



بسمالله الرحمز الرحيم

دليل إرشادي عن ذوي **صعوبات التعلم**

"اعرف عني أكثر"

إعداد:

أمنية ضيف الله العتيبي

ميمونة صالح الجدعاني

أبرار أحمد بإحميد

وجدان مثيب الجعيد

آمال علي الشهري

إشرافه

أ.سمر جرادات

مادة تقنيات مساندة ومعدلة لذوي صعوبات التعلم

الفصل الدراسي الصيفي لعام ٢٠١٤م

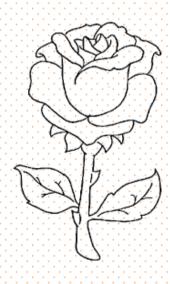
مكونات الدليل

- + الاهداء
- ∔ تمهيد:
- لماذا هذا الدليل؟
- ما الذي نستهدفه في هذا الدليل؟
 - لن هذا الدليل؟
 - ن مقدمة :
 - ماهي صعوبات التعلم؟
 - خصائص صعوبات التعلم:
 - 井 أنواع صعوبات التعلم:
 - أولًا: الصعوبات الأكاديمية:
 - صعوبات القراءة
 - صعوبات الكتابة
 - صعوبات الرياضيات
 - ثانيًا: الصعوبات النمائية:
 - صعوبات الانتباه
 - صعوبات الإدراك
 - صعوبات الذاكرة
- 🛨 المراجع

الاهداء

نهدي هذا الدليل لجامعتنا العزيزة جامعة الملك عبد العزيز، وكليتنا كلية التربية الخاصة ، وأستاذتنا الفاضلة أسمر جرادات حيث كانوا خير عون لنا على إنجاز هذا العمل.

وبالله التوفيق..





لمادًا هذا الدليل؟

أجرينا استبيان عن معرفة المجتمع حول الصعوبات التعلمية كانت لأفراد العينة معرفة جيدة حول الصعوبات التعلمية ولكنها يشوبها بعض الأخطاء والمعتقدات الخاطئة فكان هذا الدليل ليزيل اللبس ول صعوبات التعلم.



7	نعم	السؤال
_		١/صعوبات التعلم مرض عقلي
	-	٢/الأطفال ذوي صعوبات التعلم أطفال عاديين
_		٣/الأطفال من صعوبات التعلم ذكاؤهم منخفض عن باقي الأطفال في مستوى عمرهم
	-	٤/الأطفال ذو صعوبات التعلم يجدون صعوبة في فهم المكتوب والمنطوق
	_	٥/الأطفال ذو صعوبات التعلم يعانون مشاكل اجتماعية وانفعالية.
	-	٦/هناك نوعين من الصعوبات لدى الأطفال ذو صعوبات التعلم صعوبات نمائية وصعوبات أكاديمية
	-	٧/أبرز المشاكل التي يعاني منها أطفال الصعوبات هي صعوبات الإدراك والانتباه والتذكر.
1		٨/لا يمكن التعامل مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم لأن الصعوبة لا يمكن شفاؤها
-		٩/يتعلم الأطفال ذوي صعوبات التعلم بنفس طريقة الأطفال العاديين
-		١٠/إذا كان هناك طفل لا يستطيع القراءة فإن بالضروري أن يكون من فئة الطلاب ذوي صعوبات تعلم

+ اعمار الفئة:



تراوحت أعمار الفئة بين ١٣-٢٣ سنة.

🛨 اجابات العينة:

كانت الإجابات كالآتي:

العمر	الإجابة
. ۲۳	۱۰/۲
. 74	1./9
75	1./1.
. 19	1./9
	١./٨
: 71	1./9
١٣	1./0
۲.	1.//

النتيجة:

[✓] مجموع الاجابات الصحيحة في العينة ٧٥ من أصل ٩٠ إجابة صحيحة.

[✓] النسبة المئوية ٨٣,٣ %.

ماذا نستهدف مز هذا الدليل؟

هَدَفَنَا فِي هَذَا الدليل تقديم معلومة نقية ومبسطة حول صعوبات التعلم بصفة عامة ، نعدد خصائصها وأقسامها ، بشيء من التفضيل ، وبصورة متجددة.

