

بطارية "K-ABC" لتشخيص صعوبات التعلم: التعريف و الدور

بوفولة بوخميس - علم النفس - عناية "الجزائر"

boufoulab@yahoo.fr

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى التعريف ببطارية k-ABC والتي تساعد بطريقة عملية في تشخيص حالات "صعوبات التعلم" ووضع استراتيجية للتكفل بها.

إن بطارية k-ABC تضم 16 اختبار فرعي (sub-tests) وتطبق على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 2,6 و 12,6 سنة. لقد تأكد أن بطارية k-ABC لها قدرة على تبيان وتشخيص اضطرابات القدرة العقلية التي تؤدي إلى صعوبات في التعلم, كما تساعد على وضع استراتيجية وملائمة للتكفل بالأطفال الذين يعانون من هذه الصعوبات.

الكلمات الأساسية: بطارية, بطارية k-ABC, أسلوب معرفي, صعوبات التعلم.

Résumé : l'objectif de cette étude est double, d'une part attirer l'attention sur le k-ABC, comme un nouveau outil en testologie clinique, et d'autre part son aide à diagnostiquer les difficultés de l'apprentissage.

Le K-ABC est une batterie, formée par 16 sub-tests, et administrable aux enfants dont l'âge varie de 2,6 à 12,6 ans.

On admet actuellement que le K-ABC est efficace dans le diagnostic des troubles cognitifs et par conséquent les difficultés de l'apprentissage.

Le K-ABC aide également à mettre en place une stratégie adéquate pour une prise en charge des enfants en difficulté scolaire.

Mots clés : batterie - batterie de k-ABC - Style cognitif - difficulté de l'apprentissage.

ونصف, وتهدف إلى دراسة أهم القدرات المعرفية عنده مثل: الذاكرة, والإدراك, والانتباه.... إلخ

3.2. الأسلوب المعرفي

"هو تلك الأبعاد التي تمثل أنساقا في طريقة الفرد في اكتسابه للمعلومات ومعالجتها"(1) وهو أيضا "أنماط التفكير المعتادة عند الشخص والتي يفضل استعمالها لما يكون في وضعية لا تتطلب نمط معين من التفكير"(2)

4.2. صعوبات التعلم

اختلف العلماء في تحديد مفهوم صعوبات التعلم وهذا لاختلاف تخصصاتهم ومنهجيتهم والزوايا التي ينظرون من خلالها للموضوع. ومن أهم التعاريف يمكننا اختيار ثلاث تعاريف هي كالآتي:

- تعريف باطمان وكيرك (Betman & Kirk) 1962): الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم أطفال "يعانون من صعوبات في القراءة, أو التهجئة, أو إجراء بعض العمليات الحسابية"(3)
- تعريف احمد عبد الله عباس: صعوبات التعلم هي "صعوبات دراسية تعزى إلى الإعاقة في مجال الإدراك, أو اختلال الوظيفة البسيطة بالمخ إلا ان تلك الحالات لترجع أساسا إلى التخلف العقلي أو الإعاقة السمعية أو البصرية أو الإضطرابات الانفعالية أو الحرمان الثقافي"(4)
- تعريف خيرى المغازي: يستعمل مفهوم صعوبات التعلم "لوصف مجموعة من الأطفال في الفصل الدراسي يظهرون انخفاصا

1- المقدمة

أصبح موضوع صعوبات التعلم من المواضيع التي اهتم بها العديد من المختصين, فقد درسها الأطباء وحاولوا شرح أسبابها, كما درسها علماء التربية الذين حاولوا معرفة علاقة هذه الصعوبات بالمناهج والبرامج التربوية, وعالج المختصين في الأطفونيا الاضطرابات اللغوية وعلاقتها بصعوبات التعلم وفي الأخير حاول علماء النفس وخاصة المعرفيين منهم معرفة خصائص شخصية والتنظيم العقلي لهؤلاء الأطفال.

