

جامعة عمّار ثليجي الاغواط
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا



الميدان: العلوم الاجتماعية
شعبة: العلوم الاجتماعية

الموضوع :

دراسة الذاكرة العاملة و علاقتها بالانتباه الانتقائي دراسة لست حالات - بمدينة الأغواط-

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر أكاديمي في الأرطوفونيا

تخصص : أمراض اللغة و التواصل

إشراف الأستاذ:

* جلول بن يطو

إعداد الطلبة :

قدور مريخ

أسماء كاف

السنة الجامـ 2020 / 2019 عية

شكر و تقدير

نزولا عند قوله صلى الله عليه و سلم : لا يشكر الله من لا يشكر الناس فنحمد الله
حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه ، حمد يليق بجلاله و عظيم سلطانه ، و الحمد لله عدد ما
خلق و عدد ما برء و عدد ما صور و عدد النجوم الهاديات و بين الحمدين حمداً على
جميع نعمك و آلائك و التي من جعلتها إعانتك لنا على إنجاز هذه المذكرة فجعلها
خالصة لوجهك الكريم

أتقدم بجوهر الشكر و بلب التقدير و عرفان بالصنيع الجميل إلى كل أساتذتنا الأفاضل
على مر المراحل و أخص بالذكر الأستاذ المشرف بن يطو جلول الذي أجاد علينا
بوقته الثمين و جهده النفيس فكان كالجواهر المكنون لمسايرته لنا و متابعته
المستمرة ، كما أحي و أشكر جميع أساتذة الأروطوفونيا

أخص بالذكر هنا الأم الثانية رعاها الله و سدد خطاها الأستاذة زروق السعدية التي
كانت نوراً مستضاء بها في حوالك الدجى بوجيهاتها نصح الوالدة لولدها

و أحي كل من مد لنا يد العون لكم أحر التهاني و أطيب الأمانى و خالص الدعاء
مصليا على قرة عيني الشيخ محمد صلى الله عليه و سلم
فما وجدتم فيه من صواب فهو من الله وحده و ما كان فيه من خطأ فمن أنفسنا و جل
من لا يخطأ و ما توفيقى إلا بالله عليه توكلت و إليه أنيب .



بكل عبارات الإهداء ، إلى من أمرنا بالإحسان اليهما أتقدم الى والدي الكريمين اللذان

أعيش لكسب ودهما و رضاهما بعد رضاء خالقي

إلى من أسعد ببرهما و عرفنا بإحسانهما

لك يا أمي الحنونة أطال الله في عمرك و بارك فيك

إلى أبي العزيز لك إهدائي يا أبي الغالي و شكر الله سعيك و جعلك مغيثا حيث ما وطئت

رجلاك الثرى أنت سر قدوتي و سر نجاحي يا من تطمح دائما لنجاحي و تفوقي ، إلى كل

أفراد العائلة من إخوة و أخوات الذين يشعلون شمعة الأمل و ينبرونها في وجداني كلما

إندرست و انطقت

إلى كل براعم العائلة أيوب و جلول و محمد إلى جدي الغالي قدس الله روحه و أكرم مثواه

و أسكنه الفردوس مع الصالحين

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الى البحث بين الذاكرة العاملة وعلاقته بالانتباه الانتقائي لعينة من الاطفال العاديين وقامت هذي الدراسة على الفرضيات التالية :

- توجد علاقة بين الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى عينة من الأطفال العاديين .
 - توجد فروق في الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى عينة من الأطفال العاديين .
 - توجد فروق بين الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدي عينة من الاطفال العاديين تعزى إلى الجنس .
- أما بالنسبة لمنهج الدراسة اعتمدنا على المنهج الوصفي وتمت دراستنا في المنزل بسبب الحجر الصحي وانتشار الكوفيد 19 المعدي الذي أدى لغلق المؤسسات داخل وخارج الولاية.
- وقد استخدم الباحث الأدوات التالية :

- إختبار الانتباه الانتقائي.
 - إختبار الذاكرة العاملة والتي تحتوي نظامين لمفكرة البصرية والحلقة الفنولوجية.
- ومن خلال تحليلنا للنتائج توصلنا إلى أنه :
- توجد علاقة بين الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدي عينة من الأطفال العاديين.
 - لا توجد فروق بين الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى عينة من الاطفال العاديين.
 - توجد فروق بين الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدي عينة من اطفال العاديين تعزى إلى الجنس.

RESUME :

L'étude visait à rechercher la mémoire de travail et sa relation avec l'attention sélective d'un échantillon d'enfants normaux de la cinquième à la première année de moyenne, sur la base des hypothèses suivantes:

Il existe une relation entre la mémoire de travail et l'attention sélective chez un échantillon d'enfants normaux.

Il existe des différences entre la mémoire de travail et l'attention sélective dans un échantillon d'enfants normaux.

Il n'y a aucune différence entre la mémoire de travail et l'attention sélective pour un échantillon d'enfants normaux.

- Il existe des différences entre la mémoire de travail et l'attention sélective dans un échantillon d'enfants normaux en raison du sexe.

Quant au programme de l'étude, nous nous sommes appuyés sur l'approche descriptive et nous avons étudié à domicile en raison de la quarantaine et de la propagation de Covid 19, qui a conduit à la fermeture d'établissements à l'intérieur et à l'extérieur de l'État, le nombre de cas a atteint 6 enfants ordinaires, y compris ceux qui étudiaient la cinquième primaire et certains d'entre eux étudiaient la première année de moyenne dans notre étude.

Nous avons utilisé les outils suivants:

Le test d'attention sélective, un test de mémoire de travail qui contient deux systèmes principaux, le bloc-notes visuel et la boucle phonologique.

Les résultats suivants ont été atteints:

الفهرس

الفهرس

كلمة شكر و تقدير

الاهداء

ملخص الدراسة

أ- ب مقدمة

الجانب النظري

05.....الفصل الأول : الفصل المنهجي.....

05.....1. اشكالية الدراسة.....

07.....2. فرضيات الدراسة.....

07.....3. الضبط الاجرائي للمصطلحات.....

08.....4. أهمية الدراسة.....

08.....5. أهداف الدراسة.....

09.....6. الدراسات السابقة.....

15.....الفصل الثاني : الذاكرة العاملة

15تمهيد

18.....مفهوم الذاكرة العاملة ومكوناتها.....

20.....أين تتواجد الذاكرة؟.....

21.....مهام الذاكرة العاملة.....

23.....خصائص الذاكرة العاملة.....

24.....نموذج بادلي.....

.....	الفصل الثالث: الانتباه الانتقائي.....
27.....	تمهيد.....
28.....	تعريف الانتباه.....
30.....	أنواع الانتباه.....
31.....	وظائف الانتباه.....
32.....	العوامل المؤثرة في الانتباه.....
35.....	مكونات الانتباه.....
37.....	مراحل الانتباه.....
38.....	تعريف الانتباه الانتقائي.....
38.....	خصائص الانتباه الانتقائي.....
41.....	ميكانيزمات النيروفيزيولوجية.....
43.....	نظريات الانتباه الانتقائي.....
49.....	الفصل الرابع : الاجراءات الميدانية للبحث.....
49.....	تمهيد.....
49.....	1. منهج الدراسة.....
49.....	2. حدود الدراسة.....
50.....	3. ادوات الدراسة.....
	الفصل الخامس : عرض و تحليل و المناقشة وتفسير النتائج
65.....	1. نتائج و تحليل الحالة 1.....
68.....	2. نتائج و تحليل الحالة 2.....

69.....	3. نتائج و تحليل الحالة3.....
71.....	4. نتائج و تحليل الحالة4.....
73.....	5. نتائج و تحليل الحالة5.....
75.....	6. نتائج و تحليل الحالة6.....
78.....	1.1 عرض و تحليل و مناقشة
80.....	الاستنتاج العام.....
82.....	الخاتمة.....
84.....	قائمة المراجع.....

الملاحق

مقدمة

مقدمة

تعد الذاكرة العاملة من أهم العمليات العقلية العليا لدى الفرد وترتبط مع جميع العمليات المعرفية الأخرى والحق القول أن كل ما نفعله يعتمد على الذاكرة فهي الحيز للوظائف المعرفية التي أساسها التواصل وتبادل الافكار لقدرات محدودة معينة لاحتفاظ الزمني ولمعالجة المعلومات أثناء تحقق مهمات معرفية مختلفة (وليد كمال العيفي. 2009. ص49) حيث تحتل مكانة شديدة الأهمية لدى الانسان بوصفها اكثر لمكونات الذاكرة التي حظيت باهتمام الباحثين في هذا المجال لما لها دور اساسي في عملية معالجة المعلومات التي هي احدى أبنية الذاكرة التي تعالج المفاهيم والقواعد العلمية ومواقف المعلومات مع العالم الخارجي والبيئة المحيطة بالإنسان ثم الاحتفاظ بها (مسعد أبو الديار. 2012. ص12) .

ويعتبر الانتباه الانتقائي احدى العمليات المعرفية الأساسية في النشاط العقلي المعرفي وأصبح موضوع الانتباه محورا أساسيا ومهم في تناول العقلي ومن هنا جاءت دراستنا مركزة على الذاكرة العاملة و علاقتها بالانتباه الانتقائي لعينة أطفال عاديين وفي موضوعنا جانبين جانب نظري الذي يتضمن ثلاث فصول أولها تم التطرق فيه إلى الاشكالية واعتباراتها مع عرض إشكال الدراسة وفرضياتها و أهميتها و أهدافها وضبط المصطلحات الاجرائية والدراسات السابقة والتعقيب عليها .

أما الفصل الثاني فتم فيه ذكر مفهوم الذاكرة العاملة ومكوناتها وأين مكان تواجدتها والعمليات الاساسية لها وكذلك المهام والخصائص بالإضافة إلى نموذج بادلي.

وأخيرا تم التطرق إلى المتغير الثاني المتمثل في الانتباه الانتقائي والعوامل المؤثرة عليه والميكانيزمات ونماذج الفترة له.



أما بخصوص الجانب الميداني فهو يتركز على فصلين حيث الفصل الأول يحتوي على إجراءات الدراسة الميدانية التي تضمنت المنهج المستخدم ومكان البحث والعينة والأدوات المستعملة مع تطبيقها كما أن الفصل الثاني تم فيه عرض نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها في ضوء فرضيات الدراسة.

الفصل الأول

الاشكالية و اعتباراتها

الإشكالية :

لقد ظهر الاتجاه المعرفي كأحد الاتجاهات الحديثة في فهم طبيعة العمليات العقلية والذي يجعلنا ننظر الى النشاط العقلي على أنه مجموعة من عمليات المتبادلة التأثير فيما بينها أكثر من كونها مجرد عمليات منفصلة و مستقلة ببعضها عن بعض .

فالذاكرة العاملة لها دور مهم في ادارة المهام المعرفية و هذه الأخيرة تعتبر محط اهتمام الكثير من الباحثين و خاصة الدراسات النفسية العصبية و من هذه الدراسات لدينا بادلي Baddeley التي ظهر من خلالها مصطلح الذاكرة العاملة و التي تتكون من نظامين تابعين متمثلين في الحلقة الفنولوجية و السجل الفضاء البصري بإضافة الى اداري مركزي تعمل على التنسيق بين النظامين .

كما أنه يتدخل في التخطيط لحل مشاكل و البحث عن المعلومات في الذاكرة طويلة الأمد و باعتبار أن اللغة و الذاكرة نظامين مرتبطان الى حد بعيد يصعب التفريق بينهما .

فالذاكرة هي مستودع للمعلومات و المعارف و تتم تذكر بعملية معالجتها و هي عبارة تتمثل في الاستبصار الذي ينظم المجال الإدراكي للفرد فيكسب خبرات الذات معنى مما بينهم في رسوخها و يسهل تذكرها في زمن معين.(بشير العيسوي ، بتصرف ، ص22).

ويوضح بادلي Baddeley1990 أن نموذج الذاكرة العاملة يحتوي على نظام رئيس لتحكم في الانتباه .

و يشرف على أعمال عدة من الانظمة الفرعية الجانبية التي تخدم هذا النظام ، كما أن تعرض حواسنا باستمرار الى كميات هائلة و تدل الابحاث الحديثة ان موقع الذاكرة الحسية في الجسم قد تكون شبكة العين .

و قد تنبه علماء النفسي الى قدرات الذاكرة الحسية في عام 1800 ولكن الدراسات المنهجية لم تبدأ حديثا ، و حتى الآن فإن الذاكرة الحسية البصرية و الذاكرة السمعية اللتان حظيتا بأكثر الاهتمام من جنب علماء السلوك.(فاطمة دبراسو ، 2005 ، ص 31).

و مع تقدم الدراسات و تطويرها حول ذاكرة قصيرة المدى و التي أثبتت أن دورها يتعدى التخزين الى المعالجة و كما أنها حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية و الذاكرة طويلة المدى و هنا بدأ استخدام مفهوم الذاكرة العاملة كبديل للقصيرة حتى ان اندرسون اشار في كتابه صعود و سقوط نظرية الذاكرة القصيرة 1995 الى أنه لا أحد من علماء النفس يقبل المفهوم التقليدي للذاكرة قصيرة المدى و مفهوم الذاكرة العاملة أكثر قبولا و انتشارا .

لذلك الذاكرة العاملة هي المستودع و المعلومات و أهم الجوانب المعرفية و مرتبطة بجميع الوظائف المعفية و عمليات العقلية نذكر منها الانتباه الانتقائي لدى أطفال عاديين .

فالانتباه الانتقائي أحد المشكلات الأساسية لدى التلاميذ ذوي صعوبة التعلم كما أنهم يفقدون القدرة على الاحتفاظ و استمرارية في الانتباه على مهام الانتباه الانتقائي مقارنة بين التلاميذ العاديين .(عيشة سابق ، 2014،ص 38).

و بعد الانتباه الانتقائي ذلك النشاط الذي يقوم على المتغيرات ذات علاقة حيث تكون عملية تلقائية لكن الذاكرة العاملة لها دور هام في هذا المجال المعرفي و من كل هذا الكلام .

ان الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي الذي من أبرز المشاكل التي تواجد في المراحل الابتدائية ومن هنا نطرح التساؤلات الآتية :

- ما مستوى الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى مجموعة البحث؟
- هل توجد فروق في الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى مجموعة البحث ؟
- هل توجد فروق في الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى مجموعة البحث تعزى إلى الجنس(الذكور-الإناث)؟

الفرضيات:

- مستوى الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى مجموعة البحث.
- توجد فروق في الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى مجموعة البحث.
- توجد فروق في الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى مجموعة البحث تعزى إلى الجنس(الذكور-الإناث)

ضبط المصطلحات الإجرائية :

1. الذاكرة العاملة :

والتي تتكون من نموذجين الحلقة الفنولوجية والمفكرة البصرية و تطبقها على عينة من

الأطفال العاديين الانتباه الانتقائي :

اختبار يقيس مدة الزمن المستغرقة و عدد الأخطاء لدى عينة من الاطفال العاديين .

الطفل العادي :

هي عينة الدراسة التي تتراوح أعمارهم من 10 سنوات الى 11 سنة .

أهداف الدراسة :

- ❖ العمل على التعرف عن العلاقة القائمة بين الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي .
- ❖ العمل على اثراء الحقل المعرفي بحقائق و معلومات عن الذاكرة العاملة
- ❖ الكشف و التعرف عن الفروق بين الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي .
- ❖ محاولة كشف و تفسير و تحليل معلومات الدراسة الحالية .
- ❖ العمل على التعرف على الحقل المعرفي بحقائق عن الانتباه الانتقائي.

أهمية الدراسة :

- ❖ إثراء البحث العلمي في ما يخص الذاكرة البصرية و الانتباه الانتقائي لأطفال عاديين .
- ❖ تقديم و تفسير و تحليل عن اشكالية الدراسة .
- ❖ المساهمة في وضع حلول مستقبلا ضمن مشكل الدراسة .
- ❖ تتناول الدراسة موضع مهم في ارطوفونيا و جب تشخيصه مبكرا و التكفل به .

الدراسات السابقة:

تمهيد

تعد الدراسات السابقة خلفية هامة تساعد الباحث في إعداد دراسته، وهي الدراسات التي تطرق إليها الباحثون سابقون في نفس المتغيرات المراد دراستها من طرف الباحث منفصلة أو متصلة و نظرا لهاته الدراسات السابقة من أهمية في تنمية و إثراء مختلف الجوانب في دراستنا سوف نتطرق لعرض مجموعة منها حسب متغيرات الدراسة و هي كالتالي :

1. دراسة عيشة سابق (2004/2003)

بعنوان الانتباه الانتقائي و علاقته بالعسر القرائي و التي هدفت الى حث العلاقة بين الانتباه الانتقائي و العسر القرائي و الكشف عن الفروق في الانتباه الانتقائي بين المعسرين و العاديين من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي .

و تضمنت فرضياتها أن هناك علاقة بين الانتباه الانتقائي العسر القرائي لدى المعسرين قرائيا من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي . هناك فروق في الانتباه الانتقائي بين المعسرين و العاديين من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ، و المنهج المعتمد عليه المنهج الوصفي و بلغ عدد عينة الدراسة 32 تلميذ و تم تطبيق الاختبار و قد استخدمت الباحثة الأدوات التالية : اختبار عسر القراءة و اختبار الانتباه الانتقائي .

والنتائج المتحصل عليها كانت كالتالي :

- ❖ وجود علاقة بين الانتباه الانتقائي و العسر القرائي .
- ❖ عدم وجود فروق في الانتباه الانتقائي بين المعسرين و العاديين .

2. دراسة لوزاعي رزيقة 2006

بعنوان العرض الجبهي دراسة نفس عصبية للانتباه الانتقائي و الذاكرة العاملة لدى مصابين بالغرض الجبهي .

و قد طرحت التساؤلات التالية ما هي المكونات الأكثر تضرر للذاكرة العاملة ؟ و هل هناك علاقة بين اضطراب المنفذ المركزي و الانتباه الانتقائي ؟ و قد استعملت المنهج الاكلينيكي على اربع حالات و طبقت الرائز (تسترون) لتقييم الانتباه الانتقائي و اختبار ذاكرة الارقام الترتيب المباشر لتقييم الحلقة الفنولوجية و اختبار العكس لتقييم المنفذ المركزي و اختبار (بنتون) الذاكرة البصرية الفضائية و توصلت النتائج ان المصابين بالغرض الجبهي يعانون من اضطراب في المنفذ المركزي أكثر من حلقة الفنولوجية و المفكرة البصرية الفضائية و هذا ما ثبت العلاقة بين المنفذ المركزي و الانتباه الانتقائي . (يوسف بن قانة ، 2017 ، ص10).

3. دراسة بن صافية امال 2002

بعنوان الذاكرة العاملة لدى المصابين بالعسر القرائي تتناول نفس المعرفي من خلال "نموذج " بادلي للذاكرة العاملة و هي مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأطفونيا ترتبط بدراستنا انطلاق من فكرة التعرف الانتباه الانتقائي بأنه العملية المركزية الأولى التي يتم فيها نقل المعلومات من الذاكرة الحسية الى الذاكرة قصيرة المدى أي الذاكرة العاملة .

