

برنامج علاجي مقترن في تنمية البنية المكانية - الزمانية ورفع مستوى قراءة المسائل الرياضية لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي

د. علي لونيس ، د. صلاح الدين تغليت
جامعة سطيف

فلسفة البرنامج :

يرتكز البرنامج العلاجي المقترن في هذه الدراسة على فلسفة مؤداها : اعتماد المهارات النفسية . الحركية في تنمية المكتسبات الأولية، ورفع مستوى قراءة المسائل الرياضية لدى التلاميذ العسرين في مادة الحساب.

الأهداف العامة للبرنامج :

تحدد الأهداف العامة للبرنامج فيما يلي :

- 1 – القضاء على الاضطرابات المصاحبة لعسر الحساب، من خلال رفع مستوى المكتسبات الأولية بما فيها البنية المكانية . الزمانية لدى هذه الشريحة من التلاميذ.
- 2 – تنمية بعض الميول الإيجابية لدى هؤلاء التلاميذ نحو النشاط الحركي، لما له من أهمية في حياتهم.
3. رفع مستوى قراءة المسائل الرياضية.

الأهداف السلوكية الإجرائية :

تم وضعها في بداية كل وحدة . وروعي فيها ما يلي:

- 1 – قابليتها للقياس والملاحظة.
- 2 – وضوح المعنى والقابلية لفهمه.
- 3 – أن يتضمن كل هدف ناتجا تعليميا واحدا.

المحتوى وتنظيمه :

هذا البرنامج مستوحى من كتاب الرياضيات للصف الثالث الابتدائي بدولة الجزائر، والذي يضم وحدات، بكل منها موضوعات رياضية موزعة حسب متطلبات النمو المعرفي للطفل في هذه المرحلة. كما احتوى البرنامج على تمارين خاصة بالجانب النفسي . الحركي، مستوحاة من الأدبيات المتوفرة في هذا الميدان وخاصة منها كتاب " النفس . حركية و التربية و إعادة التربية " لـ

دومير وستاجي" ، و كذلك كتاب " التربية النفسية . الحركية في رياض الأطفال " لصاحبته " عواطف إبراهيم محمد " بعد أن كيف كل هذا ليتماشى وأهداف البحث . واعتمدت بعض التقنيات دون سواها كونها جاءت في طبيعة التقنيات الالزمة في رأي المحكمين حيث قيلوا أنها كافية للتخطيطية متغيرات البحث . وتم تنظيم المحتوى في مجموعة من الوحدات المصغرة (وحدة تدريبية) تتناول كل منها موضوعاً من موضوعات المحتوى ، مع وضع (دليل للمربى) مرشداً وموجاً يعين على التطبيق السليم لهذه الوحدات ، وشمل المحتوى ثلاثة وحدات تدريبية .
كما تم تخطيط الوحدات التعليمية الموضوعة بحيث يتوافر في كل منها على المكونات التالية :

1. عنوان الوحدة : ويعكس الفكرة الأساسية للوحدة بحيث يكون واضحاً ومحدداً .
2. أهمية الوحدة : تقدم فكرة عامة عن أهمية موضوع الوحدة لإثارة دافعية المتدرب .
3. الهدف العام للوحدة : أي ما تهدف الوحدة إلى تحقيقه .
4. الأهداف التعليمية للوحدة : أي صياغة أهداف الوحدة في صورة أفعال سلوكية يمكن للمتدرب القيام بها بعد انتهاءه من دراسة الوحدة .
5. الاختبار القبلي : بهدف تعرف خبرات التلميذ أو المتدرب السابقة في الموضوع الذي تتناولته الوحدة ، وذلك من أجل تحديد نواحي القصور حول موضوع الوحدة .
6. محتوى الوحدة : تم تقسيم محتوى كل وحدة إلى عدة أقسام صغيرة محددة لتسهيل عملية التعلم ، كما روعي التنظيم المنطقي لمحتوى مادتها التعليمية ، وقد حددت مجموعة من الأنشطة التعليمية المتنوعة ، منها الأنشطة التمهيدية ومنها الأنشطة الإثرائية ، ومنها الأنشطة التطبيقية ، ولكل منها وظائف محددة ، فالأنشطة التمهيدية تستهدف التهيئة والإثارة ، وتتمثل في توضيح مبررات دراسة الوحدة وأهدافها السلوكية الإجرائية ، أما الأنشطة الإثرائية فإنها تستهدف دعم الشرح والتفسير ، وقد تنوّعت وتعدّدت بين قراءة مادة تعليمية رياضية معينة من إعداد الباحث إلى استماع إلى شريط كاسيت أو مشاهدة لاسطوانة كمبيوتر أو قراءة مسائل قصيرة وتكلمتها أو كتابتها ، أما الأنشطة التطبيقية فقد استهدفت معرفة مدى إتقان التلميذ المتدرب لكل جزء من أجزاء الوحدة ، ومدى تقدمه في تحقيق الأهداف المحددة .
7. الاختبار البعدى : بهدف تعرف مدى تحقق أهداف الوحدة .

الأنشطة والوسائل المساعدة في تنفيذ البرنامج

يهدف البرنامج من خلال ما يتضمنه من نشاطات نفسية . حركية مختلفة إلى مساعدة التلاميذ من ذوي عسر الحساب على الاكتشاف التدريجي لقدراتهم الذاتية ، واستغلانها في تحقيق الاستقلالية الجسدية ، من خلال ما يلى :

- إدراك التنظيم المكاني .

. إدراك التنظيم الزمني.

. رفع مستوى قراءة المسائل الرياضية.

ومن ثم يتم الاعتماد على مجموعة من المصادر والوسائل المساعدة في تنفيذ البرنامج:

أ. فيما يخص النشاط النفسي الحركي :

1 - مجموعة من الشفافيات الخاصة بجهاز العرض.

2 - صور ورسومات وأدوات مختلفة تخدم أفكار هادفة.

3 - بطاقات تشمل على مسائل رياضية متنوعة تخدم مختلف متغيرات البحث، وتغطي مجموعة

التدريبات الخاصة بالجانب النفسي. الحركي، والخاصة بالتدريب على مهارة قراءة المسائل الرياضية.

ب. فيما يخص القراءة والكتابة :

يستوحى البرنامج العلاجي الحالي نشاطه من كتاب الرياضيات للصف الثالث الابتدائي بدولة الجزائر، والذي يضم وحدات، بكل منها موضوعات رياضية موزعة حسب متطلبات التمويغ للطفل في هذه المرحلة.

وزع الكل في بطاقات تقنية قسمت إلى ثلاثة فئات وفقا لما يلي:

. البطاقات التقنية الخاصة بتنمية البنية المكانية :

تنماشى مع أعراض اضطراب التوجه المكاني، وعددتها خمس بطاقات، الأولى للعرض الأول،

الثانية للعرض الثاني، الثالثة للعرض الثالث والرابعة للعرض الرابع والخامسة للعرض الخامس.