لقد حاول الممارسين الذين واجهتهم هذه المشكلة إيجاد أدوات تساعدهم على تشخيص وإيجاد الحلول للتكفل بهذه الفئة. ومن هذه الأدوات بطارية k-ABC التي أثبتت نجاعتها في تشخيص حالات سوء التعلم ووضع استراتيجيات ملائمة للتكفل بها.

2- تحديد المفاهيم

1.2. البطارية: Batterie

هذا المصطلح يستعمل في مجال القياس النفسي والاختبارات, ويقصد به تجميع عدد من الاختبارات لغرض دراستها لظاهرة أو سلوك معين عند الإنسان ويسمى كل اختبار داخل هذه البطارية باختبار فرعي « Sub test » وهكذا البطارية هي عبارة عن مجموعة من الاختبارات الفرعية جمعت لدراسة هدف أو غرض مشترك.

2.2. بطارية كوفمان للقدرات عند الطفل ويقصد به K-ABC

(Kaufman Assessment Battery For Children) تضم هذه البطارية 16 اختبارا فرعي وتطبق على الأطفال بين 2 ونصف و 12

- دراسة معظم القدرات المعرفية (العقلية) كالإدراك، الذاكرة، الانتباه واللغة... الخ.

- معرفة الاضطرابات المعرفية التي يعاني منها الطفل.
- مساعدة المختصين في مجالات علم النفس المختلفة على وضع استراتيجيات علاجية للأطفال الذين يعانون اضطرابات معرفية.
- دراسة نمط معالجة الفرد للمعلومات التي يستقبلها، هل يعالجها بصورة متسلسلة أم بصورة مترامنة ؟

5.3. الأساس النظري لاختبار K-ABC :

إذا كان اختبار WISC قد قام على الثنائية لفظي-أدائي (verbale/performance) فإن K-ABC هو أيضا يقوم على ثنائية مترامنة-متسلسلة (simultané/séquentiel). لقد جاء K-ABC للتغطية على نقائص و عيوب الـ WISC، فالتحليل العاملي لهذا الأخير يبيّن تدخل عامل "القبالية للشرود" (distractibilité) (لم يؤخذ بعين الاعتبار عندما وضع النموذج المرجعي النظري لاختبار الـ WISC) و هذا العامل مرتبط بالذاكرة و القدرات التسلسلية (M Plaza, 1999,99)

و لقد قام الـ K-ABC على عناصر إمبيريقية إكلينكية و هو مبني على نظرية معالجة المعلومة و يأخذ بعين الاعتبار نمطين مختلفين لمعالجة المعلومة : المعالجة المتسلسلة و المعالجة المترامنة.

6.3. مكونات بطارية K-ABC

تتكون بطارية K-ABC من 16 اختبارا فرعيا مقسمة إلى قسمين :

أ- سلم السيرورات المترامنة : و يضم 07 اختبارات و هي :

- النافذة السحرية : يقيس هذا الاختبار

السيرورات المترامنة (المعالجة المتوافقة) - الانتباه إلى التفاصيل البصرية.- التمييز بين التفاصيل الأساسية و غير الأساسية.- النمو المبكر للغة.- الذاكرة طويلة المدى.- العلاقة بين الأجزاء و الكل (التركيب).- الذاكرة الأنية (البصرية).- الإدراك الحيزي.- التعبير اللفظي.- الإدراك البصري للمثيرات الدالة (أشخاص-مواضيع).

- التعرف على الأشخاص : يقيس :

- السيرورات المترامنة (المعالجة المتوافقة).- الانتباه إلى التفاصيل البصرية.- التمييز بين التفاصيل الأساسية و غير الأساسية.- السيوولة.- الذاكرة الأنية (البصرية).- التنظيم البصري بدون نشاط حركي كبير.- الإدراك البصري للمثيرات الدالة.

- التعرف على الأشكال : و يقيس :

- السيرورات المترامنة (المعالجة المتوافقة).- الانتباه إلى التفاصيل البصرية.- النمو المبكر للغة.- الذاكرة طويلة المدى.- علاقة الأجزاء بالكل (التركيب).- التنظيم الإدراكي.- الإدراك الحيزي.

- التعبير اللفظي.- التنظيم البصري بدون نشاط حركي هام.