قد تمت هذه الدراسة بابتدائية محمد حافظ بمقاطعة شرشال أما عن العينة فقد تم اختيارها أولاً من خلال دراسة استطلاعية التي يتم فيها تطبيق الاختبار وحدة حفظ الأرقام على التلاميذ معشرين للتأكد من وجود مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة لديهم ثم اختيار ثلاث حالات منهم تتراوح أعمارهم ما بين 9-10 سنوات يتمدرسون في السنة الرابعة أساسي و قد تم

تطبيق منهج دراسة الحالة عليهم حيث اعتمدت الباحثة في ذلك على ميزانية الأرففونية و مجموعة من الاختبارات .

إختبار Lecool ورقة تصحيح اختبار الكفاءات و اختبار OJL و هذه الاختبارات التي تساعد على تشخيص عسر القرائي ثم تطبيق عليهم اختبار الذاكرة العاملة للتأكد من الفرضيات. وهي إختبار وحدة حفظ الأرقام و اختبار وحدة حفظ العكسية للأرقام .(عيشة سابق ، المرجع السابق،ص 25).

4. دراسة محمد علي كامل 2001:

أوضحت نتائج دراسة الى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التلميذ ذوي اضطراب الانتباه و العاديين في أدائهم على الاختبار و قياس نشاط الذاكرة العاملة اللفظية ، حيث أشارت النتائج الى أن اضطراب الانتباه يؤثر تأثير سالباً على نظام الذاكرة العاملة لدى ذوي اضطراب في الانتباه .

و في ضوء ما سبق يمكن الإشارة الى أنه هناك فئتين داخل صعوبة التعلم تتمايزان على متصل اضطراب بفرط النشاط مع قصور الانتباه هما فئتين :

- ❖ ذو صعوبة التعلم مع قصور في الانتباه و اضطراب فرط النشاط الزائد (ADHD+LD).
- ❖ ذوي صعوبات التعلم مع قصور في الانتباه و اضطراب فرط النشاط الزائد (LD) فهل يمكننا أن نتساءل هل هناك تمايز في بعض الخصائص المعرفية في الانتباه الانتقائي و الانتباه .

- ❖ فئة التلاميذ ذوي فرط النشاط الزائد (LD) .

❖ فئة التلاميذ العاديين (NO) .

المتواصل و الذاكرة العاملة لهذين الفئتين و مقارنة هاتين الفئتين بفئة ثالثة هي :

❖ فئة التلاميذ ذوي فرط النشاط الزائد (LD).

❖ فئة التلاميذ العاديين

❖ فئة الرابعة .

❖ و ذلك للكشف عن فروق بين هذه المجموعات الأربعة في العمليات المعرفية السابقة و

في ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية :

(1) هل يختلف أداء تلاميذ مجموعات الأربعة على اختبار الانتباه الانتقائي السمعي

كما يقاس بعدد الاستجابات الصحيحة ؟

(2) هل يختلف أداء تلاميذ مجموعات الأربع على اختبار الانتباه الانتقائي البصري

كما يقاس بعدد الاستجابات الصحيحة :

(3) هل يختلف أداء تلاميذ مجموعات البحث الأربع على اختبار الانتباه المتواصل

(اللفظي) كما يقاس بعدد الاستجابات الصحيحة ؟

(4) هل يختلف أداء تلاميذ البحث الأربع على اختبار الانتباه المتواصل (عددي)

كما هو يقاس بعدد الاستجابات الصحيحة ؟

(5) هل يختلف أداء تلاميذ مجموعات البحث الأربع على اختبار الذاكرة العاملة

مدى القراء ؟

(6) هل يختلف أداء تلاميذ مجموعات الأربع على اختبار الذاكرة العاملة والعمليات

الحسابية البسيط

الفصل الثاني :

الذاكرة العاملة

الذاكرة Memory :**تمهيد :**

تعد الذاكرة من أهم العمليات المعرفية المؤثرة في كافة مجالات السلوك الإنساني وخاصة عمليات التعلم، فهي الموضوع الذي يحتفظ فيه الأفراد بكل ما يمر بهم من خبرات سابقة، إذ تعمل بشكل مستمر على معالجة المعلومات التي تستقبلها بشكل سريع وتخزينها ومن ثم يستطيع الفرد استرجاعها وقت الحاجة إليها، تؤدي الذاكرة دورا مهما في مختلف مجالات السلوك الإنساني في الحديث والكتابة والقراءة والاستماع وممارسة الأعمال والمهارات المختلفة بل تمتد أهمية الذاكرة إلى ممارسة بعض أنواع السلوك التي تعري مظاهر حياتنا الخاصة، مثل تناول الطعام أو ارتداء الملابس، في كل هذه المواقف نحتاج إلى الذاكرة في إبعادها المختلفة ليك توجه سلوكنا الوجهة الصحيحة (زيدان ، 2006 ، 78ص)

ويمكن تقسيم الذاكرة الى نوعين هما :

الذاكرة قصيرة المدى: (Short – Term Memory):

تتصف الذاكرة قصيرة المدى بأنها ذات سعة محدودة تقدر بالمعدل بسعة مفردات سواء كانت أرقاما أو حروفا أو كلمات وتعد ملاحظة الفيلسوف ويليام هاميلتون في القرن التاسع عشر أقدم دليل مسجل على محدودية الذاكرة قصيرة المدى (Solso , 1998: 137).

تعد الذاكرة قصيرة المدى المحطة الثانية التي تستقر فيها بعض المعلومات التي يتم استقبالها من الذاكرة الحسية ، فهي تشكل مستودعا مؤقتا للتخزين يتم فيه الاحتفاظ بالمعلومات لفترة تتراوح بني 5- 30 ثانية مارتنديال(1991) . Martindal ، المعلومات التي تدخل إلى هذه الذاكرة يجرى عليها بعض التغيرات والتحويلات، إذ يتم تمثيلها على نحو مختلف

عام هي عليه في الذاكرة الحسية، ففيها يتم تحويل المثيرات البيئية من شكل إلى شكل آخر، الامر الذي يمكن من استخلاص المعاني المرتبطة بها .

هناك علماء النفس المعرفين يطلق على هذه الذاكرة أسم الذاكرة العاملة "Memory Working" لأنها تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه إليها من الذاكرة الحسية وتقوم بترميزها ومعالجتها على نحو أولي، وتعمل أيضا على إتخاذ بعض القرارات المناسبة بشأنها من حيث استعاملها أو التخلي عنها، أو ارسالها إلى الذاكرة طويلة المدى للاحتفاظ بها على نحو دائم؛ كما أنها تعمل على استقبال المعلومات المراد تذكرها من الذاكرة طويلة المدى، وتجرى عليها بعض العمليات

لمعرفية من حيث استخلاص بعض المعايين منها وربطها وتنظيمها وتحويلها إلى أداء

ذاكرة

(الزغول والهنداوي، 2002).

ويمكن إيجاز أهم الخصائص التي تميز الذاكرة قصيرة المدى بالآتية. :

أ -مدة الاحتفاظ بالمعلومات محدودة حيث تبقى المعلومات لفترة 5-30 ثانية ما مل يتم تكرارها أو معالجتها فتصبح الفترة معتمدة على طول فترة المعالجة .

ب- الطاقة التخزينية للذاكرة قصيرة المدى محدودة وقد قدرها ميللر (Miller 1956)

بحوالي 2 ± 7 أي ما بني 9 - 5 وحدات معرفية. إذا مرت الفترات الزمنية (18) ثانية على

وصول مثري للذاكرة القصورية، ولم يتم معالجته أو تكراره أو التدريب عليه ،فإنه سيتم نسيانه.

فإذا اسخرجت رقم هاتف صديقك من دليل الهاتف لتتصل به، وفي طريقك للمهاتف دق جرس

الباب وأجبتة، فإن رقم صديقك على الأغلب أصبح في مدار النسيان بعد الانتهاء من إجابتك

لقارع الجرس .

ج - إن حدوث أية مشتتات للانتباه خلال معالجة المعلومات في الذاكرة القصيرة يؤدي إلى إضعاف احتمالية معالجة المعلومات وتخزينها في الذاكرة الطويلة وبالتالي يضعف احتمالية تذكرها لاحقاً .

د - إن سرعة توالي دخول معلومات جديدة إلى الذاكرة القصيرة يجبر المعلومات القديمة على الخروج (مفهوم الاستدلال) مما يعني أنها فقدت أو تم معالجتها. بسرعة عالية اعتماداً على القدرات الفردية للمعالج قبل انتقالها إلى الذاكرة الطويلة (العنوم، 128، 2010ص)

الذاكرة طويلة المدى (Long – Term Memory):

يشير (محمد شلبي، 2001) إلى أن هذه الذاكرة تشكل المستودع الثالث الذي يستقر فيه الذكريات والخبرات بصورتها النهائية. فهي مثل المخزن الضخم الذي لا يمتلئ أبداً بالحقائق والمشاعر والصور والمهارات التي تتراكم مع ازدياد خبرتنا في الحياة (ابراهيم، 236، 2010)

وتحتفظ الذاكرة طويلة المدى بالمعلومات التي سبق تعلمها جيداً، ويحدث التعلم عندما تنتقل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى وتستقر في مخزن الذاكرة طويلة المدى، ومن أهم وظائفه القيام بتفسير المعلومات وإعطائها معاني ، وتنظيمها ، وربطها بغيرها ، وتحليلها ، لكي يحتفظ بها ، ويمكن جهاز الذاكرة طويلة المدى الأفراد من استدعاء كم ضخم من المعلومات لمدة أطول ساعات أيام - أسابيع - أعوام، وفي بعض الحالات بصفة دائمة (كالاسم والعنوان) ، وتمتاز بقدر غير محدودة على التخزين ، كما أنها تبدأ عملها منذ العام الأول من عمر الإنسان. ويرى بعض الباحثين أن سعة الذاكرة

طويلة المدى تتأثر بالعمر الزمني فتقل السعة بزيادة العمر خاصة في مرحلة الشيخوخة (عبد الهادي , 2010 : 150).

مفهوم الذاكرة العاملة ومكوناتها:

المفاهيم الأساسية للذاكرة العاملة:

أ. مفهوم الذاكرة العاملة في موسوعة علم النفس والتحليل النفسي:

تُعرف الذاكرة العاملة بأنها نظام ذو مكونات متعددة لفهم الطريقة التي تخزن بها المعلومات وتعالج لاستخدامها في أداء مختلف الأنشطة المعرفية المعقدة.

وعرفها في موسوعته (أبو الديار و آخرون، 2012 ، ص 106) بأنها القدرة على التحكم في محتوى الذاكرة قصيرة المدى وتغييره. وتعمل الذاكرة العاملة عملاً دينامياً نشطاً من خلال التركيز التزامني على متطلبات عمليات التجهيز والتخزين، حيث تعمل على تحويل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى، وتؤدي دورها البارز من خلال تكوين كمية صغيرة من المعلومات لتجهيزها، وتعمل على تكاملها ومعالجتها مع معلومات أخرى إضافية؛ لتعطينا موقفاً تكاملياً يتناسب وطبيعة الموقف ومتطلباته. وتهتم الذاكرة العاملة بتفسير المعلومات وتكاملها وترابط المعلومات الحالية مع المعلومات السابقة، وهي ذات أهمية للأنشطة المعرفية ذات المستوى الأعلى مثل الفهم القرائي، والاستدلال الرياضي، والتفكير الناقد، واشتقاق المعاني.

ب. مفهوم الذاكرة العاملة لدى اختصاصي علم النفس:

يشير « باديلي وهيتش Baddeley, & Hitch, 1974 إلى أن الذاكرة العاملة تمثل المستودع الذي تخزن فيه المعلومات وتُعالج في وقت واحد، وهي تعتمد على التفاعل بين مكوناتها وهما: القدرة على

التخزين، والقدرة على المعالجة. وعرف « باديلي وهيتش » Baddeley & Hitch الذاكرة العاملة بأنها: أنظمة تخزينية خاصة وظيفتها تخزين المعلومات اللفظية، وتسمى هذه الأنظمة (المكون اللفظي) بالإضافة إلى أنظمة أخرى خاصة بمعالجة المعلومات تسمى (المنفذ المركزي) حيث تتم فيه سلسلة من المعالجات للوصول إلى الاستجابة الصحيحة (Baddeley & Hitch, 1994, p. 494) وقدم باديلي تعريفاً آخر عام 1986 للذاكرة العاملة بأنها مصدر للمعالجة محدود السعة يتضمن الاحتفاظ بالمعلومات في الوقت الذي تُعالج فيه معلومات أخرى، أي مواصلة لبعض المعلومات في أثناء معالجة معلومات أخرى (خفاجي، 2005، ص 62).

وعلى جانب آخر يؤكد إيريكسون وكنتش "Ericson & Kintsch, 1995" على أن الذاكرة العاملة تُنشط المعلومات المختزنة في الذاكرة طويلة المدى، وتجعلها قادرة على معالجة المعلومات فترة طويلة، وهذا يعني أن الذاكرة العاملة تستقبل المعلومات من مصدرين هما: المعلومات الجديدة التي تستقبلها من خلال (الحواس)، والمعلومات المختزنة في الذاكرة طويلة المدى.

وتعرف الذاكرة العاملة على أنها « تسجيل مؤقت للأحداث المطلوب تذكرها فترة زمنية محددة (عبد القوي، 1995، ص 184) ويذكر " لوجي " Logie, 1996 أن الذاكرة العاملة تعد الجزء النشط أو الفعال باستمرار من الذاكرة قصيرة المدى، فضلاً عن أنها تعالج تلك المعلومات وتصنفها وفقاً لنوعها. ويمكن تعريفها أيضاً بأنها « مكون تجهيزي نشط ينقل أو يحول من الذاكرة طويلة المدى وإليها الزيات، 1998، ص 380).

ويقدم " روبرت " Robert, 2004 تعريفاً للذاكرة العاملة على أنها وظيفة العقل الجوهريّة التي تعتمد على أنظمة المكون الجبهي اعتماداً واضحاً، وقد يظهر ذلك عند إصابة المرضى بإصابات جبهيّة، فيظهر لديهم ضعف في الأماكن المختصة باللغة في الدماغ (Robert, 2004, p. 160)

و أشار " أندريس Andreas, 2002 إلى أن الذاكرة العاملة عملية تمكن الشخص من الاحتفاظ بالمعلومات، وهي في حال نشطة، سواء أكانت هذه المعلومات خاصة بالفهم، أو التعليم وحل المشكلات. ويطلق مصطلح الذاكرة العاملة على ناتج الاطلاع الشعوري لحظة بلحظة من جهة، والاسترجاع اللحظي للمعلومات المختزنة من جهة أخرى، فهي تحتوي على ما نعيه كله ونعمل عليه في هذه اللحظة، لذا يمكننا أن نسميها ذاكرة آنية.

كما يمكن تعريفها ب أنها « تلك المنظومة المعرفية المسؤولة عن التجهيز والاحتفاظ المؤقت بمعلومات يستند عليها الانتباه (أحمد، 2006 ، ص77)

1- أين توجد الذاكرة العاملة؟

أجرى المعهد القومي للصحة النفسية ب أمريكا دراسة هدفت إلى بحث عمل الذاكرة العاملة. باستخدام الرنين المغناطيسي سي (FMRI) من خلال إظهار نشاط الدماغ لحظة بلحظة، وعمل الذاكرة العاملة منذ استقبال المعلومة حتى استدعائها، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الفصوص الأمامية للدماغ هي أماكن لمراكز التحكم في الذاكرة العاملة وأن اللحاء الأمامي للدماغ يشتمل على أكثر مناطق الذاكرة العاملة (Asher, 1997) ومن الأدلة والبراهين التي تصف هذه المنطقة على أنها المسؤولة عن الذاكرة العاملة ه التأثيرات الناجمة عن إصابات هذا الجزء من نصفي الكرة الدماغية فمثلاً: بيدي المرضى الذين

يعانون تُلغاً في الفص الدماغى نقصاً شديداً في الانتباه، واضطراباً في التفكير، ويتسم سلوكهم بعدم الترابط والتفكك عند محاولة أداء مهام تتطلب معلومات رمزية أو لفظية، وهى مهام من صميم عمل الذاكرة العاملة(عبد القوي، 1995 ، ص185).

2- العمليات الأساسية في الذاكرة العاملة:

هناك ثلاث مراحل من التمثيل داخل الذاكرة العاملة:

1.1 **مرحلة الترميز**: وهي تصف عملية إدخال المعلومات داخل نظام الذاكرة، ويوجد نوعان من

الترميز داخل الذاكرة العاملة هما:

أ. **الترميز الصوتي**: وهو يختص بترميز المعلومات اللفظية (الأرقام، والحروف،

والكلمات) والاحتفاظ بها نشطة من خلال (التسميع) أي تكرار البند عدة مرات، ويختص الشق (الأيسر)

من الدماغ بترميز هذه المعلومة اللفظية.

ب. **الترميز البصري**: يمكن من خلاله الاحتفاظ بالبند اللفظية في صورة بصرية كما نلجأ

إليه إذا كنا بصدد مجموعة البنود غير اللفظية مثل (الصور) التي يكون من الصعب وصفها، وبالتالي

من الصعب تسميعها صوتياً، وهذا النوع من الترميز يتلاشى بسرعة، ويختص الشق (الأيمن) من الدماغ

بترميز المعلومات المكانية.

2.2 **مرحلة التخزين**: وتشير إلى الطريقة التي تمثل بها المعلومات في النظامين الخاصين

بالذاكرة، وتكون سعة التخزين في الذاكرة العاملة محدودة جداً تصل في المتوسط إلى 7 بنود

وبحد أدنى 5 بنود وحد أقصى 9 بنود.

3.3 **مرحلة الاسترجاع**: وتمثل هذه المرحلة قدرتنا على استحضار المعلومات بنجاح من

الذاكرة (خفاجي، 2005، ص 79)

3- مهام الذاكرة العاملة:

الذاكرة العاملة مصطلح يستخدم للإشارة إلى نظام مسئول عن التخزين المؤقت للمعلومات

واستغلالها، وهي بمثابة مساحة ذهنية يمكن استخدامها بمرونة لدعم الأنشطة المعرفية اليومية

التي تتطلب المعالجة والتخزين على حد سواء، مثل الحساب العقلي. ومع ذلك فإن قدرات الذاكرة

العاملة محدودة، و إذا افترضنا التخزين الزائد أو مطالب المعالجة في مجرى النشاط المعرفي

المستمر فهو ي ودي إلى خسارة فادحة للمعلومات من هذا النظام المؤقت للذاكرة .

وخير مثال على هذا النشاط اليومي الذي يستخدم الذاكرة العاملة هو الحساب الذهني .نخيل-

على سبيل المثال-محاولة لضرب عددين كل منهما مكون من رقمين(- على سبيل المثال، 27 x 43

(- وطلبها إليك بالقول شخص آخر من دون أن تتمكن من استخدام ورقة وقلم أو آلة حاسبة .بادئ ذي

بدء تكون بحاجة إلى الاحتفاظ بالرقمين في الذاكرة العاملة، والخطوة التالية ستستخدم قواعد الضرب

التي تعلمتها لح ساب الناتج من أزواج الأعداد المتتالية، وتضيف إلى الذاكرة العاملة الناتج

الجديد كما كنت تتابع قدماً .وأخيراً، تكون بحاجة إلى جمع الناتج في الذاكرة العاملة، ما يؤدي إلى الحل

الصحيح (Alloway, 2006) وفيما يلي عرض مختصر للعديد من المهام التي تعد من

صميم عمل الذاكرة العاملة ومن أهم وظائفها التي تميزها من الأنواع الأخرى من الذاكرة:

1.القدرة على الانتباه والتذكر.