. البطاقات التقنية الخاصة بتنمية البنية الزمنية :

تنماشى مع أعراض اضطراب التوجه الزمني، وعددتها أربع بطاقات، الأولى للعرض الأول

والثانية للعرض الثاني والثالثة للعرض الثالث والرابعة للعرض الرابع.

. البطاقات التقنية الخاصة برفع مستوى قراءة المسائل الرياضية :

تنماشى مع أعراض عسر الحساب و صعوبة قراءة المسائل الرياضية وعددتها ثلاثة عشرة

بطاقة، الأولى للعرض الأول، الثانية للعرض الثاني، الثالثة للعرض الثالث، الرابعة للعرض الرابع،

الخامسة للعرض الخامس، السادسة للعرض السادس، السابعة للعرض السابع، الثامنة للعرض

الثامن، التاسعة للعرض التاسع، العاشرة للعرض العاشر، الحادية عشرة للعرض الحادي عشر، الثانية

عشرة للعرض الثاني عشر.

تقويم البرنامج

يتم تقويم البرنامج الحالي بالأسلوب التالي:

1- التقويم القبلي :

يتم قبل تنفيذ البرنامج بهدف قياس معرفة مستوى اكتساب البنية المكانية . الزمنية،

ويكذا مستوى قراءة المسائل الرياضية لدى تلاميذ عينة الدراسة من عسيري الحساب، وذلك من

خلال الأدوات التالية:

. شبكة الملاحظة. (من إعداد الباحثين).

. بطارية اختبارات خاصة بقياس مستوى (الميكلة المكانية . الزمانية) . د" ماري دي ماستر

. K-ABC (سلسلة الصور) Marie de maistre "

. اختبار تقييم مستوى قراءة المسائل الرياضية. (إعداد الدكتور صلاح الدين تغليت)

. بطاقة تقييم النمو الحاصل والتجابو الوجداني لطلاب العينة التجريبية مع البرنامج.

(من إعداد الباحثين).

2- التقويم البنائي (الذاتي) :

ويتم أثناء تنفيذ البرنامج، وهو يهدف إلى معرفة مدى التقدم في استيعاب مكوناته، وذلك

من خلال ما يلي :

. تقويم قبل وبعد كل وحدة .

. اختبارات ذاتية تتخلل تنفيذ كل وحدة .

ويتم استخدامه عند تطبيق موضوعات البرنامج ، حيث تستمر عملية التقويم طوال فترة

التطبيق عن طريق الأسئلة الشفوية المتنوعة والحركات الجسمية التي يطلب من التلميذ القيام

بها، وملحوظة صحة الأداء، وذلك لمعرفة ما تحقق من أهداف أولا بأول، ولمعرفة مدى تمكن التلميذ

من المهارات المستهدفة.

التقويم النهائي (الختامي) للحصة :

يتم استخدامه في نهاية كل تطبيق، لمعرفة ما تحقق من أهداف خاصة بموضوع الحصة

التدريبية من خلال أسئلة وتدريبات متنوعة.

4- التقويم البعدى:

يتم عند الانتهاء من تطبيق البرنامج كل باستخدام الاختبارات الخاصة بالبنية المكانية

الزمانية وكذلك قراءة المسائل الرياضية ، بهدف تحديد مستوى التحسن الذي طرأ على التلميذ

والتقدم فيه نتيجة للبرنامج العلاجي المقترن، ومنه الحكم على مدى فاعليته.

ضبط البرنامج والتحقق من صلاحيته :

تم ذلك بطريقتين :

أ. الصدق التكويني أو صدق المحكمين :

بعد أن تم بناء البرنامج، وإعداد وحداته وأدواته ووضعه في صورته الأولية، ومن أجل التتحقق

من سلامته وصلاحيته للتطبيق، تم عرضه على لجنة من المحكمين ضمت الفئات التالية:

1- أساتذة جامعات متخصصين في المناهج.

2- أساتذة جامعات متخصصين في البرامج العلاجية.

3. أساتذة جامعات متخصصين في الرياضيات.

4. مفتتشي و موجهي القطاع التربوي.

5- ممارسين متخصصين في التربية النفسية - الحركية.

زود كل منهم بنسخة من البرنامج المقترن وطلب منهم إبداء الرأي في النقاط التالية:

1. وضوح الأهداف العامة للبرنامج والأهداف السلوكية الإجرائية للوحدات.

2. الاتساق بين الأهداف العامة للبرنامج والأهداف السلوكية الخاصة بالوحدات.

3. صحة المادة العلمية لمحظى البرنامج.

4. ارتباط المحتوى بالأهداف العامة والأهداف السلوكية للبرنامج.

5. ملائمة الأنشطة، والأساليب والطرق، والأدوات المستخدمة في تحقيق أهداف البرنامج.

6. ارتباط وسائل التقويم وأدواته بالأهداف العامة، والأهداف السلوكية المتعلقة بالمهارات

التي يستهدف البرنامج تتنميها.

7. بنود أخرى يرون إضافتها.

ومن الملاحظات العامة التي أبدواها السادة المحكمون حول البرنامج ما يلي:

1. أن البرنامج المقترن يخدم الغرض الذي أعد من أجله وهو تنمية البنية المكانية . الزمانية

ورفع مستوى قراء المسائل الرياضية لتلاميذ الصف الثالث الإبتدائي والمعسرين في مادة الحساب.

2- أن محتوى البرنامج مناسب، وواضح، وملائم للأهداف، وقابل للتطبيق.

3. أن الأساليب والأنشطة والوسائل ملائمة لتنفيذ البرنامج. واقتربوا ما يلي:

أ. تعديل بعض الأهداف المركبة بحيث يحمل كل هدف ناتجا واحدا.

ب. إعادة ترتيب بعض الحصص؛ من أجل التوزيع المنطقي للمادة.

ج. إضافة بعض التدريبات لعدد من الحصص.

و أسفرت عملية التحكيم عن إجراء بعض التعديلات الضرورية على البرنامج ، أسهمت في

إثرائه. وأصبح في ضوءها يتمتع بصدق المحكمين وأخذ صورته النهائية.

بـ. التحقق من صلاحية البرنامج من خلال تجربته على عينة من تلاميذ الصف الثالث

الابتدائي: تم ذلك باتباع الإجراءات التالية:

1 . خضع أفراد العينة إلى تطبيق قبلي ببطارية الاختبارات المعتمدة في الدراسة والخاصة

بتقييم مستوى، البنية المكانية. الزمانية بالإضافة إلى اختبار تقييم مستوى قراءة المسائل الرياضية.