- المثلثات : يقيس :

- السيرورات المترامنة (المعالجة المتوافقة).- القدرة على التحليل.- السيوولة.- علاقة الأجزاء بالكل (التركيب).- التنظيم الإدراكي.- الاستدلال.- إعادة تصميم النموذج.- الإدراك الحيزي.

- التنسيق البصري-الحركي.- الإدراك البصري للمثيرات المجردة (علامات-رموز).

- المصفوفات المتشابهة : يقيس :

السيرورات المترامنة (معالجة متوافقة).- التحليل.- الانتباه إلى التفاصيل البصرية.- التمييز بين التفاصيل الأساسية و غير الأساسية.- السيوولة.- التنظيم الإدراكي.- الاستدلال.- الإدراك الحيزي.- التنظيم

في التحصيل الدراسي الفعلي عن التحصيل المتوقع له. ويتميزون بذكاء عادي أو فوق المتوسط، إلا أنهم يعانون من صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم: كالقراءة، والنطق، والتهجئة، والفهم والتعبير. كما يواجهون صعوبة في استقبال معلومات ونكاملها واسترجاعها ويستبعد من هؤلاء المتخلفين عقليا" (5).

3 - التعريف ببطارية K-ABC :

1.3. التعريف

بطارية K-ABC عبارة عن اختبار نكاء و معارف، يطبق فرديا على الأطفال تتراوح أعمارهم بين سنتين و نصف و اثنتي عشر و نصف.

و يدوم وقت إجرائه 45 دقيقة بالنسبة لأطفال الحضانه و حوالي 75 دقيقة للأطفال الآخرين. ظهرت بطارية K-ABC أول مرة عام 1983 بالولايات المتحدة الأمريكية و نشر أول مرة في فرنسا عام 1993، و الجدول (3) الآتي يوضع الأعمار التي يطبق فيها كل اختبارات بطارية K-ABC.

2.3. واضعه

وضعت هذه البطارية من طرف باحثين أمريكيين هما : ألان كوفمان و زوجته نادين كوفمان، و هما مهتمان بالطفل و ساهما في تصميم و تقنين العديد من الاختبارات فقد ساعد ألان كوفمان و عمل مع وشرل لما راجع سلم WISC و شارك دوروتي مكارتي في تقنين سلم مكارتي لقدرات الطفل النفسو-لغوية.

و كان ألان كوفمان تلميذ لروبير تورندايك و هذا الأخير هو الذي كان مشرفا على أطروحته للدكتوراه في علم النفس من جامعة كولومبيا.

أما نادين كوفمان فهي مديرة عيادة MVP في مستشفى بسان ديبغو و هي أخصائية نفسية و أستاذة و مؤسسة لعيادة نفسية بيداغوجية في كاليفورنيا.

| الاختبار | العمر الذي يطبق فيه |
|------------------------------|---------------------|
| 1-النافذة السحرية | من 2.6 إلى 4.11 |
| 2-التعرف على الأشخاص | 2.6 إلى 4.11 |
| 3-حركات اليد | 2.6 إلى 12.6 |
| 4-التعرف على الأشكال | 2.6 إلى 12.6 |
| 5-الذاكرة الأنية للأرقام | 2.6 إلى 12.6 |
| 6-المثلثات | 4 إلى 12.6 |
| 7-متتالية الكلمات | 4 إلى 12.6 |
| 8-المصفوفات المتشابهة | 5 إلى 12.6 |
| 9-الذاكرة الحيزية | 5 إلى 12.6 |
| 10-سلاسل الصور | 6 إلى 12.6 |
| 11-التعبير الشائع | 6 إلى 12.6 |
| 12-الأشخاص والأماكن المعروفة | 2,6 إلى 12,6 |
| 13-الحساب | 3,0 إلى 12,6 |
| 14-الألغاز | 3,0 إلى 12,6 |
| 15-القراءة وحل الرموز | 5,0 إلى 12,6 |
| 16-القراءة والفهم | 7,0 إلى 12,6 |

ملاحظة : إن الرقم بعد الفاصلة يدل على الشهور مثال : 2.6 إي عامان و ستة أشهر.

