

دراسة تقييمية لمهارتي القراءة والحساب لدى عينة من المصابين بأفازيا بروكا *دراسة اجرائية*

أ/ طيب تومي جامعة سطيف.

أ/ لبوازة عبد الحق جامعة الجزائر 02

إشكالية الدراسة:

تعتبر القراءة عملية نفسية عقلية تتضمن القدرة على تحويل الرموز المكتوبة إلى رموز منطوقة, إذ تعد القراءة واحدة من العمليات النفسية الأساسية التي تتطلب حضور عددا من العمليات العقلية اللازمة, كما أنها تعد إحدى المهارات المكونة للبعد المعرفي, ومن بين الدراسات التي تناولت القراءة نجد دراسة **ماكس** سنة 1981 حيث توصل إلى أن القراءة تستلزم وجود آلية الاستعداد القرائي ومهارة الاستيعاب القرائي والتوظيف القرائي ومن خلال هذه الدراسة عرض ماكس نموذج يوضح المعالجة الدماغية للكلمة المكتوبة .

كما انه توجد مهارة أخرى استدعت منا الاهتمام في الدراسة هذه وهي مهارة الحساب حيث تعد هذه الأخيرة عملية عقلية تتضمن القدرة على القيام بعمليات حسابية, كما تعتبر أيضا من العوامل الأساسية التي تساهم في تكوين الملكات العقلية كالتحليل والاستنتاج وتعلم الانضباط, إذ يهدف إلى امتلاك الرموز العددية قراءة وكتابة وعدا .

فهنا نجد دائما تدخل الوظائف المعرفية بصفة مباشرة في الحساب مثل المعالجة الرقمية وميكانيزمات الحساب ووظائف أخرى كالوظيفة البصرية الفضائية, والانتباه والوظائف التنفيذية وفهم اللغة , فكلها ترتبط بصفة غير مباشرة بعملية الحساب .

والى هنا نجد من الدراسات الحالية في ميدان علم النفس العصبي التي تناولت موضوع معالجة القراءة والحساب بصفة تفصيلية بمساعدة تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي للدماغ.

ومن بين الدراسات الوظيفية من خلال معرفة الباحة المسؤولة عن هذه الوظيفة أثناء القيام بالقراءة أو الحساب دراسة **فيرو 1980** لشخصين لديهما صعوبة محدودة في فهم الرموز الرياضية , وهذه الدراسة تمس جانب الفهم اللغوي بالقراءة وفهم الرموز الحسابية , ومن خلال ما سبق ارتأينا أن نرى هاتين المهارتين عند المصابين بأفازيا بروكا وذلك من خلال تقييمهما لديهم. وبشيء من التبيان نوضح بأن أفازيا بروكا ضمن الاضطرابات اللغوية والنفس عصبية الناتجة عن إصابة عصبية مكتسبة في الفص الجبهي الأيسر وبالضبط في مستوى التلفيف الجبهي الثالث **f3** والتي تعرف بأفازيا حركية تعبيرية أو ما يعرف أيضا بأفازيا غير طليقة *aphasie non fluente* بحيث تمس الجانب اللغوي والتعبيري, فرغم سلامة الفهم لدى المصاب إلا انه يجد صعوبة في أداء حركات النطق السليمة والتعبير بلغة لفظية وكذلك يجد صعوبة في القيام بحركات دقيقة ما يعرف بالابراكسيا الناتجة عن الشلل النصفي أو إصابة

الفص الجبهي المسؤول عن الحركة والتعبير. ومن هنا جاءت هذه الدراسة لنتناول فيها تقييم مهارتي القراءة والحساب لدى عينة من المصابين بأفازيا بروكا .

- وبناء عليه تحددت إشكالية الدراسة في السؤال العام التالي:

- إلى أي مدى يمكن تقييم مهارتي القراءة والحساب عند المصاب بأفازيا بروكا؟

الاسئلة الفرعية:

- ما مدى تأثير المستوى الدراسي على تقييم مهارتي القراءة والحساب عند المصاب بأفازيا بروكا ؟

- ما مدى تأثير الإصابة في تقييم مهارتي القراءة والحساب عند المصاب بأفازيا بروكا ؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية العامة:

يمكن تقييم مهارتي القراءة والحساب لدى عينة من المصابين بأفازيا بروكا وذلك بتطبيق اختبار lillois de calcule واختبار الخاص بالقراءة 2002MTA .

الفرضيات الفرعية:

- للمستوى الدراسي أثر في تقييم مهارتي القراءة والحساب لدى المصاب بأفازيا بروكا .

- انتشار الإصابة لها اثر في تقييم مهارتي القراءة والحساب لدى المصابين بأفازيا بروكا.

أهداف الدراسة :

يتجلى هدفنا من خلال هذه الدراسة :

- في معرفة مدى تأثير المستوى الدراسي في تقييم المهارتين لدى نوع من المصابين باضطراب لغوي

- معرفة مختلف الخدمات الموجهة لفئة الافازيين من بروكا والتي لا بد من الاهتمام بها بالشكل الذي

يمكننا من الاستقلال الفعلي من قدراتهم في مهارتي القراءة والحساب .

- تجسيد متغيرات البحث على الواقع من خلال تطبيق الاختبارين وجعل الدراسة اكثر اجرائية.

أهمية الدراسة :

تعتبر الدراسات النفسية المعرفية ذات أهمية كبيرة خاصة لكونها تعالج مواضيع تخص الإنسان لكل سلوكا ته بما في ذلك سلوكه اللغوي, لهذا ارتأينا القيام بدراسة حول الأفازيا من نوع بروكا وهي الأكثر شيوعا في مجتمعنا الحالي . ومن خلال هذا ظهرت أهمية دراستنا بالحصول على تقييم المهارتين عند هاته الفئة ومعرفة اثر انتشار الإصابة أيضا.

مصطلحات الدراسة :

مهارة القراءة :

هي عملية عقلية انفعالية تشمل تفسير الرموز والرسوم التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيه او حاسة البصر, وفهم المعاني , والربط بين الخبرة السابقة وهذه المعاني .

