الفصل الثالث

- تشخيص صعوبات التعلم
- العلاج

obeikandl.com

obeikandl.com

تشخيص صعوبات التعلم

اهتم علماء النفس بتشخيص الصعوبات التي تواجه المتعلم في عملية التعليم والتعلم ، ومحاولة تقديم بعض الحلول العملية لعلاج نواحي القصور ونقاط الضعف التي تواجه العملية التعليمية وتهدف عملية تشخيص صعوبات التعلم إلى تحديد هذه الصعوبات والتعرف على أسبابها ووضع البرامج العلاجية المناسبة لها، وتحتاج عملية التعرف على حالات صعوبات التعلم إلى تجميع بيانات إضافية عن الطفل وتعتمد عملية تشخيص لصعوبات التعلم على : الوصف للصعوبة وما يرتبط بها من مظاهر، بحيث يتضمن هذا الوصف معلومات عن التاريخ التحصيلي لصعوبة التعلم واستخدام أدوات ملائمة لتقدير مدى سلامة حواسه ، وتناسقه الحسي ، والحركي وسلامة المخ والجهاز العصبي ويتم جمع المعلومات التشخيصية عن حالة الطفل ذو صعوبة التعلم عن طريق الاختبارات والمقاييس في ميدان صعوبة التعلم ، ومن هذه الاختبارات :

اختبارات التحصيل المقننة : تعد اختبارات التحصيل المقننة من أكثر الاختبارات الشائعة الاستخدام في مجال صعوبات التعلم ، وذلك لأن انخفاض مستوى التحصيل يعتبر من أكثر المظاهر التي يمكن ملاحظتها وقياسها عند الأطفال ذوي صعوبات التعلم وتستخدم نتائج هذه الاختبارات في تحديد جوانب القوة وجوانب الضعف في التعلم المدرسي ، من أكثر هذه الاختبارات شائعة الاستخدام في قياس مستوى التحصيل في القراءة اختبار Menro (1968 Getse Mclup) لتشخيص صعوبات القراءة ، اختبارات

Diagnostic للقراءة ،كما أن هناك بعض الاختبارات التي تستعمل باستمرار في قياس مستوى التحصيل في الحساب ومنها اختبار ستانفورد لتشخيص صعوبات تعلم الحساب وبعض الاختبارات التحصيلية من قبل المعلم وأن تستخدم نتيجة هذه الاختبارات من اجل مقارنة التلميذ بأقرانه.

ـ كما يمكن استخدام اختبارات القدرة العقلية مثل : مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الذي يحدد مدى الكفاية العقلية للطفل ، إذ يعتبر تحديد القدرة العقلية المعيار الأول في تشخيص صعوبات التعلم التي يعاني منها الطفل ، فإذا أثبتت اختبارات الذكاء أن القدرة العقلية للطفل تقع ما بين نسبة ذكاء ٨٥ إلى ١١٥ وأظهر الطفل تأخراً في التحصيل الدراسي فإن ذلك يعد مؤشراً أولياً على وجود حالة من حالات صعوبة التعلم ، وقد أوضح عبد الوهاب كامل (١٩٩١) أن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال من المقاييس التي شاع استخدامها في تشخيص صعوبات التعلم ، حيث أنه متميز عن الاختبارات الأخرى ، في أنه يمد المعلم وإخصائي التشخيص بثلاث مكونات للذكاء هي :الذكاء اللفظي والذكاء العملي والذكاء الكلي وأنه غالباً ما يعتمد في تشخيص صعوبات التعلم باستخدام هذا المقياس للمقارنة بين درجات الذكاء اللفظية ودرجات الذكاء الأدائية بالإضافة إلى أن هذا المقياس يتضمن وجود درجات موزونة للاختبارات الفرعية تصلح لإعطاء درجات كمية عن مجال الصعوبة التي يمكن قياسها باستخدام هذا المقياس ولصياغة قرار تربوي بشأن وجود الصعوبات في أي مجال لابد من عمل (رسم بياني) لأداء الأطفال على الاختبارات الفرعية للمقاييس وذلك بتمثيل الدرجات الموزعة على المحور الصادي والاختبارات الفرعية على المحور السيني .

يعتبر استخدام اختبارات العمليات النفسية في تشخيص صعوبات التعلم أحد العلميات النفسية الهامة حيث أن هناك نموذجان من اختبارات العمليات النفسية هما :

أ- اختبار البنيوي للقدرات السيكولغوية :

يعد هذا الاختبار واحداً من أفضل الاختبارات المعرفية التي ظهرت في ميدان صعوبات التعلم ،وتشخيصها وقد قام بتصميم هذا الاختبار كيرك وآخرون حيث يتكون من ١٢اختبارً فرعياً ويصلح للفئات العمرية من ٢: ١٠سنوات ، ويتضمن هذا الاختبار ثلاث تصنيفات أساسية هي :

* قنوات الاتصال : سمعية ، صوتية ، بصرية ، حركية.

*العمليات السيكولغوية : الإدراك ، التنظيم ، التعبير .

*مستويات التنظيم : التصور ، الآلية .

وترتبط قنوات الاتصال بالحواس المختلفة التي عن طريقها تتم عمليتي دخول وخروج المعلومات ،وترجع العمليات السيكولغوية إلى القدرة على استيعاب المعلومات ، أما التنظيم فيرجع إلى التوجيه الداخلي للمفاهيم والمعلومات اللغوية ثم التعبير عنها ، وإذا ظهر اضطراب في واحدة أو أكثر من هذه التصنيفات فإن الطفل سوف يجد صعوبة في التفاعل مع بيئته ومن ثم معاناته من صعوبة في التعلم .