جدول (3) اختبارات السيرورات العقلية في K-ABC و الأعمار التي تطبق فيها الـ K-ABC

3.3. تعليمية K-ABC

كل اختبار له تعليماته الخاصة. تقدم التعليمية لفظيا، إلا في حالة السلم الالفاظي فتقدم بلغة الإشارات أو بلغة أخرى لغير الناطقين بلغة الاختبار. وتتبع التعليمية بتقديم بند مثال (Item d'exemple) وبندين للتعليم Deux (items d'apprentissage) (6)

4.3. أهداف K-ABC :

- قياس الذكاء انطلاقا من أساس نظري صلب و بحوث جدية.
- التمييز بين المعارف المكتسبة و القدرة على حلّ المشكلات الجديدة.

- القراءة وفك الرموز: ويدر: -
- المعارف - النمو المبكر للغة - ثراء المعلومات - الذاكرة طويلة المدى - القدرات العقلية - التعبير اللفظي - الكفاءة التطبيقية (المدرسية) - الاستعداد للقراءة.

- القراءة و الفهم: ويهتم بـ :
- المعارف - الذاكرة طويلة المدى - القدرات العقلية - تكوين المفاهيم اللفظية - التعبير اللفظي - الكفاءة التطبيقية (المدرسية) - الاستعداد للقراءة .

و نظرا لأنه يقوم على أبعاد و أسس ثقافية أمريكية-فرنسية فإن الباحث لم يستعمله في هذه الدراسة.

د - السلم اللفظي : يحتوي بعض الاختبارات الفرعية في بطارية K-ABC، بحيث تكون موجهة للأطفال المتخلفين سمعيا أو لديهم صعوبات في الكلام و اللغة أو أطفال ليسوا في بيئتهم اللغوية. ويمكن تقديم التعليم في هذا السلم بواسطة الإشارات .

7.3. الخصائص التي تدرسها بعض الاختبار الفرعية
إن الجدول (4) يبين الخصائص التي تدرسها بعض الاختبارات الفرعية لبطارية K-ABC وقد وضعت العلامة (x) عندما يدرس الاختبار الصفة المناسبة.

| السيرورات العقلية | القدرات المعرفية | حركات اليد | التعرف على الأشكال | الذاكرة الآتية للأرقام | المثلثات | متناحية الكلمات | المصفو المتشابهة | الذاكرة الخيزية | سلاسل الصور |
|--|------------------|------------|--------------------|------------------------|----------|-----------------|------------------|-----------------|-------------|
| التحليل | | | | | x | | | | x |
| الانتباه إلى التفاصيل البصرية | | | | | | | x | | x |
| السهولة | | | | | | | x | | |
| التنظيم الإدراكي | | | | | | | x | | x |
| الذاكرة الآتية (سمعية) | | | | | | | | | |
| الذاكرة الآتية (بصرية) | | | | | | | | | |
| الإدراك الخيزي (مهارة) | | | | | | | | | x |
| التنسيق البصري الحركي | | | | | | | | | |
| التمييز بين التفاصيل الأساسية و غير الأساسية النمو المبكر للغة | | | | | | | | | x |
| الذاكرة طويلة المدى | | | | | | | | | |
| السهولة العددية | | | | | | | | | x |

البصري بدون نشاط حركي هام. - الإدراك البصري لميزات مجردة.

- الذاكرة الخيزية : يقيس :
- السيرورات المتزامنة (المعالجة المتوازية). - السهولة. - التنظيم الإدراكي. - إعادة تصميم النموذج.

- الذاكرة الآتية (البصرية). - الإدراك الخيزي. - التنظيم البصري بدون نشاط حركي هام.

- سلاسل الصور : يقيس :
- السيرورات المتزامنة. - التحليل. - التمييز بين التفاصيل الأساسية و غير الأساسية. - علاقة الأجزاء بالكل (التركيب). - التنظيم الإدراكي. - الاستدلال. - الإدراك الخيزي. - التنظيم البصري بدون نشاط حركي هام. - الإدراك البصري للمثيرات الدالة.