2. تلقى أفراد العينة خبرات البرنامج العلاجي المقترن.

3. بانتهاء فترة التدريب، أعيد تطبيق بطارية الاختبارات التشخيصية المعتمدة.

4. القيام بمقارنة متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي من خلال اختبار "ت".

وباستخدام برنامج SPSS في تحليل البيانات تم الحصول على النتائج المبنية في الجدول (01) التالي:

الدالة عند مستوى 0.05	ل	درجات الحرية	قيمة "ت"	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ن	التطبيق	الاختبار	م
دال	0,000	29	29.59	0,89	4,53	30	قبل	التوجه المكاني	3
				1,09	8,63	30	بعد		
دال	0,000	29	12.79	1,25	5,56	30	قبل	التوجه الزماني	4
				2,41	9,63	30	بعد		
دال	0,000	29	17,34	1,26	6,83	30	قبل	القراءة المسائلية الرياضية	5
				3,78	17,46	30	بعد		

جدول (01) : صلاحية البرنامج العلاجي المقترن كما تبين ذلك
نتائج المعالجات الإحصائية لدرجات أفراد عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي في
كل من الاختبارات المعتمدة للدراسة .

تعليق: يتضح من بيانات جدول (27) السابق أن الفروق بين متوسطات التطبيقين في كل من الاختبارات الثلاثة المطبقة دالة إحصائية، حيث جاءت كل قيم " ت " المحسوبة أكبر من قيم " ت " المجدولة عند مستوى دلالة (0.05) و بدرجة حرية (29) مما يشير إلى فعالية البرنامج العلاجي المقترن في إحداث الفرق في مستوى المكتسبات الأولية وكذا مستوى اقراءة المسائل الرياضية لدى أفراد هذه المجموعة قبل وبعد التعرض لخبرات البرنامج

تنفيذ البرنامج : يتم تنفيذ هذا البرنامج وفق الخطوات التالية:

تنفيذ البرنامج : يتم تنفيذ هذا البرنامج وفق الخطوات التالية:

- تقويم قبلى.
 - تطبيق البرنامج.
 - تقويم بعدي.
 - تقويم تبعي.

وكان التوزيع الزمني للحصص التدريبية كالتالي:

تخصيص حصة واحدة لكل بطاقة من بطاقات البرنامج تدوم 45 دقيقة ويكون توزيعها كالتالي:

تنمية البنية المكانية خمسة بطاقات تقابلها خمسة حصص.

٤- تنمية البنية الزمانية أربعه بطاقات تقابلها أربعه حصص

قراءة المسائل الرياضية ثلاثة عشرة بطاقة تقابلها إثنى عشرة حصة.

مجموع الحصص: اثنان وعشرون حصة.

تواتر الحصص: ثلاثة حصص في الأسبوع.

المدة التي يستغرقها البرنامج هي سبعة أسابيع. زائد واحد.

وفيما يلي عرض لأساليب وأدوات تقديم مختلف وحدات البرنامج:

أساليب وأدوات تقديم مختلف وحدات البرنامج

الوحدة الأولى : "تنمية البنية المكانية "

الهدف العام :

تهدف هذه الوحدة إلى رفع مستوى اكتساب البنية المكانية، وهو الهدف الأول لهذا البرنامج، وقد سعى إلى تحقيقه من خلال تحقيق جملة من الأهداف الإجرائية المتمثلة في:

- تحديد موقع الجسم في الفضاء وتسمية الوضعيات.
- استنتاج أن مفهوم الاتجاه يتغير بتغيير وضع جسمه.
- تحديد موقع الأشياء تحديداً مكانياً صحيحاً.
- التحكم في مختلف أجزاء الجسم واستعمالها في وضعيات مختلفة.
- تأدية حركات التوازن .

الاختبار القبلي : بهدف تحديد الخبرات السابقة للتلמיד حول بنائه المكانية، من خلال التحقق مما يلي:

هل بإمكان التلميذ تسمية مختلف الوضعيات والاتجاهات في الحيز المكاني المحيط به وتحديدها، مثل فوق، تحت، أمام، خلف، يمين، يسار، شمال، جنوب، شرق، غرب، قريب، بعيد، بجانب؟
محتوى الوحدة وإجراءاتها التدريبية :

الحصة الأولى :

1. تدريب التلميذ على مهارة تحديد تسمية الوضعيات :

الهدف: أن يحدد التلميذ موقع جسمه في الفضاء المحيط وأن يحدد الوضعيات الممكنة مثل (قريب من، بعيد عن، فوق، تحت، أمام، خلف، بجانب)، وذلك بالاستعانة بمجموعة من الأدوات التي تسهل أداء المهمة مثل: (طاولة، كرسي، لعب ... الخ). يمكن تأدية التمارين المقترحة فردياً أو جماعياً الأدوات: طاولة، كرسي، لعب مختلفة، أكياس رمل، علب مختلفة الأحجام والألوان.
النشاط: يطلب من التلميذ أو (الתלמיד) تحقيق بعض الوضعيات من خلال تنفيذ بعض الأوامر والقيام ببعض الأعمال كأن نقول له: ضع اللعبة فوق الطاولة، ضع الكيس تحت الطاولة، ضع الكرسي إلى جانب الطاولة ... وهكذا. تعاد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الثانية :

2. تدريب التلميذ على مهارة إدراك تغير مفهوم الوضعية بتغيير وضع الجسم :

الهدف: أن يدرك التلميذ تغير وضعية الأشياء المحيطة به بتغيير وضع جسمه في الفضاء المحيط، والوصول به إلى إدراك أن مفهوم الوضعيية يتغير بتغيير وضع الجسم، مما يسمح باستدلال المفاهيم التالية : (قريب من، بعيد عن، فوق، تحت، داخل، خارج، أمام، خلف عن يمين، عن شمال)، يمكن أداء التمارين المقترحة بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات: مجموعة من اللعب والأدوات المختلفة مثل طاولة، كرسي، أكياس رمل، علب مختلفة الأحجام والألوان.

النشاط: يطلب من التلميذ أو (التلميذ) تحقيق وضعيات مختلفة باستخدام الجسم والأدوات المتوفرة، كأن نطلب منه الوقوف بين الطاولة والكرسي، فتحتتحقق الوضعية التالية : الطاولة إلى اليمين والكرسي إلى اليسار، ثم الوصول به إلى إدراك أن مثل هذه الوضعية يمكننا تغييرها بمجرد تغيير وضعية أحد العناصر الثلاثة المكونة لها، وهي الطاولة والكرسي والتلميذ نفسه، كأن تصبح الطاولة أمام التلميذ والكرسي خلفه . تعاد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الثالثة :

3. تدريب التلميذ على مهارة تحديد موقع الأشياء :

الهدف: أن يحدد التلميذ أو (التلميذ) موقع الأشياء مثل (فوق، تحت، بجانب، قريب من، بعيد عن، أمام ... الخ)، وذلك باستعمال بعض اللعب والأشكال الهندسية المحسنة والمرسومة، يمكن تأدية التمارين المقترحة بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات: طاولة، كرسي، لعب مختلفة، أكياس رمل، علب مختلفة الألوان والأحجام، أشكال هندسية مجسمة ورسومات.