- السؤال الذي يرتكز حوله هذا الدليل ما الذي تعرفه عن صعوبات التعلم؟
 - وشعارنا فیه "اعرف عنی أكثر"



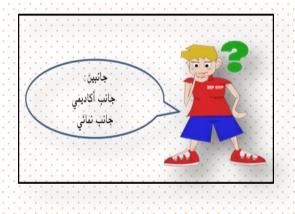
لمن هذا الدليل؟

مقدم هذا الدليل لجميع أفراد المجتمع ، ولمن رغب بزيادة معرفته حول الأطفال ذوي الصعوبات التعلمية. فالعلم ليس حكرًا على أحد.





"هو اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية ،المتضمنة فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة ، التي يمكن أن تعبر عن قصور في القدرة على الاستماع ،التفكير ، التحدث ،القراءة ، الكتابة ، التهجي ، أو إجراء العمليات الحسابية". (



إذا هي تتضمن جانبين :

🗸 جانب أكاديمي و جانب نمائي.

أ أد أحمد عواد ندا (٢٠٠٩) , صعوبات النعلم . مؤسسة الوراق لنشر والتوزيع.

كخصائص الطلبة ذوي صعوبات التعلم:



















ا أولًا: الصعوبات الكاديية:



■ ماهي؟

اضطراب يحدث لدي الأطفال على الرغم من تلقيهم خبرات تعليمية عادية ، و يفشلون في اكتساب مهارات اللغة خاصة القراءة والكتابة والتهجي، مما يتعارض مع قدراتهم العقلية.



مؤشرات صعوبات القراءة:



(۱) صعوبة التمييز بين الأصوات المتشابهة التي تختلف في صفة واحدة مثل صفة التفخيم عند (m=m) (m=m)

أو صفة الجهر والهمس مثل (ن = د) (ش=ج)

٢) مشاكل في التطور اللغوي من نوع خاص
 وخصوصاً في مجال الفنولوجي (مقاطع الأصوات)

٣) مشاكل في ترتيب الكلمات في الجملة

٤) صعوبة في التعرف على الأحرف أو تذكر شكلها

٥) صعوبة في ترتيب الأصوات في الكلمة المقروءة

 آلتقدم البطيء جداً في اكتساب مهارة القراءة والقراءة عند مقارنته مع الطلاب الآخرين في الصف.

٧) صعوبة في التحكم بالعضلات الدقيقة
 مثل المقص أو الأدوات الأخرى في الصف





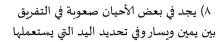














 ٩) صعوبة في تذكر التعليمات أو التوجهات المركبة والتي تتكون من عدة خطوات



 ١) صعوبة في السرد التلقائي للأحرف الهجائية



١١) صعوبة في التعامل مع بعض الألعاب مثلألعاب التطابق والتتابع



القراءة على وتيرة واحدة
 دون استعمال الوقف والنبر مما يجعل النص
 المقروء غير واضح



۱۳) القراءة بمستوى منخفض أو عدم التمكن من القراءة بشكل عام

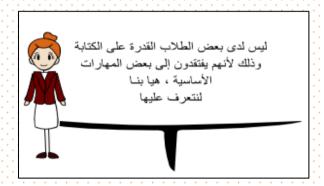




لقد سميت صعوبات الكتابة باسم قصور التصوير " Dysgraphia " أو عدم الإنسجام بين البصر والحركة ، فقد لا يستطيع بعض الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كتابية مسك القلم بشكل صحيح، وقد يواجه آخرون صعوبة في كتابة بعض الحروف فقط

تحتل الكتابة المركز الأعلى في هرم تعلم المهارات والقدرات اللغوية، حيث تسبقها في الاكتساب مهارات الاستيعاب والتحدث والقراءة ..

المهارات الأساسية للكتابة:



🗖 ١٠/ القدرة على التحكم في العضلات الدقيقة (مسك القلم ووضع الورقة بالطريقة السليمة).





