراءتها ، ومن ثم يقوم المعلم بشرح المسألة الرياضية والعمليات الحسابية الموجودة فيها ويمثل الأعداد التى فى المسألة بقيمة محسوسة (مكعبات ، أقلام،كرات) ، ليقوم التلميذ بالإجابة على المسألة.ويعطى التلميذ مجموعة أخرى من المسائل الرياضية ليقوم بحلها مع قيامه بتمثيل القيمة العددية فى المسألة بأشياء محسوسة ، يعطى التلميذ مجموعة أخرى من المسائل ليقوم بحلها دون الحاجة إلى تمثيلها.استخدام المجسمات للعدد ثم الصور أو الخطوط : وتقرب هذه الاستراتيجية مفهوم الطرح للتلميذ مع التأكيد من ربط المجسمات أو الصور فوراً بالأرقام، ويمكن توضيح ذلك بوضع ستة أشياء كالأقلام مثلاً على طاولة التلميذ ثم إبعاد ثلاثة منها وسؤال التلميذ عن عدد الباقى ٦-٣ = . ويمكن استخدام بطاقات تحمل مجموعات من الخطوط تمثل أعداداً معينة مثل ٤ و ٢ بحيث إذا وضعت البطاقتان معاً يصبح المجموع ٦ ، وعندما تستبعد إحدى البطاقتين يوجه السؤال إلى التلميذ عن الباقى (أبونيان، ٢٠٠٤)

* **الدوائر فى قراءة الأعداد**: يقوم المعلم بكتابة الأعداد على السبورة مكونة من ثلاث خانات(١٢٥ ، ٤٦٩ ، ٦٣٫٣٩٧)، ثم يعرف التلميذ بقيم الخانات للعداد الموجودة على السبورة (آحاد، عشرات،مئات)، وكيفية قراءة هذه الأعداد حيث يقوم بقراءة خانة المئات أولاً فالآحاد فالعشرات، بعدها يقوم المعلم بعرض عدد على الأرض فى شكل بطاقات الأعداد(٤٦٩) ، ويضع ثلاث دوائر على الأرض ويضع فى كل دائرة خانة واحدة من لهذا العدد ، ثم يطلب من التلميذ أن يقفز فى خانة المئات ويقوم بقراءتها، ثم يقفز إلى خانة الآحاد ويقوم بقراءتها،ومن ثم يقفز إلى خانة العشرات فيقوم بقراءتها ، تعاد الخطوة السابقة عدة مرات حتى يتقن التلميذ قراءة هذه الأعداد ، ثم تعرض على التلميذ مجموعة أخرى من العدد ليقرأها دون الحاجة لاستخدام دوائر.

٣- **إجراءات تقويم البرنامج** : تتخذ إجراءات التقويم فى البرنامج مسارين هما التقويم البنائى من خلال متابعة أداء التلاميذ لأنشطة البرنامج التى هدفت لتنمية مهارات الرياضيات المحددة فى البرنامج ، وأسئلة التقويم المقدمة بعد نهاية كل درس. تقويم نهائي عن طريق أداء التلاميذ للاختبار التحصيلى البعدى فى المهارات المحددة فى مادة الرياضيات.

١٠ _ عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

أولاً : فيما يتعلق بالمرحلة الوصفية التحليلية:

فقد تم معالجة الفروض الخاصة بهذه المشكلة فى العنصر الخاص بإجراءات الدراسة نظراً لاعتبار الوصول إلى النموذج المقترح لبرنامج غرفة المصادر جزء من إجراءات الدراسة.

ثانياً : المرحلة التجريبية:

والخاصة باستخدام نموذج برنامج غرفة المصادر المقترح فى بناء برنامج تدريسي علاجي فى الرياضيات مبني على فرضيات النموذج المستنتج.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من بطيئي تعلم الرياضيات على الاختبار القبلي المستخدم في الدراسة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من بطيئي تعلم الرياضيات على الاختبار البعدي المستخدم في الدراسة لصالح المجموعة التجريبية.

- نظراً لصغر حجم العينة فقد تم استخدام أساليب الإحصاء اللابارامترية، والتي تستخدم في هذه الحالات ، وتعطي نفس النتائج التي تستخدم مع العينات كبيرة الحجم نسبياً.