2.القدرة على التفكير والتخطيط وحل المشكلات.

3.القدرة على ترتيب البيانات وتنظيمها.

4.القدرة على الإستدلال الذهني واختيار الفرضيات الذهنية.

5.القدرة على متابعة الحديث أو الاشتراك في مناقشة.

6.القدرة على التحكم في السلوك المباشر.

7.القدرة على تخزين المعلومات ومعالجتها (Helene & Koriat & Goldsmith, 1997)

(Xavier, 2006, p. 4

4- خصائص الذاكرة العاملة:

إن الذاكرة العاملة ليست نظاما وحدويا عاما بينما هي جهاز متعدد العناصر

1- القدرة على تخزين أنواع مختلفة من المعلومات نتيجة لوجود مكونات عديدة

2- إن الذاكرة العاملة لا يقتصر دورها على التخزين المؤقت للمعلومات فقط بل

يتسع ليشمل معالجة هذه المعلومات

3- تتعدى وظيفة الذاكرة العاملة عمليتي " التخزين والمعالجة " إلى القيام بالعديد

من العمليات المعرفية الأخرى مثل حل المشكلات والاستيعاب والاستدلال الذهني واتخاذ

القرارات

4- تفقد المعلومات الموجود في الذاكرة العاملة بواسطة " الاضمحلال " أو التلاشي

(زوال وذبولها نتيجة لمرور زمن طويل على تخزينها وعدم تنشيطها), وكذلك تفقد المعلومات

نتيجة للتداخل الذي يحدث بني محتويات الذاكرة والمعلومات الجديدة التي تدخل إليها

5- إن أداء الذاكرة العاملة يعتمد على الزمن الذي تحتفظ به بالمعلومة نشطة

ومقدار المصادر المتاحة لتحقيق التنشيط

6- يمكن بقاء المعلومات فيها عن طريق التكرار والتسميع أو إحالتها إلى الذاكرة

طويلة المدى

7- الذاكرة العاملة ليست بناءا ثابتا ولكنها مجموعة من المكونات المتغيرة

والمتفاعلة ديناميكيا

8- سعة الذاكرة العاملة تختلف حسب سهولة أو صعوبة المهام

9- ذات سعة تجهيز محدودة والاختلاف بني الأفراد في سعة الذاكرة العاملة، يمكن

أن يؤثر في أداء المهام المعرفية المختلفة ومنها مهام التشفري (بدوي، 2002، ص.6)

10- تطور سعة الذاكرة العاملة يرجع إلى زيادة قدرة الفرد على إعادة تنشيط آثار

التذكيري المتلاشي بتركيز الانتباه وهذه الزيادة في القدرة يكون سببها تطور الانتباه الذي يعد من

أهم العوامل اللازمة للاحتفاظ بالمعلومات داخل الذاكرة

11- الذاكرة العاملة تتدهور بتقدم الإنسان في العمر (ابراهيم , 2013 ، ص110)

يزدهر علم النفس المعرفي بالعديد من النماذج التي وضعها من خلال العديد من النظريات وذلك

لوصف الذاكرة العاملة ومكوناتها ,وأهم هذه النماذج كما يأتي:

نموذج بادلي 2002 , Baddeley

هناك العديد من نماذج الذاكرة العاملة في علم النفس المعرفي تم وضعها من خلال العديد من النظريات والفرضيات والاقتراحات التطبيقية , وكلها مدعمة بأدلة إمبريقية مختلفة منها تلك البيانات المستعملة في العلوم المعرفية والعلوم العصبية ، ويذكر بادلي وهيتش العصبية , Baddeley & Hitch (1974) أن مكونات الذاكرة العاملة وهي الضبط التنفيذي المركزي ووظيفتها تعمل على تنسيق وتكامل المعلومات المستمدة من النظامين التابعين للذاكرة العاملة , وهما اللوحة البصرية المكانية باعتبارها المسؤولة عن المعلومات البصرية / المكانية , ومكون التكرار وهو المختص بالمعلومات المشفرة لفظياً . فالضبط الصوتي التنفيذي المركزي نظام مراقبة انتباهي , يعمل على تنسيق وتكامل المعلومات بين مكونات الذاكرة العاملة , كما يعمل على ضبط استراتيجيات التشفير التي تقوم بتحويل المعلومات الواردة إلى شفرة خاصة بالذاكرة لحفظ المعلومات , (ويستفيد من الذاكرة) حيث يعمل على تنشيط المعلومات المطلوبة من الذاكرة طويلة الامد و الذي توصل (Episodic Buffer) والمكون الرابع وهو الجسر المرحلي أو مصدر الاحداث في دراسته لمعرفة كيف يتم انتقال المعلومات للذاكرة ,إليه بادلي طويلة الأمد أو الاستدعاء منها . كما يضيف أن هذا الجسر المرحلي أو مصدر الاحداث يعمل على جعل المعلومات في حالة نشطة , وتجعلها أكثر وعياً وإدراكاً بها مما يسهل استعمالها . وما يمكن الإشارة إليه أن الذاكرة

العاملة هي الحالة النشطة للمعلومات سواء في التخزين أو الاستدعاء, أو في حالة توظيف المعلومات في

التعامل مع المواقف الصعبة أو غير المعتادة (Baddeley , 2002.97.86)

الفصل الثالث

الانتباه الانتقائي

تمهيد :

تعد عملية الانتباه إحدى العمليات المعرفية التي تمثل أحد الدعائم بل هي الأساس الذي تقوم عليه سائر العمليات المعرفية الأخرى بل إنه يمكن القول : إنه بدون الانتباه ما استطاع الفرد أن يعي أو يتذكر أو يبتكر أو يتخيل شيئاً ، و بالرغم من ذلك فإن الفرد لا يستطيع أن ينتبه إلى جميع المثيرات ، فإن السعة المحدودة للفرد تمثل دوراً رئيسياً في تمثيل المعلومات وكيفية تكوينها وتناولها سواء كان ذلك بطريقة آلية أم بطريقة مضبوطة حيث يشير مفهوم السعة المحدودة إلى تحقيق أننا نكون مقيدين في قدرتنا على عملية التكوين والتناول نتيجة السعة المحددة التي يتميز بها الإنسان، فإنه يضطر في أغلب المواقف التي يتعرض لها إلى إجراء عملية انتقاء المعلومات التي يتم تكوينها وتناولها. سنتناول في هذا الفصل بدءاً من تعريف الانتباه، ومراحله، وأنواعه، تعريف الانتباه الانتقائي، ونظرياته، والعوامل المؤثرة على الانتباه الانتقائي وخصائص الانتباه الانتقائي ، المكانيات النيروز فيسيولوجية في الانتباه الانتقائي .

1- تعريف الانتباه:

يتفق جميع علماء النفس المعرفي على أن الانتباه عملية معرفية تتطوي على تركيز الإدراك على مثير

معين من بين عدة مثيرات من حولنا و يؤكد ستيرنبرغ (Sternberg) أن الانتباه هو القدرة على

التعامل مع كميات محدودة من المعلومات، من كم هائل من المعلومات التي تزودنا بها

الحواس أو الذاكرة.

كما يشير علماء النفس أنه عندما نركز طاقاتنا العقلية خلال أداء مهمة ما فإن سلوكنا الذي يتبع ذلك

يصبح تحت ضبطنا و وعينا الكامل لأننا نقرر شعوريا أي المثيرات نركز عليها وأي المثيرات نهملها .

ويلخص الزيات (1994) تعريفات الانتباه بقوله أن الانتباه عملية تتطوي على خصائص تميزه أهمها

الاختيار أو الانتقاء والتركيز والقصد والاهتمام أو الميل لموضوع الانتباه.

ويشير هذا التعريف إلى أن عملية الانتباه بأنها تتطوي على اختيار مثير من بين عدة مثيرات، مع

توفر القصد أو النية في التركيز والرغبة في الانتباه لهذا المثير باستثناء حالة الانتباه الإداري القسري

الذي يتطلب الدافعية والقصد

(عدنان يوسف العتوم ، 2004 ، ص 75).

كما يعرف الانتباه على انه عملية اختيار بعض من عدة مدخلات ممكنة (Schumk ، 2000) ويشير

هذا التعريف إلى قدرة الفرد المحدودة في الانتباه للمثيرات البيئية ، فالبيئة المحيطة بالفرد تعالج بالمثيرات المختلفة السمعية منها والبصرية وتلك التي تعتمد على الإحساس الجلدي وعلى حاسة الشم، إلا أن الفرد يستطيع أن ينتبه إلى عدد محدود جدا فقط من هذا المثيرات في الوقت الواحد، ومن جانب ومن جانب آخر، ومن جانب آخر، يصف جراي (Grabbe، 1986) الانتباه بأنه " مورد بشري محدود يسخر لتحقيق أهداف الفرد ، ولتحريك (mobilise) والمحافظة على (Maintain) العمليات المعرفية . أما مفهوم الانتباه الذي سيأخذ به الباحث في الدراسة الحالية ، فهو حسب تفسير إريكسون وبنيه (Erikiseenxyeh 1985) التركيز الواعي للشعور على منبه واحد فقط وتجاهل المنبهات الأخرى التي توجد معه وهذا يطلق عليه الانتباه المركز أو الانتقائي، أو انه توزيع الانتباه بين منبهين أو أكثر وهذا الأخير يطلق عليه الانتباه الموزع، ويعتبر الانتباه من أهم العمليات لعقلية التي تلعب دورها في النمو المعرفي لدى الفرد حيث انه يستطيع من خلاله أن ينتقي المنبهات الحسية المختلفة التي تساعده على اكتساب المهارات وتكوين العادات السلوكية الصحيحة بما يحقق له التكيف مع البيئة المحيطة.

(د. محمد جعفر ثابت ،ص 544)

وكما يعرف الانتباه على انه العملية التي تقود معارفنا (إدراكنا) ،كأن تصبح المعلومات متاحة لحواسنا (لعقولنا)، حيث انه من خلال حواسنا نستقبل المعلومات من بيئتنا، في أي لحظة تصطم حواسنا بالمحركات المؤثرات بالمهيات المتواجدة في البيئة ، فعندما نقرأ كتابا ما فإنه تنبيه لهذا القراءة فقط .

(د. مصطفى حسين باهي، 2002، ص 174)

2- أنواع الانتباه : على ضوء ما تم ذكره في تعريفات الانتباه ، يطرح السؤال نفسه هنا : هل جميع

قرارات الفرد لتركيز الانتباه على مثير ما أو الإهمال لمثيرات أخرى تكون بوعي و إرادة دائما ؟

ولإجابة على هذا السؤال لابد من التمييز بين أنواع الانتباه التالية :

1-2- الانتباه الإداري: يعد هذا الانتباه إداريا ، حيث يحاول الفرد تركيز انتباهه على مثير واحد من

بين عدة مثيرات ، ويحدث هذا الانتباه انتقائيا بسبب محدودية العقلية للفرد ومحدودية سعة التخزين

وسرعة معالجة المعلومات ويحتاج هذا النمط من الانتباه إلى مجهود شعوري ويتطلب دوام هذا النوع

من الانتباه وقتا طويلا و وجود دافع قوي لدى الفرد لكي يستمر في إنتباهه هذا ، لأن عوامل التشتت

تكون عالية والدافعية لاستمرار الانتباه قد لا تكون بدرجة عالية .

فدوافع الفرد هي التي تحدد الانتباه و اختيار المثيرات ، وهذا يقودنا عموما إلى حصر الانتباه الإداري

بحالة تتعلق بدافع شعوري قوي (سميرة شرقي، 2007، ص25).

2-2 الانتباه الإرادي : يحدث هذا النوع من الانتباه عندما تفرض بعض المنبهات الداخلية أو الخارجية

ذاتها على الشخص مثل سماع صوت انفجار عال وهذا النوع لا يتطلب مجهودا ذهنيا لأن المنبه هنا

يفرض نفسه على الفرد ويرغمه على اختياره والتركيز عليه دون المنبهات الأخرى .

3-2 الانتباه الاعتيادي (التلقائي) : وهو التركيز المعتاد و التلقائي لوعي الفرد على مثير ما أو عدة

مثيرات ، وهذا النوع لا يتطلب جهدا من الفرد لأن الفرد ينتبه إلى الأشياء التي اعتماد من قبل على الاهتمام بها والتي تتفق مع ميوله واهتماماته (د/ السيد على سيد احمد ،فائقة محمد بدر ، 1999 ، ص21).

3- وظائف الانتباه:

إن تركيز العمليات المعرفية على المنبهات هي الوظيفة الأساسية للانتباه حتى يمكن تجميع المعلومات حولها ، وهناك وظائف أخرى للانتباه هي

- يساعد عمليات التعلم والتذكر والإدراك من خلال التركيز على المثيرات التي تساهم في زيادة فاعلية هذه العمليات .
- تعلم عزل المثيرات التي تعيق عملية التعلم والتذكر والإدراك والتي يصطلح عليها شتات الانتباه من خلال تجاهلها .
- يحتاج الإنسان إلى الانتباه لتنسيق ، و ضبط السلوك ، فا للانتباه نظام يمكنه تعيين الأولويات في حالة تصارع أو تزامن المثيرات ،أو حينما تقاطعنا أحداث ذات أهمية وغير متوقعة .
- يعمل الانتباه على تنظيم البيئة المحيطة بالإنسان ، إذا لا يسمح تراكم المثيرات الحسية الأخرى على حاسة واحدة(خديجة حيدر نوري ، ص 38).

إن عملية الانتباه كعملية معرفية يؤدي إلى وظائف محددة تترك أثر على التعلم والإدراك وقدرتنا في

التركيز و التعرف المستقبلي ، و يمكن إيجاز أهم الوظائف الانتباه في الأمور التالية :

. توجيه عملية التعلم والتذكر و الإدراك : من خلال التركيز على المثيرات التي تساهم في زيادة

فاعلية التعلم والإدراك ، مما ينعكس على زيادة فعالية الذاكرة .

. عزل المثيرات التي تعيق عملية التعلم و التذكر والإدراك .

. توجيه الحواس نحو المثيرات التي تخدم عملية الإدراك .

. يعمل الانتباه على تنظيم البيئة ، المحيطة بإنسان (محمد فرحان القضاة ، محمد عوض الترتوري ، 2006 ، ص

.302 ، 305).

4 - العوامل المؤثرة في الانتباه :

ما نوع المثيرات التي يمكن أن تجذب الانتباه ؟ إن مثيرات معينة هي التي تستشير الانتباه في حين أن

مثيرات أخرى لا تحدث أي أثر Serjeart , 1996 , iortsman ,2002 ، وفيما بني بعض العوامل

المهمة التي تؤثر على ما يثير انتباه الناس وبالتالي ما يخزونها في الذاكرة العاملة .

1.4 الحجم :

التالية يجذب انتباهك أكثر :

أي الحروف

أ ب ج د ه و ز

لابد أنك انتبتهت إلى حرفي **پ** و **هـ** قبل غيرهما من الحروف و ذلك بسبب كبر حجمها . ذلك أن الانتباه

ينجذب أكثر نحو الأشياء الكبيرة ، وهذه حقيقة تستخدمها الصحف والمجلات عندما تصمم عناوين

الصفحة الأولى في حروف كبيرة في حين أن المعلومات غير لمهمة تكتب في حروف الصغيرة .

4 - 2 الكثافة :

المثيرات الأكثر كثافة مثل الألوان الزاهية والأصوات المرتفعة تجذب الانتباه ويتحدث المدرسون

عادة بصوت مرتفع عندما يريدون جذب انتباه طلابهم .

كما أن صانعي لعب الأطفال يؤكدون على الألوان الزاهية في الألعاب التي ينتجوها لعلمهم أن الأطفال

ينجذبون أكثر للألوان الحمراء و الصفراء أكثر من الألوان الهادئة .

(رجاء محمود أبو علام، 2012، ص 46)

4- 3 الجدة :

المثيرات الجديدة أو غير المألوفة تجذب الانتباه فإنك لاشك تجد نفسك منتبها أكثر إلى المرأة الموجودة على

اليمين أكثر من الثلاث الأخريات فإن المرأة برأسين وثلاثة أرجل ليس أمرا عاديا تراه كل يوم .

4- 4 التنافر :

تميل الأشياء التي ليس لها معنى في إطار المحتوى الذي تظهر فيه إلى جذب الانتباه . مثل العبارة التالية :

مشيت مع الأرنب هذا الصباح

هل قضيت وقت أطول تنظر إلى كلمة الأرنب أكثر من الكلمات الأخرى ؟ إن كلمة الأرنب لا تتسجم مع محيطها إذا أنه لا معنى لها وسط الجملة التي تظهر فيها .

4- 5 الانفعال :

تجذب لكلمات ذات الشحنة الانفعالية للانتباه ، فصورة مجموعة من الأطفال يتشاجرون مع بعضهم البعض على شاشة التلفزيون أمر يثير الدهشة وربما شفقة كل من يشاهد الصورة وكلمات مثل الأم ، والقتل تجذب الانتباه نظرا لمحتواها الانفعالي .

4- 6 الأهمية الشخصية :

العوامل التي ذكرها حتى الآن وهي الحجم و الكثافة ، والجدة ،التنافر تجذب الانتباه ولكن ليس من الضروري أن تحتفظ بها الذاكرة لفترة طويلة . وعلى العكس من ذلك فإن الأشياء لها أهمية خاصة للشخص نظرا لمعناه أو اهتمامها له ، تميل لجذب الانتباه لفترة طويلة (cahen , 1972, vossxschaublc)
 (1992) و عندما يجلس طالب أمام التلفزيون ومعه كتاب مفتوح فإن انتباهه يتوقف على أي المثيرين يجذب انتباه الطالب في لحظة معينة . فإن كان الكتاب يحتوي على مواد مسلية للطالب أو إذا كان على الطالب أن يذهب لامتحان في اليوم التالي فإن انتباه الطالب يكون نحو الكتاب أكثر من التلفزيون يعرض مسلسلا مسليا وكان الكتاب جافا فإن طالب سوف ينجذب نحو التلفزيون أكثر ، وربما نسي أن عليه دراسة الكتاب .

(مرجع السابق ، 2012،ص47).

5 - مكونات الانتباه :

يتكون ميكانيكيزم الانتباه من البحث 'والتصفية' والاستعداد لاستجابة 'وهي كمايلي ;

1.5- البحث :

ان عملية البحث محاولة تحديد موقع المنبه في مجال البصري (àennas & Cameron 1987

ولقد اوضح بونر وزملاءه (1980 posner ,et,al) انه يوجد نوعان من البحث :فالنوع الاول هو :البحث خارجي المنشاء وهذا النوع من البحث يحدث لارديا مثل الانتباه المفاجي لضوء خاطف ظهر في المجل البصري 'واما النوع الثاني :فهو البحث داخلي المنشاء وهذا النوع يثير الى عملية الاختيارية المخططة لمثير او منبه محددة كما بين كل 'جور مكان (tresiman&gomican, 1988) ان البحث ينقسم الى نوعان هما المتوازي و المتسلسل 'فالبحث المتوازي هو الذي يحدث عندما يريد الشخص تحديد منبه معين من بين عدة منبهات تتشابه 'او تشترك معه في صفة او اكثر مثل من اللون 'ال4طول 'الاتجاه 'اما البحث المتسلسل فهو الذي يحدث عندما يريد الشخص تحديد منبه معين من خلال متابعة في عدة مراحل او خطوات خلال فترة زمنية محددة وتحدث عملية البحث لصفة في مثير الاهداف مختلفة عن الصفات الموجودة في المثيرات الاخرى التي تقع معه في المجال البصري مثل اختلاف اللون او درجة نصوعه أو BUNDESEN, 1990 EENNSBRODEU 1989. ولقد بين كل من كولر ومارتن KOWLER MARTINS 1982 ان عملية البحث تتحسن لدى الاطفال بتقدم اعمارهم.

