



## استراتيجيات التعليم العيادي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

### Strategies for Clinical Education for Students with learning difficulties

بولقدام سميرة

جامعة مولاي الطاهر - سعيدة - [boulakdem108@gmail.fr](mailto:boulakdem108@gmail.fr)

تاريخ القبول: 2021/03/12

تاريخ الاستلام: 2020/05/03

#### ملخص:

تؤثر صعوبات التعلم في الطريقة التي يتعلم بها الطفل أو التلميذ المهارات الأساسية مثل القراءة والكتابة والرياضيات، وفي طريقة تعلم مهارات عالية المستوى مثل التنظيم، وتخطيط الوقت، التفكير المجرد، وتنمية الذاكرة، كذا الكيفية التي يتعامل بها مع المعلومات، مما جعل الباحثين في مجال صعوبات التعلم يفكرون في حلول لتعليم لهذه الفئة من المجتمع، من حيث توفير الخدمات العلاجية والتربوية المناسبة لهم، مما ساهم مؤخرا في ظهور نوع من التعليم يعرف بالتعليم العيادي أو العلاجي، موجه لذوي صعوبات التعلم، فمن خلال هذا المقال سوف نحاول معالجة الموضوع من حيث التعريف به، كذا إجراءات تطبيقه، إضافة لذكر بعض أساليب التعليم العلاجي.

#### الكلمات الدالة:

صعوبات التعلم، التدريس العلاجي، التعليم العلاجي، التعليم العيادي، التدريس الفردي.

## Abstract:

Learning difficulties affect the way a child or student learns basic skills such as reading, writing and mathematics, and in a method of learning high-level skills such as organization and time planning, abstract thinking, and memory development, as well as how he deals with information, which makes researchers in The field of learning difficulties is thinking about solutions for education for this group of society, in terms of providing treatment and educational services appropriate for them, which recently contributed to the emergence of a kind of education known as clinical or treatment education, directed to people with learning difficulties, through this article we will try to address the issue in terms of Introducing And procedures for its application, in addition to mentioning some methods of remedial education.

### Key words-

learning disabilities, remedial teaching, remedial education, unique education, mathematical skills.

## 1. - مقدمة

يتناول موضوع صعوبات التعلم في الوسط المدرسي، العديد من المشاكل، أين تؤثر هذه الصعوبات في الطريقة التي يتعلم بها الطفل المهارات الأساسية مثل القراءة والكتابة و الرياضيات، وفي طريقة تعلم مهارات عالية المستوى مثل التنظيم و تخطيط الوقت، التفكير المجرد، وتنمية الذاكرة، كذا الكيفية التي يتعامل بها مع المعلومات، مما جعل الباحثين في المجال وحتى المعلمين والإباء يفكرون في إيجاد حلول لهذه الفئة من المجتمع، من حيث توفير الخدمات العلاجية والتربوية المناسبة لهم، مما ساهم مؤخرا إلى ظهور نوع من التعليم يعرف بالتعليم العيادي أو العلاجي موجه لذوي صعوبات التعلم، فمن خلال هذا المقال سوف نحاول معالجة الموضوع من حيث التعريف بصعوبات التعلم ومجالاته - باختصار - ثم التعريف بالتعليم العيادي أو العلاجي والتدريس العلاجي، لنقف عند تحديد الفرق بين التعليم والتدريس، بعدها عرض بعض تقنيات التدريس العلاجية (إجراءاتها)، ثم التعريف تفريد التعليم، لنختم بعرض نموذج للتدريس العلاجي (صعوبة الرياضيات نموذجا) .

## 2. - مفهوم ومجالات صعوبات التعلم:

صعوبات التعلم مصطلح عام يشير إلى العراقيل والمشاكل التي تواجه الأطفال في مرحلة عملية التعلم رغم أن بعضهم يكون مصاباً بإعاقة نفسية أو جسدية إلا أن الكثيرين منهم أسوياء، رغم ظهور عليهم صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم كالفهم، أو التفكير، أو الإدراك، أو الانتباه، أو القراءة (عسر القراءة)، أو الكتابة، أو التهجي، أو النطق، أو إجراء العمليات الحسابية أو في المهارات المتصلة بكل من العمليات السابقة (السرطاوي عبد العزيز، 2002، ص13)، وتتضمن حالات صعوبات التعلم ذوي الإعاقة العقلية والمضطربين انفعالياً والمصابين بأمراض وعيوب السمع والبصر وذوي الإعاقات بشرط ألا تكون تلك الإعاقة هي سبب الصعوبة لديه، والشكل الموالي يلخص تعريف صعوبات التعلم وأنواعه. (ابونيان إبراهيم، 2001، ص79)