٢/ إدراك المسافات بين الحروف



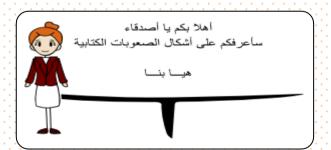
🧖 🎢 إدراك العلاقات المكانية مثل تحت — فوق - . يسار— يمين



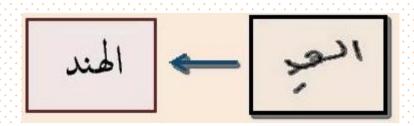
حم الغ/ تمييز الأشكال والأجهام المختلفة والقدرة على تقليدها ورسمها



■ أشكال صعوبات الكتابة :



📉 ۱/ عدم إتقان شكل الحرف وحجمه:





٢/ الصعوبة في تذكر شكل الحرف



٣/ الزيادة أو النقصان في شكل الحرف كإضافة نقطة أو حدفها مثلاً



٤/ عدم الاستعداد الاستخدام أشكال وأحجام مختلفة



٥/ عدم التحكم في المسافة بين الحروف







٧/ الأخطاء في المعنى والنحو







مادًا عن الطفل الذي يكتب بيده السري

لقد اتفق الباحثون على ضرورة السماح للطالب الكتابة باليد التي يفضل الكتابة بها، سواء أكانت اليسري أم اليمني،

التعبير الكتابي:

ُ يعتمد التغبير. الكتابي باغتباره من أعلى أشكال التواصل على تطور القدرات والمهارات في جميع جوانب اللغة وتشمل : . 1/ الكلام



٢١٠ القراءة



٢/ الخط اليدوي والتهجئة



١/ الاستخدام السليم للمفردات وعلامات الترقيم وإتقان القواعد



أنماط مشكلات التعبير الكتابي:



يواجه الطلبة الذين يعانون من صعوبات في التعبير الكتابي مشكلة في التعبير عن أفكارهم وتنظيمها كتابة، ومن المشاكل الأخرى التي يواجهونها ضعف القواعد والمفردات وعدم إتقان أساسيات عملية .

• النحو والصرف



١/ حذف الكلمات



٢/ ترتيب الكلمات في الجمل ترتيباً غير صحيح



٣/ الاستعمال الخطأ للضمائر والأفعال



أنماط صعوبات التهجئة.







٢/ حذف بعض الحروف الموجودة في الكلمة



٣/ كتابة الكلمة كما كان الطالب ينطقها وهو طفل



٤/ كتابة الكلمة في ضوع لهجة الطالب





٥/ عكس كتابة بعض الكلمات



٦/ عكس كتابة بعض الحروف



٧/ عدم التمييز بين ترتيب الحروف في الكلمة



عوامل صعوبات التهجئة

الذاكرة البصرية:



إذ يواجه هؤلاء الطلبة صعوبة في تذكر الحروف وفي الاحتفاظ بالصورة البصرية للكلمات ،

ولذلك فهم يرتكبون أخطاء متنوعة في تهجئة الكلمات

المهارات الحركية:



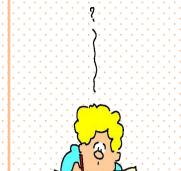
يواجه بعض الطلبة من ذوي ضعوبات التعلم ضعوبات في تنفيذ الحركات المتتابعة اللازمة لكتابة بعض الحروف

تكوين المفاهيم السمعية:



يواجه عدد من الطلبة نوي صعوبات التعلم الذين يعانون مشكلات في المعالجة والتحليل السمعيين من متاعب في تحليل التتابعات والأنماط الصوتية الختلفة في محاولاتهم لتهجئتها





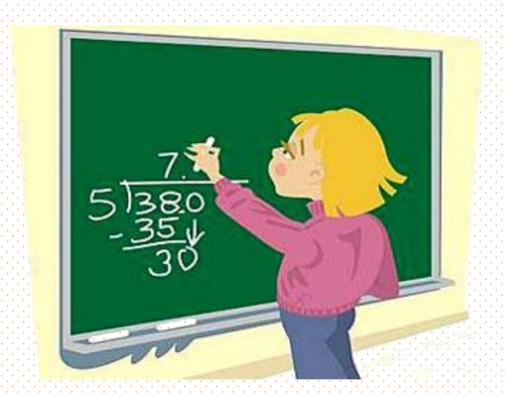
ويمكن تصنيف صعوبات تعلم الرياضيات إلى ثمان فئات هي:

- المشكلات الحسية
- العيوب العقلية
- المشكلات الانفعالية
 - نقص الدافعية
 - العيوب الثقافية
- المشكلات الاجتماعية
 - مشكلات القراءة
- مشكلات داخل النظام التربوي

يمكن للمعلم أن يقوم بتحديد وحل بعض هذه المشكلات في حين أن هناك مشكلات أخرى تتطلب مماعدة هيئة (كوادر) مدربة متخصصة مثل: الأخصائيين النقسين، والأطباء والأخصائيين الإجتماعيين، والمستشارين.

🛨 ومن الخطوات التي تساعد الطلاب على حل صعوباتهم في تعلم الرياضيات ما يلي:

- ١- ينبغي أن يكون الطالب والمعلم على وعي بوجود صعوبة التعلم.
- ٢- يجب أن يحاول الطالب والمعلم تحديد تفاصيل معينة لهذه الصعوبة.
- ٣- يجب أن يحاول الطالب والمعلم تحديد صعوبة التعلم، التي يمكن أن تتطلب توليد (إنتاج) واختبار الحدسيات.
 - ٤- يجب على المعلم أن يطلب معونة الطالب في تطوير إجراءات حل صعوبة التعلم.
 - ٥- يجب على الطالب بمساعدة المعلم أن ينفذ الإجراءات التي تم تطويرها لمساعدته في حل صعوبة التعلم.
- ٦- يجب على المعلم أن يقوم بتقويم نجاح الطالب في حل صعوبة تعلمه، ويجب أن يقوم بتقويم الإجراءات التي استخدمت لحل مشكلات التعلم "



http://faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=22162 أسباب صعوبات الرياضيات الصعوبات التي تواجه المعلمين للتخلص منها

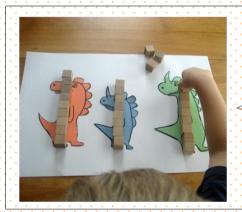
井 أعراض صعوبات الرياضيات:



صعوبة في إجراء العمليات الحسابية الأساسية (جمع-طرح ضرب – القسمة)



صعوبة في التمييز بين الأرقام المتشابهة والأشكال



صعوبة في إدراك العلاقات الأساسية بين المفاهيم عن الطول والكتلة



صعوبة في فهم مدلول

الشا: الصعوبات النمائية:





"يعرف الانتباه بانه تهيئة الحواس لاستقبال المثيرات. ويعرف الانتباه ايضا (تهيئة وتوجيه الحواس نحو استقبال مثيرات المحيط الخارجية وتعرف قابلية الانتباه المحدودة Limited Attention Capacity بإنها: (قدرة الانسان على التركيز على كمية محدودة جدا من المعلومات في الوقت الواحد)"."





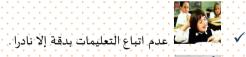
🚹 ٢) "مؤشرات فقدان الانتباه:



التشتت بسهولة لأية أصوات أو مناظر لا علاقة لها بالموضوع.



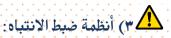
عدم القدرة على الانتباه للتفاصيل و ارتكاب أخطاء تنم عن الإهمال و اللامبالاة .





فقد الأشياء أو نسيانها كالأقلام و الكتب و الأدوات و اللعب.

[&]quot; الأكاديمية الرياضية العراقية http://www.iraqacad.org/Lib/amera1.htm

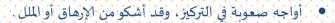


١/ الطاقة الذهنية:

يقوم هذا النظام بضبط وتوزيع الطاقة اللازمة للمخ ليستوعب المعلومات ويفسرها وينظم السلوك. ومن هنا فإن الأطفال الذين يعانون من عدم كفاءة عمل الطاقة الذهنية عندهم، فهم سرعان ما يصابون بالإرهاق الذهني لمجرد محاولتهم التركيز، أو قد يعانون من مشكلات تتعلق بقدرتهم على الاحتفاظ بالطاقة الذهنية اللازمة لأفضل معدلات للتعلم و السلوك.