ويعرفها آخر : هي نشاط فكري يقوم على انتقال الذهن بين الحروف والإشكال التي تقع تحت الأنظار إلى الأصوات والألفاظ التي تدل عليها وترمز إليها وعندما يتقدم احد في القراءة يمكنه أن يدرك مدلولات الألفاظ ومعانيها في ذهنه دون صوت أو تحريك شفثيه(فهد خليل: 2006 , 35)

ومن خلال هذا التعريف عرجنا على الاضطراب الذي يمس هاته المهارة ويطلق عليه الأليكسيا : فنجد تعريف شامل للجمعية الأمريكية 1988: (هو خلل عصبي يعرقل عملية معالجة اللغة , هذا الخلل يختلف في درجات شدته ويظهر على شكل صعوبات في اللغة الاستقبالية و التعبيرية بما فيها المعالجة الفونولوجية في القراءة والكتابة والتهجئة وفي بعض الأحيان في الحساب ايضا) (البحيري: 2007 , 34)

مهارة الحساب :

هي صناعة عملية معرفية في حساب الأعداد بالضم والتفريق, فالضم يكون في الأعداد بالإفراد وهو الجمع, وبالتضعيف تضاعف عددا بآحاد عدد آخر هو الضرب , والتفريق يكون في الأعداد بالإفراد مثل إزالة عدد من عدد ومعرفة الباقي وهو الطرح, أو تفصيل عدد بأجزاء متساوية تكون عدتها محصلة وهو القسمة. كما يتضمن ايضا الحساب ادراك الارقام والرموز المعروفة مع استعاب مفاهيم مختصرة لالية العد (منى ابراهيم اللبودي : 2005, 57)

ومن خلال هذا التعريف عرجنا على الاضطراب الذي يمس هاته المهارة ويطلق الأكالكوليا : ينشأ نتيجة تلف او عيوب أحد نصفي المخ أو كلاهما, يظهر عند الأطفال المتعلمين أي يكون النمو في البداية عادي من كل النواحي , ولكن بعد ظهور مشكل من نوع عصبي فان المهارات التي كانت سليمة تختفي وتكون مضطربة , كما نجده عند الراشد وهو أثر وجود خلل في بعض الوظائف المعرفية التي كانت سابقا مكتسبة , فيؤثر الخلل حسب فان هوت 2005 بعد مدة زمنية من النمو العادي .)

van hout.loc.cit p202

أفازيا بروكا :

هي إصابة عصبية مكتسبة عند الراشد تنتج عموما عن إصابة في الفص الجبهي الأيسر وبالأخص في مستوى التلفيف الجبهي الثالث والمناطق المجاورة للجزء السفلي من القشرة الدماغية الحركية.(سعيدة إبراهيمي : 2012 , 32)

الدراسات السابقة:

1- دراسة بول بروكا سنة 1961 بحيث هدفت إلى التفصيل بين زمن حسي يخص عملية استعمال اللغة, وزمن حركي يخص إنتاج اللغة بناء على أسس تشريحية كانت النتائج المحصلة عليها أن الاضطرابات راجعة إلى إصابة في مؤخرة التلفيف الجبهي.

2-دراسة رورك وكول حول الوظائف البصرية لدى المصاب بالا فازيا بروكا ودورها في الحساب, حيث توصلت إلى أن الروابط النظرية بين التصور البصري المكاني وتحصيل الحساب أو نمو

المهارات القرائية عند الراشدين وأن الجوانب المختلفة من التفكير الحسابي تربط على نحو دال بكل من التمثيليات البصرية المكانية والتمثيليات اللغوية.

3-دراسة **دلوش وسيرون** وكانت العينة مجموعة من المصابين بأفازيا بروكا هدفت إلى دراسة الخصائص اللسانية في نشاطات فك الشفرات وتغيير مختلف الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها الأفازي لدى العينة المذكورة سابقا فكانت النتائج المحصلة عليها هو تقسيم الأخطاء إلى نوعين هما: المرحلة المعجمية, فك الشفرات بحد ذاتها.

حدود الدراسة :

العينة :

اقتصرت الدراسة على عينة من 3 حالات تعاني أفازيا في طور العلاج يعانون من أفازيا بروكا, مع الأخذ بعين الاعتبار المستوى الدراسي للحالات ومعرفة مدى تمكنهم من لغتين عربية وفرنسية لأن الاختبارات المطبقة تتطلب توفر ذلك إضافة إلى مكتسبات قبلية في القراءة والحساب.

تقديم الحالات:

اسم الحالة السن الجنس	المستوى العلمي والاج	نتائج الفحص العصبي	نتائج الفحص الارطفوني
ع.م 40 سنة ذكر	-استاذ في الثانوية في مادة ع.الطبيعية مستوى جامعي -مزودج اللغة	-اول اصابة وعائية دماغية في الفص الجبهي الايسر مشاكل في القلب	افازيا بروكا مرفوق بشلل نصفي أيمن
ب.ن 47 سنة أنثى	عزباء عاملة في المصنع مستوى 2ثانوي مزودجة اللغة	أول اصابة وعائية دماغية في الفص الجبهي الايسر -مشاكل في القلب	أفازيا بروكا مرفوق بشلل نصفي ايمن
د.ن 55 سنة انثى	متزوجة /مستوى الثالثة ثانوي	اصابتين وعائيتين دماغييتين 2 avclschemique De faible etendue fronto-insulair gouche ارتفاع ضغط الدم	أفازيا بروكا شلل نصفي نقص في الكلمة.

الحدود المكانية:

تمت دراستنا بمستشفين الأول: مستشفى برأس الماء وهي مؤسسة مختصة في إعادة التأهيل الوظيفي . والمستشفى الجامعي بين عكنون .

الحدود الزمنية:

استغرقت الدراسة الميدانية شهرين من بداية شهر افريل إلى غاية شهر ماي بنفس المكان .

المنهج المستخدم في الدراسة :

لقد تم اعتماد المنهج *دراسة الحالة* في هاته الدراسة , حيث يعد احد المناهج والأساليب المتبعة في مثل هذه الدراسات , حيث يهدف إلى دراسة دقيقة ومستفهمة لجميع بيانات الحالة .

تعريف أدوات جمع البيانات:

تعريف رائز مونتريال - تولوز M.T 86 :

لقد أنشئ هذا الرائز من طرف فرقة متعددة الفروع فرنكوندية تضمنت عدة باحثين في مختلف الميادين : اللسانيات, علم النفس, طب الأعصاب, طب الأطفال وفي إطار اتفاقية علمية تم تكييف هذا الرائز على البيئة الجزائرية, مع الأخذ بعين الاعتبار ظاهرة التعدد اللساني .