2-5- التصفية :

يبين كل من اينيس كاميرون ENNS GAMERON 1987 ان عملية التصفية هي عملية انتقاء لمثير ما
او

الصفة محددة وتجاهل المثيرات او الصفات الاخرى التي توجد في مجال ادراك الفرد وينتفق

(Bundesen, 1990) مع هذا الراي حيث يشير الى عملية التصفية على انها عملية انتقاء واختيار لمنبه

ويوضح اينس (enns , 1990) الدراسات الحديثة بينت ان عملية التصفية تتحسن لدى الاطفال مع تقدر

اعمارهم,ولقد قام كل من اينس ,وكاميرون بدراسة هدفت الى عملية التصفية لدى الافراد في الاعمال

المختلفة ,وقد كان متوسط هذه الاعمار 4 سنوات و23 سنة ,وكان يطلب من المفحوص الاستجابة بسرعة

,الى المثير الهدف الذي اما ان يظهر وحده على شاشة العرض (بدون تصفية) ,أو يظهر مع مثيرات اخرى

مشوشة ,وقد اشارت النتائج الى عملية التصفية المرتبطة بالعمر ,بمعنى انها تتحسن مع تقدم اعمار

المفحوص .

3-5- الاستعداد والاستجابة :

يذكر كل من اينس وكامرن enns& camerou ,1987 بان عملية الاستعداد لاستجابة وقد تسمى احيانا

بالتهيئة,لتوقع ظهور الهدف ,او تحويل لانتباه للهدف ,وهي تشير الى محافظة الفرد على الاستراتيجية التي

استجاب به الهدف السابق لكي يستجيب بها للهدف القائم ,او تغييرها وتعديلها .بينما يرى (1990

enns) ان التهيئة هي استعداد العمليات الانتباهية لاستجابة للمثير الهدف وفقا للمعلومات السابقة عن

موقعه ,كما اذا كانت معه مثيرات مشوشة من عدمه. (سيد علي سيد احمد , 18_ 19).

6- مراحل الانتباه :

ان تتبع عملية الانتباه يشير الى حدوث ثلاثة مراحل لانتباه كعملية معرفية وهذه المراحل :

solos ,sterhberg



6-1-مرحلة الكشف او الاحساس : وفي هذه المرحلة يحول الفرد ان يكشف عند وجود اية مثيرات حسية في

البيئة المحيطة من خلال حواسه الخمسة ،وتكاد تعمل هذه المرحلة غير معرفية في طبيعتها لانها لا تنطوي

على عمليات معرفية سوى الوعي بوجود المثيرات .

6-2-مرحلة التعرف : يحاول الفرد التعرف على طبيعة المثيرات من حيث شدتها ونوعها وحجمها او عددها

واهميتها للفرد ، والتعرف هنا هو نشاط معرفي اولي يتطلب فحص ومعالجة بدائية للمثيرات لتحديد مدى

الحاجة اليها او الاستمرار في استقبالها لاستكمال عمليات الادراك اللاحقة .

6-3-مرحلة الاستجابة للمثير الحسي : يحاول الفرد التعرف على طبيعة المثيرات من حيث شدتها ونوعها

وحجمها او عددها واهميتها للفرد ، والتعرف عليها هنا هو نشاط معرفي اولي يتطلب تفحص ومعالجة بدائية للمثيرات لتحديد مدى الحاجة اليها او الاستمرار في استقبالها لاستكمال عمليات الادراك اللاحقة عدنان (يوسف العتوم، 2004 ، ص 75-76).

1- تعريف الانتباه الانتقائي :

تعريف (Donaldheeb)

بأنه عملية مركزية (ذاتية) تعمل كمعزز للعمليات الحسية في التعلم ، كما يحدد التنظيم الإدراكي و الاستجابة المختارة(بلخير ، 2011 ، ص 98).

2-1 تعريف قاموس علم النفس :

" بأنه توجيه الحركة عن طريق المثيرات التي من شأنها أن تضاعف من حدة السيرورات ، و الأخذ بالمعلومات التي تخص الحركة والتي تكون منظمة بواسطة أهداف واضحة بالنسبة للمهام التي ينجزها الفرد هذه المثيرات توجه المعالجة المحققة ، وهذا بالانتقاء الجيد ، والتنفيذ السريع للحركة (بلخير . 2011، ص 97).

3- خصائص الانتباه الانتقائي :

1-3 الانتقاء : لا يمكن معالجة كل المعلومات التي تقدم لنا بتوازي ، لهذا نجد أن الانتباه الانتقائي يسمح

لنا انتقاء المعلومة التي تعالج بصيغة عالية فيؤدي إلى توضيح أحسن للمعلومة .

2-3 قدرة المرشح : يسمح الانتباه الانتقائي بمعالجة المعلومة دون الأخرى ، ويتضمن هذا الاختيار في

معالجة وتحسين المعلومة المنتقاة وتهميش المعلومات الأخرى وهذا يعني أن المعلومة التي لا تنتقي لما تقدم سوف تفقد فيما بعد . إن هدف الانتقاء هو الوصول إلى مرحلة لاحقة (متقدمة) من علاج المعلومة ، تسمح

هذه المرحلة بمعالجة جيدة في الذاكرة و في المقابل يتعلق الأمر ببيميكانيزم ذو قدرة محدودة والتي يمكنها

معالجة عدد قليل من العناصر في مرة واحدة ، ولهذا قورن الانتباه الانتقائي بالمرشح أو بالملطف (المعدل)

الذي يسمح بعدم زيادة النقل في النظام الذهني ، وحسب برودبنت (Brodbent) فإن كل المعلومات

الحسية التي تعالج في النفس الوقت لغاية مستوى محدد وهنا يجب أن تنتقي واحدة بواحدة لتدرك جيدا ،

وبقدر ما يكون هناك عناصر لمعالجتها بقدر ما يكون هناك عناصر لمعالجتها بقدر ما يكون هناك امتداد

للوقت .

3-3 المراقبة : تكون قدر المعالجة محدودة ، و هذا ما يفسر وجود مراقبة تنفذ على ميكانيزمات المعالجة

فوجود المراقبة في المعالجة المعلومة مرتبط بمفهوم قابلية تكيف العضوية فالسيرورات الإنتباهية

الأوتوماتيكية تسمح بمعالجة المعلومات التي تشكل استجابة جديدة بدون رجوع المباشر للحلول المتقدمة

مسبقا في ذاكرتنا ، وتلعب أساسيا أمام معلومة جديدة غير لائقة ، حيث أثبت (بيلمن) (ونيسر) أن بإمكان

الحالات ألا تكون واعية بوجود مشاهدة مكررة من المثيرات أثناء تقديم عدة مثيرات بصرية ، وبينما

سلوكاتها تثبت أن هذه المثيرات قد تمت معالجتها انتقائيا .

4-3 الاستعمال النشط و السلبي :

يمكن الانتباه أن يوجه سلبيًا نحو الخصائص الحسية الآلية للمنبه ، حيث أن المحيط يمكن أن يخضع إلى

تغيرات غير متوقعة ويجب التمكن من ابدأ رد فعل سريع ومحدد ، ولذا فالانتباه السلبي يعترض مع الانتباه

الإرادي النشط المتصل بقصد الحالة ، ويكون هناك جانبا لا يتعلق مباشرة بالواقع الحالي للعالم الخارجي ،

فالانتقاء يمكن أن يتحقق حسب الميكانيزمات التحضيرية المختلفة (سلبية ، ايجابية) وتساهم الوظائف

لانتباهية في تنسيق ومواصلة السلوك الموجه هدف ما (ملائمة) الإجابات بالنسبة للتغيرات التي تحدث .

(رزيقة لوازي ، 2007، 2008 ، ص 61) .

5-3 مستوى الانتقاء :

درست العديد من الأعمال حول انتباه إشكالية مستوى النشاط في معالجة المعلومة ، فكانت أول الأعمال

طرف برود (1958 Broad bent) الذي اقترح أن الانتقاء يرجع لانتباه الذي يظهر مبكرا في المعالجة

قبل التعرف على المعلومة وقبل معالجة الدلالية ، خلافا لهذا فالانتباه يعتمد على المؤشرات الحسية المحددة

من الانتقاء المعتمد على المؤشرات الدلالية .

ويقترح دونش ودوتش (1963) و نورمان (1968) بالمقابل أن الانتقاء يتحقق بعد التحليل الدلالي في

الذاكرة العاملة أثناء الإجابة نفسها و يمكن أيضا للمعلومات أن تمس بعض المستويات الإدراكية للتعرف ، .
(رزيقة لوزاعي ، مرجع السابق، ص 62)

4 . الميكانيزمات النيروفسولوجية في الانتباه الانتقائي :

ميكانيزمات اللحاء الفرعي :

يبدو أن عداد من التجارب النيرو فسيولوجية تلقي الضوء له في جانب كف الانتباه ، فهي ثبت وجود ألياف موردة يمكنها أن تحمل أثار كافية من جهاز العصبي المركزي إلى أعضاء الحس و مراكز الأعصاب الحسية ، و عندما يوقظ الجهاز العصبي المركزي بشدة من جانب مثير من أحد المثبرات الحسية ، فإن باستطاعته أن يستخدم هذه الألياف لإيقاف نقل أي عمليات حسية أخرى ، بحيث يمكن الكائن من أن يجند نفسه بالكامل لأحداث ذات أهمية إستثنائية .

مثل هذه الألياف الكفية عثر عليها Galambos عام 1956 في العصب السمعي للقطعة ، فإثارها الصناعية

أدت إلى النشاط الكهربائي الذي تولده المثبرات السمعية في النواة القوقعية (chohlear nu clews) ،

وهي المحطة الفرعية الأولى على طريق من الأذن إلى اللحاء ، و الكثير من التجارب الأخرى تحدثت عن

مسؤولين نظام الحث الشبكي (R A S) . إذا قرر كل من (Hernandez) و آخرون ... أن إثارة

النقاط

في التكوين الشبكي للقطعة يمكن أن يوقف النشاط في المسالك الحسية التي يستثار الخلايا استقبالها في نفس الوقت ، وقد أصبح أن البصر والتعلم والشم و حساسية الجلد ، تتعرض كلها لهذا المؤثر ، والذي يمكن أن يحدث في مرحلة مبكرة نوعيا من عملية التوريد ، ففي حالة البصر مثلا يبدو أنها تتداخل عند الشبكية ، وفوق ذلك يمكن إحداثها من رؤية فئران في زجاجة ، ومن رائحة السمك أو من صدمة كهربائية للمخاب وهي مثيرات يمكن أن نسلم بأنها مثيرة جدا بالنسبة للقطعة (أيت وعلي لينا ، 2014، ص 17) .

وقد نجح (Des Mdet ,Mecheles 1985) مع ذلك في إضعاف إمكانيات نواة الأذن لدى القطعة بإثارة نقاط في عنق المخ الخارجي (R A S) و يوحي Pesmedt بأن هذا المسلك الخارج عن الشبكة قد يكون السبيل الوحيد الذي يمارس اللحاء سيطرته على ما يصل إليه من الأذن ، و قد يحدث (R A S) كما يرى كفا تعطيل حسيا بطريقة غير مباشر فعندما ينشط (R A S) تنشيطا شديدا فقد يؤدي في نقطة النهائية للحائية للمسلك الكف للحواس خارج الشبكة (أيت وعلي لينا ، 2014 ، ص 17) .

5- الميكانيزمات الحائية :

كل هذا الاكتشاف تبين أن الرسائل الآتية من المثيرات ، و التي لا تشغل أو تحتل بؤرة الانتباه يمكن أن تستبعد قبل أن تصل إلى اللحاء ، ولكن علينا أن نتذكر أنها جميعها توضح اختيار بين رسائل تنتمي إلى مختلف الأساليب ولا بد من أن تكون هناك ميكانيزمات إضافية لكبت العمليات الحسية بعد أن تكون قد

وصلت إلى اللحاء . هذه الميكانيزمات اللحائية يمكن أن تقلل الانتباه الانتقائي عندما يتوقف على فروق دقيقة بين المثيرات التي تنتمي الى نفس الوسيلة ،وعندما لاتكون للرسائل التي تطرد حق اخر واضح في المعاملة الممتازة (نفس المرجع،لينا،2014،ص18).

6 -نظريات الانتباه الانتقائي:

تختلف النظرة الى موضوع الانتباه من حيث كونه قدرة ذات سعة محدودة ومن حيث دوره في مراحل بناء المعلومات ومعالجتها ،فلقد كانت لتجربة شيري،1953cherry الاثر الكبير في فتح افاق علمية واسعة مهدت لظهور نظريات ونماذج مختلفة في موضوع الانتباه عندما قام باءعطاء الفحوصين رسالتان سمعيتان مختلفتان عن طريق سماعات الاذن قي ان واحد ،كل رسالة في اذن وطلب منه ان يركز انتباهه على احدى الرسالتين من خلال تزويد محتوى الرسالة مع اهمال الاخرى ،وتوصل شيري الى ان الرسالة غير المنبه لها تبدو وكأنها مهمة تماما ،1977robert نقلا عن (عبد الباقي محمد محمد عيسى،2011ص106).

وسنعرض هنا اهم النظريات المتعلقة بتفسير الانتباه الانتقائي

6-1 نظريات الانتباه احادية القناة او نظريات المرشح (filter theories)

وتشمل هذه النظريات ،نظرية كل من بوردبانن ،1958Broadbent وديتش وديتش deutch et ،1963 ،deutch وكيلى (keele, 1973)ونرمان (norman , 1969) وتريزمان treisman ,

(1969) وولفود (welford , 1952) وكر (kerr, 1973) وتتفق هذي النظريات حول

عدد

من المسائل وهي :

اولا: ان المعلومات اثناء معالجتها تمر بعدد من المراحل (الزغول والزرغول، 2008، ص 102).

- مرحلة التعرف : وتشمل عملتي : (ا) الاحساس ، (ب) الادراك.
- مرحلة اختيار الاستجابة .
- مرحلة تنفيذ الاستجابة .

ثانيا : ان الانتباه طاقة احادية القناة لا يمكن توجيهها الى اكثر من مثيرين او عمليتين بالوقت نفسه فهي

طاقة

محددة السعة يتم تركيزها على مثير معين دون غيره من المثيرات الاخرى .

ثالثا: ان هناك مرشحا (filter) يعمل كاستارة يسمح بمعالجة بعض المعلومات من خلال تركيز الانتباه

عليها ،ويمنع بعضها الاخر من المعالجة لعدم الانتباه اليها .

وبالرغم ، من اتفاق هذه النظريات حول المسائل السابقة ،الا انها تختلف فيما بينها حول مكان تركيز الانتباه

عليها ،ويمنع بعضها الاخر من المعالجة لعدم الانتباه .

وبالرغم من اتفاق هذه النظريات حول المسائل السابقة ،الا انها تختلف فيما بينها حول وجود المرشح

(الزغول والزرغول ،2008،ص102-103)

6-1-1- نظرية الصفاة (filter theory) لبروبات (broadbent,1958)

ان الاساس لهذه النظرية هو :انتباه الانسان للمثيرات والمعلومات القائمة عبر القنوات الحسية محددة

وانتقائي حيث توجد مصفاة داخل الانسان تحذف اوتبعد المثيرات (المنبهات) التي لم ينتبه لها ,margaret,

1994(عبد الباقي محمد ومحمد عيسى 2011,ص106)

ان افتراضات برودنبت تعني ان هناك بعض المعلومات يتم فقدانها او نسيانها في المراحل الاولية من الفترة

ويتم معالجتها او التعامل مع مضمونها في المراحل اللاحقة من عملية معالجة المعلومات ،وقد شبه برودنبت

هذه العملية بعنق الزجاج ،حيث تاتي المعلومات بكثرة من حواس الانسان المختلفة،مما يعني الحاجة الى

تقليل حجم المعلومات الصاعدة باتجاه القشرة الدماغية لمنع تراكم المعلومات وابطاء عمل القشرة الدماغية

خلال عملية المعالجة المعرفية ،حيث سمى بعض الباحثين هذه الفالترة عنق الزجاج او فلتر الازعاف ،

كمؤشر على محاولة الفترة تحديد حجم المعلومات التي يسمح بالوصول الى مرحلة التعرف (العثوم ،2014،ص

(93

• تحديد حجم المعلومات التي يستلمها الفرد بواسطة النظام الادراكي عبر الحواس عن طريق تصفيتها

او تنقيتها او اختيار البعض منها .

- ان المستقبلات الحسية تستلم المثيرات المختلفة (سمعية وبصرية ... الخ) وترسلها الى مخزن الذاكرة قصيرة المدى وتحليلها وتبقى لمدة قصيرة ثم تنتقل الى جهاز المصفاة الانتقائي .
- تقوم المصفاة الانتقائية بمجموعة من عمليات التحليل المركزي من رموز أي الاخذ بالمعلومة او اهمالها.
- تنتقل المعلومات من هذه المصفاة الى جهاز النظام الادراكي وهذا الجهاز يشابه عمل وحدة المعالجة

(Cup) في الحاسوب (linsler, 1969)

6-1-2- نظرية ترايسمان (terisman theory, 1960)

كان الاساس الذي استندت عليه ترايسمان في تفسير نظريتها عام (1960) هو من الممكن ان تمر بعض من المعلومات غير المنتبه اليها من المصفاة عبر القناة .

ولذلك فإن الاسس الذي استندت التي توضح هذه النظرية هي مايلي :

- ان المصفاة الانتقائية لا تعمل بطريقة الكل او اللاشيء ،بل ان هناك احتمال قائم في ان بعض المعلومات الغير المنبه اليه يمكن ان تمر عبر هذه المصفاة .
- ان مفهوم المصفاة يكون فيه نوع من الاحتمال ،أي ان احتمال نسبة عالية من المعلومات في القناة المنبه لها سوف يتم الانتباه اليها والتعرف عليها ،ونسبة قليلة من المعلومات في القناة غير المنتبه لها سوف يتم الانتباه لها والتعرف عليها ايضا.

صنفت ترايسمان الانتباه الانتقائي الى مستويين ،الاول يعتمد على وجود القنوات الحسية المحددة

للمعلومات ،والمستوى الثاني على تعرف معاني هذه المعلومات قبل رفضها ،او قبولها ،أي ان الجزء المهم

من المعلومة يكون باتصال مباشر مع الذاكرة ،اما المعلومة الغير المهمة فاعنها تخفف تماما .

(عبد الباقي محمد و مصطفى محمد عيسى 2011،ص 109).

الفصل الرابع: الجانب الميداني

تمهيد :

أي باحث في مجال البحث العلمي لا يمكنه التوصل الى الحقيقة إلا من خلال الربط بين الرصيد النظري و العمل الميداني لتوطيد الحقائق من الواقع .

