جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم –
كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية
قسم العلوم الإجتماعية
شعبة الأرطفونيا

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الأرطفونيا
تخصص: أمراض اللغة والتواصل

تقييم قدرات تسيير المهام المزدوجة عند التلميذ المتأتئ (الذاكرة العاملة والانتباه الموزع)

الطالبتان:
علي شريف إكرام
لخضاري راوية

تحت إشراف:
بن العيفاوي حليمة

أعضاء لجنة المناقشة :

الإسم و اللقب	الرتبة	الصفة
تواتي حياة	استاذة محاضرة أ	رئيسا
بن العيفاوي حليمة	استاذة محاضرة أ	مشرفا و مقررا
بوزاد نعيمة	استاذة محاضرة أ	مناقشا

السنة الدراسية : 2022/2021

جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم –
كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية
قسم العلوم الإجتماعية
شعبة الأرطفونيا

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الأرطفونيا

تخصص: أمراض اللغة والتواصل

تقييم قدرات تسيير المهام المزدوجة عند التلميذ المتأتئ (الذاكرة العاملة والانتباه الموزع)

الطالبتان:

علي شريف إكرام

لخضاري راوية

تحت إشراف:

بن العيفاوي حليمة

أعضاء لجنة المناقشة :

الإسم و اللقب	الرتبة	الصفة
تواتي حياة	استاذة محاضرة أ	رئيسا
بن العيفاوي حليمة	استاذة محاضرة أ	مشرفا و مقررا
بوزاد نعيمة	استاذة محاضرة أ	مناقشا

السنة الدراسية : 2022/2021

كلمة الشكر

قال رسول الله ﷺ:

"من لم يشكر الناس لم يشكر الله ومن أهدى إليكم معروفا فكافئوه فإن لم تستطيعوا فأدعوا له"

وعملا بهذا الحديث وإعترافا بالجميل ،نحمد الله عزوجل ونشكره على أن وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع

نتقدم بالشكر لكلتا عائلتينا الذين كانوا خير داعم لنا

نتقدم بالشكر الجزيل للأستاذة المشرفة "بن العيفاوي حليمة" التي رافقتنا طيلة بحثنا هذا شفاها الله وجزاها خيرا.

إلى كل من له علاقة من قريب أو من بعيد بقسم الأرطفونيا .

إلى كل من ساندونا ولم يبخلوا علينا بالمعلومات من أساتذة وأستاذات.

الى كافة عمال الادارة والإقامة نشكركم على حسن معاملتكم لنا جزاكم الله خيرا.

الإهداء

او لالكالحمدر بيعلىكثير فضلكو جميلعطائكو جودك،الحمدللهر بيو مهماحمدنافلننستفيحمدكو الصلاة و السلامعلىمنالنبيبعده.

إلىذلكالحرفألا
متناهيمنالحبو الرقةو الحنانإلىالتيبحنانهاار تويتو بدفئهااحتميتو بنور هاإهتديتو صبر هااقتديتإلىمنأب صر تبهاطر يقحياتيو إستمديتمنهاقو تيو إعتز ازيبذاتيإلىالكفاحالذيلايتو قفإلىالشامخةالقوية التيلا تعرف
المستحيلفيالحياةإلىينبو عالعطاء المتفانيإلى**أمي** حبيبتير فيقتينور حياتيالتيلطالماتمنتر ؤيتيو انا أحققهذ االنجاحأمداللهفيعمر كو جز اكعنيخير الجز اء .

إلىذر عيالذيبهإحتميتو فيالحياةبهإقتديتو الذيشقليسبلالعلمإلىمنأفنىعمر هليضيئلنادر بالنجاح،ركيزة ع مر يوصدر أمانييوكبر يائيوكر امتي**خالي** الحبيبر فيقالدر بو الر وحأطالاللهفيعمر هوحفظه ور عاه.

إلى من تمنيت أن يقاسمني فرحة التخرج إلىروحابي
الطاهرةالطيبة،انار اللهقبر هوجعلهر وضةمنر ياضالجنة.

إلىمنيذكر هاالقلبقبلأنيكتبهاالقلمإلىمنقاسمتنيحلو الحياةإلىبسمتيإلىجميلتيإلى توأم روحي
الر فيقةدر بي**اختيز هيرة** حفظهاالله ور عاههيوز وجهاور وحابنهماالطيبة .

إلىخالتيحبيبتيحفظهااللهو شافاهاو عوضهاخير العوضعنكلماعاشته .

إلى زميلاتي أخواتي اللواتي قاسمت معهن حلاوة السنين راوية أمال رحاب.

إلىكلالاهلو الأصحابو الأحباب منقريبومنبعيد...

الإهداء

إلىالرجلالطاهرالعفيفالذيصنعطفولتيبيديهالكريمتينبعداللهسبحانه وتعالى الى من تعلمت منه الصبر والتضحية إلى الذي غرس بذرة الإيمان في نفسي**أبي**الغاليأطالاللهفيعمره .

إلىتلكالوردةالفواحةالتيلاأزالأستنشقشذاهاحتىالآنإلىصاحبةاليدالمعطاءةإلى من سهرت على راحتي وكان لتشجيعها ومتابعتها المستمرة أبلغ الأثر في نفسي**أمي**الحبيبة رفيقة دربي حفظها الله تقديرا وإجلالا برا وإحسانا ورزقها الصحةوالعافيةوأطال عمرها.

إلىمنشاركونيطفولتيوأحبونيبصدقوإخلاصوتعاونوامعيفيمسيرتيإلىأختي الغالية**إيمان وزوجها** رزقهم الله حلو البنين والبناتوإلى زهرات حياتي ومصدر سعادتي أخواتي **آية**و **حليمة**حفظهماللهوادامهم سنداوجوهرة ثمينة لي.

إلى من تمنيت أن يقاسيموني فرحة التخرج روح جداتي وأجدادي رحمهم الله وأسكنهم فسيح جنانه وجعل قبورهم روضة من رياض الجنة.

إلىمنرافقونيوشجعواخطاياإلىالعلمإلىصديقاتيعامة.

إلىمنكانسنداوقدمليديالعونوقتالحاجةإلىأخي **محمد**حفظكاللهو رعاكومن عطاك وسددخطاك.

أهديهمهذاالجهدالمتواضعمعطرابالحبوالوفاء .

ملخص الدراسة بالعربية:

تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن مدى تأثير الإنتباه الموزع والذاكرة العاملة على شدة التأتأة ، انطلاقا من هذا تمت صياغة الفرضية التالية:

للإنتباه الموزع والذاكرة العاملة تأثير في شدة التأتأة .

إستخدمنا في دراستنا منهج وصفي (دراسة حالة) ،حيث كان حجم العينة 12 حالة من مدينة المشرية ولاية النعامة في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بالمشرية ،العيادة متعددة الخدمات "مفتي إلياس " والحالات كلهم أولاد ، ثم حددنا عدد العينة بطريقة قصدية (5 حالات) حيث إعتمدنا في البداية على تمارينات تقوية ورفع الإنتباه وتمارين الوظائف التنفيذية اللفظية وغير اللفظية ولتحقق من فرضية الدراسة إستعنا بأداة بادلي (الذاكرة العاملة) وستروب (الإنتباه الإنتقائي) وإعتمدنا على التحليل الكمي والكيفي لتحليل نتائج أي إختبار.

ملخص الدراسة بالإنجليزية

This study aims to reveal the extent to which distributed attention and working memory affect the severity of stuttering, based on this the following hypothesis has been formulated :

Do distributed attention and working memory have an effect on the severity of stuttering ?