- بسلم السيرورات المتسلسلة : و يضم 03 اختبارات و هي :

- حركات اليد : و يدرس :
- السيرورات المتسلسلة (المتناحية). - السهولة. - التنظيم الإدراكي. - إعادة بناء نموذج. - الذاكرة الآتية (البصرية). - الإدراك الخيزي. - التنسيق البصري - الحركي.

- الذاكرة الآتية للأرقام : يدرس :
- السيرورات المتسلسلة (المعالجة المتسلسلة). - السهولة. - السهولة في استعمال الأعداد. - إعادة تصميم نموذج. - الذاكرة الآتية (البصرية).

- متاليات الكلمات : يدرس :
- السيرورات المتسلسلة (معالجة متسلسلة). - النمو المبكر للغة. - السهولة. - الذاكرة الآتية (السمعية). - الفهم اللفظي (السمعي). - الإدراك البصري للمثيرات الدالة.

ملاحظة : يجمع سلم السيرورات المتزامنة مع سلم السيرورات المتسلسلة مكونان ما يدعى بسلم السيرورات العقلية المركب.

و تشكل هذه السلاسل الثلاثة مع سلم المعارف ما يعرف بالسلاسل العامة.

ج- سلم المعارف : و عددها ست و هي بلا أساس نظري و إنما صممت وفق أساس عقلائي و منطقي.

- التعبير الشائع: و يقيس:
- المعارف - النمو المبكر للغة - ثراء المعلومات - الذاكرة طويلة المدى - القدرات العقلية - تكوين المفاهيم اللفظية - التعبير اللفظي - الإدراك البصري للمثيرات الدالة (أشخاص أشياء) معرفة الكلمات.

- أشخاص و أماكن معروفة: و تدرس:
- المعارف - ثراء المعلومات - الذاكرة طويلة المدى - القدرات العقلية - التعبير اللفظي - الإدراك البصري للمثيرات الدالة (أشخاص أشياء) .

- الحساب: يقيس:
- المعارف - النمو المبكر للغة - الذاكرة طويلة المدى - القدرات العقلية - الفهم اللفظي - الإدراك البصري للمثيرات الدالة (أشخاص أشياء) - الاستدلال - الإدراك البصري للمثيرات المجردة (الرموز و العلامات) - الكفاءات التطبيقية (المدرسية).

- الألفاظ: يهتم بـ :
- العلاقة بين الكل و الجزء - المعارف - النمو المبكر للغة - الذاكرة طويلة المدى - القدرات العقلية - الفهم اللفظي - الاستدلال - التمييز بين التفاصيل الأساسية و الثانوية.

9.3. أسلوب تنقيط K-ABC: يتبع الباحث 3 خطوات متتالية وهي:

- يقوم بإيجاد نقطة كل سلم
- ثم يقارن نتائج السلام العامة والبحث عن دلالة الفروق من جهة، بين سلم السيورورات المتسلسلة وسلم السيورورات المترامنة، ومن جهة ثانية بين هذين السلمين وسلم المعارف.(7)
- البحث عن نقاط القوة ونقاط الضعف بواسطة حساب انحراف كل نقطة عن المتوسط وبتجميع هذه المعطيات يمكن تحديد استعدادات الطفل والعوامل العامة أو الخاصة التي تؤثر على أدائه.
- وهكذا يمكن استنتاج جدول دقيق يتضمن الاضطرابات المعرفية والانفعالية المحتملة عند الطفل مثل:

- نقص الذاكرة
- اضطراب التنسيق الحركي (Trouble praxique) .
- اضطراب الكفاءة الضرورية لحل مشكل على الصعيد البصري والحيزي.
- اضطراب كبير في تصميم الاستراتيجيات.
- الحصر والقلق.
- انعدام المرونة في التفكير

4- مساهمة اختبار K-ABC في مجال صعوبات التعليم

1.4. مساهمة K-ABC في التشخيص:

إن اختبار K-ABC هام جدا لتقييم الكفاءات المعرفية للطفل الذي يعاني من صعوبات في التعلم.