النشاط: وضع الأشياء بطريقة عشوائية في الفضاء المحيط، ثم نطلب من التلميذ أو (التلميذ) تحديد موقع الأشياء المختلفة وتسميتها، كأن نقول له: أين الكرسي ؟
فيجيب: خلف الطاولة، أين الدمية ؟ فوق الطاولة ... وهكذا، تعاد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الرابعة :

4. تدريب التلميذ على مهارة التنسيق الإجمالي :

الهدف: أن يتحكم التلميذ في مختلف أجزاء جسمه و يتمكن من استعمالها في وضعيات مختلفة وذلك بالاعتماد على التمارين الحركية التالية:

. القفز بالارتكاز على القدم الغالية أو المسيطرة.

. القفز بالارتكاز على القدمين معاً.

. المشي على الأطراف الأربع.

. القفز من

. القفز في

. الرمي.

. القذف.

يمكن تأدية هذه التمارين بصفة فردية أو جماعية .

الأدوات: حبل، سلم خشبي، كرات، مرمى.

فعاليات الملتقى الوطني تعلميات الرياضيات في المدرسة والجامعة

النشاط: يطلب من التلميذ أو (الתלמיד) تقليد بعض الحيوانات الأليفة والمشي على أربع، شد الحبل من طرفيه ثم القفز من فوقه باستخدام علو مناسب، رمي الكرة وتسديدها إلى المرمى باستخدام القدمين تارة واليدين تارة أخرى.

الحصة الخامسة :

5. تدريب التلميذ على مهارة تأدية حركات التوازن :

الهدف: تدريب التلميذ على ممارسة وتأدبة حركات التوازن، يمكن تأدبة هذه التمارين بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات: حبل، حيز فضائي وخطوط متوازية مرسومة بالطباشير على الأرض، مصطبة خشبية.

النشاط: يطلب من التلميذ أو (الתלמיד) القفز على رجل واحدة فوق مساحة محددة كخشب أو حافة ممر مرسوم على الأرض بالطباشير، وكذلك القفز باستعمال الحبل.

الاختبار البعدى :

بغرض تحديد مدى تحقق أهداف الوحدة، وهو صورة مماثلة للاختبار القبلي، لا ينتقل التلميذ إلى الوحدة الموالية إلا إذا حقق نجاحاً بنسبة 80% من محتوى الوحدة الحالية.

الوحدة الثانية : "تنمية البنية الزمانية "

الهدف العام :

تهدف هذه الوحدة إلى رفع مستوى اكتساب البنية الزمانية، وهو الهدف الثاني لهذا البرنامج، وقد سعى إلى تحقيقه من خلال تحقيق جملة من الأهداف الإجرائية التالية:

. أن يتمكن التلميذ من تحديد العناصر المكونة للزمن، وهي: التنظيم، التعاقب، لا رجعية الزمن، المدة، السرعة، المرحلة، الإيقاع.

. أن يحدد التلميذ المفاهيم الزمانية كتعاقب الزمن، واندماج مرور الزمن.

. أن يحدد التلميذ جميع التطورات الخاصة بالمفاهيم الزمانية والمتمثلة في (الماضي، الحاضر، والمستقبل).

. أن يوضح التلميذ تسلسل الأحداث داخل الحركة.

الاختبار القبلي :

بهدف تحقيق ما يلي:

. تحديد خبرات التلميذ السابقة حول بنية الزمنية، من خلال الاطلاع على ما يلي:

. تحديد مدى إدراك التلميذ للعناصر المكونة للزمن، كالتنظيم، التعاقب، المدة، السرعة، الإيقاع واللاحجيـة.

محتوى الوحدة وإجراءاتها التدريـبية:

الحصة الأولى :

1. تدريب التلميذ على مهارة إدراك العناصر المكونة للزمن :

الهدف: مساعدة التلميذ على إدراك العناصر المكونة للزمان مثل التنظيم، التعاقب، لا رجعية الزمن، المدة، السرعة المرحلة الإيقاع، ويمكن أداء التمارين المقترحة بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات:

. مجموعة صور تعبر عن تسلسل أحداث قصة عبر الزمان.

. مجموعة صور تعبر عن شخص في مختلف مراحل العمر.

. صور تعبر عن تسلسل فصول السنة (خريف، شتاء، ربيع، صيف).

. طبلة صغيرة ومطرقة من أجل تحقيق تمارين الإيقاع.

النشاط: يطلب من التلميذ أو (الתלמיד) تأدية المهام التالية:

. ترتيب وتنظيم أحداث قصة وفق تسلسل زمني منطقي وذلك من خلال عرض مجموعة

من الصور الغير مرتبة.

. القيام بحركات ريمية (تنظيمية) وفق إيقاعات مختلفة سريعة تارة وبطيئة تارة أخرى،

وجعل التلميذ يدرك الفرق الحاصل في الإيقاع الذي يسمعه.

. عرض بعض الصور التي تعبّر عن مراحل عمرية مثل (مراحل الطفولة، الشباب، الكهولة،

الشيخوخة)، وفترات زمنية مثل (الليل والنهار، الصباح والمساء)، ومختلف فصول السنة (الخريف،

الشتاء، الربيع، والصيف)، وجعل الطفل يدرك ما بينها من اختلاف، وما تحتوي عليه من تنظيم

وتعاقب، تعداد العملية لغاية بلوغ الهدف.

الحصة الثانية :

2. تدريب التلميذ على مهارة إدراك المفاهيم الزمانية كتعاقب الزمن واندماجه :

الهدف: أن يحدد التلميذ المفاهيم الزمنية كتعاقب الزمن واندماج مروراً لزمن، و يمكن

تأدية التدريبات بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات: صور تحمل توضيح لتعاقب أحداث و فصول السنة، ساعة، رزنامة لشهور السنة. التوزيع

الأسبوعي للبرنامج الدراسي للطالب نفسه.

النشاط:

. تدريب التلميذ أو (الתלמיד) على استعمال الساعة و تسيير الوقت و إدراك التسلسل

الزمني (ساعة، يوم، أسبوع، شهر، سنة)، والاعتماد في ذلك على الأدوات التالية : ساعة، منبه، رزنامة

خاصة بمختلف شهور السنة، التوزيع الأسبوعي للبرنامج الدراسي للطالب.