In our study, we used a descriptive approach (case study), where the sample was made up of 12 cases from the city of EL Mechria, Naama city in the Community Health Center, the polyclinic "Mefti Elias" and the cases were all boys, and and the number of samples were determined intentionality (5 cases) where we initially relied on exercises to strengthen and raise attention and exercises of verbal and non-verbal executive functions and to verify the hypothesis of the study we used the Baddely model (working memory) and strobe (selective attention) and relied on quantitative and qualitative analysis to analyze the results Any test.

قائمة المحتويات

الفهرس

كلمة شكر

الأهداء

قائمة الجداول

ملخص الدراسة

مقدمة .....أ -ب-ج

الجانب النظري :

الفصل الأول الإطار العام للدراسة

1-الإشكالية..... 06

2-فرضيات الدراسة..... 08

3-أهداف الدراسة..... 08

4-أهمية الدراسة..... 09

5-تحديد مصطلحات الدراسة..... 09

الفصل الثاني :التأتأة

تمهيد..... 12

1-مفاهيم حول التأتأة..... 13

1.1-مراحل تطور التأتأة..... 16

2.1.أعراض التأتأة..... 18

3.1.أسباب التأتأة..... 20

4.1.أنواع التأتأة..... 21

5.1.النظريات المفسرة للتأتأة..... 22

6.1.الظواهر المرتبطة بالتأتأة..... 24

7.1.الملامح الفيزيولوجية المصاحبة للتأتأة..... 27

8.1.تشخيص التأتأة..... 29

9.1.التكفل بالطفل المتأتئ..... 30

خلاصة..... 36

الفصل الثالث:المهام المزدوجة والإنتباه الموزع

تمهيد..... 38

1.1.تعريف:المهام المزدوجة.....39
2.1.نظريات المهام المزدوجة..... 39
3.1.نماذج المهام المزدوجة.....40
4.1.الأسس العصبية للمهام المزدوجة.....46
1.2.تعريف الإنتباه.....47
2.2.تعريف الإنتباه الإنتقائي.....48
3.2.أنواع الإنتباه الإنتقائي.....48
4.2.تعريف الإنتباه الموزع والتتابعي.....49
5.2.أمثلة عن الإنتياه الموزع.....50
خلاصة..... 51
الفصل الرابع:الذاكرة العاملة
تمهيد..... 53
1.1.تعريف الذاكرة العاملة.....54
2.1.أنواع الذاكرة العاملة.....54
3.1.مكونات الذاكرة العاملة.....56
4.1.نماذج الذاكرة العاملة.....58
5.1.ترميز المعلومات في الذاكرة العاملة.....62
6.1.طرق قياس الذاكرة العاملة.....64
خلاصة..... 66
الجانب التطبيقي:
الفصل الخامس:منهجية الدراسة
تمهيد..... 69
1-الدراسة الإستطلاعية.....70
2-مكان أجراء الدراسة.....70

3-منهج الدراسة.....70
4-عينة الدراسة.....70
5-الأدوات المستخدمة في الدراسة.....71
-تحليل وتفسير النتائج.....82
-الإستنتاج العام.....107
خاتمة.....109
- توصيات الدراسة.....110
-قائمة المصادر والمراجع.....112
-قائمة الملاحق

عرض الجداول

الجدول	العنوان	الصفحة
01	نتائج إختبار الـتأتأة	97
02	نتائج إختبار الحلقة الفنولوجية جمل	98
03	نتائج إختبار الحلقة الفنولوجية كلمات	100
04	نتائج إختبار الحلقة الفنولوجية أرقام	101
05	نتائج إختبار المفكرة البصرية	103
06	نتائج النسب المئوية لجميع الحالات للذاكرة العاملة	104
07	نتائج إختبار الإنتباه ستروب	106

مقدمة

مقدمة

تعد اللغة من الخصائص التي خص الله بها بني البشر لينفردوا بها عن سائر مخلوقاته و قد حظيت بإهتمام الكثير من الفلاسفة وعلماء الخطابة و اللغويين سواء من ناحية بناءها أو وظيفتها، و هي من الموضوعات التي يدرسها علم النفس لتحديد العوامل النفسية المختلفة التي تدخل في إرتقائها و إستخدامها سواءا لدى الأسوياء أو لدى أفراد يعانون من مشكلات في اللغة، وهي أداة أساسية لبناء الشخصية و تستخدم كوسيلة للتعبير و الإتصال مع الآخرين فهي العنصر المحرك لحياتنا اليومية، و الغة وسيلة أساسية لتنمية الحصيلة اللغوية و الكلامية و شتى المهارات الأخرى و خاصة في مرحلة ما قبل المدرسة . كما و قد يعاني بعض الاطفال من إضطرابات في اللغة مما يؤثر سلبا على مختلف جوانب نموهم الاجتماعية و السلوكية و النفسية و الاكاديمية ،و تختلف هذه التأثيرات السلبية تبعا لنوع الاضطراب و شدته. وللإضطرابات اللغوية عدة مظاهر ومن بينها إضطراب التأتأة الذي لفت إنتباه العديد من الباحثين وهو إضطراب في السلاسة الطبيعية و توقيت الكلام مما يعتبر غير مناسب لعمرالفرد والمهارات اللغوية و تستمر مع الزمن و تتميز بالحدوث المتكرروهذا ما ورد في (الدليل التشخيصي الخامس ،2014) ،ولها انماط ودرجات مختلفة من المتوسطة الى الشديدة، مما يعود عليه بالضرر النفسي و قد تؤثر على آدائهلبعض أدواره المتعددة في منظومته الأكادمية والإجتماعية ، و هذا قد ينعكس سلبا على ثقته بنفسه وتقديره لذاته وعلاقته مع أفراد مجتمعه .

بعد ظهور علم النفس المعرفي والعلوم المعرفية ظهر مجال علم لأعصاب المعرفيوهو مجال حديث يهتم بدراسة الأساس العصبي للعمليات المعرفية والتي تعتبر وعاء الفكر البشريوركيزته الأساسية في آداء أي مهمة بسيطة كانت او معقدة وعلى هذا الأساس تطرقنا في هذه الدراسة الحالية إلى دراسة عملية: المهام المزدوجة ، الإنتباهالموزع، الذاكرة العاملة فالأولى تمكننا من تحقيق أهداف متعددةفي نفس الفترة الزمنية من خلالالإنخراط بالتحويل أوالتبديل المتكرربينالمهام ،يتحسن مستوى آدائها بالتدريب