صفات الطالب ذا الطاقة الذهنية المنخفضة:









٢/ المعالجة:

نظام المعالجة الذي يساعد على اختيار ، وتجهيز، والبدء في تفسير المعلومات الوافدة. ولذلك فإن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في نظام المعالجة قد يواجهون بعض المشكلات المتعلقة بتنظيم استخدام المعلومات الوافدة للطفل.

هذه هي صفاتي



صفات الطالب ذا نظام المعالجة المنخفض؛





- أركز بعمق شديد أو لا أركز سوى بسطحية شديدة على المعلومات المقدمة أمامي.
 - . أجد صعوبة في الربط بين المعلومات الجديدة مع التي أعرفها بالفعل .
 - لا أنتبه إلا للمعلومات المثيرة و الشيقة أو النشاطات المحفزة.
 - لا أركز سوى لفترات قصيرة للغاية .
- أواجه صعوبة في تحويل تركيزي من مادة أو نشاط معين إلى نشاط آخر..

٣/ الإنتاج:

يتحكم هذا النظام في المخرجات السلوكية و الاجتماعية و تلك المتعلقة بأداء الطفل المدرسي. فالأطفال الذين يعانون من مشكلات في ضابط الإنتاج يواجهون صعوبات متعلقة بتنظيم المخرجات الأكاديمية المدرسية و السلوكية. فقد يقومون بأداء الأعمال بصورة سريعة للغاية دون التفكير أو التخطيط أو مراجعة النتائج.

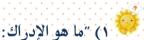


صفات الطالب ذا الانتاج المنخفض:



- لا أستطيع مراجعة النتائج المرتبة على قول أو تصرف ما، ما لا أستطيع
 التنبؤ بنتائج النشاطات و المهام.
 - أواجه صعوبة في إيجاد الأسلوب الصحيح لإتمام مهمة ما .
 - الله أراقب جودة العمل أو مدى كفاءة الأساليب المتبعة.
 - لا أحسن استغلال التجارب السابقة من نجاج أو فشل لتوجهة في.
 المواقف الحالية .
- لذي استعداد أن أؤدي بعض الأعمال ببطء شديد وأخرى بسرعة شديدة.
- لا أمتلك القدرة على تقدير الوقت اللازم لإتمام عمل ماء وغير قادر على تنظيم هذا الوقت."





" الادراك هو عملية تأويل الاحساسات القادمة من الدماغ عن طريق الحواس وإعطائها معنى والتي يجري الجزء الأكبر منها بصورة ألية ودون وعي أو شعور بها لكنها في بعض الأحيان تحتاج إلى تركيز الانتباه وبذل الجهد والتنظيم العقلي وعلى الرغم من اعتمادها على الحواس في استسقاء المعلومات إلا أنها تختلف عنها فالإحساس عملية استقبال المثيرات أو المنهات والتي تقع على احدى قنوات الإحساس مثل: السمع ، البصر .. الخ ونقلها إلى الدماغ ليعمل على معالجتها وتحليلها وتفسيرها وإعطاءها المعنى المراد منها ، والإدراك عملية الترجمة التي يقوم بها الدماغ للمحسوسات التي نقلت إليه عن طريق الحواس على شكل رسائل مرمزة ". °



[&]quot; ترجمة أ. أشرف عامر www.AshrafAmer.net

معوبات الإدراك http://www.inclusionkuwait.org/pdf/perception.pdf



أ-صعوبات الإدراك السمعي:

🌣 ادراك النطق:



إدراك أن الكلمات التي نسمغها تتكون من خلال الأضوات التي تضدر عن القرد عند قراءته لها ، الطفل الذي يفتقر إلى النطق . الصحيح للكلمات عند قراءتها يفقد معناها، وبن ثم يصعب عليه فهمها فتتضاءل حصيلتها اللغوية والمعرفية وينحسر لديه الفهم . القرائي والقدرة على القراءة.