تدريب التلميذ أو (الתלמיד) على إدراك مختلف المورات الوقتية والفصصية وتجددتها وفق تعاقب

زمني منتظم مثل إدراك التسلسل الزمني لليوم (فجر، صباح، ظهيرة، أمسيّة، ليل، ثم فجر فصبح...)،

أو إدراك التسلسل الزمني للسنة (خريف، شتاء، ربيع، صيف، ثم خريف و هكذا)، إدراك

تسلسل شهور السنة (يناير، فبراير، مارس... الخ)، إدراك تسلسل أيام الأسبوع (سبت أحد، اثنين، ...

الخ) والاعتماد في ذلك على مجموعة صور توضيحية ، رزنامة شهرية، التوزيع الأسبوعي للبرنامج

الدراسي للطالب. تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

فعاليات الملتقى الوطني تعليمية الرياضيات في المدرسة والجامعة

الحمد لله رب العالمين

٢٠٠٩ / ٠٤ / ٣٠ مאי ٢٠٠٩

الحصة الثالثة :

٣. تدريب التلميذ على مهارة إدراك التطورات الخاصة بالمفاهيم الزمانية :

الهدف: أن يحدد التلميذ أو (التلاميذ) التطورات الخاصة بالمفاهيم الزمانية والمتمثلة في (الماضي، الحاضر، والمستقبل)، يمكن تأدية هذه التدريبات بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات: الاعتماد على بعض الأحداث المستمدة من الواقع اليومي للتلميذ مثل (الدخول المدرسي، العطلة الصيفية، الرحلة المدرسية، يوم العيد... الخ).

النشاط :

. الانطلاق في سرد بعض الأحداث من الحاضر (اليوم، الآن) لتكون بمثابة نقطة مرجعية يرتكز عليها التلميذ أو (التلاميذ) في الرجوع مع الفاصل إلى الماضي (أمس) أو الانطلاق نحو المستقبل (غدا).

. التعرض للحظة الراهنة (اليوم)، و ما يدور فيها من أحداث، ثم العودة إلى الماضي (الأمس) وتشجيع التلميذ على تذكر بعض الأحداث التي وقعت له، ثم الانتقال إلى المستقبل (غدا)، ومحاولة التطلع إلى ما سوف يقوم به في يومه الجديد المنتظر.

. الوصول بالتلميذ للتعبير باستعمال مختلف الصيغ (حاضر، ماضي، و مستقبل) استعمالا صحيحا. تعاد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الرابعة :

٤. تدريب التلميذ على مهارة إدراك تسلسل الأحداث داخل الفعل أو الحركة :

الهدف : أن يحدد التلميذ أو (التلاميذ) تسلسل الأحداث داخل الحركة.

الأدوات: هاتف نقال.

النشاط: نطلب من التلميذ أو (التلاميذ) أن يقوم بتجزئة المهام المتضمنة داخل فعل ما، و ليكن إجراء مكالمة هاتفية عبر هاتف نقال، حيث نطلب منه القيام بتحليل هذا الفعل وتجزئته إلى وحدات صغيرة ليصبح على الشكل التالي:

. إخراج الهاتف من الجيب.

. تشكيل الرقم المطلوب.

. انتظار الرد.

. التكلم.

. إنهاء المكالمة بالضغط على زر الوقف.

. إرجاع الهاتف إلى الجيب.

ثم نلاحظ للتلميذ أن كل ذلك تم وفق تسلسل أو تعاقب زمني منتظم لا يحتمل أي تقديم أو تأخير، مما يسمح له بإدراك تسلسل الأحداث داخل الفعل أو الحركة. تعاد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الاختبار البعدى :

بغرض تعرف مدى تحقق أهداف الوحدة وهو صورة مماثلة للاختبار القبلي، لا ينتقل التلميذ إلى الوحدة المaulية إلا إذا حقق نجاحاً بنسبة 80% من محتوى الوحدة الحالية.

الوحدة الثالثة : "رفع مستوى قراءة المسائل الرياضية"

الهدف العام: تهدف هذه الوحدة إلى رفع مستوى قراءة المسائل الرياضية (الهدف الثالث لهذا البرنامج)، وقد سعى إلى تحقيقه من خلال تحقيق جملة من الأهداف الإجرائية بيانها فيما يلى:

أن يميز التلميذ بين مختلف الأرقام، من حيث الصوت، والشكل.

أن يقرأ التلميذ مختلف الأرقام مع الانتباه لما يحتويه كل رقم من إستقامة أو انحناء في خطوطه ما .

أن يقرأ التلميذ الأرقام قراءة جهرية، صحيحة.

أن يفسر التلميذ معانى الأرقام والإشارات التي يقرؤها.

نسعى إلى تحقيق ذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

الهدف الأول :

التمييز بين الأرقام من حيث الصوت، والشكل :

ويتفرع من هذا الهدف أربعة أهداف فرعية أو إجرائية هي:

1. أن يربط التلميذ بين الرمز البصري للرقم وصوته.

2. أن يميز التلميذ بين الأرقام المتشابهة في رسماها مثل: (3,8 و 6,9)

3. أن يحدد التلميذ الأرقام بأشكالها المختلفة: (آحاد، عشرات، مئات وآلاف)

4. أن يحدد التلميذ قراءة / كتابة الأرقام بأشكالها المختلفة .

الاختبار القبلي :

بهدف تحديد الخبرات السابقة للتلميذ، ومدى تمييزه للأرقام تمييزاً سمعياً وبصرياً سليماً، وذلك من خلال يلى:

هل يربط التلميذ بين الرمز البصري للرقم وصوته ؟

هل يميز التلميذ بين الأرقام المتشابهة في رسماها ؟

هل يميز التلميذ بين الأرقام المتشابهة في صوتها ؟

هل يحدد التلميذ "قراءة / كتابة" الأرقام بأشكالها المختلفة ؟

محتوى الوحدة و إجراءاتها التدريبية :

الحصة الأولى :

1. تدريب التلميذ على مهارة تمييز الأرقام بصرياً:

الهدف: أن يميز التلميذ أو (التلاميذ) الأرقام بصرياً بشكل كلي (على شكل صورة)،

يمكن تأدية التدريبات بصفة فردية أو جماعية.

فعاليات الملتقى الوطني إنجليمية الرياضيات في المدرسة والجامعة

الأدوات: مجموعة بطاقة من الورق المقوى عددها عشرة تحمل كل بطاقة رقم وصورة، وهي كالتالي : ٩، ٨، ٧، ٦، ٥، ٤، ٣، ٢، ١، ٠.