ب - بطارية كاوفمان (١٩٨٣) لتقسيم الأطفال

تعتبر هذه البطارية من أحدث الأدوات المستخدمة في قياس الذكاء والتحصيل وتعتمد في قياسها على مفاهيم معاصرة مستمدة من علم النفس

obeikandi.com

الفسيولوجي ، وقد قام بتصميم هذه البطارية كاوفمان (١٩٨٣) بالاعتماد على نظرية نفس عصبية تتكون من (١٦) مقياساً فرعياً وتصلح للفئات العمرية من (٢.٦: ١٢.٥ سنة) لذا فهي تغطي مرحلة ما قبل المدرسة وسنوات المدرسة الابتدائية ، ويتم تطبيقها بطريقة فردية ، وينظر للذكاء طبقاً لهذه البطارية على أنه القدرة على تشغيل المعلومات بكفاءة وفاعلية كوسائل لحل المشكلات غير المألوفة ، ونحصل من البطارية على نسبة ذكاء بمتوسط ١٠٠ وانحراف معياري ١٥ في أربع مجالات عامة تتناولها مقاييس فرعية هي : عمليات التتابع Sequtial Processing وعمليات التزامن Simurtaneous Process ، والعمليات العقلية المركبة من (التتابع والتزامن) ، والتحصيل وطبقاً لتعليمات البطارية يتم حساب الدرجة الخام لكل مقياس فرعي ، وفي ضوء الأداء على المقاييس الفرعية يتم تشخيص صعوبات التعلم ونقاط القوة والضعف في تشكيل المعلومات ومن ثم يمكن تحديد البرنامج الإرشادي العلاجي المناسب .

كما أن هناك سلوكية مشتركة يشبع تكرارها لدى أصحاب صعوبات التعلم يمكن للمعلم داخل الفصل الدراسي ملاحظتها ومن ثم القيام بالكشف المبكر عن أصحاب صعوبات التعلم .

ـ الخصائص العصبية: حيث يمكن التعرف على ذوي صعوبات التعلم في ضوء المؤشرات العصبية البسيطة التي ترتبط بالأنماط السلوكية التي تصدر عنهم ، حيث يظهر ، بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم علاقات نيورولوجية بسيطة تتمثل في : الاضطرابات الإدراكية والأشكال غير الملائمة من السلوك ، وصعوبات الأداء الوظيفي الحركي .

ـ التباعد بين الأداء المتوقع والأداء الحالي : ويقوم هذا الأداء على أساس المقارنة ما بين الأداء الحالي للتلميذ والأداء المتوقع منه في ضوء قدراته العقلية، كما أن مستوى تحصيله الدراسي يقل عن معدل تحصيل التلاميذ الآخرين من نفس سنه ، والحالات التي يظهر فيها تباعداً وانحرافاً حاداً بين المستوى التحصيلي للتلميذ وبين قدراته العقلية في واحد أو أكثر من المجالات الآتية : القدرة على التعبير اللفظي ـ القدرة على التعبير الكتابي ـ استيعاب المادة المسموعة ، فهم واستيعاب المادة المقروءة ، المهارات الأساسية في القراءة، العمليات الحسابية ، الاستدلال الحاسبي مع التأكد من أن التلميذ في جميع هذه الحالات يتلقى ، خبرات تعليمية ملائمة لعمره الزمني وقدراته العقلية ، وقد ظهرت بعض الطرق التي تقيس التباعد بين التحصيل الأكاديمي الحالي والتحصيل الأكاديمي المتوقع من التلميذ ، حيث وضع بعض المشتغلين بمعالجة صعوبات تعلم القراءة طرق لتقدير مستوى القراءة التي يتوقع من أن يكون التلميذ قادراً على الوصول إليه في ضوء قدراته العقلية ومن هذه الطرق :

أ ـ طريقة العمر العقلي الصفي :Mental Grade Method .

تعتبر من أبسط الطرق المستخدمة في حساب مدى التباين بين قدرة الطفل المتوقعة على القراءة وبين قدراته الحالية على القراءة ، وتستخدم هذه الطريقة العمر العقلي الحالي للطفل مطروحاً منه ٥ سنوات عقلية (سن دخول المدرسة) يمكن صياغة المعادلة التي قدمها هاريس لتشخيص صعوبات تعلم القراءة

صف القراءة المتوقع = العمر العقلي - ٥

ب ـ طريقة عدد السنوات :

اقترح بوند وتنكر (١٩٦٧) معادلة لحساب صف القراءة المتوقع تتضمن عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة في حساب التباين في القراءة حيث أشار سميث (١٩٨٣) إلى أن الطفل الذي قضى عدة سنوات في المدرسة أوفي صف دراسي معين يتوقع منه أن يحصل على معلومات أكثر من تلك التي يحصل عليه الطفل الذي يتلقى تعليماً لسنوات أقل، وقد صاغ هذه المعادلة على النحو التالي :

صف القراءة المتوقع للطفل = عدد سنوات الطفل في المدرسة × نسبة الذكاء مقسومة على ١٠٠+١ .

obeikandl.com

تشخيص صعوبات التعلم لدى البالغين

يتضمن التشخيص الأولى لصعوبات التعلم للتلاميذ الذين يحولون إليه ممن يتعرف عليهم مدرسوهم ويوجه كل تلميذ حسب مستوى صعوبته وما يربطه من مظاهر حسية وعصبية وانفعالية ، حادة إلى الجهات المتخصصة ويستبقى الحالات التي تدخل في البرنامج العلاجي المدرسي (عن طريق التربية التعويضية) .