أبونيان، إبراهيم، (2001). صعوبات التعلم، طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية، الطبعة الأولى

## 3. - مفهوم التعليم العيادي:

يعرف على انه التربية التصحيحية، أو العلاج بالتعليم العلاجي، فهو عبارة عن جملة من الإجراءات يتم تطبيقها على التلميذ لتحسين أو تصحيح أدائه، ليصبح قريباً من الأداء الطبيعي العادي (السيد عبد الحميد سليمان، 2011، ص191).

كما انه يطبق على مستوى فردي، ويمثل إستراتيجية عامة أكثر مما يمثل أساليب تعليمية محدودة، وتشمل دورة التعليم العيادي الخطرات التالية:

\* تقييم الحاجات التعليمية للتلميذ: هذه الخطوة تمثل نموذج التربية العلاجية، فتركز على تقييم خصائص التلميذ لتحديد نقاط الضعف ونقاط القوة في أدائه .

\* تصميم الخطة التدريسية: هنا تحدد الأهداف التدريسية أو ما يتوقع من التلميذ أن يقدر على عمله بعد تعليمه، وعلى الأهداف المسطرة أن ترتبط بشكل وثيق بمواطن الضعف والقوة في أداء التلميذ، ويمكن للأهداف أن ترتبط بمجالات أداء مختلفة (أكاديمية، حركية، انفعالية، معرفية، اجتماعية...)

\* تقييم أداء التلميذ: من خلال اختيار أسلوب التدريس الذي سيتم توظيفه ليتمكن التلميذ من تحقيق الهدف التعليمي، مع مراعاة النقاط الآتية عند اختيار أسلوب التدريس:

- أن يلاءم أسلوب التدريس مستوى الأداء الحالي للتلميذ .
- أن يستثير الأسلوب دافعية التلميذ للتعلم .
- أن يسمح للتلميذ بالانتقال تدريجي، من مستوى الأداء الحالي إلى مستوى الأداء النهائي المطلوب.
- أن يطابق أسلوب التدريس بين خصائص التلميذ وبين الهدف التعليمي.
- \* إعادة تقييم حاجات التلميذ وتصميم خطة تدريسية جديدة وتنفيذها وتقييم فاعليتها.
- \* تقييم فاعلية الأسلوب التدريسي المطبق، فبما أن الهدف التعليمي تمكن تحديده لأنه عبارة عن نتائج يمكن قياسها مباشرة، فإذا اتضح أن الهدف قد تحقق، ينتقل المعلم إلى الهدف الموالي، فإذا لم يتحقق الهدف، وجب على المعلم تحليل خطوات عملية التدريس التشخيصي العلاجي لمعرفة التعديلات اللازمة.
- (السرطاوي عبد العزيز، 2002، ص 243) .

#### 4. - تعريف التدريس العلاجي:

هو مجموعة الجهود والإجراءات التربوية التي يقوم بها المعلم داخل الصف الدراسي لرفع مستوى تحصيل التلاميذ الذين يمنعهم معوقات إما حسية، معرفية نفسية دون الوصول إلى مستوى تحصيل عادي والذين لديهم صعوبات

في التعلم، علما أن هذه المهمة العلاجية ينفذها فريق يشترك مع المعلم في العملية العلاجية، منهم الأخصائي النفسي، الأخصائي الاجتماعي، المرشد النفسي، بحيث يطبق ذلك التدريسي على مجموعات أو حالات فردية داخل الصف الدراسي أو خارجه. (كريمان بدر، 2008، ص159)

فمصطلح التدريس العلاجي يستخدم للدلالة على نوعية البرامج التربوية لصعوبات التعلم، وهي برامج تربوية فردية (IEP ، Individualized Educational Plan ومنه نقول أن التدريس العلاجي، هو تعليم له أهدافه، يراعي الفروق الفردية، بتقديم برامج خاصة لكل طفل على حدة، مما يساعد على إتقان المهارات الأكاديمية المطلوبة.