النشاط: تحمل البطاقة الأولى ثم نقول للللميد أو (اللامينت) : "هذه البطاقة تحمل صورة شيء وعدد، انظر إليها جيدا ثم حاول أن تتلفظ بالرقم الذي تحمله البطاقة. تعزز الإجابة الصحيحة فوراً وتصحح الإجابة الخطأ، تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الثانية :

٢. تدريب التلميذ على مهارة تركيب وفكك الأرقام وتسميتها :

الهدف: أن يتمكن التلميذ أو (اللامينت) من تسمية الأرقام بمختلف أوضاعها آحاد، عشرات، مئات،آلاف.

الأدوات: بطاقة من الورق المقوى، تحمل كل بطاقة رقم أحادي وهي بطاقة قابلة للاستخدام.

النشاط: تحمل البطاقات ثم نقول للللميد أو (اللامينت) : "هذه البطاقات تحمل أرقاماً في صيغة الآحاد، حاول تركيبها لتتحصل على عشرات فمئات الآلاف، ثم حاول تسمية العدد الذي تحصل عليه. تعزز الإجابة الصحيحة فوراً وتصحح الإجابة الخطأ، تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الثالثة :

٣. تدريب التلميذ على مهارة ربط شكل الرقم باسمه :

الهدف: تمكين التلميذ أو (اللامينت) من إدراك الصفة المنطقية للعدد مفرداً كان أو جماعياً، يمكن تأدية التمارين المقترحة بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات: مجموعة بطاقة من الورق المقوى، تحمل كل بطاقة عدداً يتشكل من إثنان إلى وأربعة أرقام، قابلة للاستخدام، بحيث يسهل تفكيكها وتركيبها وكذا تغيير أمكنتها وتشكيل أعداداً جديدة، وذلك بغرض تحقيق الهدف التدريسي مع التلميذ أو (اللامينت).

النشاط: نعطي للللميد أو (اللامينت) التعليمية التالية: "انظر إلى البطاقة الموجودة أمامك، إنها تحمل عدداً، يتكون من إثنان إلى أربعة أرقام ، فك هذه الأعداد وركبها كما تشاء مع ذكر العدد المتحصل عليه . تعزز الإجابة الصحيحة وتصحح الإجابة الخطأ، تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الرابعة :

٤. تمارين تتبع سلسل الأرقام من اليمين إلى اليسار :

الهدف: منح التلميذ أو (اللامينت) القدرة على تتبع وقراءة سلسل الأعداد المتضمنة في بطاقات من اليسار إلى اليمين، يمكن تأدية التمارين المقترحة بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات: بطاقة تحمل أرقاماً من ٠ إلى ٩ قابلة للاستخدام.

النشاط: نأخذ ثلاثة إلى أربعة بطاقات تحمل أرقاماً مختلفة، تشكل مجتمعة عدداً من فئة العشرات أو المئات أو الآلاف، ثم نطلب من التلميذ تتبع وقراءة سلسل الأعداد المشكلة. تعزز الإجابات الصحيحة وتصحح الإجابات الخطأ، تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الاختبار البعدى:

بغرض تعرف مدى تحقق أهداف الجزء الأول من هذه الوحدة وهو صورة مماثلة للاختبار القبلي، لا ينتقل التلميذ إلى الجزء المولى من الوحدة إلا إذا حقق نجاحاً بنسبة 80% من محتوى الجزء الحالي.

الهدف الثاني : تنمية مهارات التلميذ في قراءة الأعداد المركبة مع مراعاة الفاصلة وموقع الصفر من العدد:

يتفرع من هذا الهدف أربعة أهداف فرعية أو إجرائية هي :

1. أن يقرأ التلميذ الأعداد العشرية قراءة صحيحة مع مراعاة الفاصلة.

2. أن يقرأ التلميذ الأعداد قراءة صحيحة مهما كان موقع الصفر من العدد .

3. أن يقرأ التلميذ ويفكك الأعداد المركبة إلى مختلف أجزائها آلاف، مئات، عشرات، آحاد.

4. أن يصنف التلميذ الأعداد ويضعها في الخانات المناسبة، آحاد، عشرات، مئات، آلاف.

.20.

الاختبار القبلي :

بهدف تحديد الخبرات السابقة للتلميذ، ومدى قدرته في قراءة المسائل الرياضية بما فيها الأعداد المركبة ومراعاة الفاصلة وموقع الصفر من العدد. وتم تحقيق ذلك من خلال التحقق مما يلى:

هل يقرأ التلميذ الأعداد العشرية قراءة صحيحة مع مراعاة الفاصلة ؟

هل يقرأ التلميذ الأعداد قراءة صحيحة مهما كان موقع الصفر من العدد ؟

هل يصنف التلميذ الأعداد ويضعها في الخانات المناسبة ؟

الإجراءات التدريبية :

الحصة الأولى :

1. تدريب التلميذ على مهارة قراءة الأعداد العشرية :

الهدف: مساعدة التلميذ أو (التلاميذ) على تشكيل وقراءة الأعداد العشرية مع مراعاة الفاصلة.

الأدوات : بطاقات الأرقام من 0 إلى 9 بالإضافة لفاصل.

النشاط: حث التلميذ أو (التلاميذ) على استعمال البطاقات المتوفرة لتشكيل وقراءة أعداد عشرية باستعمال الفاصلة. تعزز الإجابات الصحيحة فوراً وتصحح الإجابات الخطأ. تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الثانية :

2. تدريب التلميذ على مهارة قراءة الأعداد مهما كان موقع الصفر من العدد :

الهدف: تهدف هذه التمارين إلى الوصول بالللميذ أو (الللميذ) إلى قراءة الأعداد قراءة

صحيحة مهما كان موقع الصفر من العدد . يمكن تأدية التمارين المقترنة بصفة فردية أو جماعية.

فعاليات المتنقل الوطني تطبيقات الرياضيات في المدرسة والجامعة

الأدوات : مجموعة بطاقات تحمل أرقاما من 0 إلى 9.

النشاط: حث لللابدين أو (اللابدين) تشكيل وقراءة الأعداد المختلفة لها مكان موقع الصفر منها. " أمامك مجموعة من البطاقات تحمل أرقاما مختلفة ، ركبها لتحصل على أعداد مختلفة باستعمال رقمين أو ثلاثة أو أربعة من بينها الصفر مع تغيير موقعه من العدد في كل مرة ، لتقرأ العدد الذي شكلته قراءة صحيحة. تعزز الإجابة الصحيحة وتصحح الإجابة الخطأ. تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الثالثة:

تدريب التلاميذ على مهارة تشكيل وفكك الأعداد المركبة ووضعها في الخانات المناسبة:

الهدف : تهدف هذه التمارين إلى الوصول باللابدين أو (اللابدين) إلى تشكيل وفكك الأعداد المركبة إلى مختلف أجزائها ووضع كل جزء منها في الخانة المناسبة، يمكن تأدية التمارين المقترحة بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات :

. مجموعة بطاقات من الورق تحمل كل أرقاما مختلفة من 0 إلى 9.