إن أهم خاصية في K-ABC أنه يميز بين الذكاء والمعارف لما يقيم حالات صعوبات التعلم(8). فالأطفال الذين يجدون صعوبات مدرسية ينجحون في اختبارات السيورورات المترامنة ويكونون أقل نجاحا في اختبارات السيورورات المتسلسلة واختبارات المعارف، أما المتخلفين ذهنيا فيفسلون في سلم المعارف و ينجحون في اختبارات السيورورات المترامنة.(9).

1.1.4. تحديد الأسلوب المعرفي للطفل: هناك أسلوبان

معرفيان شائعان:

الأول: الارتباط/ الاستقلالية عن الحقل. والثاني: الاندفاعية/ التفكير.

إن المرتبطين بالحقل(10) يفضلون المعلومات ذات المصدر الخارجي أما المستقلين عن الحقل فيعتمدون على مرجعيتهم الخاصة ويظهرون قدرة أكبر على التكيف مع الوضعيات المشكلة وبالتالي المستقلين هم أكبر فعالية على الصعيد المعرفي، أكثر نجاحا مدرسيا.

إن الاندفاعيين يميلون إلى الاستجابة بسرعة مع إهمال خطر الوقوع في الخطأ، أما المفكرين فيأخرون ويتحكمون في استجاباتهم، وبالتالي يكونون أكثر فعالية في النشاطات الذهنية والاستراتيجيات التحليلية والتركيبية فينجحون مدرسيا أكثر من الاندفاعيين.

ولقد تحدث مورييس رويشلان (Maurice Reuchlin) (1991)(11)، عن مفهوم الاستبدالية (Vicariance)(12)، ومعناه أن كل فرد يتوفر على العديد من السيورورات التي تستعمل لحل مشكل ما. وكل سيورورة إجابة لها فاعلية مختلفة. إن الفروق في الإنجاز بين الأفراد يرجع إلى اختلاف قدراتهم على استحضار هذه السيورورات.

2.1.4. تشخيص عسر القراءة

تصحب صعوبات القراءة عند المصابين بعسر القراءة (وكذلك عند المتخلفين عقليا) بضعف المستوى في السيورورات المترامنة أو المتسلسلة. لقد أجرى هوبر وهيند (Hooper et Hynd, 1982) دراسة على الأطفال ذوي صعوبات تعلم ووجدا أن في 91%

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|
| × | | | | × | | × | علاقة الجزء بالكل (التكيب) |
| × | | × | | × | | | الاستدلال |
| | | | × | | | | الفهم اللفظي (السمعي) |
| | | | | | | × | التعبير اللفظي |
| | | × | | × | | | الإدراك البصري للمثيرات المجردة |
| × | | | × | | | | الإدراك البصري للمثيرات الدالة |
| | × | | | × | × | × | إعادة تصميم النموذج |
| × | × | × | | | | × | التنظيم البصري بدون نشاط حركي |

الجدول (4) بعض اختبارات الـ K-ABC و القدرات المعرفية التي تدرسها

8.3. أهم العوامل المؤثرة في الأداء على الاختبارات الفرعية:

الجدول (5) يوضح ما هي أهم العوامل التي قد تؤثر على أداء الطفل في بعض الاختبارات الفرعية وقد وضعت العلامة (×) للدلالة على وجود الأثر.

| السرورورات العقلية | القدرات المعرفية | حركات اليد | التعرف على الأشكال | الذاكرة اللفظية للأرقام | المثلثات | متتالية الكلمات | المصو المتشابهة | الذاكرة المميزة | سلاسل الصور |
|---|---------------------|------------|--------------------|-------------------------|----------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------|
| القدرة على الاستجابة بلا يقين | | × | | | | | × | | |
| الوعي بالحيط | | | × | | | | | × | |
| الحصر (القلق) | | × | | × | | × | | × | |
| مدى الانتباه - الشرد | | | | × | | × | | | |
| التركيز | | × | | | | | | × | × |
| الاستقلال - التبعية للحقل الإدراكي | | | × | | × | | | × | |
| المرونة | | | | | × | × | × | × | |
| الاندفاعية | | | | | | | × | | × |
| المثابرة (مواضبة) | | × | | | | | | | |
| وضع الاستراتيجيات | | × | | | × | × | × | × | × |