يكون في برنامج رعاية من يعالجون خارج المدرسة علاجاً غير تعليمي وكذلك تأهيلهم تعليمياً بعد انتهاء علاجهم .

النظام المتكامل مع النظام العام في المدرسة بداية لإنشاء جهاز أكبر يقدم كافة الخدمات النفسية ـ التعليمية ـ التربوية ـ الاجتماعية لا لتلاميذ المدرسة فحسب بل الراشدين الذين يعيشون حول المدرسة ، حتى تكون المدرسة بحق مؤسسة التعلم والتربية والتوجيه المتخصصة التي يلجأ إليها في كل ما يختص بمشكلات التعلم والنمو والتوافق والتعليم .

obeikandl.com

العـــلاج

التعلم العلاجي لذوي صعوبات التعلم من البالغين :

التعلم العلاجي لابد أن يكون متكاملاً مع سائر الأنشطة التعليمية التي ينخرط فيها التلميذ إذ ليس هو عملاً منعزلاً تفصل فيه منطقة الصعوبة عن مجالات التعلم لنركز عليها العلاج وحدها لا بل إن الأنشطة العلاجية يجب أن تكون مترابطة مع سائر أنشطة التعليم وخبراته التي يعيشها التلميذ ، وأن علاج هذه الصعوبة متشابك مع حياته .

التلميذ والمحتوي والأنشطة :

يجب أن ننظر إلى التلميذ ذو صعوبة في التعلم ونتعامل معه على أنه "إنسان في صعوبة" فهو فرد يتخبط مسار تعلمه ويتعثر تيار نموه مكبل معطل يطلب العون العلمي المنظم ، لذا ينبغي أن يكون علاج صعوبة التعلم " مساعدة إنسان في محنة" فيجب أن تتعدل البيئة التعليمية بحيث تصبح بيئة صحيحة تساعد التلميذ على تخطي صعوبته .

ويتمثل العلاج في تفريد التعلم وذلك لأن التلميذ الذي يعاني صعوبة تعلم إنما يعانيها نتيجة عوامل فردية لا يكاد يشاركه فيها سواه وأن من حوله بعيدين عنه وبأن من حوله لا يشبهونه في معاناته ولا يهتمون به ولا يعبأ أحد بمحنته ولا يعبئون بها إلا بقدر ما تسبب لهم من كدر أو ضيق .

ومما يساعد في بناء الثقة بالقدرة وفي تحرير المتعلم من القوى السالبة وتحريك دافعيته إلى تخطي الصعوبة بل الارتفاع إلى مستوى أعلى أن يحقق

obeikandi.com

المتعلم نجاحاً صغيراً ، على المعالج أن يهيئ الفرصة حتى يحرز ذوي الصعوبة نجاح في جزء معيناً تمكناً من مهارة صغيرة ويتقدم متدرجاً مع خبرات متدرجة ، ذلك يعالج الخوف من الفشل يزيد الثقة بالقدرة .

وكم يكون الأثر الإيجابي لهذا النجاح الجزئي أو التمكن الجزئي فعالاً وعميقاً لو أن المتعلم أبرزه وأداه في وسط جماعة من أقرانه ، هناك يتضاعف التعزيز (تعزيز جماعي) ويعتاد منع الآثار السالبة التي صاحبة (الأداء العاجز) في بدايات تعرض التلميذ للصعوبة في تعلمه ، فصعوبة التعلم لها ارتباطاتها الاجتماعية من أبرزها التمكن في وسط اجتماعي .

المحتوى

ولما كان لكل تعلم مدرسي محتوى أو مضمون فإنه من الضروري أن تكون البنية المعرفية لمجال التعلم واضحة من حيث مكوناتها الأساسية وعلاقات هذه المكونات بعضها بالبعض الآخر ، مستوياتها وتدريجها ما يترتب عليها وتحديد أنسب الأساليب والأنشطة لاكتسابها والتمكن من بنيتها المعرفية في كل مجال من مجالات التعلم أو في كل مادة من مواد الدراسة.

الأنشطة

فيجب أن تكون الأنشطة مركزة على السلوك في علاج صعوبات التعلم ، حيث سميت بالاتجاه (البراجماسي) في علاج مشكلات التعلم ثم سميت بتعديل السلوك كما تسمى أيضاً علاج السلوك وهذا ما تؤكد عليه المدرسة السلوكية.

ومن أنشطة التعلم العلاجي نواحي القوة المرتبطة بالصعوبة والتي يمكن تمييزها عند المتعلم ويجب أن نعرف أن من تواجه صعوبة لا بد أن يكون عنده إتقان وتمكن في نواحي أخرى لذوي الصعوبة ، فالتلميذ المتعثر في صعوبته فيه من القوة ما يحتاج منا إلى اكتشافه ، فيجب أن تكون الأنشطة العلاجية شاملة لجوانب التلميذ الحسية والحركية والمعرفية والأخلاقية ولا ينبغي أن يكون العلاج فيما يشبه السجن الحقيقي للتلميذ " المهمل ـ الكسلان"، فالمسألة علاج لا عقاب فيجب التنوع في أنشطة التعلم العلاجي بحيث يتضمن تدريبات حسية وحركية في نشاط جماعي .