. بطاقة من أربعة خانات : خانة الأحاد، خانة العشرات، خانة المئات، خانة الآلاف.

النشاط : حث لللابدين أو (اللابدين) تشكيل وفكك الأعداد المركبة إلى أجزائها المختلفة ووضع كل جزء منها في الخانة المناسبة كان . " تعزز الإجابة الصحيحة وتصحح الإجابة الخطأ. تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الاختبار البعدى :

بغرض تعرف مدى تحقق أهداف الجزء الثاني من هذه الوحدة وهو صورة مماثلة للاختبار القبلي، لا ينتقل التلاميذ إلى الجزء المولى لهذه الوحدة إلا إذا حقق نجاحا قدره 80٪ من محتوى الجزء الحالي.

الهدف الثالث: رفع قدرة التلاميذ في اجراء وقراءة مختلف المسائل الرياضية :

ويتضرع من هذا الهدف أربعة أهداف فرعية أو إجرائية هي :

1. أن يتمكن التلاميذ من واجراء وقراءة المسائل الرياضية الخاصة بعملية الجمع قراءة صحيحة.
2. أن يتمكن التلاميذ من واجراء وقراءة المسائل الرياضية الخاصة بعملية الطرح قراءة صحيحة.
3. أن يتمكن التلاميذ من واجراء وقراءة المسائل الرياضية الخاصة بعملية الضرب قراءة صحيحة.
4. أن يتمكن التلاميذ من واجراء وقراءة المسائل الرياضية الخاصة بعملية القسمة قراءة صحيحة.

الاختبار القبلي :

بهدف تعرف الخبرات السابقة لللابدين، ومدى قدرته على اجراء مختلف العمليات الرياضية كالجمع والطرح والضرب والقسمة وقراءتها قراءة صحيحة، وذلك من خلال ما يلي:

هل يقرأ التلميذ المسائل ويجمع الأعداد المختلفة بطريقة صحيحة ؟

هل يقرأ التلميذ المسائل ويطرح الأعداد المختلفة بطريقة صحيحة ؟

هل يقرأ التلميذ المسائل ويضرب الأعداد المختلفة بطريقة صحيحة ؟

هل يقرأ التلميذ المسائل ويقسم الأعداد المختلفة بطريقة صحيحة ؟

الإجراءات التدريبية:

الحصة الأولى :

1. تدريب التلميذ على مهارة قراءة المسائل وجمع الأعداد باستعمال إشارة زائد :

الهدف: تسهيل قراءة المسائل وجمع الأعداد المختلفة باستعمال إشارة زائد بطريقة صحيحة. يمكن تأدية التمارين المقترنة بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات :

مجموعة بطاقات تحمل أرقاما وأعدادا مختلفة.

إشارة زائد.

النشاط : نطلب من التلميذ قراءة واجراء عمليات رياضية مقترنة باستعمال إشارة زائد.

تعاد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الثانية :

2. تدريب التلميذ على مهارة قراءة المسائل وطرح الأعداد باستعمال إشارة ناقص :

الهدف: تسهيل قراءة المسائل وطرح الأعداد المختلفة باستعمال إشارة ناقص بطريقة صحيحة. يمكن تأدية التمارين المقترنة بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات :

مجموعة بطاقات تحمل أرقاما وأعدادا مختلفة.

إشارة ناقص.

النشاط : نطلب من التلميذ قراءة واجراء عمليات رياضية مقترنة باستعمال إشارة

ناقص. تعاد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الثالثة :

3. تدريب التلميذ على مهارة قراءة المسائل وضرب الأعداد باستعمال إشارة الضرب

الهدف: تسهيل قراءة المسائل وضرب الأعداد المختلفة باستعمال إشارة الضرب بطريقة صحيحة. يمكن تأدية التمارين المقترنة بصفة فردية أو جماعية.

24.

الأدوات :

مجموعة بطاقات تحمل أرقاما وأعدادا مختلفة.

. إشارة الضرب.

النشاط : نطلب من التلميذ قراءة واجراء عمليات رياضية مقتربة باستعمال إشارة الضرب. تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الرابعة :

4 . التدريب على مهارة قراءة المسائل وقسمة الأعداد باستعمال إشارة القسمة :

الهدف: تسهيل قراءة المسائل وقسمة الأعداد المختلفة باستعمال إشارة القسمة بطريقة صحيحة. يمكن تأدية التمارين المقترحة بصفة فردية أو جماعية.

الأدوات :

. مجموعة بطاقات تحمل أرقاما وأعدادا مختلفة.

. إشارة القسمة.

النشاط: نطلب من التلميذ قراءة واجراء عمليات رياضية مقتربة باستعمال إشارة القسمة. تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الاختبار البعدي : بفرض تعرف مدى تحقق أهداف الجزء الثالث من هذه الوحدة وهو صورة مماثلة للاختبار القبلي، لا ينتقل التلميذ إلى الجزء الموالى للوحدة إلا إذا حقق تجاحا بنسبة ٪80 من محتوى الجزء الحالي.

الهدف الرابع : تدريب التلميذ على مهارة استعمال إشارات أكبر «أصغر وتساوي». ويترفرع من الهدف الرابع ثلاثة أهداف فرعية أو إجرائية هي : قراءة واستعمال إشاراتي أكبر وأصغر وتحديد مجال العدد بحصره بين عددين .

1. أن يقرأ التلميذ المسائل الرياضية باستخدام إشارة أكبر من

2. أن يقرأ التلميذ المسائل الرياضية باستخدام إشارة أصغر من

3. أن يقرأ التلميذ المسائل الرياضية باستخدام إشارة تساوي .

4. أن يقرأ التلميذ المسائل الرياضية مع تحديد مجال العدد بحصره بين عددين أكبر وأصغر.

الاختبار القبلي: بهدف تعرف الخبرات السابقة للتلميذ ومدى استخدامه لإشارات أكبر،

أصغر وتساوي ، وقدرته على حصر عدد بين عددين وذلك من خلال التحقق مما يلى:

. هل يقرأ التلميذ المسائل الرياضية باستخدام إشارة أكبر ؟

. هل يقرأ التلميذ المسائل الرياضية باستخدام إشارة أصغر ؟

. هل يقرأ التلميذ المسائل الرياضية وبحد المجال باستخدام إشارات أكبر من ... وأصغر من ... وتساوي

الإجراءات التدريبية :

الحصة الأولى :

1. تدريب التلميذ على مهارة قراءة المسائل الرياضية باستخدام إشارات أكبر، أصغر أو تساوي :

الهدف: منح التلميذ أو (اللابيل) قدرة على قراءة المسائل الرياضية باستخدام إشارات أكبر، أصغر أو تساوي، يمكن أداؤه التمارين المقترنة بصورة فردية أو جماعية.