المتواصل و تختلف أنماط موجات الدماغ عندما يقوم الشخص بإنجاز مهمة واحدة مقارنة بالقيام بمهمتين في آن واحد تتواجد بالتحديد على مستوى منطقة برودمان 10(كنتسون وآخرون 2004) وتعتبر دراستها من بين إحدى أهم إسهامات مجال علم الأعصاب المعرفي .أما الثاني فهو الإنتباه الموزع الذي يعد نوع من أنواع الإنتباه و هذا الأخير (الإنتباه) كان يسمى في القديم بالقدرة العقلية و مع أبحات القرن العشرين أطلق عليه إسم الإنتباه وهوإستخدام الطاقة العقلية في آداء عملية معرفية و نقصه أو عدم كفاءته راجع إلى مشكلة عصبية تتميز بنقص في إثنين من الناقلات العصبية : - الدوبامين و –النورادرينالين ، فالإنتباه الموزع هو الذي يسمح للفرد بتقسيم إنتباهه و توزيعه بين مثيرين مختلفين أو أكثر (نشاطين أو عدة نشاطات) يقوم بها في نفس الوقت ومع نفس إمكانية إكتشاف كل الإختلافات والتغيرات التي تطرأ عليها (المثيرات) ليصدر بعد ذلك الإستجابات الملائمة، أما الثالثة فهي التي تستمد وحداتها عن طريق الإنتباه وهذا ما يحدد كفاءتها فالذاكرة العاملة نظام معرفي محدود السعة يقوم بالتخزين المؤقت لمعلومات مختلفة المصدر و يتكون من عدة مكونات متخصصة تساعد التلميذ في اداء المهام المعرفية المختلفة و اكتساب المعارف الجديدة للقيام بالعديد من الاستخدامات المعلوماتية و التحصيلية ، فالعلاقة بينهم علاقة إرتباطية طردية فبزيادة النشاط المعرفي في الذاكرة العاملة يزداد عدد الوحدات المسؤولة عن القيام بالمهام المزدوجة و كذا الحال مع الإنتباه فهو الذي يحدد كفاءة الذاكرة العاملة وكذلك حال العلاقة بين الإنتباه الموزع و المهام المزدوجة فعند قيامنا بمهمتان تعبئان من نفس موارد الإنتباه فالزيادة في مستوى صعوبة إحداهما بشكل كبير يؤدي حتما إلى التقليل من موارد إهتمام المهمة الأخرى وهذا راجع إلى كيفية تقسييم الوحدات في الإنتباه الموزع ،أما بالنسبة لعلاقتهم بالتأتأة فهي علاقة مؤثر ومتأثر فإضطراب أو إختلال واحدة منهم يؤدي إلى تؤثر الوظائف المعرفية بصفة عامة و تؤثر مستوى السلوك الموجه و العيش المستقل و القدرة على تنظيم الأفكار بطريقة موجهة، و النجاح في الدراسة وفي العمل، وكذلك في الحياة اليوميةبصفة خاصة. و قد تكونة الدراسة من

جانبين : جانب نظري ، جانب تطبيقي بحيت يحوي الجانب الأول صورة شاملة حول موضوع الدراسة تبعا للمتغيرات و قد قسمنا العمل الى ستة فصول :

الفصل الأول: بعنوان الإطار العام للدراسة ويتضمن الإشكالية ثم تساؤل الدراسةثم فرضيات الدراسة ، ثم تطرقنا للأهداف وأهمية الدراسة وبعدها التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة والتي تتمثل في متغير التأتأة والمهام المزدوجة و الإنتباه الموزع و الذاكرة العاملة .

الفصل الثاني: تم التطرق إلى مفاهيم للتأتأة، مراحل تطورها ،أعراضها ،أسبابها ،أشكالها العيادية ،النظريات المفسرة لها ،الظواهر المرتبطة بها ،الملامح المصاحبة لها ، التشخيص ، العلاج .

الفصل الثالث: أولا: تم التطرق إلى مفاهيم المهام المزدوجة ،نظريات المهام المزدوجة ،نماذج المهام المزدوجة ،الأساس العصبي للمهام المزدوجة. ثانيا: تعريف الإنتباه ،تعريف الإنتباه الإنتقائي ، أنواع الإنتباه الإنتقائي : الإنتباه الموزع ، الإنتباه التتابعي ،تعريف الإنتباه الموزع و التتابعي ،أمثلة عن الإنتباه الموزع .

الفصل الرابع : تطرقنا فيه إلى تعريف الذاكرة العاملة ،أنواعها ،مكوناتها ،نماذجها ،كيفية ترميز المعلومات فيها ،طرق قياسها .

-اما الجانب التطبيقي فيتضمن فصلين :

الفصل الخامس: و فيه تطرقنا إلى الدراسة الإستطلاعية ،أدوات الدراسة و منهجها

الفصل السادس: فيه تم عرض النتائج وتحليلها .

الفصل الاول

الدراسة الاولية

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة:

- **الإشكالية**
- **فرضيات الدراسة**
- **أهمية الدراسة**
- **أهداف الدراسة**
- **مصطلحات الدراسة**

الإشكالية

تولي المجتمعات أهمية بالغه للغة و التي تعتبر الطريقة الرئيسية للتفاعل مع الأخرين فهي أحد أهم جوانب الحياة النفسية و المعرفية للفرد و بها يتم التعبير عن الحاجات و الرغبات بحيت تضمن له تواصل فعال و سريع مع الغير ، هذا ما يجعل من إضطرابها مشكلة بالغة الأهمية و الخطورة . فبإضطرابها يفقد المصاب القدرة و الرغبة للتفاعل مع الغير خشية ظهورالإضطراب و خشية الإنعكاسات و النظرات السلبية التي تؤثر عليه نفسيا و من بين الاضطرابات التي تمس اللغة نخص بالذكر إضطراب التأتأة .و حسب ما عرفته (منظمة الصحة العالمية 1997)على أنها إضطراب يمس مجرى و سيولة الكلام و أضافللقاموس الأرطفوني (سميرة ركزة و آخرون 2018)انها تتميز بتكرارات ، إطالات، توقفات، تشنجات،حركات لا إرادية، وذكر في كتاب (أحمد عكاشة و آخرون1974) ان هته الأخيرة تسبب الارتباك الإحراج ،الخوف مما يعود على الفرد المصاب بها بالضرر النفسي وأضاف (أنور الحمادي 2014 في الدليل الإحصائي الخامسDSM5) انها تسبب له قصورفيالعلاقاتالإجتماعية، وأشارت(جمعية التأتأة الوطنيةNSA 2002) إلى ان شدتها تختلف من فرد لآخر نظير ما يعايشه في محيطه وتتراوح ما بين المتوسطة إلى الشديدة .

إن العالم المعاصر عالم متعدد المهام في جميع أنواع البيئات و المجتمعات و الدراسات فقد باتت جزئية المهام المزدوجة كعملية عقلية محل إهتمام الباحثين في مجال علم النفس المعرفي العصبي ،عرفها (carrier et al,2015) على أنها قدرة الفرد على الإنخراط في أكثر من مهمة واحدة في نفس الوقت ،و قالت (just&buchweitz2017) بأن تفسير الأساس العصبي للظواهر النفسية مثلتعدد المهام هو إحدى أهم إسهامات مجال علم الأعصاب المعرفي . و قال (Duxet al,2009) أن التدريب يحسن منأداء تعدد المهام و أضاف (knutson et al ,2004) من خلال إستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (FMRI)بأن تعدد المهام يرتبط بالقشرة الجبهية الأمامية و بالتحديد منطقة تسمى بمنطقة برودمان10،و غالبا ما يرتبط مصطلح تعدد المهام بالصعوبات التي تواجه الأفراد و العواقب السلبية عند محاولت القيام بأكثر من مهمتين في آن واحد ؛و للمهام المزدوجة و