*تتكون البطارية من البنود التالية:

- الحوار الموجه.
- الانتاج اللساني التلقائي
- التوفر المعجمي التلقائي
- اعادة المقاطع
- التسمية الشفوية
- الخطاب السردي الشفوي
- الفهم الشفوي
- قراءة الكلمات والجمل
- قراءة الأعداد والأرقام
- الفهم الكتابي
- الاستجواب الكتابي
- الكتابة عن طريق النقل
- // وفق الإملا

طريقة التطبيق :

يتم تقديم بنود الرائز مرة واحدة تلو الأخرى.

التقييم:

- تسجيل إجابات المفحوص على كراس الحالة.
- إحصاء عدد النتائج الصحيحة في كل بند.
- وضع الإجابات بالنسب المئوية.
- نقطة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للخاطئة.

تعريف رائز 2 LILOIS DE CALCUL :

تم بناءه من طرف فرقة فرنسية متعددة الاختصاص في فرنسا وبعدها تم تكييفه على البيئة الجزائرية يتكون من :

كراس الحالة - كتيب تمهيدي - كراس لوحات الاختبار - كتيب الاختبارات والتعليمات .

بنود الرائز :

- اختبار القرار المعجمي.
- اختبار القرن والمزاوجة.
- اختبار فك الشفرات.
- اختبار العد.
- اختبار فهم الأكبر والأصغر في الأرقام .
- اختبار إكمال العمليات.
- اختبار الحساب.
- حل المشكل.

طريقة التطبيق:

يتم توزيع بنود الرائز واحدة تلو الأخرى وذلك في عدة حصص .

التنقيط :

نقطة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للخاطئة.

عرض نتائج الدراسة :

على مستوى اختبار القراءة

الاختبار الاول : قراءة الكلمات بالعربية

جدول رقم - 1 - يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات بالعربية للحالة الاولى

الكلمات	قراءتها	التنقيط
كأس	/kasun/	0
هلال	/hilall/	1
جمل	/dzamalun/	1

1	/naqlun/	نقل
1	/taslijatun/	تسليية
0	/Sali:mun/	ظلام
1	/sanfun/	صنف
1	/maqdamatun/	مقدمة
06	//	المجموع:

جدول -2- يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات بالفرنسية للحالة الاولى:

Les points	La lecture	Les mots
1	/BOL/	BOL
1	/KRWA/	CROIX
1	/SAMO/	CHAMEAU
1	/TRASPOR/	TRANSPORT
1	/Potager/	POTAGER
0	/Distak/	DISTRACIONS
0	/kanlato/	CONGELATEEUR
0	/Obsb/	OBSCURITE
1	/katu3gori/	CATEGORIE
0	/natakss/	INTERDUCTION
0	epà	CHEPAL
1	mégç	MAIGON
07	//	المجموع:

الاختبار الثاني: قراءة الجمل بالعربية

جدول رقم 3 يمثل نتائج اختبار قراءة الجمل بالعربية للحالة الاولى

الجملة	قراءتها	التنقيط
جهاز البريد	/dziha:zu lbari:di/	1
رحلة الطائرة	/rihlatu tta:jra/	1
كسر قط المطحنة سنبيعها لك عندما يوافق	/kassara qitun almihtana lmisbah/	0

صاحبها	/sanabi:3/	0
المجموع:	//	02

جدول رقم 4 يمثل نتائج اختبار قراءة الجمل بالفرنسية للحالة الاولى

الجمل	قراءتها	التنقيط
L'avion est parti	/lavjo i parti/	1
Le gros chat blanc du moulin a brisé la lampe	Le gros	0
On te la vendra quand il le voudra	/	0
المجموع:	/	01

جدول رقم 5 يمثل نتائج اختبار القراءة بند فهم النص بالعربية للحالة الاولى:

الاسئلة	الفهم	القراءة	التنقيط
ماذا حدث؟	+	+	1
ماذا سرق؟	+	+	1
أين ذهبت الأم؟	+	+	1
هل الشرطة هي من وجدت الطفل	+	+	1
هل استغرقوا وقتا طويلا لوجود الطفل	+	-	0
هل أراد الطفل خطف الطفل.	+	-	0
المجموع	/	/	04

جدول رقم 6 يمثل نتائج اختبار القراءة لبعد فهم النص بالفرنسية للحالة الاولى:

الاسئلة	الفهم	القراءة	التنقيط
Qu est-ce qui est arrivé ?	+	+	1
Qu est-ce qu'on a volé ?	+	+	1
Où était partie la	+	+	1

			mer ?
0	-	+	Est-ce que la police qui a retrouvé l'enfant ?
0	-	+	Est-ce qu'ils ont mis du temps pour le retrouver ? Combien de temps ?
0	-	+	Est-ce que le voleur a voulu kidnapper l'enfant ?
03	//	//	

جدول 7 يمثل نتائج اختبار القراءة لبند قراءة الاعداد بالعربية للحالة الاولى:

الاعداد	قراءتها	التنقيط
8	/omanija/	1
12	/onà:s/	1
70	/Seb3:n/	1
606	/setemja w setta/	1
4003	/Reb3ala:f u /	1
78	/omanija w Seb3:n/	1
6021	/settalaf u wahed u3srin/	1
96	/Setta w tes3:n/	1
7200	/seb3alaf u mitin/	1
232	/metin u onin u olaoin/	1
المجموع:	/	10

جدول رقم 8 يمثل نتائج اختبار الاعداد بالفرنسية للحالة الاولى:

الاعداد	قراءتها	التنقيط
8	/wit/	1
12	/duz/	1
70	/swasàt/	1
606	/Sisà/	1
4003	/kater/	0
78	/Swasàt wit/	1
6021	/simil vétja/	1
96	/katrovéntsís/	1
7200	/sat/	0
232	/Do sà do/	1
المجموع:	/	8

والى هنا تحصلت الحالة على 41 نقطة من إجمالي قدره 60 نقطة, أما النسبة المئوية للنجاح 68.33 بالمئة.