1. منهج الدراسة :

لقد اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي استخدام طريقة دراسة حالة .

حيث يمر المنهج الوصفي عن جمع البيانات بنوعيهما الكمي و الكيفي حول ظاهرة محل الدراسة من أجل تحليلها و تغييرها ، استخلاص النتائج لمعرفة طبيعتها و خصائصها و تحديد العلاقات بين عناصرها و بين الظواهر الأخرى و الوصول الى تعليمات و يشمل المنهج الوصفي على عدد من المناهج الفرعية حسب وتيني whitney منها دراسة الحالة (محمد داودي بوفاتح ، 2007، ص31).

2. حدود الدراسة :

1.2 الحدود الزمانية : تمت الدراسة في شهر سبتمبر و تم تطبيق في شهر اكتوبر على ستة حالات من الأطفال العاديين و الفترة الزمنية من 3 و 5 اكتوبر .

2.2 الحدود المكانية :

أجريت الدراسة في المنزل و ذلك لتوفر 6 حالات من الاطفال العاديين نظرا للحجر الصحي و انتشار مرض كوفيد 19 المعدي الذي أدى الى غلق المؤسسات داخل و خارج الولاية .

عينة الدراسة : و تم اختيار العينة بطريقة قصدية و التي تقوم على افتراض الطالب الباحث بأن الحالات التي يختارها للدراسة متكونة من ثلاث اناث و ثلاثة ذكور .

3. أدوات الدراسة :

بادلي :

ستروب STROOP :

1. تقديم الاختبار :

STROOP : هو رائز يقيس الانتباه الانتقائي و قدرة الكف ، أنشأ من طرف الباحث STROOP سنة 1935 ، يكمن مبدأ هذا الرائز في وضع الحالة أو المفحوص أمام منبهات تحمل خصائص غير ملائمة "non pregnant" و التي عليه تجاهله و في نفس الوقت يجيب على خاصية أخرى .

1.1 هدف هذا الاختبار :

يهدف الاختبار الى تقييم الانتباه الانتقائي ، و قدرة الكف للوضعية التي تمثل منافسة بين اجابتين اختيارييتين .

1.2 بنية الاختبار :

يحتوي الرائز على ثلاث بطاقات ذات مقاس 21×30 سم A4 .

* البطاقة الأولى : تتكون من 50 كلمة منظمة على شكل صفوف في كل صف 5 كلمات أي بمعدل 10 صفوف مكتوبة بالأسود على ورقة بيضاء تمثل كلمات ألوان أساسية " أحمر ، أزرق ، أصفر ، أخضر " .

* البطاقة الثانية : تتكون من نفس مقدار الكلمات ، لكن في هذه المرة الكلمات مكتوبة بألوان مختلفة ، لا تمثل المعنى الدلالي مثلا كلمة أزرق مكتوبة باللون الأحمر .

* البطاقة الثالثة : هذه الأخيرة تحتوي على مستطيلات ضيقة و طويلة نوعا ما تحمل نفس الألوان السابقة الذكر أي " أحمر ، أزرق ، أصفر ، أخضر " .

* دليل الاستعمال .

* ورقة الاجابة لكل بطاقة .

* ورقة التقبيل .

* ساعة لقياس الزمن و قلم للفاحص أو الباحث لتدوين إجابات المفحوص .

سن التطبيق :

المفحوص أو الحالة سنها يتراوح من 8 سنوات الى 12 سنة .

الوقت اللازم : يتمثل الوقت اللازم لاعطاء الاجابة من طرف المفحوص ب45 ثانية لكل بطاقة من البطاقات .

1.3 شروط تطبيق الاختبار :

* عدم ادارة الورقة اكثر من 40°.

* التأكد من أن الفرد له رؤية جيدة ، و إن كان يحمل نظارات للقراءة من الضروري أن يحملها وقت الاختبار .

* لا يجب ترك الفرد ينزع النظارات أو يقوم بأي سلوك بإمكانه إعاقة مقرونية الكلمات خاصة في الجزء الرابع .

* إذا عين خطأ عليه أن يعيد القراءة من الكلمة التي أخطأ فيها و لا يعيد قراءة كل السطر .

* يجب أن يكون الفرد يحسن القراءة و يعرف تسمية الألوان .

* إذا توقف الفرد قبل نهاية الوقت أو حتى نهاية الوقت علينا أن نشجعه على مواصلة قراءة الكلمات .

التعليمة:

يجب أن تكون التعليمة مفصلة و بسيطة قدر الامكان و أخذ بعين الاعتبار فهم المفحوص " عليك أن تقرأ بصوت مرتفع من اليمين الى اليسار في أسرع وقت ممكن ، و لما تصل الى الأسفل عليك إعادة قراءة الورقة إلى أن أقول لك توقف أي في 45 ثانية ".
إن كنت جاهزا عليك أن تبدأ .

* **الوضعية الأولى :** بطاقة أ : " سوف أعطيك ورقة مكتوب عليها كلمات عليك قراءتها بصوت مرتفع من اليمين الى اليسار في أسرع وقت ممكن ، و لما تصل الى الأسفل عليك إعادة قراءة الكلمات من البداية الى أن أقول لك توقف " .

* **الوضعية الثانية :** بطاقة ب: في هذه الورقة تعيد نفس ما قمت به في المرة السابقة ، سوف تقرأ الكلمات و لما تصل الى الأسفل عليك إعادة قراءتها .

* **الوضعية الثالثة :** بطاقة ج: هذه الورقة فيها مستطيلات ملونة ، يجب أن تسمي هذه الألوان و لما تصل الى نهاية الورقة عليك أن تعيد من الأول الى أن أقول لك توقف .

* **الوضعية الرابعة :** بطاقة ب إعادة قراءتها : سوف أعطيك الورقة التي أعطيتها لك في المرحلة 2 لكن هذه المرة عليك أن تقرأ اللون الذي كتبت به تلك الكلمات و ليس قراءة الكلمات و لما تصل الى نهاية الورقة عليك أن تعيد من الأول إلى أن أقول لك توقف .

* **ملاحظة :** إذا لم يفهم المفحوص التعليمة يجب أن نشرح له بمثال أو بمثاليين ، لأن هذا الاختبار يتطلب مستوى جيد من الفهم .

1.4 كيفية التنقيط :

على الفاحص أو الباحث أن يضع أمامه أربع بطاقات تحمل الإجابات المحتملة التي يجب على المفحوص إعطائها ، و في كل بطاقة يقوم بمتابعة و شطب الأخطاء و الترددات ، ثم ينقل النتائج على ورقة التنقيط التي تحمل المعلومات الشخصية للمفحوص ، الأخطاء التي يقوم بها و الترددات التي يقع فيها و عدد الإجابات الصحيحة لكل بطاقة ، و إذا تعدى سطر أو عدة

سطور فيجب إنقاضها من المجموع ، بعد ذلك نقوم بحساب درجة الخطأ لكل بطاقة ، و هذا بضرب عدد الأخطاء $1 + 2 \times$ عدد الترددات ، و بعدها نقوم بحساب درجة التداخل و التي يتم حسابها بإنقاص من درجة الإجابات الصحيحة في البطاقة 3"ج" و التي تخص تسمية الألوان من درجة الاجابات الصحيحة التي تمثل التداخل " تسمية لون الحبر التي كتبت به الكلمات في البطاقة 2 "ب" .

2. مقياس الذاكرة العاملة:

1.2 وصف الاختبار:

تم تطبيق اختبار الذاكرة العاملة الذي يتكون من اختبارات فرعية تقيس قدرة كل من النظامين الرئيسيين في تكوين الذاكرة العاملة (المفكرة الفضائية - البصرية والحلقة الفونولوجية) المصممة من طرف (Baddeley et Gathercole,1982) و (Yutll et al ,1989) والتي تم تكييفها على الواقع الجزائري من طرف (قاسمي أمال،2001)، بالإضافة لاختبارات (siegel R.S et Ryan (1989) F.B، المكيفة من (طرف سعيدون سهيلة،2004)(خليل،2017،ص55).

تتمثل هذه الاختبارات في :

3.2 اختبار المفكرة الفضائية - البصرية:

أ- تعريف الاختبار:

اختبار المفكرة الفضائية - البصرية المصمم من طرف (Baddeley et Gathercole,1982) يحتوي هذا الاختبار على خمس سلاسل من الجدول ابتداء من سلسلة جدولين إلى غاية خمس جداول، ثلاث محاولات لكل سلسلة، حيث هناك 42 جدولا.

ب - كيفية تطبيق هذا الاختبار: يطبق هذا الاختبار وفق الشروط التالية:

* **التعليمية:** عليك أن تشير بأصبعك إلى الخانة التي توضع فيها النقطة الثالثة لكي تشكل المستقيم، يجب عليك تذكر مكان ولون المستقيم وتعيد تشكيله بواسطة الشرائط الملونة على الشبكة الفارغة.

ب. **بنية الاختبار:**

- نستعمل جداول تحتوي على 3×3 ، كل جدول في صفحة و نقطتان كافيتان لتعريف المستقيم الواحد بالإضافة إلى الألوان المختلفة: اللون الأحمر لشبكة الأولى، الأزرق للثانية، الأخضر للثالثة، الأصفر والبرتقالي للخامسة.

- شرائط ملونة نقدمها لطفل دون ترتيب، عددها و لونها يكون موافقا لعدد و لون المستقيمت الواجب تذكرها.

- و مجموع الشبكات هو 42 مقسمة الى سلاسل من 2 و 3 و 4 و 5 شبكات ، و بعد كل سلسلة هناك شبكة فارغة للاسترجاع.

ج. **طريقة التطبيق:**

نستهل الاختبار بتمرين يتكون من سلسلة جدولين يقدمها الفاحص للطفل، يحتوي كل جدول على نقطتين من لون واحد و على الطفل أن يشير بأصبعه الى موضع النقطة الثالثة لتشكيل المستقيم.

عند بدأ الاختبار نطلب من الطفل أن يلاحظ جيدا لون و وضعية المستقيمت في سلسلة الجداول ويحتفظ بها و في النهاية يعيد ترتيبها في جدول الثالث يقدم له فارغا كما نقدم له أشرطة

ملونة غير مرتبطة يعادل عددها ولونها عدد ولون المستقيمات السابقة التي ظهرت في السلسلة وعليه وضع الأشرطة على الجداول باحترام اللون و الوضعية الخاصة بها.

د- تصحيح و تنقيط الاختبار:

يراعي الفاحص في التصحيح لون و وضعية المستقيم فتعطى نقطة واحدة لكل مستقيم مشكل بنفس الوضعية و نفس اللون(شنيخر،2017،ص62).

4.2 - اختبارات الحلقة الفونولوجية:

- اختبار الحلقة الفونولوجية - جمل:

*** تعريف الاختبار:**

صمم هذا الاختبار من طرف (siegel R.S et Ryan F.B,1989) و يحتوي هذا الاختبار على خمس سلاسل من الجمل ابتداء من سلسلة جملتين الى غاية سلسلة خمس جمل ، ثلاث محاولات لكل سلسلة ، عدد الجمل التي يحتويها هذا الاختبار هو 42 جملة تقدم للطفل و عليه انتاج الكلمة الأخيرة التي يسمعا(بوشامي،2017،ص83).

*** كيفية تطبيق الاختبار:**

يطبق هذا الاختبار و فق الشروط التالية:

* التعليمية:

سوف اقرأ لك جملتين أو ثلاثة أو أربعة أو خمسة ، كل واحدة على حدى و عليك اكمال الكلمة الأخيرة الناقصة في كل جملة ثم تحتفظ بها في ذاكرتك لكي تعيد تذكرها بالترتيب بمجرد ان انتهي من عرض السلسلة.

* بنية الاختبار :

يتكون من 42 جملة تضم كلمات معروفة و متداولة و مقسمة إلى سلاسل و تزداد في الصعوبة وهي كالتالي :

سلاسل من مجموعتين: توجد ثلاث سلاسل كل سلسلة تحتوي على مجموعتين من الجمل وفي كل جملة على التلميذ تذكر الكلمة الأخيرة ، عدد الجمل هو 6 جمل .

• سلاسل من ثلاث مجموعات : توجد ثلاث سلاسل كل سلسلة تحتوي على ثلاث مجموعات من الجمل وعدد الجمل الكلي 9.

• سلاسل من أربع مجموعات : توجد ثلاث سلاسل كل سلسلة تحتوي على أربع مجموعات من الجمل

وعدد الجمل الكلي هو 12 جملة.

• سلاسل من 5 مجموعات : توجد ثلاث سلاسل كل سلسلة تحتوي على خمس مجموعات من الجمل

وعدد الجمل الكلي 15 جملة.

*** طريقة التطبيق :**

نبدأ الاختبار بتمرين يتكون من سلسلة جملتين حيث يتم تقديم الجمل الواحدة تلو الأخرى ونترك الطفل يكمل الكلمة الأخيرة لكل جملة بصوت مرتفع، فإذا تمكن الطفل من النجاح في التمرين نقوم بتقديم السلاسل الجمالية بنفس الطريقة وعلى الطفل أن يحتفظ بالكلمات المتألفة ليعيد استرجاعها في نهاية كل سلسلة.

ج- التصحيح و التنقيط :

تعطى علامة 1 لكل استرجاع صحيح* كل جملة* (ملياني، 2016، ص134).

3.2.5- اختبار الحلقة الفونولوجية - كلمات :**أ_ تعريف الاختبار:**

لقد تم تصميمه بهدف تذكر و استرجاع مجموعة كلمات دخيلة في حقل من الكلمات ذات نفس السياق ، يحتوي هذا الاختبار على أربع سلاسل من المجموعات ابتداء من سلسلة مجموعتين من الكلمات إلى غاية خمس مجموعات من الكلمات و كل مجموعة تحتوي على أربع كلمات حيث ثلاثة منها لها نفس الدلالة أما الرابعة فهي كلمة داخلية(ليس لها نفس الدلالات مع الكلمات الثلاث الأخرى)

ب_ كيفية تطبيق الاختبار :

يطبق الاختبار وفق الشروط التالية :

***التعليمة :**

مبدأ هذا الاختبار هو عرض سلسلة تشمل مجموعة من الكلمات على الطفل يحتفظ بها في ذاكرته من بينها كلمات لا تربطها اية علاقة مع الكلمات الاخرى و وفي نهاية كل سلسلة عليه تذكر الكلمات الدخيلة بالترتيب .

*بنية الاختبار: مجموعات كلمات متداولة ومعروفة لها نفس الدلالة و كلمات اخرى دخيلة ليس لها نفس الدلالة مع الكلمات السابقة.

*طريقة التطبيق :

نبدأ الاختبار بتدريب الطفل على سلسلة مجموعتين بمحاولة واحدة ، حيث نقدم له مجموعة الكلمات ونطلب منه التعرف على الكلمات الدخيلة التي لا تربطها علاقة دلالية مع الكلمات الاخرى والتلفظ بها بصوت مرتفع و عليه أن يحتفظ بالكلمات الدخيلة ليعيد تذكرها بالترتيب في نهاية كل سلسلة.

ج_ التصحيح والتنقيط:

نقطة واحدة لكل كلمة دخيلة مسترجعة ومرتبطة (حوداشي،2013،ص60).

3.2.5- اختبار الحلقة الفونولوجية – أرقام :

أ_تعريف الاختبار: استعمل هذا الاختبار من طرف (Yutl et al, 1989) ، يحتوي هذا الاختبار على 42 مجموعة من الأرقام مقسمة إلى سلاسل مختلفة الطول ابتداء من سلسلة مجموعتين الى غاية سلسلة خمس مجموعات، ثلاث محاولات لكل سلسلة.

ب_ كيفية تطبيق الاختبار : يطبق الاختبار وفق الشروط التالية :

***التعليمة :**

سوف أقدم لك سلسلة من الأرقام و عليك التلطف بالرقم الأخير من كل مجموعة و تحتفظ به كي تتذكر

كل الأرقام الأخيرة بالترتيب عند نهاية كل سلسلة .

***بنية الاختبار:**

خمس سلاسل مكونة من مجموعات أرقام (من 1 إلى 9) ، حيث كل مجموعة تتكون من ثلاث أرقام.

***طريقة التطبيق :**

نبدأ الاختبار بتدريب الطفل على محاولة من سلسلة مجموعتين حيث تقدم السلسلة للطفل ويطلب منه

قراءة المجموعة الأولى والاحتفاظ بالرقم الاخير أيضا بالنسبة للمجموعة الثانية ثم يحتفظ بالرقمين ليقوم بتذكرهما بالترتيب عند نهاية السلسلة، وعند نجاح التلميذ في المحاولة نقوم بتقديم السلاسل بنفس الطريقة.

ج-التصحيح و التنقيط :

- تعطى نقطة واحدة لكل رقم صحيح مسترجع و مرتب(ضيف،2016).

- بالنسبة لاختبار الحلقة الفونولوجية (كلمات ، جمل ، أرقام) تم جمع السلاسل الاربعة المكونة للاختبار ابتداء من سلسلة شبكتين الى غاية سلسلة خمس شبكات في كل بند ثم نقسم

على مجموع على 42 (حيث تمثل 42 الحد الأعلى لكفاءة الحلقة الفونولوجية) و يضرب
الحاصل في 100 ، أما طريقة تقييم نتائج الاختبار من خلال النتائج المتحصل عليها من
السلاسل الأربعة هي :

- نتيجة أكثر من 21 نقطة و نسبة أكثر من 50% : تدل على قدرة استرجاع شفوي مرتفعة و
كفاءة عالية على مستوى نظام الحلقة الفونولوجية.

- نتيجة أقل من 21 نقطة و نسبة أقل من 50% : تدل على قدرة استرجاع شفوي مرتفعة و
كفاءة عالية على مستوى نظام الحلقة الفونولوجية.

بالنسبة لاختبار المفكرة البصرية الفضائية تم جمع السلاسل الاربعة المكونة للاختبار ابتداء من
سلسلة شبكتين الى غاية سلسلة خمس شبكات في كل بند ثم نقسم على مجموع على 42 (حيث
تمثل 42 الحد الأعلى لكفاءة المفكرة البصرية الفضائية) ويضرب الحاصل في 100، أما
طريقة تقييم نتائج اختبار من خلال نتائج المتحصل عليها من الاربع سلاسل هي :

- نتيجة أكثر من 21 نقطة و نسبة أكثر من 50% تدل على قدرة استرجاع بصري مرتفعة و
كفاءة عالية على مستوى نظام المفكرة البصرية الفضائية .

- نتيجة أقل من 21 نقطة و نسبة أقل من 50% تدل على قدرة استرجاع بصري مرتفعة و
كفاءة عالية على مستوى نظام المفكرة البصرية الفضائية(زعلاني،كيرد،2017،ص60).

لمزيد من المعلومات أنظر في الملاحق الخاصة باختبارات الذاكرة العاملة.

خلاصة

من خلال كل ما سبق في هذا الفصل انه استخدم المنهج المستخدم في هذه الدراسة و تعرف على حدود زمانية و المكانية للدراسة و الاختيارات الي قدمت في هذه الدراسة

الفصل الخامس:

عرض وتحليل النتائج

من خلال دراسة الفصول السابقة و الاجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة الميدانية ، و بعد القيام بجمع المعلومات من أفراد العينة عن طريق اختبار الانتباه الانتقائي ، و الذاكرة العاملة و الذي تحتوي على المفكرة البصرية و الحلقة الفنولوجية ويقوم بعرض النتائج و تحليلها طبقا لفروض الدراسة .