الذاكرة العاملة و الإنتباه الموزع علاقة إرتباطية طردية فلا يمكننا دراسة إحداهما بمعزل عن الأخرى فكل واحدة منهما تتمم عمل الأخرى .سنسلط الضوء على وظيفتين أساسيتين هما الذاكرة العاملة و الانتباه الموزع -المقسم- و اللذان يعتبران من بين أسمى الوظائف المعرفية و بوجود أي خلل او اضطراب في واحدة منهما تختل ميكانيزمات الإستجابة لأي مثير صادر من الحواس ،فالذاكرة العاملة قدرة معرفية فعالة و معقدة و لها أهمية كبيرة في النشاط المعرفي و في للفرد فهي تمكننا من الاحتفاظ بالمعلومات بشكل آني و معالجتها و تلعب دورا أساسيا في تنشيط المعارف و الميكانيزمات و حل المشكلات و تعدد المهام و المهام المعقدة .وجدت (covre et al 2018) أن سلوك تعدد المهام المرتبط بالذاكرة العاملة و الإنتباه الموزع يعتمد على الموارد التنفيذية ذات السعة المحدودة في المنفذ المركزي الذي يمثل وحدة تحكم للإنتباه و كما هو موضح في عدة أبحاث ان الانتباه بمثابة بوابة للذاكرة اذا إفتقرنا لمعلومات و قد تم تصنيفها بشكل خاطئ فإنها تترك ثغرات في الصورة الذهنية لدى الفرد في ذاكرته و تصعب إستعادتها بكفاءة و من هنا يكون التباين في الأداء من شخص لآخر(baddely et al 2015) وهذا ما يشير إلى الرابط الموجود على مستوى المعالجة المعرفية بين **تعدد المهام و الذاكرة العاملة و الإنتباه،** فالإنتباه بأنواعه المختلفة يمكن الفرد من إختيار النوع المناسب للإستجابة للمثيرات الصادرة عن الحواس فمثلا الإنتباه الموزع يمكن الفرد او يسمح له بالمعالجة و الإستجابة لعدة مثيرات بطريقة تتابعية و آلية عمله هو انه كلما زاد مستوى صعوبة إحدى المهام بشكل كبيرآليا ستنخفض موارد الاهتمام بالمهمة الأخرى وكل هذا يحدث في وقت واحد .و من هذا نستنتج ان للذاكرة العاملة و الانتباه بشتى أنواعه تربط بينهما علاقة و هذاما أقر به كل من(Duncan and Desimone 1995,1996,1998)في ان محتويات الذاكرة العاملة تؤثر في طريقة توزيع الانتباه و لها أيضا القدرة على ضبطه و حصره لتفادي المشتتات و هذا ما جاء به احمد كمال سنة(2017).و في ضوء ما تم ذكره و التطرق اليه من معلومات و دراسات نطرح التساؤل الآتي: **هل يمكن تقييم قدرات تسيير المهام المزدوجة عند التلميذ المتأتئ ؟**

التساؤلات الجزئية:

- هل تؤثر شدة التأتأة في قدرة تسيير المهام المزدوجة
- هل هناك علاقة بين شدة التأتأة والإنتباه الموزع
- هل هناك علاقة بين شدة التأتأة و الذاكرة العاملة

الفرضيات:

الفرضية العامة: يمكن تقييم قدرات تسيير المهام المزدوجة عند التلميذ المتأتئ

الفرضية الجزئية 01: تؤثر شدة التأتأة في قدرات تسيير المهام المزدوجة

الفرضية الجزئية 02: هناك علاقة بين شدة التأتأة والإنتباه الموزع

الفرضية الجزئية03 : هناك علاقة بين شدة التأتأة والذاكرة العاملة

- **أهداف الدراسة:**

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- معرفة العلاقة بين الذاكرة العاملة والإنتباه الإنتقائي والتأتأة.
- تقييم قدرات تسيير مهمتين في نفس الوقت عند الطفل المتأتئ.
- العلاقة بين التأتأة والمهام المزدوجة.
- الكشف عن إضطراب قدرات تسيير المهام المزدوجة عند المتأتئ.

- **أهمية الدراسة:**

الأهمية النظرية:

تتمثل أهمية هذه الدراسة من خلال الجانب النظري في إلقاء الضوء على فئة الأطفال الذين يعانون من التأتأة بصفة عامة والذين تضطرب لديهم قدرات تسيير المهام المزدوجة بصفة خاصة .

التعرف على العوامل النفسية والإجتماعية التي تسهم في الرفع أو الخفض من شدة التأتأة وكذا العوامل المؤدية الى إضطراب في تأدية المهام المزدوجة .

الأهمية التطبيقية:

تتلخص الأهمية التطبيقية للدراسة في كونها تمثل المرجعية العلمية في دراسة الجانب المعرفي واللغوي للطفل الذي يعاني من التأتأة ، وذلك بأنها تتناول عدة متغيرات أهمها الذاكرة العاملة والإنتباه الموزع ودرجة التأتأة.

- **مصطلحات الدراسة إجرائيا:**
- **التأتأة :**ويعرف اجرائيا في هذه الدراسة بالنتائج المتحصل عليها بعد تطبيق اختبار نهلة الرافعي للتأتأة . وهي إضطراب في السيولة الكلامية .
- **المهام المزدوجة:** وتعرف إجرائيا في هذه الدراسة على أنها تقييم النتائج المتحصل عليها في إختبار بادلي للذاكرة العاملة ونتائج إختبار ستروب للإنتباه . وهي العجز عن أداء مهمتين في وقت واحد .
- **الإنتباه الموزع:** ويعرف اجرائيا في هذه الدراسة بالنتائج المتحصل عليها بعد تطبيق إختبار ستروب للإنتباه. وهو الذي يتطلب سعة إنتباهية عالية حيث يقوم الفرد بالتركيز على أكثرمن مثيرفي وقت واحد.
- **الذاكرة العاملة:**ويعرف اجرائيا في هذه الدراسة بالنتائج المتحصل عليها بعد تطبيق إختبار بادلي(الحلقة الفنولوجية و المفكرة الفضائية البصرية). وهي معالجة المعلومات التي ترتبط بالمدير المركزي والمعالج المركزي.

الجانب النظري

الفصل الثاني: التأتأة

تمهيد

1 -تعريف

2 -مراحل تطور

3 -أعراضها

4 -أسبابها

5 -الأشكال العيادية

6 -نظريات المفسرة لها

7 -الظواهر المرتبط بها

8 -الملامح الفزيولوجية لها

9 -التشخيص

10 - العلاج

تمهيد:

يعتبر الكلام من أدوات إستقلال الشخصية ،فللنطق و التخاطب أهمية في حياة الفرد لأنهما عنصران أساسيان للإتصال بين أفراد المجتمع ، فأي خلل فيهما يسبب تدهور الحياة الإجتماعية للفرد ، ومن الإضطرابات التي تمس اللغة نخص بالذكر إضطراب التأتأة الذي سنسلط الضوء عليه من خلال تعريفها ، مراحل تطورها، أعراضها، أسبابها، أنواعها، النظريات المفسرة لها، الظواهر المرتبطة بها، الملامح الفزيولوجية المصاحبة للتأتأة ، تشخيصها والتكفل بها.

التعريف:

- تعرف الجمعية الامريكية للطب النفسي في الدليل التشخيصي الخامس(DSM5)على أنها إضطرابات في السلاسة الطبيعية و توقيت الكلام مما يعتبر غير مناسب لعمر الفرد و المهارات اللغوية ،و تستمر مع الزمن و تتميز بالحدوث المتكرر و الملاحظ لواحد أو أكثر مما يلي :

1-التكرارالصوتي و اللفظي .

2-تمديد الصوت للحروف الساكنة و كذلك أحرف العلة .

3-تكسر الكلمات (توقفات ضمن الكلمة).

4-أحصارات مسموعة أو صامتة (وقفات في سياق الحديث مملوءة أو فارغة).

5-الإطناب (إستعمال بدائل الكلمات لتجنب الكلمات الإشكالية).

6-تنتج الكلمات مع زيادة التوتر الجسدي .

7-التكرار الأحادي لكلمة كاملة .

-يسبب الإضطراب القلق حول التحدث أو يؤدي إلى قيود على التواصل الفعال، و المشاركة الإجتماعية ،أو الآداء الأكاديمي أو المهني بشكل فردي أو جماعي .