(Fayal ;M,acquisition,2003,p92)، من جهة أخرى يتطلب هذا الأسلوب معلما يحرس على التسلسل، بحيث يكون الدرس الموالي أصعب من الذي سبقه، وأسهل من ذلك الدرس الذي يليه، فإذا عجز التلاميذ من تأدية أحد الدروس بصفة جيدة وواجهوا مشاكل (صعوبات)، هنا يستوجب على المعلم أن يعيد التدريس من النقطة التي واجه فيها التلاميذ المشاكل، وبما أن التدريس العلاجي يتكامل مع التعليم، فيجب أن يمثل جزءا أساسيا من التقييم اللازم للتخطيط التعليمي.

نستنتج مما سبق ذكره، أن التدريس العلاجي، يعتبر من إحدى استراتيجيات القياس والتقييم، يركز أساسا على الجوانب التي تمثل مشكلة للتلميذ، مثال: في حالة تلميذ لديه صعوبة في فك الترمي، فإن هذه الحالة تتطلب الوعي الفونيمي والمعرفة بالحروف والأصوات وفك شفرة الكلمات المنفردة، إما بالنسبة للفهم فإن التدريس العلاجي يجب أن يركز على ذلك المدى الذي يمكن للتلاميذ من خلاله تذكر المعلومات التي حصلوا عليها من القراءة، ويمكن أن يتم قياس الفهم وتقييمه عياديا، بجعل التلميذ يقرأ لفظيا .

5. - الفرق بين التعليم والتدريس:

يعرف التعليم على أنه عملية منظمة، يمارسها المعلم لينقل ما في ذهنه من معلومات ومعارف للمتعلم، فيوصلها بطريقة مباشرة، كما يتحكم في مدى تحقق حصول التلميذ على تلك المعلومات .

يعرف أيضا بأنه عملية تغيير وتعديل عن طريق التدريب، حيث يبدل المتعلم جهودا لاكتساب معلومات أو مهارات، وحتى نعرف مدى نجاح العملية، نقارن بين حالة الموقف في البداية، والموقف في النهاية (نهاية التعلم)، فإذا زاد الفرق في الأداء نقول أن عملية التعلم نجحت (الزيات فتحي، 2007، ص 127).

أما التدريس، فهو مجموعة المتطلبات (العملية) التي يجب توفيرها في موقف التعلم لكي تنجح هذه الأخيرة، فالتدريس عبارة عن نشاط تواصل بين الطالب والمعلم بهدف تحصيل خبرات معرفية، ويكون محتوى هذا التواصل يحتوي مجموعة من الأسئلة: ماذا يدرس؟ كيف يدرس؟ متى يدرس؟

إذن من خلال ما سبق ذكره، نستنتج أن التدريس، هو إجراء لعملية التعليم وتحقيقا لأهدافه، فالتعليم عملية شاملة وهي الكل، أما التدريس فهو جزء من عملية التعليم.

#### 6. - تقنيات التدريس العلاجية:

حسب "كريمان بد" يقصد بها مجموعة الأساليب والأنشطة والممارسات العيادية التي تعالج الصعوبة، فالتلميذ الذي يعاني من صعوبة في التعلم، يفتقر إلى المهارات التنظيمية، يعاني الإحباط في المواقف التعليمية، ما يتطلب تعليم هذه الفئة مهارات تساعد على اكتساب المعلومات، تخزينها، استدعاءها، وتطبيقها، أما فيما يخص أنواع هذه التقنيات العلاجية فهي عديدة (الاستقصاء، النمذجة، لعب الأدوار، تحليل المهام، مراقبة الذات، الحواس المتعددة، إعادة السرد، الحوار والمناقشة، الاستقراء والاستنتاج، التعلم التعاوني، ربط المحسوس بالمجرد، التصور الذهني...) وفيما يلي نذكر بعض الفنيات العلاجية التي تساعد في علاج الأطفال والتلاميذ ذوي صعوبات في التعلم:

1.6. - تقنية تحليل المهام:

أسلوب تدريسي يعتمد على تحليل المهمة (مشكلة) إلى أجزائها، وتعتمد هذه التقنية على أسلوب التعزيز، ويقصد بالمهمة أي عمل تعليمي، يدرّب المعلم التلميذ عليه، وفقا لإجراءات متسلسلة.