الجدول (5) العوامل المؤثرة على الأداء في بعض اختبارات الـ K-ABC

المراجع والهوامش

- جابر عبد الحميد، محمد جمال الدين عبد الحميد، العلاقة بين الأساليب المعرفية وكل من النمط المعرفي المفضل والعادات الدراسية نحو الدراسة والتحصيل في دراسات نفسية في المجال المعرفي والانفعال، جامعة قطر، مركز البحوث التربوية، الجلد 18، 1988، ص 51.
- Dictionnaire Encyclopédique de l'éducation et de la formation 2^e ed, Paris : Nathan, 1998, P 1001.
- خيري المغازي عجاج، صعوبات القراءة والفهم القرائي، سلسلة صعوبات التكلم، المنصورة (مصر): دار الوفاء، 1998، ص 8.
- خيري المغازي عجاج، صعوبات القراءة والفهم القرائي، سلسلة صعوبات التكلم، المنصورة (مصر): دار الوفاء، 1998، ص 10.
- خيري المغازي عجاج، صعوبات القراءة والفهم القرائي، سلسلة صعوبات التكلم، المنصورة (مصر): دار الوفاء، 1998، ص 16.
- Suzanne Guillard, Jean-claude Guillemard, Manuel pratique de psychologie en milieu éducatif, Paris : Masson, 1997, P121.
- Ibid, Pp 112, 123.
- Alan s. Kaufman, Nadeen, L. Kaufman, Batterie pour l'examen
- Psychologique de l'enfant : Manuel d'interprétation,
 - Paris : ECPA , 1993, P. 11.
- Ibid, P. 12.
- Jean-Noël, Serge Mouchon, psychologie de l'éducation, Paris :
- Nathan, 1998, P. 85.
- Maurice Reuchlin, les différences individuelles à l'école. Paris : P.U.F. 1991, P. 85.
- Vicariance, du latin vicarius : Remplaçant.
- Alan S. Kaufman, Nadeen, L. Kaufman, Op.cit. P. 12.
- B. Ddouet, C. Bradant, Application du K-ABC aux enfants sourds Profonds in, K-ABC: pratique et fondements théoriques A.S.Kaufman et Colledif. Grenoble :la pensée sauvage, 1995, P. 195.
- Alan S. Kaufman, Nadeen L. Kaufman, Op.cit. P. 13.

من الحالات يتمكن اختبار K-ABC من التمييز بين أطفال عاديين وأطفال يعانون عسر القراءة؛ ففي هذه الحالة الأخيرة يكون الأداء في اختبارات السيرورات المتسلسلة ناقصاً (13). لقد أصبح بالإمكان الاعتماد على الـ K-ABC وخاصة سلم السيرورات المتسلسلة للتمييز بين العاديين والأطفال عسيري القراءة.

3.1.4. عند الصم

أجرى كل من ب. دوي و س. بربونت (B. Douet et C. Brabant) (14) دراسة على 50 طفل مصابين بصمم عميق وطبقاً لاختبار K-ABC على هؤلاء الأطفال بغية معرفة نوع وأسلوب التنظيم العقلي عندهم، وتوصلاً إلى أن الأطفال الصم ضعيفون في السيرورات التسلسلية مما يؤكد صعوبات إدراك الوقت والبنية (الشكل) عندهم.

2.4. مساهمة K-ABC في التكفل بحالات صعوبات التعلم

إن سلم المعارف هو الذي يملك ارتباط أقوى مع النجاح المدرسي الحالي والمستقبلي.

وتقدم سلالم السيرورات العقلية مفتاح الاختبارات الأحسن للاستراتيجيات البيداغوجية التي تصلح لطفل معين.