ـ كما يجب تطبيق اختبارات تحصيلية مقننة لتوضيح مهارات الطفل في القراءة والحساب .

ـ وتطبيق اختبارات ذكاء مناسب لأفراد معينة .

ــ وتطبيق اختبارات الإدراك للتعرف على قرارات النمو المرتبطة بصعوبات التعلم .

خطوات تشخيص وعلاج وصعوبات التعلم :

١ـ تحديد مشكلة التعلم الموجودة .

٢ـ تحليل سلوك الطفل ذو الصعوبة ووصف صعوبته .

٣ـ تحديد مضاعفات الصعوبة في التعلم سواء كانت فيزيقية أو نفسية أو بيئية.

٤ـ وضع فروض التشخيص من خلال التعرف على الأسباب التي منعت الطفل من التعلم .

obeikandl.com

٥- وضع برنامج علاجي مناسب يعتمد على فروض التشخيص مراعياً فيه العلاقات الموجودة داخل كل صعوبة وكيفية التعامل معها .

***حدد ليرنر خمس خطوات للعلاج .**

- تشخيص صعوبات التعلم وقياس مظاهر الصعوبة .
- تخطيط البرنامج وصياغة الأهداف وتنفيذها .
- تطبيق البرنامج التربوي .
- تقويم البرنامج التربوي .
- تعديل البرنامج التربوي على ضوء نتائج عملية التقويم .

١- التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

وذلك من خلال تحديد مشكلة التعلم الموجودة لدى الأطفال وذلك وفقا نتائج الاختبارات التشخيصية لصعوبات التعلم والاختبارات التحصيلية مع استبعاد حالات التخلف العقلي والإعاقات الحسية والاضطرابات الانفعالية والعوامل البيئية .

٢- تحديد مضاعفات الصعوبة في التعلم .

سواء كانت تلك المضاعفات خاصة بالطفل نفسه أو بالبيئة المحيطة به أو بالمادة العلمية والدراسية التي يعاني فيها من صعوبات تعلم .

obeikandl.com

٣- تحليل سلوك الطفل ذوالصعوبة في التعلم .

حيث يتم وصف سلوكيات الطفل ذو الصعوبة في التعلم من خلال نتائج الاختبارات والتعرف على الصعوبات التي يعاني منها الطفل في المادة الدراسية .

٤- وضع فروض التشخيص.

ويتم وضع فروض التشخيص من خلال وصف صعوبة الطفل الأكاديمية في التعلم والتعرف على الأسباب التي منعت تقدمه وسببت الصعوبة لديه كأن يقال مثلاً : أن الطفل يعاني من صعوبة تعلم في القراءة تتضح من خلال عدم القدرة على التفرقة بين الأحرف المتشابهة وكذلك الأرقام المتشابهة وقد يرجع السبب في ذلك إلى صعوبات في الإدراك البصري يعاني منها الطفل .

٥- إعداد برنامج التدخل العلاجي لصعوبات التعلم لدى الأطفال .

ويتم وضع برنامج للتدخل العلاجي وذلك وفقاً لنتائج فروض التشخيص ونتائج تطبيق الاختبارات في الخطوات السابقة على أن يتضمن البرنامج تدريبات علاجية وتعليمية لصعوبة التعلم لدى الطفل مراعياً فيها المضاعفات المرتبطة بالصعوبة .

٦- التقويم المستمر للبرنامج بعد تطبيق .

بعد أن يتم تطبيق برنامج التدخل العلاجي لصعوبات التعلم لدى الأطفال سواء كان فردياً أو جماعياً حسب درجات ونوع الصعوبة لدى

obeikandl.com

الطفل يجب أن يكون هناك تقويم مستمر لأداء الطفل أثناء البرنامج وملاحظة مدى تقدمه ثم يتبع بتقويم نهائي للبرنامج على فترات زمنية متفاوتة وملاحظة مدى فعالية البرنامج في رفع مستوى الأطفال وعلاج صعوبات التعلم لديهم .

هناك العديد من أساليب التدريس التي تناسب الأطفال ذوي صعوبات التعلم وعلى إخصائي التشخيص والعلاج أن يتخير الأسلوب المناسب لطبيعة الصعوبات التي يتعامل معها وطبيعة التلاميذ أنفسهم .

يذكر (كوفمان) أن هناك خمسة أساليب في التعامل مع صعوبات التعلم وهي :

١ـ تدريب العمليات النفسية.

٢ـ تدريب الحواس المتعددة .

٣ـ بناء وخفض المثيرات .

٤ـ تعديل السلوك المعرفي للطفل ذو الصعوبة في التعلم .

٥ـ تعديل السلوك بوجه عام للطفل .

إستراتيجيات التربية الخاصة لعلاج الأطفال ذوي صعوبات التعلم :

١ـ طريق التدريب على العمليات .