وقد قمنا باستخدام اختبار كروكسال - ولس للفروق بين مجموعتين مستقلتين أو أكثر ، فكانت النتيجة التي يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (١) : "متوسطات الدرجات وقيمة "ت" لأفراد العينة من المجموعتين التجريبية والضابطة من بطيئي تعلم الرياضيات على الاختبار القبلي".

الاختبار المستخدم	المجموعة	ن	م. الحسابي	ت	مستوى الدلالة
القبلي	التجريبية	٣	٣.٧٥	٠.٠٩٠	٠.٧٦٥
	الضابطة	٣	٣.٢٥		

ومن خلال الجدول يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الدرجات لأفراد العينة من المجموعتين التجريبية والضابطة من بطيئي تعلم الرياضيات على الاختبار القبلي حيث أن قيم (ت) أقل من القيمة الحرجة .

جدول رقم (٢) : "متوسطات الدرجات وقيمة (ت) لأفراد العينة من المجموعتين التجريبية والضابطة من بطيئي تعلم الرياضيات على الاختبار البعدي".

الاختبار المستخدم	المجموعة	ن	م. الحسابي	ت	مستوى الدلالة
البعدي	التجريبية	٣	٤.٥٠	٣.٣٩٨	٠.٠١
	الضابطة	٣	١.٢٥		

وبالنسبة للاختبار البعدي، فقد أثبت الجدول رقم (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الدرجات لأفراد العينة من المجموعتين التجريبية والضابطة من بطيئي تعلم الرياضيات على الاختبار البعدي حيث أن قيمة (ت) أكبر من القيمة الحرجة.

وبذلك تحققت فروض الدراسة على المستوى الاستدلالي مما يؤكد إمكانية تحسين تحصيل ذوي بطيئو التعلم من خلال إتباع النموذج المقترح لبرنامج غرفة المصادر كبديل تربوي مقدم لذوي صعوبات التعلم كخطوة على درب مزيد من الاهتمام والرعاية وتقديم أفضل الخدمات والبرامج لهذه الفئة من أبناءنا ذوي الاحتياجات الخاصة .

خلاصة عامة و توصيات:

من خلال ما سبق توصلنا إلى إثبات فاعلية برنامج غرف المصادر في تحسين مستوى مجموعة من تلاميذ في مهارات الحساب الجمع و الطرح وهذا ما يؤكد على أهمية تصميم غرف مصادر خاصة و معممة على كل مدارس الابتدائية لتهيئة الظروف المناسبة لبطيئي التعلم لتحسين مستواهم التحصيلي و المهاري و تمكينهم من التكييف مع الأطفال العاديين و عليه نقترح ما يلي:

١- تعميم تجربة فتح غرف المصادر بأن يكون في كل مدرسة غرفة مصادر للتربية الخاصة واعتماد تعيين معلم على كادر التربية ضمن الهيكلية الإدارية والتشكيلات المدرسية.

٢-تفعيل دور البيت والأسرة في التغلب على بطء التعلم، وذلك بتوفير الجو الأسري الهادئ المستقر الخالي من التوترات والمشاحنات وإلا سيزيد تشتت الطفل مما يقلل من استيعابه.

٣-السعي لإدماج الطفل في المدارس العادية لأن توجيهه إلى مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة حكم عليه بالفشل لأنه طفل قابل للتعلم بشكل أفضل.

٤-تعزيز العلاقة مع مؤسسات المجتمع المحلي والاستفادة من دورها في عملية الدمج وتأهيل البناء الجامعي.

٥- التركيز على التعلم النشط وتعلم الأنداد والتعلم التعاوني والعمل في مجموعات واعتماد أسلوب الملاحظة والمشاهدة وتنويع أساليب التعليم.

٦-استخدام برامج الإثراء والمساندة والدعم النفسي والاجتماعي للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وتعميم تجربة تشكيل لجنة الدعم والمساندة على جميع الدوائر والمؤسسات والبرامج العاملة مع ذوي الاحتياجات الخاصة في المجتمع المحلي.

٧-تكثيف ورش العمل والتدريب على استخدام غرف المدارس لجميع العاملين في المدرسة .