• خطوات هذا الأسلوب:

– من الذي سيؤدي المهمة، ما هي الصعوبات التعليمية التي يعاني منها التلميذ؟ (قياسها بدقة وموضوعية).

- ما هي المهمة التي سوف يكلف التلميذ بأدائها ؟
- متى سيقوم التلميذ بالمهمة ؟ (هنا تحدد المدة الزمنية)
- ماذا سيفعل التلميذ بدقة ؟
- مثال: تدريس حرف (د) بهذا الأسلوب
- توصيف المهمة بتحديد الهدف التعليمي .
- ربط حرف (د) بشيء محسوس أو بصورة في الصف الدراسي.
- التفريق بين حرف (د) والحروف المشابهة بالشكل (ذ، ز)، بطرح أمثلة مكتوبة أو مصورة على جهاز الحاسوب.
- استخدام وسائل لفظية مثل نطق الحرف (د) بشكل صحيح وربطه بالصورة التي تشكل المفهوم الصوري واللفظي للحرف.
- 2.6. - تقنية مراقبة الذات:
- تستخدم فيه أساليب خاصة، تكشف عن صعوبات الطفل، عن طريق ملاحظة المعلم وتقليده (محركاته)، ويتم التدريس وفقا للإجراءات التالية:
- يقوم المعلم (النموذج) بأداء العمل في الوقت الذي يتكلم فيه مع نفسه بصوت مرتفع.
- يقوم الطفل بأداء الدور نفسه تحت إشراف النموذج (المعلم).
- يقوم الطفل بالعمل بنفسه، لكن بالفاظ أخرى غير التي يستخدمها النموذج .
- مثال :استخدام هذا الأسلوب في مادة الرياضيات ،لإتقان عملية جمع عددين مكون من منزلتين "70=45+25"
- الإجراءات:
- مخاطبة التلميذ نفسه قائلا: كيف أبدا ؟ ماذا افعل بهذه المسألة ؟
- يسأل نفسه: أي نوع من المسائل هذا النوع: ضرب، طرح، جمع، قسمة ؟
- يجيب أنها مسألة جمع بدليل إشارة (+)
- يخاطب نفسه: ما الذي يجب جمعه ؟ ( أبدا بالرقم العلوي في الخانة
- (الآحاد)
- يسأل نفسه: ماذا افعل بعد ذلك ؟ هناك رقمان ويجب حمل الرقم من خانة
- الآحاد في المعادلة 45+25

- والآن ماذا افعل ؟ يجب اذهب إلى خانة العشرات .
- يتوصل إلى الجواب (70)، ويسأل نفسه، هل هذا الجواب صحيح ؟
- يجب: حللت المسألة بطريقة صحيحة .
- نلاحظ أن هذا الأسلوب يركز على الجانب التأملي في التعليم، يساعد على التخطيط المنظم، فهذا الأسلوب يزيد درجة الانتباه والأداء الدراسي.
- 3.6. - تقنية النمذجة:

هنا يقوم المعلم بأداء مهمة أمام التلميذ، وتتم النمذجة وفقا للإجراءات التالية :

- عرض المهارة على السبورة.
- يشرح المعلم المهارة للتلميذ .
- يطبق المعلم المهارة أمام التلميذ متحدثا بخطوات المهارة أمام المعلم.
- يقوم التلميذ بتطبيقات أخرى على المهارة بمساعدة المعلم.
- مثال: قراءة كلمات تحتوي تنوين الفتح
- عرض كلمات تحتوي على تنوين الفتح، على السبورة (أسدا، بابا، بحرا، مسجدا)
- يوضح المعلم كيفية قراءة تنوين الفتح، مع توضيح صوت التنوين، وتوضيح الفرق بين تنوين الفتح والنون.
- يقرأ المعلم الكلمات التي تحتوي تنوينا أمام التلميذ بصوت مرتفع وواضح.