في ظل هذه الظاهرة يتم تصميم خطة التدريس بهدف علاج وظائف العمليات التي تعاني من ضعف عند الطفل على سبيل المثال إذا كان الطفل يعاني من مشكلة في القراءة نتيجة لضعف مهارات التميز بين أحد الأصوات وصوت أخر ، فيجب أن تستمر هذه المهارة في النمو والتطور

openkandil.com

حتى تسهل التقدم في المهارات الكلية للاستماع والقراءة فيما بعد ، على أساس أن التحسن في نمو هذه العمليات وتطورها يؤدي إلى التحسن في مهارات التعلم المدرسي في المواد الدراسية وتطورها .

٢ـ أسلوب تحليل الواجب التعليمي .

يتضمن أسلوب تحليل الواجب التعليمي (الطريقة العلاجية) لتعلم أي واجب من الواجبات التعليمية،فهذه الطريقة تسمح للمعلم أو الإخصائي النفسي أن يحدد تحديداً دقيقاً الخطوات التي تصلح لأن يبدأ منها تعليم الطفل ويمكن الحصول على مثل هذه المعلومات من خلال القياس أو الملاحظة التي تتم بعناية فائقة فعندما يفشل الطفل في أداء واجب ما يقوم المعلم بتحليل هذا الفشل في محاولة منه لتحديد ما إذا كان الفشل يرجع إلى طريقة عرض وتقديم المادة التعليمية أم أنه راجع إلى طريقة الطفل في الاستجابة للموقف

٣ـ الجمع بين أسلوب التدريب على العمليات وتحليل الواجب .

<u>الشعور بالمشكلة</u>

ـ من بعض الطلبة الذين يقومون بالتدريس للصف الخامس الابتدائي قالوا:ـ

أحسسنا من خلال تدريسنا لمنهج الصف الخامس في مدرسة الزهراء بور فؤاد وأيضاً من خلال إطلاعنا على أراء العديد من الموجهين وأيضاً من المدرس القائم بتدريس منهج الصف الخامس أن هناك مشكلات لدى تلاميذ الصف الخامس في كل من :ـ

١ـ العمليات الأساسية وخاصة : الضرب ، القسمة المطولة .

٢ـ فهم المسائل اللفظية .

٣ـ هناك صعوبات في الحجوم والسعة .

والآن سوف نقوم بعرض آراء التلاميذ الذين قمنا باستطلاع آرائهم في الصعوبات التي تواجههم في دراسة الرياضات والحساب .

* كان آراء هؤلاء التلاميذ في الصعوبات التي تواجههم في تدريس الرياضيات كما يلي :-

١ـ بالنسبة للصعوبة التي تواجه التلاميذ عند الضرب قد أجمع حوالي ٣٠٪ من تلاميذ الصف الخامس أن هناك مشكلة لديهم في إجراء عملية الضرب وخاصة في وضع الأرقام في الخانات الخاصة بقيمتها المكانية .

٢ـ بالنسبة للصعوبة التي تواجه التلاميذ عند إجراء القسمة قد أجمع ٤٠٪من تلاميذ الصف الخامس أن هناك مشكلة لديهم عند القسمة وخاصة عند قسمة عدد على عدد عشري ، حيث أن الأغلبية ينسون التخلص من العلامة العشرية الموجودة في المقسوم عليه ومن خلال النسبة التي أجمعت على أنه يوجد صعوبة في القسمة .

٣ـ وبالنسبة لصعوبات التي تواجه تلاميذ الصف الخامس في المسائل اللفظية قد اجمع ٢٥٪ من عدد التلاميذ على نه توجد لديهم مشكلة في فهم المسائل اللفظية ، هل المطلوب فيها إجراء طرح أو جمع وأن هذه النسبة تؤيد كلامنا على أنه توجد مسائل لفظية تفقد الطالب وتدفع به إلى وجود

صعوبات في فهمها وهذا الكلام يؤيد وجود صعوبة في فهم المسائل اللفظية.

٤- قد أجمع ٤٠% من عدد التلاميذ أن هناك مشكلة في دراسة الحجوم وهو الخلط بين حجم متوازي المستطيلات وحجم المكعب .

٥- وبالنسبة لدروس التقريب ٩٩٪ لا يجدون أي مشكلة في عملية التقريب حيث نجد تلميذة واحدة فقط لا تستطيع أن تفرق بين أنواع التقريب وهي الوحيدة في عينة الاستطلاع التي تجد صعوبة في التقريب .

٦- وبالنسبة لإجراء عملية الجمع والطرح ١٪ توجد لديها مشكلة في إجراء الجمع والطرح ولكن هذه النسبة لا توضح على أنه توجد مشكلة لدى الجميع في الطرح والجمع .

* هناك بعض التلاميذ أجابوا في سؤال السبب في وجود صعوبة في تعلم الرياضيات حيث حوالي ٥٥٪ من الفصل قد أيدوا رأيهم في هذا الجانب وقالوا أن :

١- السبب في ظهور صعوبة لدي بعض التلاميذ في فهم الرياضات هو عدم مذاكرتنا أول بأول وأيضاً بسبب زملائي الذين يجلسون بجانبنا حيث أنهم يتحدثون إلينا باستمرار أثناء شرح الدروس الجديدة بالتالي يشتتوا أفكارنا.

٢- وهنا بعض التلاميذ قالوا أن السبب في ظهور صعوبة لديهم في فهم الرياضات أن مُدَرسِة الرياضيات تأخذ حصة الألعاب دائماً ونحن نحب أن نلعب كما نحب أن نتعلم مما يجعلنا لا نفهم ما تقوله المدرسة وحوالي ٣% من عدد تلاميذ الفصل قالوا ذلك السبب .