-بدء الأعراض يكون في فترة النمو المبكر .

-الإضطراب لا ينسب الى عجز حركي حسي كلامي ، و لا ينسب الى سوء الإنسياب المرتبط بأذية عصبية (السكتة الدماغية و الأورام)، أو حالة طبية أخرى و لا يفسر بشكل أفضل بإضطراب عقلي آخر .(أنور الحمادي،2014،ص26-27).

- يعرف احمد عكاشة واخرون التأتأة انهاانقطاع في سريان الايقاع الطبيعي للكلام وذلك لحدوث تكرار غير طبيعي لهذا الانقطاع بحيث يلفت الانتباه مما يتدخل في عملية التواصل او يسبب الحزن عند الشخص المتأتئ او من يستمع اليه.

- يوسف 1990 يعرفها انها اعاقة لا ارادية في مجرى الكلام بحيث يعاق تدفق الكلام بالتردد وبتكرار سريع لعناصر الكلام يرافقه تشنجات في عضلات التنفس او النطق.(رحاب محمود صديق،2013،ص46).
- عرفتها منظمة الصحة العالمية 1997انها اضطراب يصيب تواتر الكلام حيث يعلم الفرد تماما ما سيقوله ولكنه في لحظة ما لا يكون قادرا على قوله بسبب التكرار اللاارادي والاطالة او التوقف.
- عرفتها جمعية التأتأة الوطنية nsa,2002 انها اضطراب في التواصل يتضمن تقطيعات في استرسال الكلام وتستخدم كلمة تأتأة لتدل على عدم الطلاقة في الكلام لدى الاشخاص المتأتئين،حيث يظهر لديهم صعوبات في التواصل وقد تكون ذات انماط مختلفة او انماط مختلفة او درجات مختلفة من المتوسطة الى الشديدة دون وجود سبب واضح.(رشا عبد الله العلي،2020،ص24).
- تعريف حسب le dictionnaire d orthophonie هي اضطراب وظيفي في التعبير الشفهي تؤثر على ايقاع الكلام اثناء وجود المخاطب فهي تسجل في اطار امراض الاتصال تتنوع وتختلف اعراض التأتأة اثناء الحديث من شخص لاخر ما بين تكرار المقطع واطالة الصوت ،توقف،تشنج اثناء التنفس، عجز عن اداء حركات ارادية في الوجه وفي العنق.(حياة حيذر،2019/2018،ص27).
- يعرف لويش التأتأة انها اضطراب في مجرى الكلام ويعتبر من اعقد الاضطرابات العلائقية ويتميز بتكرارات لمقاطع او توقفات في بداية الجملة و ترافقها تشنجات و ضغط على كامل الجسم.(كاري حواء،2014/2013،ص36).
- تعريف وينجيت wingate قدمه عام 1964 للتأتأة انها:

1) تمزقات متكررة في طلاقة التعبير اللفظي.
2) سلوكات مقاومة مصاحبة للتراكيب الوظيفية في الحالة الكلام والسكوت.
3) وجود حالات انفعالية واثاره ايجابية وسلبية التي قد ترتبط او لا ترتبط بالحديث.(ابراهيم عبد الله الزريقات،2014،ص228).

- وفي تعريف اخر التأتأة مشكلة تواصلية تعيق الفرد عن تأدية الكلام يشكل صحيح وسليم بسبب كثرة الانقطاعات اثناء الكلام مما يسبب للمصاب الاحراج والارتباك مما يعود عليه بالضرر النفسي.(زويش عبد المنعم مصطفى 2020/2019،ص17).
- وفي تعريف اخر ان التأتأة عبارة عن اضطراب في توقيت الكلام وتكرارات سريعة او اطالات في الاصوات والمقاطع اللفظية وقد يكون التكرار في الحروف الاولى من الكلمات واحيانا ما يظهر في يظهر في صورة وقفة تعطل تدفق مجرى الكلام المتناغم والمتناسق .(معمر نواف الهوارنة ،2018،ص167).

التأتأة عبارة عن اضطراب يؤثر على عملية السير العادي لمجرى وسيولة الكلام فيصبح كلام المصاب يتميز بتوقفات وتكرارات وتمديدات لا ارادية مسموعة او غير مسموعة عند ارسال وحدات الكلام .(محمد حولة،2008،ص42).

تطور التأتأةdevelopment of stuttering:

تظهر بعض اشكال التأتأة لدى الاطفال الصغار وهذا ما يسمى بالتأتأة التطورية develop menal stuttering في عمر 2-4 سنوات وتستمر لفترات قصيرة حيث تختفي بعد اشهر قليلة وتتطور التأتأة المعتدلة لدى الاطفال من سن 6-8 سنوات من العمر حيث يختفي هذا الشكل بعد سنتين او ثلاث اما التأتأة الدائمة فتظهر بين سن 3.5-8.5 سنة وغالبا ما تبدأ في سن الخامسة وبعدها وهذا النوع من اكثر الانواع خطورة وبغض النظر عن العمر الذي تظهر فيه ظاهرة التأتأة في الكلام فإن هناك عوامل تساعد في تطورها ومن هذه العوامل:

- ردود فعل الاباء والمستمعين لكلام الطفل.
- مدى حساسية الطفل لاختلال الطلاقة في كلامه.
- درجة اختلال الطلاقة في الكلام.
- التوتر والقلق والضغط النفسي والخبرات الجديدة.
- فكرة الفرد عن نفسه في تعامله مع الخبرات او العالم الجديد.

ولقد وصف بلود ستينbloodstein اربع مراحل لتطور التأتأة بينما وصف فان رايبر van riper ثلاث مراحل لتطورها وهي على النحو التالي: (سعيد كمال عبد الحميد الغزالى ،2011،ص238).

المراحل الاربع كما وصفها بلود ستين bloodstein:

- المرحلة الاولى: تمتاز التأتأة بأنها عرضية وبتكرارات لاختلال الطلاقة في بداية الجمل والتي تظهر في المواقف الكلامية وتحت ضغط التواصل مع وعي وادراك قليل للمشكلة من قبل المتأتئ وتلاحظ هذه المرحلة غالبا في اطفال دون سن المدرسة.
- المرحلة الثانية:تصبح التأتأة مزمنة اكثر وتظهر في اجزاء كبيرة من الكلام ويرى الشخص نفسه بأن يتأتئ عندما يشار او في حالة الكلام السريع ويبدي اهتماما قليلا لمشكلته.

- المرحلة الثالثة:تظهر التأتأة في مواقف محددة وفي اصوات واحرف او كلمات محددة ويبدأ الشخص المتاتئ بمحاولة تجنبها من خلال الدوران حول الكلمة المشكلة او ابدالها بكلمة اخرى إلا انه هنا لا يتجنب المواقف الكلامية او إظهار القلق وتلاحظ هذه المرحلة في مرحلة متأخرة من الطفولة وبداية المراهقة.
- المرحلة الرابعة:

حيث يخاف الشخص المتاتئ من توقع التأتأة في الكلمات و الاصوات و المواقف الكلامية كما يظهر الشخص دورانا حول الكلمات المشكلة و محاولة استبدالها بكلمات اسهل كما يظهر القلق و يتجنب المواقف الكلامية خصوصا في المراهقة المتأخرة و الرشد و قد تلاحظ بشك ابكر من ذلك . (سعيد كمال عبد الحميد الغزالى ،2011،ص239).