1. عرض نتائج و تحليل الذاكرة العاملة و التي تمثل المفكرة البصرية و الحلقة الـفنولوجية :

1.1 عرض نتائج الحالة الأولى :

تقديم الحالة 1 :

الاسم ح.خ أنثى تبلغ من العمر 11 سنة 5 لا تعاني من أي اضطراب و لا أي اعاقاة رتبته في العائلة الثالثة مهنة الأب عاطل عن العمل و الأم مائكة في البيت .

بطاقة 3		بطاقة 2		بطاقة 1	
عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن
2	39	3	48	4	54

جدول رقم 1 يمثل نتائج أداء الحالة الأولى على اختبار ستروب

تحليل نتائج الجدول 1 في أداء الحالة الأولى على اختبار ستروب

في البطاقة الأولى أي اعطيت تعليمة للحالة حيث تحصلت 45 ثا من الزمن و أربعة أخطاء .

في البطاقة الثانية أعطيت تعليمة للحالة فكانت الوقت مضبوط 45 ثا و أخطأت 3 أخطاء بسبب التسرع.

أما في البطاقة الثالثة أي أعطيت الحالة تعليمة و تحصلت على 39 ثا من الزمن و اضافة 16 كلمة و كان للحالة 2 عدد الاخطاء 2 .

2.2 عرض نتائج اختبار المفكرة البصرية الفضائية للحالة الأولى

النسبة المئوية	المجموع	5 شبكات	4 شبكات	3 شبكات	شبكتين	الحالة 1
95.23	40	14	12	9	5	

جدول رقم 2 : يوضح اختبار المفكرة البصرية للحالة الأولى .

3.2 تحليل نتائج اختبار المفكرة البصرية للحالة الأولى .

من خلال عرض نتائج المفكرة البصرية في الجدول نجد أن الحالة تحصلت على مجموع 42/40 أي بنسبة 95.23 و هذا يدل على كفاءة عالية جدا على مستوى نظام المفكرة البصرية ، فبعد شرح الاختبار جيدا و بدأ الشبكات بالمرحلة التدريبية حيث تقوم الحالة بوضع النقطة الناقصة حتى يكتمل بها المستقيم.

حيث لاحظ الباحثين أ، الحالة استطاعت الاسترجاع بسهولة لكن في السلسلة ذات شبكتين اخطأت

6/1 و كذلك في السلسلة 5 شبكات 15/1 بسبب ان النقاط غير مستوية في شبكتين و 5 شبكات

بما أن مجموع الدرجات كان 40 أكبر من 21 درجة و النسبة 95.23 أكبر من نسبة 50 % و منه

الحالة تملك قدرة استرجاع الذاكرة البصرية مرتفعة و ذا كفاءة عالية على مستوى نظام لمفكرة البصرية الفضائية .

عرض و تحليل النتائج اختبار الحلقة الفنولوجية (كلمات.جمل.أرقام)

النسبة	المجموع	سلسلة من 5 مجموعات	سلسلة من 4 مجموعات	سلسلة من 3 مجموعات	سلسلة من مجموعتين	السنة / اختبار
85.71	36	13	10	9	4	كلمات
66.66	28	8	8	6	6	جمل
52.28	22	7	6	6	3	أرقام

جدول رقم 3 : يوضح نتائج اختبار الحلقة الفنولوجية (كلمات، جمل، أرقام)

تحليل نتائج اختبار الحلقة الفنولوجية (كلمات، جمل، أرقام) .

الحلقة الفنولوجية (كلمات، جمل، أرقام) قدرت بالنسبة المئوية ما بين 52.38% و 85.71% و هذا ما يدل على كفاءة عالية .

فلاحظ أن الحالة في اختبار الحلقة الفنولوجية في بند الكلمات ، أي طلب من الحالة استرجاع كلمة الدخيلة تمكنت من التعرف بعض الكلمات فقد حققت مجموع قدره 36 من 42 مما يعادل نسبة النجاح 85.71% حيث استطاعت الحالة معالجة المعلومات لكن تعثرت في بعض المحاولات نتيجة التسرع و الاندفاعية الذي كان واضح .

و منه فإن قدرة الاسترجاع الحلقة الفنولوجية للكلمات مرتفعة .

أما بالنسبة لبند الجمل أيضا طلب من الحالة تكملة الجملة بكلمة مناسبة لها فإن مجموع 28 من 42 أي ما يعادل نسبة 66.66%.

حيث تمكنت الحالة من استرجاع الكامل في السلسلة من مجموعتين و تغيرت في السلسلة ذات 3.4.5 في بعض الجمل لكن عموما سجلت معلومات .

و منه فإن الحالة لها قدرة استرجاع ذاكرة الكاملة مرتفعة و ذو كفاءة عالية على مستوى نظام الحلقة الفنولوجية لبند الجمل .

و بالنسبة لبند الأرقام الذي يحتوي على أربعة سلاسل ابتداء من سلسلة بمجموعتين الى خمس مجموعات و كانت الاجابة في التلفظ بالأرقام الأخير من كل مجموعة و الاحتفاظ بها لكن تتذكرها حالة ، فإن مجموع 22ص أي ما يعادل نسبة 52.38 حيث استطاعت الحالة استرجاع بعض أرقام لكنها في بداية مجموعات خاصة مجموعة 4 . 5 تعثرت الحالة نتيجة التسرع و الاندفاعية .

و بما أن مجموع 22 أكبر من 21 يعني أن الحالة استرجاع الذاكرة مرتفع على مستوى نظام الحلقة الفنولوجية بالنسبة لبند الأرقام .

2.2 عرض نتائج الحالة 2

تقديم الحالة 2:

الاسم م اللقب م ، أنثى ، 10 سنوات ، دارسة في السنة الخامسة ابتدائي و لا تعاني من أي اضطراب رتبته في العائلة الخامس مهنة الأب موظف و الأم مائكة .

عرض نتائج الحالة الثانية :

بطاقة 3		بطاقة 2		بطاقة 1	
عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن
5	45ثا	7	45	9	45

جدول رقم 4 يوضح نتائج الحالة الثانية

تحليل نتائج الحالة الثانية لاختبار ستروب :

من خلال الجدول رقم 2 ان الحالة تنافت من خلال الأخطاء حيث كان في البطاقة الثانية 7 أخطاء و البطاقة الثالثة 5 أخطاء وهذا ما يدل على ارتفاع الانتباه الانتقائي للحالة الثانية .

عرض نتائج المفكرة البصرية الفضائية للحالة الثانية :

النسبة المئوية	المجموع	5 شبكات	4 شبكات	3 شبكات	شبكتين	الحالة 2
95.23	40	14	12	9	5	

جدول رقم 5 : يوضح نتائج المفكرة البصرية الفضائية للحالة 2

تحليل نتائج اختبار المفكرة البصرية الفضائية للحالة 2 :

من خلال عرض نتائج المفكرة البصرية في الجدول نجد أن الحالة تحصلت على مجموع 42/40 أي بنسبة 95.23 و هذا يدل على كفاءة عالية جدا على مستوى نظام المفكرة البصرية ، فبعد شرح الاختبار جيدا و بدأ الشبكات بالمرحلة التدريبية حيث تقوم الحالة بوضع النقطة الناقصة حتى يكتمل بها لمستقيم.

حيث لاحظ الباحثين أ، الحالة استطاعت الاسترجاع بسهولة لكن في السلسلة ذات شبكتين أخطأت 6/1 و كذلك في السلسلة 5 شبكات 15/1 بسبب ان النقاط غير مستوية في شبكتين و 5 شبكات بما أن مجموع الدرجات كان 40 أكبر من 21 درجة و النسبة 95.23 أكبر من نسبة 50 % و منه الحالة تملك قدرة استرجاع الذاكرة البصرية مرتفعة و ذا كفاءة عالية على مستوى نظام لمفكرة البصرية الفضائية.

عرض و تحليل نتائج اختبار الحلقة الجملة الفنولوجية (الكلمات ، الجمل ، الأرقام).

النسبة	المجموع	سلسلة من				السنة اختبار
		5 مجموعات	4 مجموعات	3 مجموعات	مجموعتين	
73.80	31	9	10	8	4	كلمات
78.57	33	11	10	6	6	جمل
52.38	22	7	5	6	4	أرقام

جدول رقم 6: يوضح نتائج الحلقة الفنولوجية (كلمات ،جمل، أرقام).

تحليل نتائج اختبار الحلقة الفنولوجية (كلمات ، جمل ، أرقام) :

من خلال النتائج المتحصل عليها قدرت بالنسبة المئوية ما بين 52.38% الى 78.57% و هذا ما يدل على فنلاحظ أن الحالة في بند الكلمات قد استطاعت استرجاع بعض الكلمات و التعرف على الكلمة الدخيلة و حققت مجموع قدره 31% ما يعادل 73.80% لكن رغم تعثر الحالة خاصة سلسلة من 5 مجموعات .

و مع ذلك تمكنت الحالة مجموع سلسلات 22 و هي أكبر من 21 وضعية فإن قدرة الحالة مرتفعة و ذو كفاءة جيدة أما بالنسبة لبند الجمل .

حيث تمكنت الحالة في استرجاع الكامل في السلسلة من مجموعتين و تعثرت في سلسلة 5 مجموعات لكن مجموع 33 من 42 أي ما يعادل نسبة 78.57% و منه فإن الحالة لها قدره على استرجاع مرتفع و ذو كفاءة عالية على مستوى نظام الحلقة الفنولوجية أما بند الأرقام فانت للحالة تعثر واضح خاصة في نهاية السلاسل و خاصة في السلسلة 4 مجموعات و السلسلة 5 مجموعات لكن رغم هذا تعثر إلا أن

مجموع بند الأرقام 22 من 42 و هو ما يعادل 52.38% حيث تقول استطاعت الحالة استرجاع الحلقة الفنولوجية لبند الأرقام و ان الحالة ذو كفاءة على مستوى النظام الحلقة الفنولوجية .

2.3 عرض نتائج الحالة 3

تقديم الحالة 3 :

الاسم (ج) اللقب (بن) ذكر عمره 10 سنوات دارس الخامسة ابتدائي لا يعاني من أي أمراض رتبته في العائلة الخامس مهنة الأب موظف و الأم ماكثة ببيت .

1. عرض نتائج الحالة الثالثة :

بطاقة 3		بطاقة 2		بطاقة 1	
عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن
10	45ثا	10	45	12	45

جدول رقم 7 : يوضح نتائج الحالة الثالثة لاختبار ستروب

تحليل نتائج الحالة الثالثة :

من خلال التحليل نجد أن الحالة في بطاقة 1 توجد 12 خطأ .

أما البطاقة الثانية تنازل الخطأ الى 10 و في البطاقة الثالثة 10 أخطاء و منه أن الحالة لها انتباه مرتفع بالنسبة للاختبار.

عرض نتائج المفكرة البصرية الفضائية رقم 3 :

النسبة المئوية	المجموع	5 شبكات	4 شبكات	3 شبكات	شبكتين	الحالة
95.23	40	14	12	9	5	3

جدول رقم 8 : يوضح نتائج المفكرة البصرية الفضائية للحالة 3

تحليل نتائج المفكرة البصرية الفضائية للحالة 3 :

من خلال عرض نتائج المفكرة البصرية في الجدول نجد أن الحالة تحصلت على مجموع 42/40 أي بنسبة 95.23 و هذا يدل على كفاءة عالية جدا على مستوى نظام المفكرة البصرية ، فبعد شرح الاختبار جيدا و بدأ الشبكات بالمرحلة التدريبية حيث تقوم الحالة بوضع النقطة الناقصة حتى يكتمل بها لمستقيم.

حيث لاحظ الباحثين أ، الحالة استطاعت الاسترجاع بسهولة لكن في السلسلة ذات شبكتين اخطأت 6/1 و كذلك في السلسلة 5 شبكات 15/1 بسبب ان النقاط غير مستوية في شبكتين و 5 شبكات بما أن مجموع الدرجات كان 40 أكبر من 21 درجة و النسبة 95.23 أكبر من نسبة 50 % و منه الحالة تملك قدرة استرجاع الذاكرة البصرية مرتفعة و ذا كفاءة عالية على مستوى نظام لمفكرة البصرية الفضائية .

عرض و تحليل نتائج اختبار الحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، الأرقام):

النسبة	المجموع	سلسلة من 5 مجموعات	سلسلة من 4 مجموعات	سلسلة من 3 مجموعات	سلسلة من مجموعتين	السنة / اختبار
61.90	26	11	6	6	3	كلمات
78.57	27	10	8	5	4	جمل
61.90	26	8	6	7	5	أرقام

جدول رقم 9: يوضح نتائج اختبار الحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، ارقام)

تحليل نتائج اختبار الحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، ارقام):

من خلال تحليل نتائج الجدول نلاحظ أن النسبة المئوية تقدر ما بين 61.90 الى 64.28% و هذا ما يؤكد بأن الحالة لها قدرة على استرجاع و ذو كفاءة معادلة في الحلقة الفنولوجية في النسب الموجودة في البند (كلمات ، ارقام) و منه يتضح لنا مجموع الكلمات الموجودة في الجمل و الأرقام أكبر من 21 يعني أن الحالة لها قدرة على الاسترجاع مرتفعة و ذو كفاءة عالية .

أما بالنسبة لبند الكلمات في طلب من الحالة استرجاع الكلمة الدخيلة استطاعت الحالة من تمكن في بعض الكلمات بمجموع 26 من 42 و هذا ما يعادل النسبة المئوية 61.90% إلا أنها وجدت صعوبة في بعض الكلمات نتيجة الارتباك و بما أنها استطاعت حصول على 26 و هي أكبر من 21 يعني يمكن القول أن الحالة ذو كفاءة مرتفعة.

أما بالنسبة لبند الجمل فطلب من الحالة تكلمة الجملة بما يناسبها و تحصلت على مجموع 27 من 42 و هذا ما يعادل 64.28% حيث تمكنت الحالة في اجتياز كل سلسلة مع أن الحالة لها انتباه لكن في اجابة الحالة كانت بالعامية في بعض الجمل و تحصلت على مجموع قدرة 64.28%.
و بما أن 27 أكبر من 21 و 64 أكبر من 50% فإن الحالة لها قدرة مرتفعة و ذو كفاءة عالية بالنسبة للحلقة الفنولوجية بند الجمل .

و أخيرا بند أرقام طلبت من الحالة استرجاع الأرقام كانت في بداية سلسلة من مجموعتين و 3 مجموعات كان الاسترجاع مرتفع و سلسلة 4 مجموعات تعثرت نوعا ما ، إلا أن مجموع 26 من 42 و هذا ما يعادل 61.90% و منه فإن الحالة لها قدرة على استرجاع مرتفع و ذو كفاءة عالية بالنسبة للحلقة الفنولوجية لبند الأرقام .

2.4 عرض نتائج الحالة الرابعة :

تقديم الحالة 4 :

الاسم ع ،اللقب ش ، أنثى 11 سنة ، دارسة أولى متوسط لا تعاني من الأمراض مهنة الأب تاجر ، الأم مأكثة في البيت .

1. عرض نتائج الحالة الرابعة :

بطاقة 3		بطاقة 2		بطاقة 1	
عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن
17	45ثا	4	45	0	45

جدول رقم 10 : يوضح نتائج الحالة الرابعة لاختبار ستروب .

تحليل نتائج الحالة 4 لاختبار ستروب :

من خلال تحليل النتائج نجد أن الحالة في البطاقة الأولى كان الوقت مضبوط لكن في البطاقة 2 كان الوقت غير مضبوط و عدد الأخطاء 4 ، أما في البطاقة 3 كان الوقت ليس صالحا بالنسبة للحالة و كان الخطأ 2 و لم تصل الحالة النهائية و يحسب عدد الأخطاء 17.

عرض نتائج و تحليل المفكرة البصرية الفضائية :

النسبة المئوية	المجموع	5 شبكات	4 شبكات	3 شبكات	شبكتين	الحالة 4
95.23	40	14	12	9	5	4

جدول رقم 11 : يوضح نتائج المفكرة البصرية للحالة 4

تحليل نتائج المفكرة البصرية للحالة 4 :

من خلال عرض نتائج المفكرة البصرية في الجدول نجد أن الحالة تحصلت على مجموع 42/40 أي بنسبة 95.23 و هذا يدل على كفاءة عالية جدا على مستوى نظام المفكرة البصرية ، فبعد شرح الاختبار جيدا و بدأ الشبكات بالمرحلة التدريبية حيث تقوم الحالة بوضع النقطة الناقصة حتى يكتمل بها لمستقيم.

حيث لاحظ الباحثين أ، الحالة استطاعت الاسترجاع بسهولة لكن في السلسلة ذات شبكتين اخطأت 6/1 و كذلك في السلسلة 5 شبكات 15/1 بسبب ان النقاط غير مستوية في شبكتين و 5 شبكات بما أن مجموع الدرجات كان 40 أكبر من 21 درجة و النسبة 95.23 أكبر من نسبة 50 % و منه الحالة تملك قدرة استرجاع الذاكرة البصرية مرتفعة و ذا كفاءة عالية على مستوى نظام لمفكرة البصرية الفضائية .

عرض نتائج و تحليل الحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، ارقام):

النسبة	المجموع	سلسلة من 5 مجموعات	سلسلة من 4 مجموعات	سلسلة من 3 مجموعات	سلسلة من مجموعتين	السنة اختبار
61.90	26	11	6	6	3	كلمات
78.57	27	10	8	5	4	جمل
61.90	26	8	6	7	5	أرقام

جدول رقم 12 : يوضح نتائج المفكرة البصرية الفضائية .

تحليل نتائج المفكرة البصرية الفضائية

من خلال تحليل نتائج المفكرة البصرية وجدنا أن مجموع الكلمات و الجمل و الأرقام أكبر من 21 و تتراوح النسبة المئوية ما بين 71.42 الى 61.90% و منه أن الحالة لها قدرة على استرجاع مرتفع و ذو كفاءة عالية .

بالنسبة للحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، ارقام) .

أما بالنسبة للكلمات طلب من الحالة استرجاع الكلمة الدخيلة تمكن من بعض الكميات في سلسلة 3.4.5 مجموعات و تمكن من سلسلة مجموعتين بالكامل و تحصلت الحالة على مجموع 30 من 42 و ما يعادل 71.42 و منه إن الحالة لها القدرة على الاسترجاع و ذو كفاءة عالية بالنسبة لبند الكلمات .

أما بالنسبة لبند الجمل طلب من الحالة تكلمة الجملة بما يناسبها فإن مجموع 26 من 42 و هذا ما يعادل 61.90% تمكنت الحالة في تكلمة بعض الجمل و الا أنها تجيب بالدارجة .

و منه تحصلت على مجموع 26 أكبر من 21 و تعني 61.90 أكبر من 50% و هذا ما يدل على أن للحالة قدرة على استرجاع مرتفعة و بالنسبة للحلقة الفنولوجية لبند الجمل .

أما بالنسبة لبند الأرقام قد جد الحالة في مرحلة التدريبية لم تفهم التعليم جيداً و لاحظ أن في السلسلة من 3 و 4 و 5 مجموعات التعرف على بعض الأرقام و تحصلت الحالة 30 من 42 و هذا ما يعادل 71.42% و منه يمكن القول أن الحالة لها قدرة على استرجاع مرتفع و ذو كفاءة بالنسبة للحلقة الفنولوجية لبند الأرقام .