الحساب:

الاختبار الأول القرار المعجمي

الجدول رقم 9 يمثل اختبار القرار المعجمي للحالة الاولى :

الاختبار الاول	زمن الاستجابة	عدد النقاط المحصل عليها /12
1-1 التعرف على الاعداد المكتوبة في ارقام عربية.	1د و 03 ثا	12
1-2 التعرف على رموز العمليات	45 ثا	11

الاختبار الثاني: القرن والمزاوجة

جدول رقم 10 يمثل نتائج اختبار القرن والمزاوجة للحالة الاولى:

الاختبار الثاني	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
1-2 تعيين الارقام العربية.	1د و 11 ثا	12
2-2 تعيين الاعداد المكتوبة في حروف.	2د و 18 ثا	11
2-3 قرن أو مزاوجة الارقام العربية	4د و 57 ثا	12

		والاعداد المكتوبة في حروف .
12	13ثا	2-4 تعيين رموز العمليات

الاختبار الثالث : فك الشفرات

جدول رقم 11 يمثل نتائج اختبار فك الشفرات للحالة الاولى :

الاختبار الثالث	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
3-1 الخروج في حروف املاء	5د و 28 ثا	10
3-2 الخروج في ارقام	2د و 19 ثا	11
3-3 الخروج في حروف * تنسيخ *	10د و 45 ثا	11
3-4 خروج شفوي *قراءة*	20 ثا	12
3-5 الخروج في ارقام *تنسيخ *	7د و 45 ثا	11
3-6 خروج شفوي *قراءة *	40 ثا	12

الاختبار الرابع العد : جدول رقم 12 يمثل نتائج اختبار العد للحالة الاولى:

الاختبار الرابع	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
4-1 العد بشكل متسلسل	15 ثا	12
4-2 العد بشكل عكسي	1د و 12 ثا	10
4-3 معرفة الرقم الموالي	1د و 55 ثا	10

الاختبار الخامس: فهم الأكبر والأصغر في الارقام

جدول رقم 13 يمثل نتائج اختبار فهم الأكبر والأصغر في الأرقام للحالة الاولى:

الاختبار الخامس	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
5-1 مقارنة اثنين باثنين	ح / 1د و 11 ثا	11
ارقام / حروف	ا / 27 ثا	12
5-2 مقارنة 12 عدد مرة	ح / 1د 45 ثا	12
حروف / ارقام	أ / 1د 02 ثا	12
5-3 التنبؤ بالنتيجة	4د 55 ثا	12

الاختبار السادس :

جدول رقم 14 يمثل نتائج اختبار اكمال العمليات للحالة الاولى :

الاختبار السادس	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
6- اكمال العمليات	14د 36 ثا	09

جدول رقم 15 يمثل نتائج اختبار حكم نحوية للحالة الاولى:

الاختبار السابع	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
-----------------	---------------	----------------

7-حكم نحوية	2د و 36ثا	11
-------------	-----------	----

الجدول رقم 16 يمثل نتائج اختبار الحساب للحالة الاولى:

الاختبار الثامن	زمن الاستجابة	عدد النقاط/12
1-8 الحساب الذهني	08 د و 04 ثا	10
2-8 عمليات للحل	12 د و 26 ثا	06

جدول رقم 17 يمثل نتائج اختبار حل المشكل للحالة الاولى:

الاختبار التاسع	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
9- حل المشكل	02 د و 11 ثا	08

جدول رقم 18 يمثل نتائج زمن الاستجابة الكلي وعدد النقاط الكلي:

زمن الاستجابة الكلي	عدد النقاط الكلي
1سا 29د 1ثا و 25 جزء من ثا	284ن من اصل 300ن

تعليق عام لنتائج الحالة الاولى:

استغرقت الحالة المدة المذكورة في الجدول للاستجابة على كل التعليمات, ووقت كل تعليمة كان مختلفا عن التعليمات الاخرى, وهذا حسب درجة فهم الحالة وتعقيد التعليمة, وكان عدد الكلي للنقاط هو 284ن من اصل 300ن, أما النسبة المئوية للنجاح قدرت ب: 98.61 بالمئة.

نتائج الحالة الثانية:

(ب.ن) 47 سنة

الاختبار الاول قراءة الكلمات بالعربية :

جدول رقم 19 يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات بالعربية للحالة الثانية :

الكلمات	قراءتها	التنقيط
كأس	/ka/	0
هلال	/hilall/	1
جمل	/dzamalun/	1
نقل	/naqlun/	0
تسليية	/taslijatun/	0
ظلام	/Sali:mun/	1
صنف	/sanfun/	0
مقدمة	/maqdamatun/	1
المجموع:	//	04

جدول رقم 20 يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات بالفرنسية للحالة 2 :

Les points	La lecture	Les mots
1	/BOL/	BOL
1	/KRWA/	CROIX
1	/SAMO/	CHAMEAU
1	/TRASPOR/	TRANSPORT
0	/Poger/	POTAGER
0	/Dista/	DISTRACIONS
1	/kanlato/	CONGELATEEUR
0	/Obsb/	OBSCURITE
1	/katu3gori/	CATEGORIE
0	/natak/	INTERDUCTION
0	/Sepà/	CHEPAL
0	/Még/	MAIGON
06	//	المجموع:

جدول رقم 21 يمثل نتائج اختبار قراءة الجمل بالعربية للحالة 2:

الجملة	قراءتها	التنقيط
جهاز البريد	/dziha:zu lbari:d/	1
كسر قط المطحنة	/rihlatu tt:ira/	1
سنبيعها لك عندما يوافق صاحبها	/kassara qitun / /sanabi: lak/	0
المجموع:	//	02

جدول رقم 22 يمثل نتائج اختبار قراءة الجمل بالفرنسية للحالة 2

الجملة	قراءتها	التنقيط
L'avion est parti	/lavjo i parti/	1
Le gros chat blanc du moulin a brisé la lampe	Le gros	0
On te la vendra quand il le voudra	/Le sat/	0

المجموع:	/	01
----------	---	----

جدول رقم 23 يمثل نتائج اختبار القراءة بند فهم النص بالعربية للحالة 2:

الاسئلة	الفهم	القراءة	التنقيط
ماذا حدث؟	+	+	1
ماذا سرق؟	+	+	1
أين ذهبت الأم؟	+	+	1
هل الشرطة هي من وجدت الطفل	+	+	1
هل استغرقوا وقتا طويلا لوجود الطفل	+	-	0
هل أراد الطفل خطف الطفل.	+	-	0
المجموع	/	/	04

جدول رقم 24 يمثل نتائج اختبار القراءة لبند فهم النص بالفرنسية للحالة 2

الاسئلة	الفهم	القراءة	التنقيط
Qu est-ce qui est arrivé ?	+	+	1
Qu est-ce qu'on a volé ?	+	+	1
Où était partie la mer ?	+	+	1
Est-ce que la police qui a retrouvé l'enfant ?	+	-	0
Est-ce qu'ils ont mis du temps pour le retrouver	+	-	0