الأدوات: قائمة مكونة من عشرة أزواج لأعداد تختلف فيما بينها، وهي كالتالي:

(117 111) (299 333) (487 477) (118 118) (89 93)
.... 2676) (1728 1718) (767 676) (434 434) (217 227)
. (223 213) (868 868) (78 87) (2767

النشاط: أمامك اثنى عشرة زوج من الأعداد تختلف فيما بينها، ضع إشارة أكبر أو أصغر أو تساوي في الفراغ الموجود بين كل زوج . تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الحصة الثانية :

2 . تدريب التلميذ على مهارة قراءة المسائل الرياضية مع إيجاد العدد الناقص وحصره بين عددين الأول يكبره والثاني يصغره :

الهدف: منح التلميذ أو (اللابيل) قدرة في قراءة المسائل الرياضية وإيجاد العدد الناقص وحصره بين عددين أحدهما يكبره والثاني يصغره، يمكن أداؤه التمارين المقترنة بصورة فردية أو جماعية.

الأدوات: قائمة مكونة من خمسة أزواج لأعداد تختلف فيما بينها مع فراغ في الوسط ، وهي كالتالي: (/.....93) (/.....108) (/.....110) (/.....477) (/.....479) (/.....3333) (/.....117) (/.....115) (/.....3335

النشاط: أمامك خمسة أزواج من الأعداد تختلف فيما بينها مع فراغ في الوسط، حاول إيجاد العدد الناقص وحصره بين عددين بحيث يكون أحدهما أكبر منه والأخر أصغر منه . تعداد العملية إلى غاية بلوغ الهدف.

الاختبار البعدي: بغرض تعرف مدى تحقق أهداف الجزء الرابع والأخير من هذه الوحدة (الثالثة)، وهو صورة مماثلة لاختبار القبلي. ثم التأكد من تحقق أهداف الوحدة ككل.

المراجع:

أولاً : المراجع باللغة العربية :

1. ألن كمفي و هيق كات، ترجمة حمدان علي نصر و شفيق فلاح علاونة (1998) : صعوبات القراءة منظور لغوي تطوري، المركز العربي للترجمة والتاليف و النشر، دمشق.
2. أسامة كامل راتب ، إبراهيم عبد ربه خليفة (1999) : النمو و الدافعية في توجيهه النشاط الحركي للطفل والأنشطة الرياضية المدرسية ، ط 1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
3. أمانى حلمى عبد الحميد أمين (1992) : إعداد برنامج علاجي للمتخلفين قرائياً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائى ، رسالة ماجستير غير منشورة، مودعة بمكتبة كلية التربية ، جامعة أسيوط.
4. أمينة إبراهيم شلبي (2000) : فاعلية الذاكرة العاملة لدى ذوى صعوبات التعلم من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي . " نحو رعاية نفسية و تربوية أفضل لذوى الاحتياجات الخاصة " المؤتمر السنوى لكلية التربية ، جامعة المنصورة .
5. أيمن أنور الخولي ، أسامة كامل راتب (1998) : التربية الحركية للطفل ، ط 5 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
6. إيمان محمود السيد حسن (2004) : أثر برنامج بعض أنشطة التربية الحركية في تعديل اضطراب الانتباه لدى أطفال الروضة ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات التربوية ، قسم رياض الأطفال و التعليم الابتدائي ، جامعة القاهرة .
7. تموينات علي (1987) : صعوبات تعلم اللغة العربية و كتابتها في الطور الثالث من التعليم الأساسي لمنطقة الحراش، أطروحة دكتوراه الحaque الثالثة ، جامعة الجزائر .
8. تفرييد عمران (2001) : نحو أفاق جديدة للتدرис " نهاية قرن . و إرهاصات قرن جديد ، دار القاهرة للكتاب، القاهرة .
9. جان بياجيه، ترجمة بولا ند (1983) : سيكولوجية الذكاء، ط 3، منشورات عويدات، بيروت .
10. حنان حلمي لطفي الجمل (1999) : برنامج حركات تعbirية مقترن لاكتساب بعض المفاهيم البيئية لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة طنطا .
11. خالد عبد الرزاق السيد (2000) : محاضرات في حلقة البحث ، حرس للطباعة و النشر، القاهرة .
12. خيري أحمد حسين حامد (1997) : دراسة تحليلية للعوامل النفسية ببعض صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية و استخدام برنامج جمعي / فردي للتغلب على تلك الصعوبات، المؤتمر الدولي الرابع لمركز الإرشاد النفسي، المجلد الثاني، جامعة عين شمس .
13. دلال فتحي عبد عطية يوسف (2000) : فاعلية برنامج مقترن في التربية الحركية لتنمية المهارات الحركية الأساسية برياض الأطفال، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات و البحوث التربوية، جامعة القاهرة .

- 14 . رافت رخا السيد محمد أبو رخا (2003) : أثر استخدام برنامج علاجي لأطفال المرحلة التأسيسية ذوي صعوبات التعلم ، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، قسم علم النفس التربوي ، جامعة القاهرة .
- 15 - Cheminale. R. et Brun. V. et all (2002) : Les dyslexies – Rencontre en rééducation – . Masson, Paris.
- 16 - Connar, Fiona & Jane (1993): teaching language concept and labels to preschool children in special education and head start classes through physical education lessons, Michigan – state – university, PHD.
- 17 - Coste. J. C. (1977) : psychomotricité. 1 er édition P. V. E : Paris.
- 18 - Dailly. R. (1978) : Approche psychopathologique de l'espace et sa structuration. Édition PUF, Paris.
- 19 - Demeure. A. et Stagit. L. (1983) : Psychomotricité éducation et rééducation, Belgique.
- 20 - Defantanie (1976) : Manuel du rééducation psychomotrice Tome 1édition Maloine Paris.
- 21 - Defantanie (1980) : Manuel du rééducation psychomotrice. Tome 3 et 4, éditions Maloine Paris.

موقع الانترنت :

22. - APEDYS.FRANCE DYSLEXIE.2007

<http://www.esculape.com/pmc/dyslexie.html>

23 - Fanny and Thomas, Apprentissage de la lecture
www.Ceccia.com/dyslexie

24 - Philippe costa . Enfants précoces. Htm 2000.

25 -Wikipédia l'encyclopédie libre.2007 <http://fr.wikipedia.org/wiki/dyslexie>

26 - Véronique- leroy. Malherbe.<http://nomed. Univ. Infirmité motrice cérébrale>