٣- وهناك بعض التلاميذ قالوا أن مدرسين السنين السابقة كانوا يهتمون فقط بالدروس الخصوصية على حساب الحصة وقد أجمع حوالي ٣٠٪ من نسبة عدد الفصل على ذلك .

٤- وهناك عدد من التلاميذ قالوا وقت حصة الحساب لا يجعلنا نستفيد من الحصة ٢٠٪ قد أجمعوا على ذلك السبب .

٥- كما أن بعض التلاميذ قالوا أن عدم انضباط الفصل كان سبب في عدم فهمنا لدروس الحساب ١٠٪ من تلاميذ الفصل قد اجمعوا على ذلك السبب.

من خلال استطلاع آراء موجهين المادة وجد الآتي :-

حيث أننا استطلعنا أراء ٦موجهين في تخصص الرياضيات للصف الخامس حيث أنهم كانوا جمعياً موجودين في مدرسة الخليفة المأمون أثناء إجرائنا الاستطلاع .

آراء الموجهين بالنسبة لصعوبات تعلم الرياضة لدى تلاميذ الصف الخامس :

- حيث أن خمسة موجهين قد أجمعوا على أن هناك صعوبات لدى تلاميذ الصف الخامس في كل من العمليات الأساسية وهذه النسبة السابقة في آراء التلاميذ أنفسهم .

** وبالنسبة للموجهين ذكروا أن الأسباب التي أدت إلى ظهور صعوبات لدى التلاميذ .

١ـ أن هناك موجهين قالوا :ـ أن الأجازات الكثيرة وعدم مراجعة التلميذ لما درسه سابقاً وأيضاً المعلم سبب في حدوث صعوبة في التعلم .

٢ـ هناك موجهة واحدة قالت أن عدم عرض الموضوعات في صورة شيقة وعدم وجود ترابط بين منهج الابتدائي والإعدادي والبيئة التي يعيش فيها التلميذ .

٣ـ كما أن هناك ثلاثة موجهين قد أجمعوا على أن :

ـ بعض التلاميذ لا يستطيعون القراءة وبذلك لا يستطيعوا فهم المسائل الحسابية.

ـ معظم التلاميذ لا تحفظ جدول الضرب مما يعوقه في حل المسائل .

ـ أيضاً طريقة التدريس التي تعتمد على الإلقاء هي التي تؤدي إلى وجود صعوبات في تدريس الرياضيات .

**** آراء المدرسين الذين يقومون بتدريس منهج الصف الخامس :**

حيث أننا اخترنا ١٤ مدرسة عشوائيا من مدارس مختلفة من بور فؤاد أمثال : مدرسة العبور ـ زهراء بور فؤاد ـ طه حسين ـ ابن سيناء .

حيث وجدت من خلال استطلاع آراء هؤلاء المدرسين بالنسبة لصعوبات التي تواجه التلاميذ في دراسة مادة الرياضيات هو الآتي :ـ

١ـ أنه حوالي ٥٠٪ قد اجمعوا على أنه توجد مشكلة في القسمة وتظهر تلك الصعوبات في الآتي : ـ

ـ هناك بعض التلاميذ عند القسمة مثلا :

obeikandl.com

أ- ٢٥٧٥ ÷ ٢٥ نجد أن التلميذ يجيب ١٣(المفروض أن تكون ١٠٣).

ب - ٢٧٠ ÷ ٩ قد يكتبها التلميذ ٣ فقط دون تنبيهه للرقم في خانة الآحاد

٢- ونتيجة لاستطلاع آراء هؤلاء المدرسين وجد أن ٤٢٪ قد أجمعوا على أنه توجد مشكلة في عملية الضرب وتظهر تلك الصعوبات في الضرب كما في المثال الآتي :-

٦٣٤٥ ÷ ٦٣٥ في خطوة الضرب الثانية قد يضرب التلميذ ٦٣٤٥ × ٣ فقط وعدم تذكره أنه يضرب في القيمة المكانية للرقم ٣ وهو ٣٠ .

٣- وبالنسبة للمسائل اللفظية قد أجمع ٢٨٪ من المدرسين أن هناك مشكلة لدى التلاميذ في فهم المسائل اللفظية .

٤- وهناك ٣٥% من المدرسين قد أجمعوا على أنه يوجد صعوبات في دروس الحجوم والمساحات الكلية وتتمثل في الآتي.

١- منها التحويلات من وحدة إلى أخرى في السعة .

٢- تعقد أرقام المسائل في الحجوم .

٣- الخلط بين عدد الرؤوس ، الأوجه ، الأحرف (بالنسبة للمكعب ،موازي المستطيلات) .

وبالنسبة لرأي المدرسين في أسباب صعوبات تدريس الرياضيات لدى تلاميذ الصف الخامس :-

ـ قد أجمع ٩٩% من عدد المدرسين في ظهور الصعوبات لدى التلاميذ هو عدم التأسيس من الصغر .

ـ قد أجمع ١% من عدد المدرسين أن السبب في ظهور صعوبات لدى تلاميذ الصف الخامس في مادة الرياضيات هو :-

١ـ مدرس الصفوف الأولى يهتم جداً باللغة العربية على حساب مادة الرياضيات .

٢ـ موجهو الأقسام غير متخصصين .