			? Combien de temps ?
0	-	+	Est-ce que le voleur a voulu kidnapper l'enfant ?
03	//	//	

جدول 25 يمثل نتائج اختبار القراءة لبند قراءة الأعداد بالعربية للحالة 02:

الاعداد	قراءتها	التنقيط
8	/omanija/	1
12	/onà:s/	1
70	/Seb3:n/	1
606	/setemja w setta/	1
4003	/Reb3ala:f u /	1
78	/omanija w Seb3:n/	1
6021	/settalaf u wahed u3srin/	1
96	/Setta w tes3:n/	1
7200	/seb3alaf u mitin/	1
232	/metin u onin u olaoin/	1
المجموع:	/	10

جدول 26 يمثل نتائج اختبار القراءة لبند قراءة الأعداد بالفرنسية للحالة 02:

الاعداد	قراءتها	التنقيط
8	/omanija/	1
12	/duz/	1
70	/swasàt/	1
606	/ sisà/	1
4003	/katr /	0
78	/swasàt wit/	1

0	/simil /	6021
1	/katrovéntsís/	96
0	/sat tiss/	7200
1	/do sà do/	232
07	/	المجموع:

والى هنا تحصلت الحالة الثانية على 37 نقطة من اصل 60 ن, اما النسبة المئوية للنجاح فقدت بـ: 61 الحساب:

الاختبار الأول القرار المعجمي

الجدول رقم 27 يمثل اختبار القرار المعجمي للحالة 02 :

الاختبار الاول	زمن الاستجابة	عدد النقاط المحصل عليها
1-1 التعرف على الاعداد المكتوبة في ارقام عربية.	1د و 25 ثا	10
2-1 التعرف على رموز العمليات	15 ثا	11

الاختبار الثاني: القرن والمزاوجة

جدول رقم 28 يمثل نتائج اختبار القرن والمزاوجة للحالة 02:

الاختبار الثاني	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
1-2 تعيين الارقام العربية.	2د و 25 ثا	10
2-2 تعيين الاعداد المكتوبة في حروف	1د و 30 ثا	11
3-2 قرن أو مزاوجة الارقام العربية والأعداد المكتوبة في حروف .	5د و 03 ثا	10
4-2 تعيين رموز العمليات	28 ثا	11

الاختبار الثالث : فك الشفرات

جدول رقم 29 يمثل نتائج اختبار فك الشفرات للحالة 02 :

الاختبار الثالث	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
1-3 الخروج في حروف إملاء	5د و 12 ثا	06
2-3 الخروج في أرقام	1د و 22 ثا	11
3-3 الخروج في حروف * تنسيخ *	5د و 3 ثا	2
4-3 خروج شفوي * قراءة *	1د و 15 ثا	09

07	4د و 19ثا	3-5 الخروج في ارقام *تنسيخ *
10	4د و 21ثا	3-6 خروج شفوي *قراءة *

الاختبار الرابع العد : جدول رقم 30 يمثل نتائج اختبار العد للحالة 02:

الاختبار الرابع	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
4-1 العد بشكل متسلسل	5د و 11ثا	11
4-2 العد بشكل عكسي	3د و 45ثا	05
4-3 معرفة الرقم الموالي	2د و 17ثا	09

الاختبار الخامس: فهم الأكبر والأصغر في الأرقام

جدول رقم 31 يمثل نتائج اختبار فهم الأكبر والأصغر في الأرقام للحالة 02:

الاختبار الخامس	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
5-1 مقارنة اثنين باثنين	ح / 4د و 06ثا	11
أرقام / حروف	ا / 3د 11ثا	12
5-2 مقارنة 12 عدد مرة	ح / 3د 36ثا	11
حروف / أرقام	أ / 2د 31ثا	10
5-3 التنبؤ بالنتيجة	5د 59ثا	06

الاختبار السادس :

جدول رقم 32 يمثل نتائج اختبار إكمال العمليات للحالة 02 :

الاختبار السادس	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
6- إكمال العمليات	7د و 2ثا	07

جدول رقم 33 يمثل نتائج اختبار حكم نحوية للحالة 02:

الاختبار السابع	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
7- حكم نحوية	2د و 22ثا	11

الجدول رقم 34 يمثل نتائج اختبار الحساب للحالة 02:

الاختبار الثامن	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
8-1 الحساب الذهني	07د و 33ثا	08
8-2 عمليات للحل	8د و 11ثا	10

جدول رقم 35 يمثل نتائج اختبار حل المشكل للحالة 02:

الاختبار التاسع	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
9- حل المشكل	03د 55ثا	11

جدول رقم 36 يمثل نتائج زمن الاستجابة الكلي وعدد النقاط الكلي:

زمن الاستجابة الكلي	عدد النقاط الكلي
1سا 29د 13ثا	230ن من أصل 300ن

تعليق عام لنتائج الحالة الثانية:

استغرقت الحالة المدة المذكورة في الجدول للإجابة على كل التعليمات، ووقت كل تعليمة كان مختلفا عن التعليمات الأخرى، وهذا حسب درجة فهم الحالة وتعقيد التعليمة، وكان عدد الكلي النقاط هو 230ن من أصل 300ن، أما النسبة المئوية للنجاح قدرت بـ: 76.66 بالمئة.

عرض نتائج الحالة الثالثة:

(د.ن) 55 سنة

الاختبار الاول قراءة الكلمات بالعربية :

جدول رقم 37 يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات بالعربية للحالة الثالثة :

الكلمات	قراءتها	التنقيط
كأس	/ka:s/	0
هلال	/hilal/	0
جمل	/dzamalun/	1
نقل	/natl/	0
تسليية	/tasmija/	0
ظلام	/Dala:m/	1
صنف	/sifu/	0
مقدمة	/mutadima/	1
المجموع:	//	20

جدول رقم 38 يمثل نتائج اختبار قراءة الكلمات بالفرنسية للحالة 3 :

Les mots	La lecture	Les points
BOL	/BOL/	1
CROIX	/TRWA/	0
CHAMEAU	/SAMO/	1
TRANSPORT	/TRAàTS/	0
POTAGER	/Potager/	1
DISTRACIONS	/Disk/	0