وتشتمل المراحل الثلاثة التي وصفها فان رايبر van riper على ما يلي :

- المرحلة الاولية primary stuttering:و تمتاز بتكرارات سهلة لبداية الكلمات او المقاطع اللفظية للجمل و غير مصحوبة بإشارات او علامات انفعالية او ضغط نفسي (ولا يرى بعض اخصائيي أمراض اللغة و الكلام هذه الاعراض بانها تأتأة).
- المرحلة الثانوية secondary stuttering :و تمتازهذه المرحلة بوعي الشخص المتأتئ بإختلال الطلاقة لديه مع محاولة تعديلها وهذه إشارة الى بداية توقعها و الخوف المرتبط بالتأتأة .
- المرحلة الانتقالية transitional stuttering: و تظهر هذه المرحلة بين المرحلة الاولية و المرحلة الثانوية ،و تظهر علامات الاحباط و المفاجأة و المقاومة و التجنب للكلام مصاحبة مع الجهود المبذولة في التكرارات و الاطالات في الكلمات و المقاطع اللفظية و يؤدي تطورهذه المرحلة الى الانتقال للمرحلة الثانوية .(سعيد كمال عبدالحميدالغزالى،2011،ص240).

أعراض التأتأة :

تتصف التأتأة بمجموعة من الاعراض الأساسية و تختلف نوع الاعراض من شخص الى آخر و نذكر منها ما يلي :

1. **التكرارات Repetitions:** ان اهم عرض يميز الفرد المصاب بالتأتأة هو اصدارهو بتتابع تكرارات مستمرة ، مع عدم قدرته على تجاوز الحرف او المقطع الى مقطع آخر مثل :

*تكرار حرف sound معين مثل (ب ، ب ،ب، ب)عندما يريد نطق جملة (بابا عاد من العمل) او (n ,n ,n , n) عندما يريد قول (now may father is going to doctor) .

*تكرار المقاطع اللفظية whole syllable مثل (أش ، أش ، أش) عندما يريد قول (اشتري الحلوى) أو باللغة الانجليزية (an , an, an) عند قول (answer) .

* تكرار الكلمة word.

* تكرار للعبارة phrase بأكملها اذهب معك الى السوق فيردد (اذهب ، اذهب معك ، اذهب معك الى السوق) أو تكرار (let , let me , let me see في جملة let me see).

هذه المظاهر قد تكون مؤشرا قويا لوجود التأتأة عند الاطفال صغار السن (حليمة قادري، 2015 ،ص107)

2. **الإطالات prolongations:** و يعد إطالة اصدار الصوت شكلا آخر من إضطراب في الطلاقة ، حيث يشير بيتش و فرانسيلا beech and fransella 1980 ان الاطالات تعتبر شائعة جدا بين المتأتئين ذات دلالة تشخيصية مقبولة و ذلك بسبب قلة حدوثها بين الأفراد ذوي الطلاقة اللفظية ; و يشعر الفرد هنا بأنه لا يستطيع إنهاء الصوت و الانتقال الى نطق صوت آخر فمثلا قد يستغرق في قول

(م ، م، م حمد) كما يشعر انه قد إستغرق ساعات لنطق صوت واحد و ليس بعض الثواني .

3. **التوقف اللإرادي blockages:** و هنا لا يشعر الفرد المصاب بالتأتأة بالتكرارات أو التطويل ، و لكنما يحدث هو التوقف التام للكلام مع صعوبة لإصدار الصوت الى درجة شعوره بإعتقال لسانه و كانه ملتسق بفمه و هذا بسبب إ نغلاق حدث في مكان الجهاز الصوتي و الذي قد ينتج عنه إرتعاش العضلات .
4. **الكلمات الإعتراضية interjections:** و يظهر ذلك من خلال إدراج صوت أو مقطع أو كلمة أو عبارات إعتراضية مثل (ك..... ، لكن...) أو تكرار حروف أو كلمات لا علاقة لها بسياق العبارة المراد قولها مثل (اريد ان اشرب ك ، ك، ك،حليبا).
5. **الكلمات المكسرة proken words:** حيث يكون النطق مرتبطا و يصعب فهمه بسهولة مع حذف بعض الاصوات او المقاطع او الكلمات .(حليمة قادري ،2015 ،ص108).
6. **تجنب الكلمات Avoiding words**: و عندما تواجه الفرد المصاب بالتأتأة ذوي الذكاء المرتفع ، يلجأ الى إيجاد البديل لتعويض النقص.
7. **اللف والدوران حول المعنى circumlocutions:**

و هذه السمة ترتبط بتجنب الكلمات الصعبة فيحاول الفرد المتأتأ استخدام كلمات سهلة النطق و يسعى الى حشو الفراغ ، و الفجوات الفكرية و يمكن ان يأخذ ذلك شكل إسهاب في الكلام او تكرار يكون لها في كل مرة معنى و دلالة مختلفة مثل (ألا ترى ، أليس كذلك ، أفهمت) وبذلك فإن الفرد المتأتأ يجد صعوبة في تحويل الصور الذهنية و الأفكار إلى ألفاظ و كلمات .(حليمة قادري ،2015 ،ص109).

أسباب التأتأة:

تلعب العوامل النفسية و الاجتماعية دورا مهما في ظهور التأتأة عند الطفل و خاصة المشاكل العلائقية كالحماية المفرطة او الحرمان العاطفي او عامل الغيرة حيث ترجع اصابة الطفل بالتأتأة الى طبيعة العلاقة المبنية بين الام و طفلها فالام القلقة تخلق عند طفلها قلقا يكون سببا لظهور التأتأة عنده .اضافة الى تأثير المحيط الدراسي .

الجنس: اوضحت الدراسات بأن التأتأة تصيب الذكور أكثرمن الاناث ،وهذا لأن الاباء يكونون عموما اكثر صرامة على الذكر اكثر منه على الفتاة ، و لأن لغة الاناث تتطور بسرعة اكثرمقارنة بلغة الذكور . كما ان هناك دراسات تحاول ارجاع هذا الى عامل الهرمونات الذكرية بحيث يمكن أن تكون مسؤولة عن التأتأة (محمد حولة،2008،ص44) .

الجانبية : بعض المحاولات من الأولياء لمحاولة جعل طفلهم الأيسر يستعمل اليمنى جهلا منهم بطبيعة المشكل ممكن ان تكون سببا في ظهور التأتأة .

- كما ان بعض الباحثين يفسرون سبب ظهور التأتأة عموماعند الاطفال الذين تأخروا في اكتسابهم للغة ، كما قد تظهر التأتأة في المراحل الاولى لتمدرس او اثناء مراحل التمدرس (المراهقة مثلا) بحيث تلعب العوامل الانفعالية و الخوف دورا هاما في ذلك .
- دراسة قام بها أجورياقيرا Ajuriagerra توضح دور الوراثة في ظهور التأتأة حيث بنيت هذه الدراسة التي أجريت على أسر المتأتئين ان 34 بالمئة منهم تضم أسرهم متأتئ سابقا على الاقل .
- تعود التأتأة في الغالب لمراحل الطفولة المبكرة حيث يتأثر الطفل سلبا بأحد الأسباب المتمثلة في القسوة في المعاملة، الخوف الشديد من شخص أو اي شخص آخر أو التهكم و السخرية من لغته الطفولية زيادة لفقد شخص مقرب من الطفل كالام خاصة.

- كما ان هناك نظريات أخرى تحاول تفسير هذا الاضطراب بالصدمات الدماغية او اختلالات الجهاز العصبي او اضطراب الوظيفة العصبية–العظلية. (محمد حولة ،2008،ص45).