5.2 عرض نتائج الحالة 5 :

تقديم الحالة 5 :

الاسم (أ) اللقب(ش) ، ذكر ، 10 سنوات ، دارس في السنة الخامسة ابتدئي لا يعاني من أمراض و لا إعاقات ، مهنة الأب تاجر ، الأم مأكثة في البيت .

عرض نتائج الحالة الخامسة :

بطاقة 3		بطاقة 2		بطاقة 1	
عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن
15	45ثا	17	45	9	45

جدول رقم 13: يوضح نتائج الحالة الخامسة لاختبار ستروب

تحليل نتائج الجدول للحالة الخامسة :

من خلال التحليل نجد أن الحالة لم تكمل بطاقة من الأعلى الى الأسفل و هذا ما أدى الى عدد الأخطاء.

بالنسبة للبطاقة 1 تحتوي 9 أخطاء

بالنسبة للبطاقة 2تحتوي 17 خطأ

بالنسبة للبطاقة 3تحتوي 15 خطأ

عرض نتائج و تحليل المفكرة البصرية للحالة الخامسة :

النسبة المئوية	المجموع	5 شبكات	4 شبكات	3 شبكات	شبكتين	الحالة 5
95.23	40	14	12	9	5	

جدول رقم 14 : يوضح نتائج المفكرة البصرية الفضائية

تحليل نتائج المفكرة البصرية الفضائية :

من خلال عرض نتائج المفكرة البصرية في الجدول نجد أن الحالة تحصلت على مجموع 42/40 أي بنسبة 95.23 و هذا يدل على كفاءة عالية جدا على مستوى نظام المفكرة البصرية ، فبعد شرح الاختبار جيدا و بدأ الشبكات بالمرحلة التدريبية حيث تقوم الحالة بوضع النقطة الناقصة حتى يكتمل بها لمستقيم. حيث لاحظ الباحثين أ، الحالة استطاعت الاسترجاع بسهولة لكن في السلسلة ذات شبكتين اخطأت 6/1 و كذلك في السلسلة 5 شبكات 15/1 بسبب ان النقاط غير مستوية في شبكتين و 5 شبكات بما أن مجموع الدرجات كان 40 أكبر من 21 درجة و النسبة 95.23 أكبر من نسبة 50 % و منه الحالة تملك قدرة استرجاع الذاكرة البصرية مرتفعة و ذا كفاءة عالية على مستوى نظام لمفكرة البصرية الفضائية .

عرض نتائج و تحليل الحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، ارقام).

النسبة	المجموع	سلسلة من 5 مجموعات	سلسلة من 4 مجموعات	سلسلة من 3 مجموعات	سلسلة من مجموعتين	السنة / اختبار
61.90	26	11	6	6	3	كلمات
78.57	27	10	8	5	4	جمل
61.90	26	8	6	7	5	أرقام

جدول رقم 15 يوضح نتائج الحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، ارقام).

تحليل نتائج الحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، ارقام).

من خلال تحليل الجدول رقم 16 إن مجموع بند الكلمات و الجمل فوق المتوسط و لأن 22-23 أكبر من 21.

لذلك فإن الحالة تحصلت على نسب تتراوح ما بين 52.38% الى 69.04% و منه يمكن القول أن الحالة لها قدرة على استرجاع بالنسبة للحلقة الفنولوجية .

أما بالنسبة لبند الكلمات ،كان تعثر واضح لبعض الكلمات الدخيلة عدم معرفة معنى الكلمة إلا أن تحصلت الحالة على مجموع 23 من 42 و ما يعادل 54.76% و مجموع الحالة كان اكبر من 21 لذلك ان الحالة لها قدرة على الاستيعاب للحلقة الفنولوجية لبند الكلمات .

أما بند الجمل أي طلب من الحالة تكلمة الجمل بما يناسبها تعثرت الحالة تقريبا في جميع السلسلات خاصة في نهاية كل سلسلة لكن تحصلت الحالة على 22 من 42 و هذا ما يعادل نسبة 52.38% أكبر من 50% و منه القول ان الحالة لها قدرة على استرجاع بالنسبة للحلقة الفنولوجية لبند الجمل .

أما بند ارقام فنجد الحالة في سلسلة من مجموعتين و 3 مجموعات من التعرف عليها بالكامل و تعثرت في سلسلة 4 مجموعات و 5 مجموعات و تحصلت الحالة 29 من 42 و ما يعادل 69.04 و منه القول ان الحالة لها قدرة على استرجاع مرتفعة و ذو كفاءة عالية بالنسبة للحلقة الفنولوجية لبند الأرقام .

1.2 عرض نتائج المفكرة البصرية

تقديم الحالة 6 :

الاسم (إ) ، اللقب (م) ، ذكر ، 11 سنة ، دارس في أولى متوسط لا يعاني من أي مرض و لا إعاقة مهنة الأب موظف و الأم مائكة في البيت .

عرض نتائج الحالة السادسة :

بطاقة 3		بطاقة 2		بطاقة 1	
عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن	عدد الأخطاء	زمن
2	45ثا	40	45	18	45

جدول رقم 16 : يوضح نتائج الحالة السادسة لاختبار ستروب

تحليل نتائج الحالة السادسة:

من خلال التحليل نجد أن الحالة وجدت صعوبة بطاقة الثانية لم يتعرف على بعض ألوان المستطيلات و كذلك في البطاقة الأولى لمتكلم الكلمات الى الأسفل مما أدى أن يكون عدد الأخطاء 18 .

لكن في البطاقة 3 كان حارص على الزمن و كانت نتائج جيدة بالإضافة 10 كلمات أضافها .

عرض نتائج وتحليل المفكرة البصرية الفضائية :

الحالة 6	شبكتين	3 شبكات	4 شبكات	5 شبكات	المجموع	النسبة المئوية
6	5	9	12	14	40	95.23

جدول رقم 17 يوضح نتائج المفكرة البصرية الفضائية الحالة 6

تحليل نتائج المفكرة البصرية الفضائية :

من خلال عرض نتائج المفكرة البصرية في الجدول نجد أن الحالة تحصلت على مجموع 42/40 أي بنسبة 95.23 و هذا يدل على كفاءة عالية جدا على مستوى نظام المفكرة البصرية ، فبعد شرح الاختبار جيدا و بدأ الشبكات بالمرحلة التدريبية حيث تقوم الحالة بوضع النقطة الناقصة حتى يكتمل بها لمستقيم.

حيث لاحظ الباحثين أ، الحالة استطاعت الاسترجاع بسهولة لكن في السلسلة ذات شبكتين اخطأت 6/1 و كذلك في السلسلة 5 شبكات 15/1 بسبب ان النقاط غير مستوية في شبكتين و 5 شبكات بما أن مجموع الدرجات كان 40 أكبر من 21 درجة و النسبة 95.23 أكبر من نسبة 50 % و منه الحالة تملك قدرة استرجاع الذاكرة البصرية مرتفعة و ذا كفاءة عالية على مستوى نظام لمفكرة البصرية الفضائية .

عرض نتائج و تحليل الحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، ارقام) .

السنة / اختبار	سلسلة من مجموعتين	سلسلة من 3 مجموعات	سلسلة من 4 مجموعات	سلسلة من 5 مجموعات	المجموع	النسبة
كلمات	5	6	8	11	30	71.42
جمل	4	5	8	6	23	54.76
أرقام	5	7	7	6	25	59.52

جدول رقم 18: يوضح نتائج الحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، ارقام) .

تحليل نتائج حلقة الفنولوجية للحالة 6 (الكلمات ، الجمل ، أرقام)

من خلال تحليل نتائج وجدنا السبب تتراوح بين 54.76 % الى 71.42% و منه يمكن القول ان الحالة لها قدرة على استرجاع مرتفع و ذو كفاءة بالنسبة للحلقة الفنولوجية (الكلمات ، جمل ، ارقام) .

بالنسبة للكلمات فكان مجموع الحالة 30 من 42 و ما يعادل نسبة 71.42% إلا أن الحالة تعثرت في بعض كلمات نتيجة التسرع لكن تحصلت على مجموع يفوق 21 من 42 .

و النسبة تفوق 50% و منه يمكن القول ان الحالة لها قدرة الاسترجاع مرتفعة للحلقة الفنولوجية لبند الكلمات .

أما بالنسب للجمل أي طلب من الحالة تكلمة الجملة بما يناسبها تمكنت الحالة من التعرف على بعض الجمل وتحصلت على مجموع 23 من 42 و ما يعادل 54.76 و منه يمكن القول ان الحالة لها قدرة على الاسترجاع بالنسبة للحلقة الفنولوجية لبند الجمل .

أما بالنسبة لأرقام أي طلب من الحالة إعادة الأرقام الأخيرة من كل سلسلة كان تعثر إلا أن تحصلت على مجموع قدرة 25 من 42 و ما يعادل 59.52% و منه القول ان الحالة لها قدرة على استرجاع مرتفع للحلقة الفنولوجية لبند الأرقام .

3. عرض نتائج الدراسة في ضوء الفرضيات

انطلاقا مما سبق و من خلال تحليل نتائج اختبار الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي .

عرض نتائج الفرضية الاولى :

نص الفرضية

➤ مستوى الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى مجموعة البحث.

الأفراد	الحالة 1	الحالة 2	الحالة 3	الحالة 4	الحالة 5	الحالة 6
الذاكرة العاملة	75%	75%	70.83%	75%	67.85%	70.23%
الانتباه الانتقائي	2	5	10	17	15	2

الجدول 19 يمثل العلاقة بين الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي بالنسبة لمعامل بيرسون

حساب معامل بيرسون : $r = \frac{n(x.y) - \sum x(\sum y)}{\sqrt{\{n.\sum x^2 - (\sum x)^2\}[n.\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$

y^2	x^2	$x.y$	y	X	n
81	0.5625	6.75	9	0.75	1
441	0.5625	15.75	21	0.75	2
1024	0.49	22.4	32	0.70	3
441	0.5625	15.75	21	0.75	4
1681	0.4489	27.47	41	0.67	5
3600	0.49	42	60	0.70	6
7268	3.1164	130.12	184	4.32	المجموع

$$r = \frac{n \sum (x.y) - \sum x(\sum y)}{\sqrt{\{n.\sum x^2 - (\sum x)^2\}[n.\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$r = \frac{6.130.12 - 4.32 * 184}{\sqrt{\{6 * 3.1164 - (4.32)^2\}[6 * 7268 - (184)^2]}}$$

$$r = \frac{780.72 - 794.88}{\sqrt{\{0.036\}[9752]}}$$

$$r = \frac{-14.16}{\sqrt{351.072}}$$

$$r = \frac{-14.16}{-18.73}$$

$$r = \frac{-14.16}{18.73}$$

$r = 0.75$ مقبول $r = -0.75$ مرفوض

← من خلال نتائج الجدول وحساب معامل بيرسون وجدنا أن العلاقة قوية بين الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي ومنه يمكن القول أن الفرضية الأولى مثبتة.

تذكير نص الفرضية الثانية

➤ توجد فروق في الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى مجموعة البحث.

مدى صحة الفرضية: من خلال النتائج السابقة نلاحظ أن الإناث لديهم أخطاء قليلة مقارنة بالذكور ومنه نستنتج أن درجة الانتباه لدى الإناث أكثر من الذكور.

← إذن يمكن القول أن الفرضية القائلة بوجود الفروق في الانتباه الانتقائي مثبتة.

تذكير نص الفرضية الثالثة

➤ توجد فروق في الذاكرة العاملة والانتباه الانتقائي لدى مجموعة البحث تعزى إلى الجنس (الذكور-

الإناث)

مدى صحة الفرضية: ان مجموع سلسلة متكونة من مجموعات في كل حالات أكبر من 21 على 42 و كل حالات النسبة المئوية تفوق 50% في المفكرة البصرية و الحلقة الفنولوجية (الكلمات ، الجمل، أرقام).

من خلال نتائج المتحصل عليها نلاحظ أن هناك فروق بين الجنسين الذكور و الاناث وذلك بعد إختبار الذاكرة العاملة لكل منهما.

← يمكن القول أن الفرضية مثبتة وذلك تبعا لما توصلنا إليه من خلال دراستنا .

الاستنتاج العام

ختاماً لهذه الدراسة المتمثلة في الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي حيث قمنا بتطبيق اختبار الانتباه الانتقائي واختبار الذاكرة العاملة المتكون من نظامين رئيسيين المفكرة البصرية الفضائية ، و الحلقة الفنولوجية و متمثلة في ثلاث بنود (الكلمات، الجمل ، الأرقام) .

و حيث قمنا في دراستنا على 6 حالات عشوائية من ذكور و إناث تتراوح أعمارهم من 10، 11 ، بما أنه اهداف دراستنا العلاقة بين الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي لدى عينة من الأطفال العاديين و بعد الضبط تم التوصل الى النتائج التالية :

- توجد علاقة بين الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي لدى عينة الأطفال العاديين .
- لا توجد فروق بين الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي لدى عينة أطفال العاديين .
- لا توجد فروق بين الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي لدى عينة الأطفال العاديين .

و في الأخير نستنتج أن هناك علاقة بين الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي و نستنتج أنها لا توجد فروق بين الذاكرة و الانتباه الانتقائي و كذلك أيضا توجد فروق بين الذكرة لعاملة و الانتباه الانتقائي تعزى الى الجنس و ذلك من خلال نتائج المتحصل عليها ..

الخاتمة

الخاتمة

نستطيع القول أن هناك علاقة بين الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي من خلال دراستنا و أنها لا توجد فروق الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي بالنسبة للأطفال العاديين .

حيث أننا استخدمنا منهج دراسة حالة و قمنا بتطبيق اختبار الانتباه الانتقائي و اختبار الذاكرة العاملة و هذا ما أثبت الفرضية الأولى و نفى الفرضية الثانية و الثالثة.

و ذلك اسنادا لعامل برسون و درجة الحرية عند مستوى الدلالة.

ونستنتج منه لا توجد فروق بين الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي لدى عينة أطفال العاديين و أيضا لا توجد فروق بين الذاكرة العاملة و الانتباه الانتقائي تعزى الى الجنس (ذكور و اناث).

قائمة المراجع

- Alloway, T.,(2006): How does working memory work in the classroom?
1. Baddeley, A. D,& Hitch ,G.H., (1994): Development is the Concept of .1
2. 10- Baddeley, A. D., (2002) : Is Working Memory Still Working ? .2
Department of Experimental Psycholog . University of Bristol, UK , .a
Vol, 7, No.2.
- b. Educational Research and Reriews. Vol.(1). No. (4). Pp.134-139.
3. Koriat, A & Goldsmith, M (1997). The Myriad Functions and Metaphors of Memory.Behavioral and Brain Sciences 20
4. Robert A. Bormstein (2004). Cognitive & behavioral Rehabilitation, the guilford press, NewYork.
5. Solso , R. L., (1998) : Cognitive psychology , (5th ed). Allyn & Bacon. workin memory Neuropsychology,8.
6. ابراهيم ، سليمان عبد الواحد يوسف ، : (2010) علم النفس التربوي الأسس النظرية والتطبيقات العملية ، ط 1 ، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة
7. ابراهيم ، سليمان عبد الواحد يوسف ، : (2013) الذاكرة وما وراء الذاكرة □ "
8. ابو الديار ، مسعد ، : (2012) الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم ، ط 1 ، مكتبة الكويت الوطنية للنشر ، الكويت.
9. أحمد ، عبد الله أحمد ، ومحمد ، فهيم م صطفى(1994) **الطفل ومشكلات القراءة**(الطبعة،
10. اسماعيلي يامنة ، قشوش صابر ، الدماغ والعمليات العقلية ، ط2، دار اليازوري ، 2015م.
11. بدوي : (2002) ، اثر سعة الذاكرة العاملة ونوع المعلومات في استراتيجيات □
12. بشير العيسوي ، مهارات تنشيط الذاكرة ، دار التنمية البشرية بتصرف .
13. بلخير البتول (2010 - 2011) علاقة الفهم القرائي سياقات الكف والانتباه الانتقائي لدى تلاميذ الطور الثاني من المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير ، جامعة الجزائر .
14. بوشامشهيناز ، الذاكرة العاملة و علاقتها بالكتابة عند الأمم ، باشراف طاهري آمال ، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأطفونيا قسم علم النفس و علوم التربية و الأطفونيا ، جامعة باجي مختار ، عنابة ، 2017.
15. التربوي ، ط 2 ، دار النهضة العربية ، القاهرة.
- a. التشفير وكفاءة التذكر طويل الامد ، مجلة كلية التربية بالزقازيق ، العدد الرابعون

16. الثالثة، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
17. حوداش حليلة السعدية ، أداء الذاكرة العاملة لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة و الرياضيات بإشراف زروق سعدية ، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأطفونيا ، قسم علم النفس و علوم التربية و الأطفونيا ، جامعة عمار تليجي ، الأغواط ، 2013-2014.
18. خفاجي، أماني زاهر (2005) ، اضطراب الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي ضعف الانتباه والنشاط الحركي الزائد في مرحلتي الطفولة المتوسطة والطفولة المتأخرة، رسالة ماجستير، المكتبة المركزية جامعة القاهرة.
19. خليل سبابة ، الذاكرة العاملة و علاقتها بصعوبات الكتابة في عمادة اللغة الفرنسية بإشراف براهيم عامر ن مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأطفونيا قسم علم النفس و علوم التربية و الأطفونيا ، جامعة عبد الحميد بن باديس ، مستغانم ، الجزائر ، 2017-2018.
- a. دار النشر للجامعات ، القاهرة.
20. دبراسو فاطمة ، الذاكرة الشخصية و ذاكرة المعاني ، مذكرة ماجستير ، 2004-2005.
21. رجاء محمود ابو علام ، سيكولوجية الذاكرة واساليب معالجتها ، ط1 ، دار الميسر للنشر والتوزيع ، عمان ، 2012م.
22. رحمة صادقي 2014 ، الذاكرة العاملة والازدواجية اللغوية ، دراسة مقارنة بين تلاميذ ناطقين بالعربية وتلاميذ ناطقين بالتارقية بمنطقة تمنراست، المركز الجامعي تمنراست (الجزائر)
23. رزيقة لوزاعي (2007-2008) العرض الجبهي دراسة نفس عصبية لوظيفتي الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة ، رسالة ماجستير في علم النفس العصبي ، جامعة الجزائر
24. روى وتطبيقات في مجال الإعاقة الفكرية" ، ط 1 ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
25. زعلاني آسيا وكيرد سعاد ، أداء الذاكرة العاملة لدى عينة تلاميذ مصابين بالوهن الحركي العصبي ، بإشراف براهيم سعاد ، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأطفونيا ، قسم علم النفس و علوم التربية ، 2017-2018.
26. الزغول ، رافع النصير والهنداوي ، علي: (2002) المدخل إلى علم النفس ، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الامارات العربية المتحدة.
27. الزغول رافع النصير و الزغول عماد عبد الرحيم (2008) علم المعرفي عمان ، الاردن ، دار الشرق للنشر والتوزيع.
28. الزيات فتحي، : (1998) صعوبات التعلم : الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية ،
29. زيدان ، الشناوي عبد المنعم الشناوي ، : (2006) دراسات في علم النفس .