0	/kanlato/	CONGELATEEUR
0	/Obsb/	OBSCURITE
0	/kagori/	CATEGORIE
0	/natak/	INTERDUCTION
1	/Sepàl/	CHEPAL
0	/Még/	MAIGON
04	//	المجموع:

الاختبار الثاني: قراءة الجمل بالعربية

جدول رقم 39 يمثل نتائج اختبار قراءة الجمل بالعربية للحالة الثالثة:

جدول رقم 4 يمثل نتائج اختبار قراءة الجمل بالفرنسية للحالة الاولى

الجملة	قراءتها	التنقيط
L'avion est parti	/lavjo i parti/	1
Le gros chat blanc du moulin a brisé la lampe	Le gros	0
On te la vendra quand il le voudra	/	0
المجموع:	/	01

جدول رقم 40 يمثل نتائج اختبار قراءة الجمل بالفرنسية للحالة 03

الجملة	قراءتها	التنقيط
L'avion est parti	/lavjo i parti/	1
Le gros chat blanc du moulin a brisé la lampe	/	0
On te la vendra quand il le voudra	/	0
المجموع:	/	01

جدول رقم 41 يمثل نتائج اختبار القراءة بـند فهم النص بالعربية للحالة 03:

الاسئلة	الفهم	القراءة	التنقيط
ماذا حدث؟	+	-	0
ماذا سرق؟	+	-	0

0	-	+	أين ذهبت الأم؟
0	-	+	هل الشرطة هي من وجدت الطفل
0	-	+	هل استغرقوا وقتا طويلا لوجود الطفل
0	-	+	هل أراد الطفل خطف الطفل.
00	/	/	المجموع

جدول رقم 42 يمثل نتائج اختبار القراءة لبعد فهم النص بالفرنسية للحالة الثالثة

الاسئلة	الفهم	القراءة	التنقيط
Qu est-ce qui est arrivé ?	+	+	1
Qu est-ce qu'on a volé ?	+	-	0
Ou était partie la mer ?	+	-	0
Est-ce que la police qui a retrouvé l'enfant ?	+	-	0
Est-ce qu'ils ont mis du temps pour le retrouver ? Combien de temps ?	+	-	0
Est-ce que le voleur a voulu kidnapper l'enfant ?	/	/	0

المجموع:	//	//	01
----------	----	----	----

جدول 43 يمثل نتائج اختبار القراءة لبند قراءة الاعداد بالعربية للحالة الثالثة:

الاعداد	قراءتها	التنقيط
8	/omanija/	1
12	/onà:s/	1
70	/Seb3o:n/	1
606	/setu tis tis/	0
4003	/Tis rpa3u /	0
78	/omanija w sit tis/	0
6021	/settala f u wahed u3srin/	1
96	/Setta w tes3:n/	1
7200	/seb3a w ti witis mitin/	0
232	/metin w tis sab/	0
المجموع:	/	05

جدول 44 يمثل نتائج اختبار القراءة لبند قراءة الاعداد بالفرنسية للحالة الثالثة:

الاعداد	قراءتها	التنقيط
8	/wit/	1
12	/duz/	1
70	/swasàt/	1
606	/ sià/	0
4003	/katr /	0
78	/tas wit/	0
6021	/siss /	0
96	/katrovéntsiss/	1
7200	/sat /	0
232	/do sà do/	0
المجموع:	/	04

والى هنا تحصلت الحالة الثانية على 14 نقطة من اصل 60 ن, اما النسبة المئوية للنجاح فقدت بـ: 23.33 بالمئة.

الحساب:

الاختبار الأول القرار المعجمي

الجدول رقم 45 يمثل اختبار القرار المعجمي للحالة 03 :

الاختبار الاول	زمن الاستجابة	عدد النقاط المحصل عليها 12/
1-1 التعرف على الأعداد المكتوبة في ارقام عربية.	1د و 55 ثا	09
2-1 التعرف على رموز العمليات	26 ثا	11

الاختبار الثاني: القرن والمزوجة

جدول رقم 46 يمثل نتائج اختبار القرن والمزوجة للحالة 3:

الاختبار الثاني	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
1-2 تعيين الارقام العربية.	3د و 12 ثا	05
2-2 تعيين الاعداد المكتوبة في حروف.	4د و 14 ثا	04
3-2 قرن أو مزوجة الارقام العربية والأعداد المكتوبة في حروف .	5د و 25 ثا	09
4-2 تعيين رموز العمليات	19 ثا	12

الاختبار الثالث : فك الشفرات

جدول رقم 47 يمثل نتائج اختبار فك الشفرات للحالة 03 :

الاختبار الثالث	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
1-3 الخروج في حروف إملاء	5د و 45 ثا	00
2-3 الخروج في أرقام	4د و 45 ثا	07
3-3 الخروج في حروف * تنسيخ *	6د و 3 ثا	03
4-3 خروج شفوي *قراءة *	1د و 16 ثا	01
5-3 الخروج في ارقام *تنسيخ *	4د و 29 ثا	04
6-3 خروج شفوي *قراءة *	2د و 36 ثا	02

الاختبار الرابع العد : جدول رقم 48 يمثل نتائج اختبار العد للحالة 03:

الاختبار الرابع	زمن الاستجابة	عدد النقاط /12
-----------------	---------------	----------------

10	3د و 35 ثا	4-1 العد بشكل متسلسل
00	4د و 17 ثا	4-2 العد بشكل عكسي
03	5د و 41 ثا	4-3 معرفة الرقم الموالي

الاختبار الخامس: فهم الأكبر والأصغر في الأرقام

جدول رقم 49 يمثل نتائج اختبار فهم الأكبر والأصغر في الأرقام للحالة 03:

الاختبار الخامس	زمن الاستجابة	عدد النقاط / 12
5-1 مقارنة اثنين باثنين أرقام / حروف	ح / 3د و 11 ثا	11
	ا / 4د 33 ثا	12
5-2 مقارنة 12 عدد مرة حروف / أرقام	ح / 4د 08 ثا	11
	أ / 3د 3 ثا	10
5-3 التنبؤ بالنتيجة	5د 15 ثا	06

الاختبار السادس :

جدول رقم 50 يمثل نتائج اختبار إكمال العمليات للحالة 03 :

الاختبار السادس	زمن الاستجابة	عدد النقاط / 12
6- إكمال العمليات	8د و 6 ثا	06

جدول رقم 51 يمثل نتائج اختبار حكم نحوية للحالة 03:

الاختبار السابع	زمن الاستجابة	عدد النقاط / 12
7- حكم نحوية	2د و 25 ثا	10

الجدول رقم 52 يمثل نتائج اختبار الحساب للحالة 03:

الاختبار الثامن	زمن الاستجابة	عدد النقاط / 12
8-1 الحساب الذهني	9د و 52 ثا	02
8-2 عمليات للحل	5د و 41 ثا	00

جدول رقم 53 يمثل نتائج اختبار حل المشكل للحالة 03:

الاختبار التاسع	زمن الاستجابة	عدد النقاط / 12
9- حل المشكل	3د 29 ثا	04

جدول رقم 54 يمثل نتائج زمن الاستجابة الكلي وعدد النقاط الكلي:

زمن الاستجابة الكلي	عدد النقاط الكلي
1سا 44 د 02 ثا	142ن من أصل 300ن

تعليق عام لنتائج الحالة الثالثة:

استغرقت الحالة المدة المذكورة في الجدول للإجابة على كل التعليمات، ووقت كل تعليمة كان مختلفا عن التعليمات الأخرى، وهذا حسب درجة فهم الحالة وتعقيد التعليمة بالنسبة لها، وكان عدد الكلي النقاط هو 142ن من أصل 300ن، أما النسبة المئوية للنجاح قدرت بـ: 47.33 بالمئة.

مناقشة النتائج في ضوء فرضيات الدراسة:

بعد عرض النتائج المتحصل عليها من خلال الدراسة، سنقوم بمناقشتها وفق فرضياتها للحالات الثلاث

مناقشة الفرضية العامة:

لقد افترضنا فرضا أساسيا للدراسة مفاده " يمكن تقييم القراءة والحساب لدى المصابين بأفازيا بروكا" فقد كشفت نتائج الدراسة للحالات الأربع المفحوصة وبتطبيق اختبار القراءة MTA2002 واختبار الحساب LILLOIS DE CALCUL 2 وذلك بتتقيط نقطة واحدة للإجابة الصحيحة و صفر للإجابة الخاطئة، وكذا حساب النسبة المئوية ، ولهذا فنتائج التقييم ترتبط بالمستوى الدراسي ومدى انتشار الاصابة في الدماغ والمناطق المسؤولة عن مهارتي القراءة والحساب فحسب الدراسة التي قام بها DELOCH ET SERRON وكذلك من خلال دراسة الخصائص اللسانية للأنشطة الرقمية للمصابين بالأفازيا وهذا عن طريق العمليات الرياضية وفك الشفرات، تبين انه يمكن تقييم هاتين المهارتين .كما ظهر جليا ايضا اثناء تطبيقنا للاختبارين مع الاعتماد على الملاحظة اثناء الفحص التي تعتبر تقنية مساعدة لفهم اكثر للحالات

مناقشة الفرضية الفرعية الأولى:

للمستوى الدراسي أثر فعال في تقييم القراءة والحساب وعند المصاب بأفازيا بروكا.
الحالة الأولى: كان للحالة مستوى دراسي عالي أي جامعي ، ومن خلال تقييم القراءة والحساب وعرض نتائج هذه الحالة تحصلت الحالة على 41 ن مقدرة بنسبة نجاح 68.33 بالمئة.

اذ استطاعت الحالة الإجابة على معظم التعليمات الخاصة ببند القراءة علما ان لديها ازدواجية اللغة (فرنسية - عربية)، فكانت إجاباتها أفضل وأسرع، إلا انها أخطأت في بعض التعليمات الصعبة كقراءة الجمل المركبة وقراءة النص بطريقة سريعة، فمثلا تحصلت على العلامة 9/6 في اختبار قراءة الكلمات باللغة العربية وقد اخطات في قراءة كلمة ظلام بحيث نطقها /sala:m/ رغم امتلاكه للفهم العادي للكلمات والجمل وفهم مدلولاتها، أما الكلمات باللغة الفرنسية تحصلت على 12/7 حيث اخطأ في الكلمات باللغة الفرنسية الكبيرة مثلا distaraction بحيث قرأها (dista)، وهنا يلعب المستوى الدراسي دورا هاما في استرجاع مهارتي القراءة والحساب، أما البند الثالث الذي ينص على قراءة معظم الجمل بحيث استطاع قراءة معظم الجمل لكنه اخفق في قراءة بعض الجمل المركبة، وفي البند الاخير فكان نجاحه كبيرا حيث استطاع قراءة كل الاعداد، اما الحساب فقد استغرقت المدة فيها 1سا 29د 1ثا اما النقاط المتحصل عليها فكانت 300/248 وقد قدرت نسبة النجاح 98.61 بالمئة وبذلك تكون الحالة قد

نجحت الى حد ما في تعليمات الاختبار ولهذا يمكن القول بان للمستوى الدراسي ساعد المفحوص كثيرا في استرجاع هاتين المهارتين بحيث هناك كلمات يسترجعها بالعربية احيانا وبالفرنسية احيانا اخرى ويستعملها معا مما يدل ايضا وجود رصيد لغوي مكتسب قبلها.

الحالة الثانية: لديها مستوى دراسي عالي نوعا ما بحيث تحصلت الحالة في القراءة على 60/37 نقطة وقدرت نسبة النجاح 61.66 بالمئة اذ ظهر نجاح الحالة في قراءة الكلمات بالعربية وبالفرنسية الا انها أخفقت في الكلمات الكبيرة اما في اختبار الجمل فقد نجحت في قراءة الجمل البسيطة سواء باللغة العربية او الفرنسية.

إلا أنها فشلت في قراءة الجمل المركبة أما فيما يخص الحساب فكان أداؤها حسن بحيث تحصلت على 300/230 ن استغرقت ساعة و22د و13 ثا بحيث قدرت نسبة النجاح 76.66 بالمئة مما لعب هنا المستوى الدراسي دورا هاما في استرجاع مهارتي القراءة والحساب من خلال الكلمات المكتوبة وكذلك أيضا من خلا رؤيته للكلمات والحروف التي تنبه المفحوص وتدفعه للقراءة وكذلك المدخول الشهري والنفقات اليومية تجعل المفحوص يسترجع آلية الحساب ويعود على الحساب وحل المشكل بواسطة التحفيزات, فهذه الحالة لا تعاني من صعوبة في فك الرموز المكتوبة (فهمها), لكن تعاني من صعوبة في الإنتاج اللفظي * القراءة * بصوت مرتفع, علما أن الحالة تعاني أبراكسيا فمية إلا أنها خضعت لإعادة تأهيل اطفوني حركي.