- يقرأ التلميذ الكلمات ويطلب منه توضيح صوت التنوين .
- يطلب من التلميذ قراءة كلمات أخرى تحتوي على تنوين الفتح بمساعدة المعلم دائما.

#### 4.6. - تقنية الاستقصاء:

- هي مجموعة من النشاطات يقوم بها التلميذ لتنظيم معلوماته وتوظيفها في حل مشكلة ما، ويتطلب البحث عن المعنى استخدام عمليات عقلية.
- خطوات تنفيذ الاستقصاء:
- مرحلة التخطيط: يتم فيها تحديد العنوان ومقدمة الموضوع، ويحدد التلميذ المتغيرات المراد دراستها، ووصف الإجراءات المراد القيام بها.

- مرحلة جمع المعلومات: هنا يتم اختيار الطريقة (الإستراتيجية) المناسبة لحل المشكلة.

- مرحلة معالجة المعلومات: يتم فيها كتابة البحث أو حل المشكلة، أو إجراء التجربة، مراعيًا استخدام الأساليب التي تم اختيارها.

- مرحلة النتائج والتوصيات: تحدد التلميذ في هذه المرحلة الاستنتاجات المتوصل إليها، ويخرج بمجموعة من التوصيات مثال تدريسي: أم تعطي طفليها ثلاث تفاحات، والأصغر أربع تفاحات، ثم أعطت ابنتها الكبرى تفاحتين ثم الصغرى تفاحة واحدة، ثم أخذت من الطفلين تفاحة واحدة .

الأسئلة: كم هو عدد التفاحات؟ كم تفاحة اخذ الأخ الأكبر؟ كم تفاحة أخذ الأصغر؟ كم تفاحة بقي مع الأختين؟ ما مجموع التفاح الذي أخذته الابنتين؟

5.6. - أسلوب جلنجهام:

هذا الأسلوب مبني على تعليم صوت الحرف للتلميذ، باستخدام أسلوب متعدد الحواس، تعرف أيضا بالطريقة الهجائية لأنها تركز على العلاقة بين الحرف والصوت .

• الإجراءات التدريسية لأسلوب جلنجهام :

- يعرض المعلم الحرف أمام التلميذ، ثم يذكر له اسم الحرف، ويكرر التلميذ ذلك.

- ينطق المعلم صوت الحرف، ثم ينطقه التلميذ (يقبله)

- يقدم المعلم الصوت الذي يمثل الحرف، دون عرض اللوحة ويطلب منه ذكر اسم الحرف الذي له هذا الصوت.

- يكتب التلميذ الحرف بحرص ويشرح شكله، هنا تتعلم الطفل الكتابة.

- أخيرا يؤدي التلميذ المجموعة الأولى من عشرة أحرف، ويتعلم كيف

يمزج هذه الحروف ليكون كلمات، وعندما يذكر التلميذ الكلمة يجب عليه أن يكرر الكلمة، يسمى الحرف، يكتب الحرف مع نطقه، يكتب الكلمة مع نطقها في نفس الوقت.

ويركز أسلوب جلنجهام على التكرار والتدريب، أين يتم تعليم مهارات التهجئة والكتابة، وذلك بربطها بمهارة القراءة، ويستعمل في هذا الأسلوب قصصا قصيرة، وكلمات صوتية، كما يعتمد على التراكيب النحوية .

#### 7. - التدريس الفردي:

يسمى أيضا تفريد التعليم، يعتمد على الاستراتيجيات العلاجية لإدارة عملية التعلم، المستخدمة مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فهو مجموعة إجراءات تعليمية، يقوم على تقديم الخبرة التربوية المناسبة لكل تلميذ حسب قدراته وميوله وسمات شخصيته، وخبراته السابقة، ويمكن أن نلخص الخصائص المميزة لتفريد التعليم في النقاط التالية :

- يتبع تفريد التعليم منحى النظم (نمط التفكير) في تخطيط البرامج التعليمية، أين تتمثل خطواته في تحديد الأهداف، تحليل عناصر النظام، تنفيذ النظام، التقويم، التغذية الراجعة، المتابعة (Renchlin M,2001,p84).