٣ـ معظم أولياء الأمور لا يحبون الرياضيات وهذا ينعكس على الأولاد .

ـ ومن خلال العرض السابق لاستطلاع آراء كل من المدرسين والموجهين والتلاميذ قد ثبت أن هناك مشاكل لدى تلاميذ في كل من :-

١ـ الضرب ، ٢ـ القسمة ،٣ـ دروس الحجوم والمساحات الكلية والجزئية .
٤ـ فهم المسائل اللفظية .

ـ وأيضاً آراء التلاميذ والموجهين والمدرسين قد أيدوا رأي (المعلمين) حيث وجدت من الأسباب التي أدت إلى المشكلة :-

١ـ عدم تأسيس الأولاد من الصغر أي عدم تأسيس التلاميذ من الصغر .

٢ـ الاهتمام باللغة العربية على حساب مادة الرياضيات .

٣ـ عدم القدرة على القراءة يؤدي إلى وجود مشاكل في مادة الرياضيات .

نموذج لحل مسألة الضرب (عدد × عدد عشري) :-

١٩٩× ١١.١ = ٢٢٠.٨٩ **نموذج سلم البداية**

opeikandi.com

٩	٩	١		
١	١	١		
٩	٩	١		
٠	٩	٩	١	
٠	٠	٩	٩	١
٩	٨	٠	٢	٢

١ـ حيث نجد أن إذا كان العدد المضروب فيه مكون من ٣ أعداد سوف نرسم سلم مكون من ٣ سلالم من بداية خانة الآحاد وينتهي عند خانة المئات كما هو موضح في الرسم .

حيث ن عدد السلمات ، م عدد أرقام العدد المضروب فيه .

ن = م

برنامج التدريس المباشر في علاج صعوبات القراءة .

تشير الدراسات التي أجريت على برنامج التدريس الموجه إلى فاعليته البالغة بالنسبة إلى الأطفال ذوي الصعوبات الحادة في القراءة على الرغم من استخدامه حالياً في المدارس .

وتتكون برامج التدريس الموجه من ستة مستويات تناسب الصفوف من الأول إلى السادس ويشتمل كل مستوى على دروس مصممة بعناية على أساس النتاج الهرمي للمهارة ووفاقاً للمبادئ الأساسية لعلم النفس السلوكي الذي يحتوي على توجهات وتعليمات قرائية إعمالاً بمبدأي التكرار والممارسة وما تم من خلالها من تدريب التلاميذ وفقاً لخطوات صغيرة مخططة يتابعها المدرس

obeikandl.com

مستخدماً التعزيز كما يقوم المدرسين بتوجيه التلاميذ خلال بعض الأنشطة المعينة باستخدام التعليمات مع كل خطوة من خطوات البرنامج .

كما يستخدم البرنامج مدخل التراكيب الصوتية بالإضافة إلى استخدام تشكيل بعض الحروف الهجائية لتقويم بعض التلميحات التي تشير إلى صوت الحرف وتدريجه بحيث يتم تعرف التلميذ على الحروف الهجائية .

أسس برامج القراءة العلاجية

ـ تقديم تعليم فردي مباشر للأطفال الذي يحتلون أدنى مستوى بالنسبة لأقرانهم الذي يحتلون الصف الأول .

ـ التلاميذ الذين يحلون في أدنى رتبة بالنسبة لأقرانهم من تلاميذ الصف الأول هم الذي يختارون لبرنامج القراءة العلاجية.

خطوات برنامج القراءة العلاجية

١ـ قراءة المألوف ، ٢ـ تسجيلات فورية موقفية . ٣ـ الكتابة، ٤ـ تقديم كتب جديدة للقراءة الأولى .

القراءة هي جزء من النظام اللغوي وترتبط إرتباط وثيق بالصيغ الأخرى للغة الشفهية والمطبوعة وهي تشكل أحد المحاور الأساسية الهامة لصعوبات التعلم الأكاديمية إن لم تكن المحور الأساسي وتمثل صعوبات القراءة السبب الرئيسي والمحوري للفشل الدراسي .

تؤثر صعوبات القراءة على كافة الجوانب الأكاديمية الأخرى كاللغة والفهم القرائي والكتابة كما على التحصيل الأكاديمي بوجه خاص وعلى النجاح بوجه عام .

obeikandi.com

تصل نسبة صعوبات القراءة إلى ما بين ١- ١٥ ٪من مجتمع الأطفال الذين لديهم صعوبات في القراءة إلى ما بين ٨٥ - ٩٠٪من مجتمع الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

التشخيص المبكر لصعوبات القراءة .

تتداخل عوامل مختلفة تقف خلف صعوبات القراءة ، ومن هذه العوامل ما يندرج تحت العوامل النمائية ومنها ما يندرج تحت العوامل الأكاديمية وهذا التداخل يعكس الطبيعة المركبة لصعوبات القراءة .

ونلاحظ وجود أنماط من الخصائص السلوكية المرتبطة بصعوبات القراءة يشيع تكرارها لدى ذوي الصعوبات، منها ما يتعلق بصعوبات القراءة وعاداتها، ومنها ما يتعلق بأخطاء التعرف على الكلمة ، ومنها أخطاء في فهم المادة موضوع القراءة ، ومنها أخيراً أغراض تشتت في الانتباه وصعوبات الإدراك وصعوبات الذاكرة .

وتؤكد نظريات القراءة عكس الأفكار الآتية :

١- القراءة تقوم على الطلاقة .