إن نمط معالجة المعلومة المفضل لدى الطفل مرتبط جداً بأسلوبه للتعلم في القسم وبالتالي يساعد على اختبار الطرق الأكثر فعالية لتطبيق برنامج بيداغوجي معين.

ويوجد ارتباط بين أسلوب معالجة المعلومة كما يبينه الـ K-ABC واسلوب التكلم داخل القسم. فالعديد من الدراسات أكدت أن فعالية التعليم مرتبط بتوافقها مع أسلوب التعلم الذي يفضلها الطفل.

ولقد بينت الثائية متزامن/متسلسل في السيرورات العقلية فعاليتها في اختبار أحسن طريقة لتعلم لغة ثانية واختبار أحسن طريقة لتعليم مفاهيم جديدة (15)

إن تعليم القراءة في القسم التحضير (CP) تكون أكثر فعالية لما يستفاد من سيادة السيرورات البصرية-المتسلسلة والسمعية-المتسلسلة أو الحيزية السمعية-البصرية. إن الفصل بين السيرورات العقلية واكتساب المعارف داخل K-ABC هام جداً على الصعيد البيداغوجي فمثلاً انخفاض سنة الذكاء عند الطفل (QI) قد يرجع إلى فقر تجاربه ومعارفه وليس إلى ضعف استعداده العقلية ولهذا يساهم الـ K-ABC في التخفيض من الأخطاء التشخيصية التي يوجه بموجبها الأطفال خطأً إلى أقسام ومؤسسات المخصصة للمتخلفين عقلياً.

5- التوصيات

إن اختبار K-ABC هام جداً وينبغي أن يكون من الأدوات المستعملة في مجال علم النفس المدرسي وعلم النفس الاكلينيكي. لهذا من الضروري أن يوافق البيئة الثقافية والاجتماعية الجزائرية ويوصي الباحث بمشروعين هما:

- تقنين اختبارات سلمى السيرورات المعرفية.

- تقنين وتكييف اختبارات سلم المعارف.

ولبلوغ هاتين الغايتين يوصى بتشكيل لجنة من الباحثين المهتمين بالقياس النفسي والاختبارات، ويكلفون بوضع خطة منهجية وعلمية للتكييف والتقنين، والسهر على تكوين تقنيين في K-ABC حتى يساهموا في الجانب الإجرائي والتطبيقي من المشروعين.

Arabpsynet Journals Guide

English Edition

| Journal | Volume | Issue | Year |
|--------------------|--------|--------|------|
| Arabpsynet Journal | 24 | Autumn | 2009 |
| Arabpsynet Journal | 23 | Autumn | 2008 |
| Arabpsynet Journal | 22 | Autumn | 2007 |
| Arabpsynet Journal | 21 | Autumn | 2006 |
| Arabpsynet Journal | 20 | Autumn | 2005 |
| Arabpsynet Journal | 19 | Autumn | 2004 |
| Arabpsynet Journal | 18 | Autumn | 2003 |
| Arabpsynet Journal | 17 | Autumn | 2002 |
| Arabpsynet Journal | 16 | Autumn | 2001 |
| Arabpsynet Journal | 15 | Autumn | 2000 |
| Arabpsynet Journal | 14 | Autumn | 1999 |
| Arabpsynet Journal | 13 | Autumn | 1998 |
| Arabpsynet Journal | 12 | Autumn | 1997 |
| Arabpsynet Journal | 11 | Autumn | 1996 |
| Arabpsynet Journal | 10 | Autumn | 1995 |
| Arabpsynet Journal | 9 | Autumn | 1994 |
| Arabpsynet Journal | 8 | Autumn | 1993 |
| Arabpsynet Journal | 7 | Autumn | 1992 |
| Arabpsynet Journal | 6 | Autumn | 1991 |
| Arabpsynet Journal | 5 | Autumn | 1990 |
| Arabpsynet Journal | 4 | Autumn | 1989 |
| Arabpsynet Journal | 3 | Autumn | 1988 |
| Arabpsynet Journal | 2 | Autumn | 1987 |
| Arabpsynet Journal | 1 | Autumn | 1986 |

www.arabpsynet.com/HomePage/Psy-Reviews.htm