- يتوجه نحو الفرد وهو المتعلم، حيث يشمل الأنشطة والإجراءات التي تعلم الفرد حسب قدراته وإمكاناته.

- يركز تفريد التعليم على التعلم الذاتي، أي على التعلم الذي يقوم به المتعلم بمساعدة المعلم، بطريقة مباشرة.

- يعطي تفريد التعليم دورا مهما للمعلم، فيحرره من العمل الروتيني، بدلا من أن يكون موصلا للمعرفة، أصبح دوره أيضا مرشدا، مسيرا، منسقا، موجهها .

- يبدأ تفريد التعليم بالمتعلم من النقطة التي تشير إلى مستواه، حيث يتم تحديد مستوى المتعلم عن طريق الاختبار القبلي، ثم يوجه كل طالب إلى النقطة التي يستطيع أن يكمل تعلمه منها .

- يحقق السرية أو الخصوصية في معالجة الصعوبات والعقبات التي يواجهها المتعلم.

#### 8. - طرق التدريس الفردي :

- أن يكون للتلميذ الحرية في دراسة المقرر العام بالسرعة التي تناسبه.

- أن يدرس التلميذ نفس المنهج بسرعتهم الخاصة، على أن يسمح لهم باختيار بعض الأنشطة التعليمية التي يحتويها المنهج وتتفق مع قدراتهم وميولهم.

- تقديم وحدات تعليمية خاصة لكل تلميذ، تعالج الصعوبات والمشاكل التحصيلية التي يعاني منها، فيما يعرف بالتدريس العلاجي.

- توفير مجموعة مختلفة من الأنشطة التعليمية في الوحدة التدريسية، يختار كل تلميذ منها ما يناسبه: القراءة، كتابة التقارير البسيطة، بعض الأنشطة المعقدة، الحل والتركيب.

#### 9. - نموذج للتدريس العلاجي:

سوف نعرض نموذج لعملية التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم، واختارنا طريقة علاج صعوبة تعلم الرياضيات (عسر الحساب) كنموذج من أجل ذلك، هذه الاستراتيجيات التدريسية تتناول الأبعاد التي يعتمد عليها في تدريس الرياضيات، بدا من الاستعداد لتعلم هذه المادة وانتهاء بحل المشكلات .

#### 1.9. - تفعيل دور المهارات السابقة في الرياضيات:

تعتمد الرياضيات على الجانب العقلي المعرفي، لذا لممارسة التلميذ لمهارات الرياضيات وتعلمها أهمية بالغة، هذه الأخيرة تعتبر إجراء وقائي لأي صعوبة تقف مستقبلاً أمام تعلم المهارات الأولية في الرياضيات، من ثمة تكوين بنية معرفية جيدة في الرياضيات لأنها أساس التعلم اللاحق خلال تعلمه ممارسة النشاط العقلي المرتبط بالتجريد.

#### 2.9. - الانتقال التدريجي من المحسوس إلى المجرد:

يكن للمعلم أن يخطط للانتقال التدريجي خلال عملية التدريس من المحسوس إلى المجرد/من خلال ثلاثة مراحل تدريسية هي:

- المرحلة الحسية والاعتماد على المحسوس: يمكن للمعلم أن يعالج المحتوى من خلال أشياء فعلية ملموسة كوحدات المكعبات.
- المرحلة التمثيلية: تعتمد على التمثيل التصوري للمفاهيم والعمليات، فيمكن استخدام الصور، الأشكال، الرسوم.

• المرحلة التجريدية: حيث يعتمد على التدريس التجريدي القائم على المفاهيم ورموز الرياضيات، مما يسهل بناء المفاهيم والمهارات الرياضية على نحو بنائي .

### 3.9. - الاعتماد على الممارسة المباشرة والمراجعة:

يحتاج التلميذ ذو صعوبة في التعلم إلى مراجعة ما تعلمه، واختبار مدى احتفاظه بذلك، كما يحتاج إلى الممارسة المباشرة لتنشيط وتوظيف المفاهيم والحقائق والأسس الرياضية منها:

- تنويع طرق وأساليب التدريس ليتلاءم مع أساليب تعلم التلميذ.

- تقديم تغذية راجعة عن الممارسات والأنشطة الرياضية.