التمنيز السمعي:



القدرة على التمييز بين الأصوات أو الحروف المنطوقة، وتحديد المعلومات المتماثلة والكلمات المختلفة، يترتب على الفشل أو صعوبة التمييز بين الحروف والكلمات والمقاطع المتشابهة في النطق والمختلفة في المعنى ، صعوبة في فهم اللغة المنطوقة ، وهو ما يؤدي إلى صعوبة في القراءة والتعبير والفهم القرائي والحواز أو المحادثة الشفهية.

* الذاكرة السمعية:



هي القدرة على تخزين واسترجاع ما يسمعه الفرد من مثيرات أو معلومات ، والأطفال الذين يجدون صعوبة في تخزين واسترجاع ما يسمعونه من مثيرات أو معلومات يفقدون المتابغة الشفهية للحوار أو المحادثة في اللغة المنطوقة:

🌣 الترتيب أو التسلسل:



* المزج أو التوليف:

القدرة على مزح أو توليف صوت أو قونمية (مقطع صوتي) أخادية ضمن عناصر أو أصوات أو فونيمات أخرى من الكلمة الكاملة ، يصعب على الأطفاك الذين لديهم صعوبة في المزج إغلاق الكلمات الناقصة



ب-صعوبات الإدراك البصري:

🌣 . صعوبات التميز البصري:

غدم القدرة على التمييز. بين الأشكال وإدراك أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بيتها (كالخروف المتشابهة).

* ضعوبات الشكل والأرضية:



عدم القدرة على فصل أو تمييز الشيء أو الشكل من الأرضية أو الخلفية المحيطة به: الأطفال في هذا المجال لا يستطيعون التركيز على فقرة السؤال أو الشكل أو الشيء مستقلًا عن الخلفية السوال أو الشيء المحيطة به:

🌣 . صعوبات الإغلاق البصري:



غدم القدرة على التغرف على الصيغة الكلية لشيء من خلال الأجزاء الكونة له ، كقدرة الأطفال. على قراءة سطور بعض النصوص القرآنية عد تغطية النصف الأعلى الطبوع من هذه السطور والكشف عن النصف الأدنى منها.

💸 صعوبات إدراك العلاقات الكانية:



. يقصد بصعوبة إدراك العلاقات المكانية صعوبة وضع الأشياء أو المدركات في الفراغ. تعتبر أساسًا هامًا من الأسس التي يقوم عليها التعلم وخاصة الرياضيات والتصميمات الهندسية .

معوبات إدراك الشيء والحرف:



ضعف القدرة على التعرف على طبيعة الأشياء عند رؤيتها أو تخيلها ، تشمل صعوبة التعرف على الحروف الهجائية والأعداد والكلمات والأشكال الهندسية.



💠 صعوبات التمييز بين الأشكال و معكوسها:

الاطفال. في هذا المجال لا يستطيعون التمييز بين العديد من المقاهيم السابق تعلمها أو اكتسابها فيظلون يستخدمون هذه المفاهيم في غير موضعها .



* صعوبات إدراك الكل من خلال الجزء:

مدركون الكل هم أولئك الذين يرون أو يدركون الشيء في صيغته الكلية أو التامة .

ج-صعوبات الإدراك الحركي:

* ضعوبات أنشطة الإدراكي البصري الحركي:

تشمل التعرف على الشكل واللون والحجم والمسافات والمساحات والأنشطة التعلقة بالتوجه المكاني والعلاقات المكانية وسزعة . الادراك <u>وتبدو تأثيرها على القراءة والكتابة والحسات</u> .



💸 . صعوبات أنشطة التوافق الإبراكي السمعي الحركي:

صعوبة متابعة تدفق المثيرات السمعية ذات الايقاع العادي وتفسير مدلولاتها ومعانيها، الطفل في هذا المجال لا يستطع متابعة التعليمات التعليم التعلي



🗱 صعوبات أنشطة التوافق الإدراكي السمعي البضري الخركي:

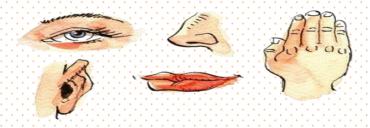
إن الأطفال في هذا المجال يعتمدون بصورة أساسية على الحواس السمعية واللمسة والحركية في إطار ظاهرة النموذج أو النمط الحسي . اللفضل أي الذي يفضله الطفل خالال تعلمه والعكس بالنسبة للاضطرابات أو الضعوبات السمعية (يظهر الاضطراب في الجانب الذي . "لا يفضله الطفل)