الحالة الثالثة:

مستواها الدراسي الثالثة ثانوي تحصلت في اختبار القراءة على 60/14 نقطة وقدرت نسبتها المئوية بـ: 29.33 حيث انها لا تستطيع قراءة الكلمات فاعلب الكلمات خاطئة وكذلك فشلت في قراءة الجمل فهي تقرأ الكلمة الأولى من الجملة وتعيدها عدة مرات, وحتى أنها عجزت على قراءة الأعداد, اما في الحساب فتحصلت الحالة على 300/142 اذ استغرقت ساعة و44د و2ثا وبذلك قدرت نسبة النجاح حيث لوحظ على الحالة أثناء تقييمها للحساب نجحت نوعا ما في التعرف على الرموز الرياضية وبعض الأعداد البسيطة.

الفرضية الفرعية الثانية :

انتشار الإصابة لها اثر في تقييم القراءة والحساب عند المصاب بافازيا بروكا.

وهنا لا حظنا انه كلما انتشرت الإصابة في الفص الجبهي كلما زادت الخطورة حيث تمس المناطق المعنية بمهارتي القراءة والحساب, وهذا ما لاحظناه في الحالتين الأخيرتين حيث عدد النقط المحصل عليها في الاختبارين الى منطقة الإصابة ربما ان النتائج تكون متدنية نوعا ما عند هذه الحالات لان الإصابة تمس الفص الجداري والمناطق المسؤولة عن الحساب والقراءة. كما لمسنا وجود صعوبة القراءة عند هذه الحالات الى الإصابة في الفص الجبهي مدى انتشارها, وبالتالي تعود صعوبة القراءة أيضا الى عسر في الإنتاج اللفظي يرجع أساسا الى الابراكسيا الفمية الوجهية

اما في الحالتين الثالثة يعود عدد النقاط المحصل عليها والمقبولة نوعا ما الى الإصابة التي تمس
الفص الجبهي فقط والتي ليس لها خطر قوي يؤثر على المهارتين .

الاستنتاج العام:

من خلال ما تم الحصول عليه أثناء تطبيق اختباري القراءة mta2002 واختبار للحساب lillio de calcule لتقييم المهارتين , حيث من خلال عرضنا للنتائج ومناقشتنا لفرضيات الدراسة تأكدنا انه
يمكن إسناد التقييم المتحصل عليه بالرجوع إلى متغيرا لمستوى الدراسي أي أن الحالة المتفوقة في هذا
الاختبارين لديها مستوى دراسي أعلى من الحالة التي أخفقت, وهذا ما تم دراسته من طرف فرقة بحث
فرنسية بالمركز ألاستشفائي الجامعي ومعهد الارطفونيا بليل , والتي أثبتت أن المستوى الدراسي يلعب دورا
أساسيا في نجاح الافازي لاجتياز هذين الاختبارين, كما أن انخفاض عدد النقاط عند بعض الحالات
يرجع إلى مستوى الإصابة ومدى انتشارها أي أنها جبهية -جداريه ممتدة إلى الشق السفلياني إذ أن
المنطقة المصابة هي منطقة الكلام أما منطقة الفهم سليمة.

كما لاحظنا لدى بعض الحالات خاصة الثالثة والأخيرة صعوبة في جهاز إنتاج الأعداد والأحرف
وكذا الكلمات ويضم هذا الجهاز أيضا على منطقة مسؤولة على الفهم الدلالي وهو المسؤول عن تحويل
الأشكال الرقمية والحروف إلى مكتوبة أو منطوقة, وكذلك وجدنا الخلل في المنطقة المسؤولة عن الحساب
وترجمة الرموز المكتوبة, وعليه تحققت الفرضية الرئيسية التي توضح بأنه يمكن تقييم مهارتي القراءة
والحساب لدى المصابين بأفازيا بروكا.

والاختلاف في النسب أرجعناه إلى ثلاث عوامل أساسية, وهي متغير الإصابة أي انه كلما كانت
الإصابة منتشرة بصفة كبيرة كلما كانت نسبة النجاح أقل, بالإضافة إلى متغير المستوى الدراسي الذي
يساهم كثيرا في اجتياز الاختبارين وهذا ما لمسناه في الحالة ذات المستوى الجامعي مقارنة بالحالة ذات
المستوى السابع متوسط, بالإضافة إلى خضوع عمال الخضوع لإعادة التربية الارطفونية لمدة لا بأس بها
وهذا ما سمح الحالتين الأولى والثانية بالحصول على مجموع نقاط جيدة في كلا الاختبارين.

خاتمة:

من خلال دراستنا هذه بشقيها النظري والتطبيقي, حاولنا ان نقدم تفسيراً ولو بسيطا حول موضوع
تقييم مهارتي القراءة والحساب لدى عينة من المصابين بأفازيا بروكا من خلال تطبيق الاختبارين السابقين
الذكر, مما نؤكد هـنا ان النتائج المتوصل إليها تبقى نسبية غير قابلة للتعميم نظرا لعدم تقييم حالات
كبيرة, مما سيفتح الباب لانجاز دراسات أخرى مستفيضة في مثل هذه المواضيع.

الاقتراحات :

- 1-إجراء نفس الدراسة الحالية على فئة او نوع آخر من المصابين بالافازيا .
- 2- تصميم وبناء برامج علاجية للتكفل بالاليسكيا والاكالكوليا لدى المصابين بالافازيا وذلك حسب
نوع الإصابة.

3- اهتمام وسائل الإعلام وخاصة المرئية منها بتخصيص برامج موجهة لأسر الافازيين تقدم من خلالها ندوات ومحاضرات يشترك فيها فريق عمل مع إشراك الأسرة وأفراد المجتمع.

المراجع:

- 1- البحيري جاد (2007): الدليل العربي للدسليسا , دار العلم للنشر والتوزيع , الكويت.
- 2- إبراهيمي سعيدة (2012): الحبسة وعلم النفس العصبي عند الراشد, دار الخلدونية للنشر والتوزيع, القبة القديمة, الجزائر.
- 3- منى ابراهيم اللبودي (2005): صعوبات القراءة والكتابة , ط1, مكتبة زهراء الشرق, القاهرة مصر
- 4- van hout aloc cit (2005): troubles de calcul et dyscalculia chez l'enfant . masson. Paris. France.