30. سميرة شرقي ،العلاقة بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة والاسلوب المعرفي التربوي الاندفاع ،رسالة ماجستير ،جامعة باتنة ،2007.
31. السيد علي احمد وفائقة محمد بدر اضطراب الانتباه لدى الاطفال اسبابه وتشخيصه وعلاجه ،مكتبة النهضة المصرية ،ط1،القاهرة ،1999م.
32. ضيف فاطنة ، الانتباه و الذاكرة العاملة لدى تلاميذ ذوي صعوبة تعلم القراءة ، العدد 15، مجلد1، مجلة أنسة للبحوث و الدراسات ،جامعة زيان عاشور، الجلفة ، 2016، من ص 1 الى ص 22.
33. عبد القوي، سامي، (1995). علم النفس الفسيولوجي،(ط 2) القاهرة :مكتبة النهضة
34. عبد الهادي ، فخري ، : (2010) علم النفس المعرفي ، ط 1 ، دار اسامة للنشر ، والتوزيع ، عمان ، الاردن.
35. العتوم ، عدنان يوسف ، : (2010) علم النفس المعرفي ، ط 2 ، دار المسيرة .
36. عدنان يوسف العتوم ، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق ط1، دارالمسير للنشر والتوزيع و الطباعة، 2004
37. عيشة سابق ، الانتباه الانتقائي و علاقته بعسر القراءة - دراسة ميدانية - ، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم الاجتماعية .
38. للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
39. مجلة البحوث و الدراسات الانسانية ، العدد 11 ، 2015.
40. محمد بوفاتح ، استاذ بقسم علم النفس و علوم التربية و الأرطوفونيا جانفي 2015.
41. محمد جعفر ثابت ،الانتباه والادراك البصري وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى عينة من ذوي الاحتياجات السمعية الخاصة مؤتمر العلمي الاول ،جامعة بنها.
42. محمد عيسي ،وعبد الباقي محمد شدي(2011) اتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن .
43. محمد فرحان القضاة ،محمد عوض الترتوري ،اساسيات علم النفس التربوي ،النظرية والتطبيق ،دار الحامد لنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن ،2007م.
44. مسعد أبو الدار ، الذاكرة العاملة و صعوبة التعلم ، منشورات مركز تقويم و تعليم الطفل ، 2012 ،
- a. المصرية.
45. مصطفى حسين باهي وحسين احمد حشمت ،مكتبة تانجلو المصرية ط2002، 1م.

46. ملياني زهرة ، علاقة الذاكرة العاملة بالفهم الشفهي عند الأطفال المصابين بعسر القراءة بإشراف عمراني آمال ، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأطفونيا ، قسم علمالنفس و علوم التربية و الارطوفونيا، جامعة عبد الحميد بن باديس ، مستغانم، الجزائر، 2016-2017.
47. هشام محمد الحولى ، كراسة تعليمات اختبار - الكلمة - اللون - شرود الذهن لأطفال و الراشدين 2002 ، دار الكتاب الحديث 2001.
48. وليد كمال عفيفي الفقااص ، صعوبة التعلم علم النفس المعرفي ، المكتبة العصرية للنشر و التوزيع ، مصر ، ط1 ، 2009.
49. يوسف بن قانة ، تقييم الذاكرة العاملة لدى مصاب بحسة بروكا ، مذكرة لنيل شهادة الماستر في تخصص الأطفونيا ، 2016-2017.

الملحق : الانتباه الانتقائي ستروب strob

البطاقة الأولى

1	بني	أحمر	أخضر	أزرق	أسود
2	أحمر	بني	أسود	أخضر	أزرق
3	أسود	أخضر	أحمر	بني	أزرق
4	أخضر	أزرق	بني	أسود	أحمر
5	أزرق	أسود	أخضر	أحمر	بني
6	بني	أحمر	أزرق	أسود	أخضر
7	أسود	أزرق	أخضر	بني	أحمر
8	أخضر	بني	أسود	أحمر	أزرق
9	أحمر	أسود	أخضر	بني	أزرق
10	أزرق	بني	أسود	أحمر	أخضر
11	بني	أحمر	أزرق	أخضر	أسود
12	أسود	أخضر	أحمر	أزرق	بني
13	أخضر	أزرق	أحمر	بني	أسود
14	أزرق	بني	أسود	أحمر	أخضر
15	أسود	أخضر	أزرق	أسود	أحمر
16	بني	أحمر	أخضر	أسود	أزرق
17	أخضر	أزرق	أسود	بني	أحمر
18	أحمر	بني	أخضر	أسود	أزرق
19	أسود	أخضر	أحمر	أزرق	بني
20	أزرق	بني	أخضر	أسود	أحمر

البطاقة الثانية

Blue	Black	Brown	Green	Red	1
Brown	Blue	Red	Black	Green	2
Green	Red	Black	Brown	Blue	3
Blue	Brown	Green	Red	Black	4
Red	Black	Blue	Green	Brown	5
Black	Brown	Green	Blue	Red	6
Brown	Red	Blue	Black	Green	7
Green	Black	Brown	Red	Blue	8
Red	Blue	Black	Green	Brown	9
Brown	Green	Red	Blue	Black	10
Blue	Black	Green	Brown	Red	11
Black	Brown	Blue	Red	Green	12
Red	Black	Brown	Green	Blue	13
Blue	Green	Red	Black	Brown	14
Green	Brown	Black	Blue	Red	15
Black	Blue	Red	Brown	Green	16
Brown	Red	Green	Black	Blue	17
Red	Blue	Brown	Green	Black	18
Blue	Black	Green	Red	Brown	19
Green	Red	Brown	Blue	Green	20

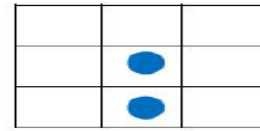
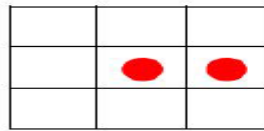
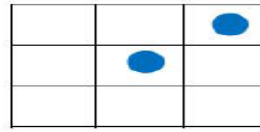
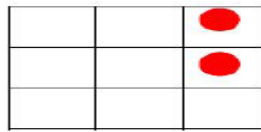
البطاقة الثالثة

1	بني	أحمر	أخضر	أزرق	أسود
2	أحمر	بني	أسود	أخضر	أزرق
3	أسود	أخضر	أحمر	بني	أزرق
4	أخضر	أزرق	بني	أسود	أحمر
5	أزرق	أسود	أخضر	أحمر	بني
6	بني	أحمر	أزرق	أسود	أخضر
7	أسود	أزرق	أخضر	بني	أحمر
8	أخضر	بني	أسود	أحمر	أزرق
9	أحمر	أسود	أخضر	بني	أزرق
10	أزرق	بني	أسود	أحمر	أخضر
11	بني	أحمر	أزرق	أخضر	أسود
12	أسود	أخضر	أحمر	أزرق	بني
13	أخضر	أزرق	أحمر	بني	أسود
14	أزرق	بني	أسود	أحمر	أخضر
15	أسود	أخضر	أزرق	أسود	أحمر
16	بني	أحمر	أخضر	أسود	أزرق
17	أخضر	أزرق	أسود	بني	أحمر
18	أحمر	بني	أخضر	أسود	أزرق
19	أسود	أخضر	أحمر	أزرق	بني
20	أزرق	بني	أخضر	أسود	أحمر

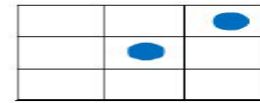
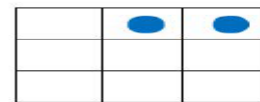
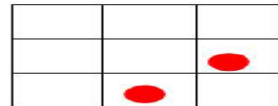
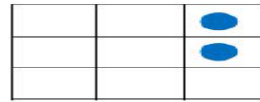
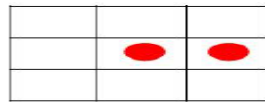
الملحق : اختبار الذاكرة العاملة لبادلي.

إختبار المفكرة البصرية الفضائية

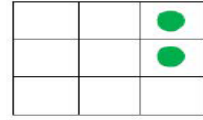
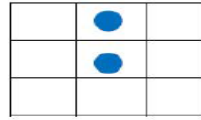
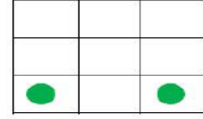
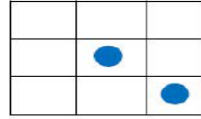
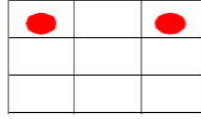
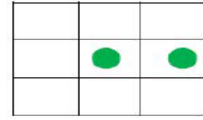
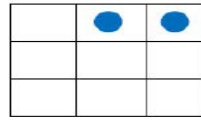
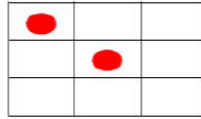
a. Test du calepin Visio-spatial :
Série d'entraînement:



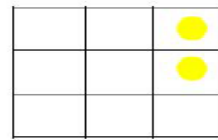
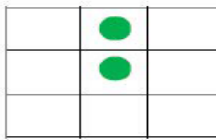
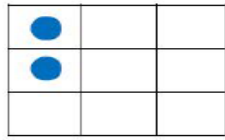
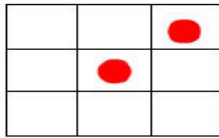
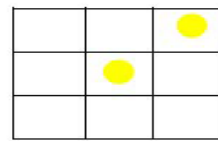
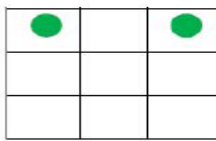
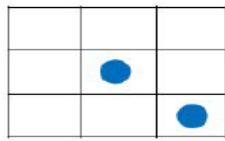
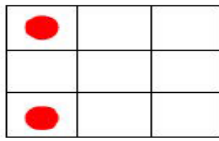
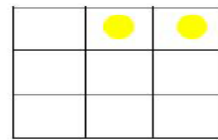
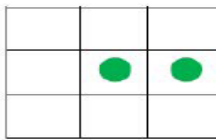
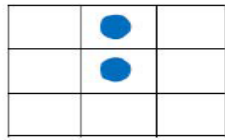
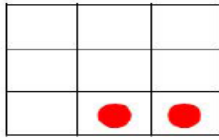
Série de 02 tableaux:



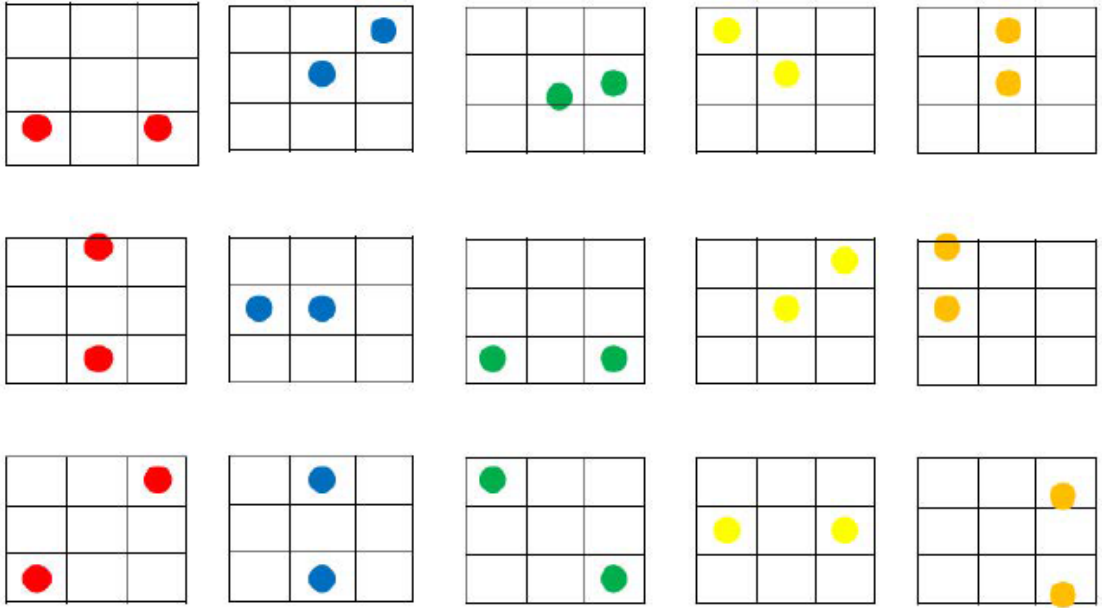
Série de 03 tableaux:



Série de 04 tableaux:



Série de 05 tableaux:



■ إختبار الحلقة الفونولوجية كلمات: ت-

سلسلة تدريبية

أمير	فارس	مروج	ملك
سنونو	سيورة	نسر	حمام
كرة القدم	كرة السلة	شاحنة	كرة المضرب
حجر	حصى	صخرة	شارب

سلسلة من مجموعتين

زرافة	مطرقة	حصان	ثعبان
قطار	مكتب	خزانة	كراس
وساده	بجمة	شمس	قمر
قطار	غابة	دراجة	سيارة

سداة	جندى	بحار	طيار
إملاء	ستار	حساب	قراءة
سلسلة من ثلاثة جموعات			
مخدة	إزار	مصباح	غطاء
طبيب	حديقة	ممرضة	مريض
مكنسة	ساعة	ساعة حائط	رقاص الساعة
بحال	مشبك	جدة	عم
طماطم	ثوم	سفر	بصل
شتاء	رصيف	صيف	ربيع
مربع	دائرة	خمار	مثلث
حوت	فحم	قرش	دلفين
مخبرة	سيالة	قلم	قفل

سلسلة من 4 مجموعات			
ساعة	دقيقة	ثانية	شمعة
زريرية	قبعة	سجادة	بساط
بندقية	مسلس	شريط	مدفع
رسم	مشمش	فراولة	عنب
آلة	جذع	غصن	ورقة
كعكة	فلان	رقائق	متراس
أب	أم	طابع	بنت
لين	قطن	عصير	ماء
دركي	شرطي	إطفائي	ثعبان
عين	فم	منبه	أنف
خاتم	دخان	عقد	سوار

ورقة	مزمار	قيثارة	كمان
سلسلة من خمس مجموعات			
صنوبر	بلوط	كرمة	شوكة
شمال	جنوب	جريدة	غرب
صيني	صاروخ	إيطالي	روسي
بستان	حقل	باخرة	مزرعة
الرعء	أغنية	العاصفة	العرق
كرسي	طاولة	أغنية	كرة
الخميس	الثلاثاء	مضرب	الأحد
فطور	طوق	غداء	عشاء
نهر	واد	حديقة	بحيرة
أذن	مهرج	لاعب	مهلوان

الفول	البازلاء	الجزر	حضبة
ثلج	صابون	مطر	برد
مزل	لحام	خباز	يقال
سنة	عربة تطلق	أسبوع	يوم
جسر	نفق	سلحفاة	طريق

الحلقة التكنولوجية جمل:

تتريــــــــــــــــب

في الخريف تفقد الأشجار..... (أوراقها)
 يباع ال فيز عند..... (الخباز)
 التفاح لونه أحمر، و الموز لونه..... (أصفر)
 ظهر الجمل به إثنان من..... (الحديدات)

سلسلة من مجموعتين

في المسيح تتعلم..... (السياحة)
 تتناول الحساء باستعمال..... (الملعقة)
 1،2،3 هي أرقام، و أ،ب،ج هي..... (حروف)
 نغسل أيدينا بماء و..... (الصابون)
 من فضلك إعطني ورقة و..... (قلم)
 في يوم الجمعة كل المحلات..... (مغلقة)

سلسلة من ثلاثة مجموعات

هناك غيوم، عن قريب سوف..... (تمطر)
 عندما لا نرى جيدا يجب أن نليس..... (النظارات)
 الأصفر لون فاتح، و البني لون..... (داكن)
 سنذهب إلى البحر لكي نصطاد..... (السمك)
 السلحفاة بطيئة و الأرنب..... (سريع)
 عندما تكون الغرفة غير مرتبة لا بد من..... (ترتيبها)

سنذهب إلى البحر لكي نصطاد.....(السماك)
السلحفاة بطيئة و الأرنب.....(سريع)
عندما تكون الغرفة غير مرتبة لابد من.....(ترتيبها)
لكي يخرج الصوص من البيضة، عليه أن يكسر.....(القشرة)
قبل أن أبعث رسالة، ألصقت عليها.....(طابعا)
القول السودانيطعمه مالح و العسل طعمه.....(حلو)

سلسلة من أربع مجموعات

بعد الخروج من المدرسة، يرجع الأطفال إلى.....(بيوتهم)
نقطع اللحم باستعمال.....(المسكين)
الرجل كبير و الطفل.....(صغير)
بعد أن أغتسل أجفف جسمي باستعمال.....(المنشفة)
نحلق شعرنا عند.....(الحلاق)
نستعمل السبال لكي نكتب، و قلم الرصاص لكي.....(نرسم)

عندما تكسر رجلنا نمشي باستعمال.....(العكاز)

بعد إلقاء القبض على السارق، تم وضعه في.....(السجن)

القط يموء و الكلب.....(ينبح)

في لعبة التنس، يقذف اللاعبون الكرة باستعمال.....(المضرب ب)

داخل القصر المهجور، تسكن.....(الأشباح)

نثبت المسامير باستعمال.....(المطرقة)

سلسلة من خمس مجموعات

أحيانا لا يرجع الأطفال إلى منازلهم للغداء، بل يتغدون في.....(المطعم)

إذا أردنا أن تكون رائحتنا طيبة نستعمل.....(العطر)

لكي تقبض الشرطة على القاتل عليها القيام.....(البحث)

تقرأ الأخبار في.....(الجريدة)

عندما نأكل كثيرا.....(نسمن)

نرمي الفضلات و الأوراق القديمة في.....(المزبلة)
نقطف الثمر من.....(النخلة)
يأتي موزع البريد صباحا ليوزع.....(الرسائل)
أدفع 100 دينار على شكل قطعة نقدية أو على شكل.....(ورقة)
في الدقيقة 60.....(ثانية)
في المحطة نركب القطار، و في المطار نركب.....(الطائرة)
نشترى اللحم من عند.....(الجزار)
تمشي السيارات على الطريق، و المارة على.....(الرصيف)
عندما تفرغ القارورة نقوم ب.....(ملئها)
حتى أستيقظ باكرا في الصباح أستعمل.....(منبها)

الحلقة الفنولوجية أرقام : تدريب

2	0	3
7	5	8
3	6	5
2	2	4
سلسلة من مجموعتين		
4	3	8
7	5	2
3	7	1
8	4	0
6	4	7
1	9	3

سلسلة من ثلاثة مجموعات

8	4	5
4	3	4
4	8	9
<hr/>		
2	1	6
8	2	0
5	9	7
<hr/>		
8	4	5
9	6	9
4	2	8

سلسلة من أربع مجموعات

6	0	4
8	5	7
1	3	4
4	2	9
<hr/>		
9	6	0
1	0	8
7	2	0
2	0	9
<hr/>		
4	6	9
3	2	0
6	8	5
9	7	6

سلسلة من خمس مجموعات

1	6	8
9	6	4
7	8	6
4	7	4
2	4	5
<hr/>		
6	4	2
2	8	1
8	6	4
3	8	2
6	1	6
<hr/>		
5	3	8
8	9	5
1	7	2
3	2	9
<hr/>		