### 4.9. - الوعي بنواحي الضعف والقوة للتلميذ:

يركز المعلم في هذه المرحلة على علاج نقاط الضعف ودعم نقاط القوة، في علاقة ذلك بمختلف المهارات والقدرات الرياضية لدى التلميذ، وهناك عدة مقترحات في هذا الجانب تشمل ما يلي:

• نحدد إلى أي مدى يفهم التلميذ بنية الأعداد والعمليات الحسابية .

• هل يفهم التلميذ معاني الأرقام المنطوقة ومدلولاتها .

• هل يمكنه قراءة يمكنه قراءة هذه الأرقام وكتابتها .

• نحدد مهارات التوجه المكاني للتلميذ/ ومدى قدرته على إدراكه العلاقات المكانية.

• نحدد إلى أي مدى تؤثر قدرة التلميذ على فهم اللغة (الاستقبال اللغوي)

على تعلم الرياضيات.

• هل التلميذ لديه صعوبات في العمليات المعرفية (الانتباه، الإدراك،

الذاكرة).

(محمد عبد المؤمن، 2009، ص325)

• ملاحظة التلميذ أثناء حله المسائل الرياضية، ما يساعد على تحديد نوع

الخطأ والضعف لديه.

### 5.9. - ترسيخ المفاهيم والمهارات الرياضية في ذهن التلميذ:

لهذا الهدف، توجد عدة توجيهات يمكن الاعتماد عليها خلال عملية تدريس

الرياضيات:

- يجب تعميم نواتج التعلم من خلال أنماط مختلفة من التطبيقات والممارسات والخبرات، التي يتعين تناول المشكلات بالحل في ظلها.
- يجب تعلم الرياضيات من خلال منظومة مترابطة منطقيا وتطبيقيا، لا مجرد عرض لمجموعة من المواضيع التي تفتقر للترابط والتنظيم والاتساق.
- أن تستهدف كل من برامج التعلم والتدريس، تنمية القدرة الرياضية للتلميذ، والقدرة على استخلاص واستقراء حلولاً للمشكلات الرياضية التي تواجهه.

#### 6.9. - توازن برامج الرياضيات المقدمة :

يجب على برامج تدريس الرياضيات، أن يحرس على التوازن والتلاؤم، بحيث يشمل هذا الأخير التوافق بين ثلاثة عناصر تتمثل في المفاهيم/المهارات/حل المشكلات، فهذه العناصر ضرورية لتعلم الرياضيات، أين تشمل معرفة التلميذ الجيدة بمفاتيح فهم الرياضيات، والتعبير عن مضامينها (محمد عبد المؤمن، ص 331).

#### 10. - خاتمة:

نظرا لانتشار المؤسسات والجمعيات المتخصصة بصعوبات التعلم، والتي تهدف إلى تقديم الخدمات العلاجية والتربوية المناسبة لتدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، و البحث عن التعليم الذي يتناسب مع خصائصهم وقدراتهم، فظهر نوع من التعليم سمي التعليم العيادي أو العلاجي، وهو علاج يتضمن استراتيجيات أو تقنيات علاجية، والتي يمكن أن يسترشد بها الباحث في مجال صعوبات التعلم أو المعلم فقدمنا من خلال هذا المقال البعض من تلك الاستراتيجيات، والتي تساعد رفع مهارات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كذا رفع مستوى التحصيل لديهم .

## قائمة المراجع

- ابو نيان ابراهيم (2001): صعوبات التعلم، طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
- السيد عبد الحميد سليمان (2011): صعوبات التعلم، فنيات واستراتيجيات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- السرطاوي عبد العزيز وآخرون (2002): تربية ذوي الاحتياجات الخاصة، كلية التربية، جامعة الامارات العربية المتحدة.
- الزيات فتحي (2007): صعوبات التعلم، الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية، دار النشر للجامعات، القاهرة
- كريماني بدر (2008): التعلم النشط، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- محمد عبد المؤمن (2009): صعوبات التعلم والتدريس العلاجي، دار الوفاء، الاسكندرية

-Renchlin M, les différences individuelles à l école, PUF, paris, 2001  
-Fayal ;M, acquisition et apprentissage, Dunod, Paris, 2003