🌣 . صعوبات ممارسة أنشطة التوافق بين مختلف النظم الإدراكية :

ً للنمو المعرفي والأداء المعرفي عمومًا يعتمد بصورة أساسية على فاعلية وسلامة مختلف الوظائف الإذراكية من تاخية وعلى التكامل الوظيفي بينها من ناحية أخرى. "

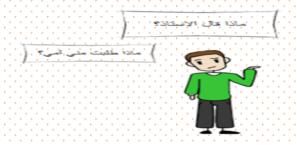


[·] الزيات فتحي مصطفى ، صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية





"عملية اختراقيه تظهر هنا و هناك ويتوقف علها معظم نواتج السلوك الإنساني ولا يمكن استمرار التعلم بدونها ويشير مصطلح الذاكرة إلى تلك الوحدة الترابطية البنائية للعديد من الأنشطة التي تعكس في أصولها كلا العمليات البيو فسيولوجية من جانب والعمليات النفسية من جانب أخر. ويتضمن نشأة أي فصل للذاكرة ثلاثة مراجل هي : التعليم ، تخزين المعلومات ، الاستخدام الواقعي للذاكرة.





♦ الذاكرة التي تقوم على أساس الصورة البصرية: Visual Memory

في هذا النوع تقدم عملية طبع وتسجيل المعلومات بالذاكرة المرتبطة بنظام الإشارة الأول السمعي، البضري، والحس والتخيلات الأخرى، فتذكر العمليات الرياضية يقوم على تكامل الصورة البصرية للتمريتات ككل.

تتضح أهمية الذاكرة البضرية في تحويل العلومات اللفظية في شتى اللواد الدراسة إلى جداوك في أشكال مختلفة حيث يساعد ذلك على تنظيم عملية التذكر .

Logical Verbal Memory الذاكرة اللفظية المنطقية

في هذا النوع يحدث أن القود يتذكر تلك الألفاظ ذات المعني الذي يتعكس على جوهر الأشياء و الظاهرة الراد تذكرها حيث تعتمد الذاكرة على إدراك العلاقات المنطقية بين عناصر المادة المتعلقة: فالأمر لا يرتبط فقط بالشكل البصري .



الذاكرة الحركية: Working Model Memory

و يحتوي هذا النوع على شكل للادة التعلمة فيمكن تضور الحركة المنتظمة لنقطة مادية لها سرعة محددة..



الذاكرة الانفعالية: Emotional Memory

فإن هذا التنظيم يلعب دورا هاما في تذكر الأشياء و المعلومات ذات الصيغة الانفعالية فيما يعرف بالذاكرة الانفعالية للفرد ومحتواها ينحصر في تلك الخالات الانفعالية التي تحثل مكانا هاما في خبرة الفرد السابقة في أن تطفوا أو تظهر لأي الذاكرة إحساس الفرد بعدم الاتزان أو الضيق أو حتي بغض علامات الخوف المرتبطة بمرور الفرد في خبرات أولية سواء كائت صعبة أو ممكنة. ""



[&]quot; الأسس السيكو فسيولوجية للذاكرة http://telc.tanta.edu.eg/hosting/pro12/containt/L8.htm



- الأسس السيكو فسيو لوجية للذاكرة http://telc.tanta.edu.eg/hosting/pro12/containt/L8.htm
 - الزيات فتحي مصطفى ، صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية
 - ترجمة أ. أشرف عامر www.AshrafAmer.net
 - صبعوبات الإدراك http://www.inclusionkuwait.org/pdf/perception.pdf
 - الأكاديمية الرياضية العراقية http://www.iraqacad.org/Lib/amera1.htm
 - أسياب صبعوبات الرياضيات الصعوبات التي تواجه المعلمين للتخلص منها http://faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=22162
 - أبد أحمد عواد ندا (٢٠٠٩) . صعوبات التعلم . مؤسسة الوراق لنشر والتوزيع.
 - شبكة أطفال الخليج