الأشكال العيادية للتأتأة:

ترى فئة من الباحثين مثلf.lehuche ان لا أهمية من تقسيم التأتأة الى انواع لكن هناك فئة أخرى ترى العكس، وقد اعطت عدة انواع للتأتأة وهذه الأنواع هي:

- **التأتأة الإختلاجية le bégaiement clonique:** وتتميز بتكرارات لا إرادية انفجارية ومنقطعة لمقطع معين، ويتعلق الامر عموما بالمقطع الاول للكلمة الاولى للجملة ،وتكون التكرارات متنوعة .
- **التأتأة القراريةle bégaiement tonique:** ويتعلق الامر بإستحالة إصدار بعض الكلمات خلال مدة طويلة، وأثناء إصدار الشخص المقطع الاول من الكلمة فإنه يظهر مقاومة مفاجئة ، وعندما تنتهي هذه المقاومة ، فإن الكلمة تصدر بصورة إنفجارية ومفاجئة .
- **التأتأة الفزيولوجيةle bégaiement physiologique:** نجدها عند الاطفال في مرحلة النمو اللغوي ،بين السنة الثالثة السادسة قبل الدخول المدرسي وغالبا ما تكون مرحلة انتقالية، لا تحتاج الى كفالة أرطفونية، بل يكفي فقط إرشاد الوالدين ،وقد تزول كذلك بمجرد دخول الطفل الى المدرسة.
- **التأتأة الكفيةle bégaiement par inhibition:** هذا النوع نادر الحدوث ،وعندما نسأل المصاب فإنه يبقى صامتا لمدة معينة ،ثم يجيب، ثم يعود ثانية الى صمته، وهذا خلال الجملة او عند بداية الجملة الموالية .(كاري حواء،2014/2013،ص39).

- **التأتأة القرارية الإختلاجية:** هذا النوع ،هو نتائج تدخل التأتأة الاختلاجية والقرارية وكل منهما يستطيع أن يكون أكثر ظهورا ونلاحظ إعادة لبعض المقاطع أو بعض الحركات.

ولقد صنفتها **باي** الى اربعة جداول عيادية:

- **تأتأة فيزيولوجية:** تظهر ما بين 3الى6 سنوات،كميكانيزمسيكولوجي دفاعي عند الطفل ،يجلب اهتمام الوالدين وانتباههما ،وقد يختفي عند دخوله المدرسة.
- **تأتأة تشديدية:** تتمثل في الشد على المقطع الاول من الكلمة ، أو تكرار الكلمة الاولى في الجملة.
- **تأتأة ارتجافية:** تتمثل في تكرار المقاطع الصوتية داخل الكلمات وفي وسط الجمل .
- **تأتأة مختلطة:** تتمثل فيها خصائص النوعين الاول والثاني.

تأتأة تثبيطية: تتمثل في تثبيط الكلام و عرقلته، ويصاحب ذلك سلوك حركي متوتر ، بمستعضلات الى احمراره .(كاري حواء،2014/2013،ص40).

النظريات المفسرة للتأتأة:

هناك عدة نظريات درست ظاهرة التأتأة من بينها:

- **النظرية العضوية:** يرى أنصار هذه النظرية أن هناك إختلاف بيولوجيا بين الشخص الذي يتأتئ والشخص العادي، وأشهر هذه النظريات هي نظرية السيادة الدماغية المختلطة المقترحة من طرف **ترافيس (travis 1994)(وارتون arton)**اذ يريان أن التأتأة ناتجة عن نصفي الكرة المخية من جهة أخرى يرى **كوب 1994(cobb)** أنها ترجع في غالب الاحيان الى غياب السيطرة الدماغية المرتبطة بعصابات القلق ، إذن تعتبر هذه النظرية إستعداد بيولوجي يولد مع الشخص المتأتئ، فما عليه إلا أن يتقبل إضطرابه ويحاول أن يتأتئ بطريقة صحيحة ، وبجهد أقل و كانوا يعلمونه أن يتعرف على التأتأة.

- **النظرية النفسية:** اهتم الاطباء العقلانيون والمحللون النفسانيون بالتأتأة حيث أكدوا أن أصلها هو نفسي محض، ووصفوا الشخص المتأتئ بأنه شخص يخاف من نزواته العدوانية من جهة وتغلب عليه المواقف اللاشعورية السادية الشرجية ،والعدوانية الفمية ،وتعتبر هذه النظرية أن التأتأة إضطراب سيكوسوماتي ، وصنفتها على أنها ضمن العصابات النفسية ، وعلاجه يتم بطريقة نفسية وترتكز هذه النظرية على العوامل النفسية وشخصية المتأتئ رغم أنه يمكن أن تتداخل عوامل إجتماعية تؤدي الى ظهور التأتأة ،ويمكن أن تكون نتيجة تقليد او نتيجة عوامل اخرى كما إهتم المحللون النفسانيون بشخصية المتأتئ أكثر من إهتمامهم بالبنى اللفظية والجانب الفسيولوجي للتأتأة.(حياة خيذر،2019/2018،ص32).
- **النظرية الفسيولوجية:** يرى **فورشلس(froesheles)** ان الشكلالاساسي للتأتأة دائما تكراري فهي بداية التكرار لا يبدو أن يتطلب جهدا لكن بإرتفاع الضغط الى أن يصبح أكثر شدة يتسبب في خلق إضطراب كامل أو توقف للإنتاج اللفظي ،ومنه يفرض الافراط في الوظيفة الصوتية والنطقية ،سببه إنتباه الطفل لصعوباته وقيامه بمجهودات واعية للرفع من هذه الوظائف.

ويرى أصحاب هذه النظرية أن السبب الرئيسي لظهور التأتأة هو مشكل فسيولوجيه التنفس ، يعني أن الشخص المتأتئ لا يتنفس يالطريقة صحيحة إذ من المعروف أن من الوظيفة الصوتية تحدث عن طريق التنفس عند التصويت والملاحظ هو أن هذه النظرية تهمل الجانب النفسي الذي لديه تأثير في ثبات التأتأة .(حياة خيذر،2019/2018،ص33).

ظواهر مرتبطة بالتأتاة:

ترتبط بالتأتأة ظواهر عديدة مثل:

1. تنوع الظروف للكلام.
2. تظهر التأتأة لدى جنس واحد اكثر من الاخر.
3. تظهر التأتأة لدى التوائم اكثر من غيرها .
4. تظهر التاتأة في الطفولة المبكرة بين عمر 2-5 سنوات وهو العمر الذي يجمع فيه الطفل الكلمات مع بعضها للكلام في اشباه جمل او جمل.
5. حوالي 40-60 بالمئة من الافراد المتأتئون لديهم اباء يتأتئون او عولجوا من التأتأة.
6. هناك ظروف كثيرة او مواقف كلامية تزداد بها التأتأة .
7. تظهر التأتأة اكثر لدى الاطفال ثنائي اللغة.

وفي ما يلي وصف لهذه الظواهر:

اولا:المواقف الكلامية التي تنخفض او تختفي فيها التأتأة :

- الغناء.
- الغناء الجماعي او القراءة الجماعية مع شخص اخر.
- التكلم بهمس.
- الحديث مع اطفال صغار.
- الحديث تحت تأثير الصوت العالي.
- الحديث في مستوى طبقة صوت عالية او منخفضة اكثر من الطبقة الطبيعية.
- الحديث في نغمة واحدة.
- التوافق مع ايقاع موسيقي.
- الحديث تحت تاثير التغذية الراجعة المتأخرة.

وتعمل هذه الظروف على تسهيل التغير الجسمي في طريقة كلام المتأتأ،فالكلام البطيء يفتح المجال الى نشاط الجهاز التنفسي والنطقي والتصويتي كما ان تغير طريقة او اسلوب الكلام

يدفع بالشخص الى تغير طريقة كلامه المعتادة.(ابراهيم عبد الله الزريقات،2012،ص230).