٢- القراءة عملية بنائية تراكمية .

٣- القراءة مستمدة من الحياة .

٤- القراءة عملية موجهة بدافعية وميول الفرد .

٥- القراءة تقوم على استخدام إستراتيجيات فعالية .

تأهيل البالغين ذوي الصعوبات التعلم وذلك من خلال :

١ـ التربية التحويلية :

يقصد بها تحويل مسار الإعداد المهني للبالغين ذوي صعوبات التعلم من الأنشطة والمهارات التي يبدي فيها هؤلاء تفوقاً نسبياً .

٢ـ إعادة التأهيل :

يقصد به محاولة إكساب هؤلاء البالغين ذوي صعوبات التعلم المهارات والخبرات الفنية والعملية التي يمكن أن يحققوا فيها من النجاح .

الخصائص السلوكية والمعرفية لدى البالغين ذوي صعوبات التعلم :

ـ القدرة الأكاديمية :

تشير نتائج البحوث التي أجريت على التحصيل الأكاديمي لدى البالغين ذوي صعوبات التعليم إلى اتفاق نتائج هذه الدراسات حول استمرار صعوبات القراءة لديهم .

والدليل على ذلك أنهم قاموا بإجراء اختبار للتحصيل الأكاديمي لمجموعة من الأفراد البالغين ذوي التعلم فوجدوا أنهم يتميزون ببعض الخصائص :

ـ ضعف القدرة على تشفير الرموز والقراءة الشفهية .

ـ مشكلات في تجزئة أو تقطيع الحروف .

ـ مشكلات في الاسترجاع والنطق .

القدرات المعرفية :

استطاع الباحثون تحديد خصائص القدرات المعرفية لدى البالغين الراشدين من ذوي صعوبات التعلم من التعلم من خلال تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الراشدين فوجدوا لديهم :

- بعض الصعوبات اللغوية .
- صعوبات في التجهيز السمعي .
- مشكلات في الفهم والذاكرة .
- تؤثر الصعوبات التعليمية على الإدراك الاجتماعي .
- عدم القدرة على تقويم المواقف.
- عدم القدرة على تفسير تعبيرات الوجه .
- السمات الشخصية .

يحقق بعض هؤلاء ذوي صعوبات التعلم نجاحاً مهنياً أو عملياً حتى مع انخفاض مستوى الذكاء أو كفاءة المهارات الأساسية لديهم .

حيث يرى الباحثون أن مفهوم الذات متغير أساسي يتبادل التأثير والتأثر مع التوافق الشخصي والاجتماعي والتفاعل الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية .

المشكلات النفسية والانفعالية :

يتم إجراء دراسة استهدفت مقارنة بين طلاب المدرسة العليا والكليات الجامعية ممن يعانون من صعوبات التعلم بمجموعة من أقرانهم من الأفراد العاديين وكانت المقارنة تتضمن المحاور الأساسية التالية :

obeikandl.com

(العمل والمدرسة والأنشطة الاجتماعية)

وتوصل الباحثون إلى أن البالغين ذوي صعوبات التعلم لديهم الخصائص التالية :

- ضعف الوعي بالذات .
- عدم تقبل الصعوبات التي لديهم والتوافق او التكيف معها .
- ضعف القدرة على تقبل الضغوط .

(المهارات الشخصية والاجتماعية) .

أظهرت البحوث التي تناولت المهارات الشخصية والاجتماعية لدى الكبار ذوي الصعوبات الخاصة بالتعليم أن لديهم العديد من المشكلات المتعلقة بصعوبات التعامل مع المواقف الاجتماعية كالآتي :

- عدم القدرة على تكوين صداقات .
- سوء الإدراك الاجتماعي .
- يكونون أكثر تمركزاً حول أفكارهم .
- يقاطعون حديث الآخرين .
- يميلون إلى تجنب التفاعلات .

(الإنجازات التربوية) :

تشير البحوث التي أجريت على الإنجازات التربوية لدى البالغين ذوي صعوبات التعلم إلى أن :

obeikandl.com

٧١٪ منهم وصلوا إلى مرحلة التخرج .

٢٩٪ منهم لا يرغبون في مواصلة الدراسة بالمدارس العليا ومع ذلك

توصلت دراسات أخرى إلى أن نسبة التخرج لدى ذوي صعوبات أقل منها لدى أقرانهم من غير ذوي صعوبات التعلم .

يقصد بعائدات التوظيف العائد الاقتصادي للتعلم لدى ذوي صعوبات التعلم ويبدو هذا العائد مرتبط ارتباطاً وثيقاً بمستوى التأهيل لديهم ، وبما أن هؤلاء الطلاب اقل إقبالاً على الالتحاق بالكليات الجامعية مقارنة بأقرانه العاديين فمن المتوقع أن يكون العائد الاقتصادي للعمل لدى ذوي الصعوبات التعلم أقل في المتوسط منه لدى أقرانهم العاديين .

مهارات الحياة المستقبلية :

يفتقر معظم الأفراد ذوي الصعوبات التعلم إلى مهارات الحياة المستقلة والاعتماد على الذات في كسب مقومات الحياة ، وتشير البحوث التي أجريت حول مهارات الحياة المستقبلية لدى ذوي صعوبات التعلم إلى أن معظم هؤلاء يعيشون مع آبائهم وغير مستقلين .

obeikandi.com