٨-تفعيل دور أولياء الأمور، ومؤسسات المجتمع المحلي في مساندة العملية التعليمية وإشراكهم في الأنشطة اللاصفية والفعاليات المدرسية.

٩-إجراء دراسة تحليلية لمعطيات الواقع وحقائقه من خلال أسلوب تحليل النظم مدخلات-عمليات-مخرجات.

١٠-إجراء دراسات مقارنة مع تجارب الدمج في الدول العربية والأجنبية.

١١-إجراء دراسات لوضع تصورات مستقبلية لجامعة المستقبل والتي تضم جميع الطلبة بما فيهم بطيئي التعلم.

قائمة المراجع:

١- نجية ابراهيم خلف، صادق سلمان خلف (2010)، "**السلوك العدواني لدى التلاميذ بطيئي التعلم والعاديين**"،دراسات تربوية، العدد: التاسع كانون الثاني.

٢- شفاء، الفقيه (2011). "**بطء في العلم أم صعوبات في التعلم**"، جريدة إضاءات تربوية، الأربعاء 12 تموز 2011.

٣- أحمد، محمد الزيادي (1991)، "**تعليم الطفل بطيء التعلم**"، الأهلية للنشر، القاهرة.

٤- زين،حسن أحمد العبادي (2008) ،"**أثر برنامج تعليمي قائم على نموذج حل المشكلات الإبداعي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم**"،أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة عمان العربية.

٥- محمد، مصطفى شحده أبو رزق (2011) ،"**السمات الشخصية المميزة لذوي صعوبات التعلم وعلاقتها بالانتباه وبعض المتغيرات**"، رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

٦- جوهاري، سمير (2012) ، " **الاحتياجات التكوينية لمعلمي المرحلة الابتدائية للتدريس وفق المقاربة بالكفاءات**"، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، العدد: الأول جانفي، جوان.

٧- شارف خوجة، مليكة (2011) ،"**مصادر الضغوط المهنية لدى المدرسين الجزائريين**"،رسالة ماجستير منشورة، جامعة تيزي وزو.

٨- ديب، أوصاف (2006)،" **الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مجال تقنيات التعليم**"، مجلة جامعة دمشق، المجلد:٢2، العدد: الثاني.

٩- حمد، بليه العجمي (2012) ، " **أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة بطء التعلم في المدارس المتوسطة بدولة الكويت (دراسة وصفية مقارنة في بعض المتغيرات الديمغرافية)**" ، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد: 14، العدد: 4.

١٠- ثائر، رشيد حسن و عدنان، جواد خلف (2009) ،"**تأثير درس التربية الرياضية على السلوك الاجتماعي المدرسي للتلاميذ بطيئي التعلم والأسوياء**"، مجلة علوم الرياضة، العدد: الأول.

١١- أحمد، محمد نوري و محمود، الحيالي (2007) ،"**الصعوبات التعلمية والسلوك اللاتوافقي لدى تلاميذ التربية الخاصة**"، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، المجلد: 3، العدد:4 .

١٢- سهير، الصباح وهشام، شناعة (2010)، "**واقع غرف المصادر الخاصة بالطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس الحكومية الفلسطينية من وجهة نظر المديرين والمعلمين والمرشدين التربويين**"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد: 24 ، العدد: 8.

13-شلبي ، أمينة ابراهيم (٢٠٠٤)، "**مدى تطبيق إجراءات التقييم لذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية بمملكة البحرين**" ،مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة ، يناير٤،٢٠٠ .

14-الخشرمي، سحرأحمد (٢٠٠١) "**تقييم البرامج التربوية**"، ورقة عمل مقدمة في ندوة التشخيص الطبي والتقييم النفسي والتربوي لذوي الاحتياجات الخاصة ، جامعة الخليج العربي ، البحرين.

15-أبو نيان، إبراهيم بن سعد (٢٠٠١) : " **صعوبات التعلم ، طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية**"،سلسلة إصدارات أكاديمية التربية الخاصة، الرياض.

16-باري، مكنما(١٩٩٨) : " **غرفة المصادر دليل معلم التربية الخاصة**"، ترجمة زيدان السرطاوي ، إبراهيم أبو نيان . الرياض ، جامعة الملك سعود.