ثانيا:التأتأة لدى الذكور اكثر من الاناث:

تقدر نسبة انتشار التأتأة من 3-5 من الذكور مقابل واحدة من الاناث وقد تعود الاسباب المفسرة الى:

1. الاستعداد الوراثي لدى الذكور اكثر من الاناث.
2. التوقعات البيئية من الذكور اعلى من الاناث.
3. يظهر الذكور مشكلات لغوية نطقية اكثر من الاناث وكما يظهر الذكور سهولة التـأثر بالتأتأة.

ثالثا:انتشار التأتأة بين التوائم اكثر من غيرها:

تظهر احتمالية التأتأة لدى التوائم اكثر من غيرها كما تظهر لدى التوائم المتطابقة اكثر من التوائم غير متطابقة ،وتشير دراسات التوائم الى زيادة التأتأة بينها اكثر وقد تكون منقولة وراثيا. وعلى العكس من ذلك فإن بعض الافتراضات ترى ان التأتأة بين التوائم تنتج من بطء في النضج في المراحل النمائية المبكرة .

رابعا:تظهر التأتأة بين اعمار 2-5 سنوات:

ترتبط التأتأة في كلام الطفل عندما يحاول ان يجمع عدد من الكلمات مع بعضها لينتج اشباه جمل او جملا ويشير المدى العمري من 2-5 سنوات الى تطور معقد للكلام واللغة وقد يفسر ظهور التأتأة في هذا العمر لاسباب مثل:

- زيادة التوتر الناتج عن توحيد الكلمات في الجهاز المعرفي والحركي للطفل لينتج التكسر في الكلام ويظهر على شكل سلوك تأتأة.
- التطور الطبيعي لتعقد اللغة.
- التوتر والاحتباط. (ابراهيم عبد الله الزريقات،2012،ص231).

خامسا:انتشار التأتأة بين الاسرة المتأتئة:

تظهر الدراسات بأن حوالي 40-60 بالمئة من الافراد المتأتئون لديهم اسر متأتأة او كانت قد شفيت من التأتأة وقد تعود الاسباب الى الاستعداد لوراثة التأتأة او كما يرى البعض انها استمرار لمرحلة اللاطلاقة الطبيعية حتى يساعد الاباء في زيادة وعي الطفل وفهمه للتأتأة فهي يذلك تبدأ في فم الام او الاب قبل ان تنتقل الى فم الطفل.

سادسا:المواقف التي تزيد سلوك التأتأة:

وتشمل هذه المواقف على:

- الكلام في التلفون.
- الكلام في المسارح وقاعات الاستماع الكبيرة.
- الكلام الى مسؤولين.
- قول النكت.
- الكلام الى شخص متأتئ.

وقد ترتبط التأتأة في هذه المواقف ربما لانها كان يتأتئ بها سابقا وكذلك الخجل والارتباك ومواقف القلق والخوف ففي المواقف التي يزداد الضغط والتوتر العضلي فيها تظهر التأتأة كنتيجة لذلك.

سابعا:تظهر التأتأة بين الاطفال ثنائي اللغة:

ان ظهور التأتـأة لدى الاطفال ثنائي اللغة قد يأتي من خلال العبء النحوي او المتطلبات اللغوية الاضافية المطلوب تعلمها اكثر من تلك الموجودة في لغة واحدة حيث يتطلب تعلم اللغة درجة من التعقيد وليس فهما كامل لاشكال التفاعل والتعاون الحركي والمعرفي وبالتالي من المنطق ان تزداد المتطلبات على الانظمة النحوية للغة الطفل وبالتالي فإن الطفل الذي يتكلم اكثر من لغة هو عرضة للتأتأة اكثر من غيره وهذا يفرض متطلبات على النظام الحركي والمعرفي للطفل وهذا العبء العالي يؤدي الى التأتأة فإذا كان تعلم لغة واحدة يفرض متطلبات كبيرة على الطفل

فكيف يكون الحال اذا كانت لغتين او اكثر.(ابراهيم عبد الله الزريقات ،2012،ص232).

الملامح المصاحبة للتأتأة Associated Symptoms:

الملامح الظاهرية overt symptoms:

- النشاط العضلي المرافق مثل "شد عضلات الوجه ، تحريك الرأس ، رمش العين ، تحريك اليدين ، رفع الاكتاف ...الخ "
- تغيرات غير طبيعية في الصوت مثل " السرعة أو البطء في الكلام ، تغيير في نوعية الصوت ، تغيير نغمة الصوت " ، و تتم هذه التغيرات رغبة في إخفاء التأتأة .
- إدخال أجزاء من الكلام داخل الكلام الطبيعي ، أي إدخال كلمات دخيلة مثل "شايف ، آه، بس ، يعني ،أيوه ...إلخ ".
- ردود فعل الجلد مثل " الإحمرار ، الشحوب ، التعرق ..." .

الملامح الفسيولوجية physiological symptoms:

- إضطرابات التنفس مثل " عدم التناسق بين التنفس البطني و التنفس الصدري ، وعدم إنتظام الدورات التنفسية المتعاقبة ، و مد الشهيق أو الزفير ، و إنقطاع كامل في التنفس ، تقطع الزفير ، محاولات للتحدث خلال فترات الشهيق " .
- إضطراب حركة العين مثل " حركات غير عادية مرتبطة مع الإنحباسات الكلامية " .
- ظاهرة تغيرات الأوعية الدموية و القلب مثل " تسارع دقات القلب و معدل النبض ، إرتفاع ضغط الدم أثناء الكلام " .
- إرتجاف اليد tremors، حيث تصبح أكثر وضوحاً اثناء التأتأة .
- الجهد الكهربائي للدماغ EEG ، حيث يزداد تركيز موجة ألفا وعدم إنتظام تناسق موجات نصفي الكرة المخية معا بعضها .

- تغيرات بيوكمياوية biochemical changes: مثل " انخفاض نسبة سكر الدم ، ازدياد كبير في الافراز البولي الأدرينالين ضد المتأتئين " .
- إستجابات إنعكاسية مثل " منع حركة غمزة العين ، كبر حجم بؤبؤ العين " (معمر نواف الهوارنة ، 2018 ، ص 176).

الملامح الذاتية introspective symptoms:

إن تقييم التأتأة الذاتي لتقطيع كلامه يعتبر جزء مهم جدا عند دراسة الملامح المصاحبة للتأتأة مثل " الشعور بالتوتر العضلي ، الشعور بالقلق و التوتر ، الشعور بالإحباط ، الشعور بالسخط و الحرج .

و من أبرز الديناميات النفسية في تعقيد التأتأة في الكلام بعض العوامل الإنفعالية التي تلازمه مثل " الخوف ، القلق ، مشاعر النقص ، عدم الطمأنينة ، الحساسية الزائدة " ولذا يتردى المتأتأ في دائرة مفرغة ،فمخاوفه وقلقه تخلق التوتر الذي يخلق بدوره توقعات الكلام، وهذه التوقعات تؤدي بالتالي الى مزيد من الخوف والقلق ، وهكذا يتعقد إضطراب التأتأة في الكلام وهناك بعض الباحثين من يصف "البروفيل السلوكي" للمتأتأ وفقاً لعدة خصائص أساسية ، مثل ما يلي:

- الاخفاق في طلاقة الكلام بسبب التكرارات أو الاطالات اللإرادية لأصوات أو مقاطع من الكلام.
- ان نسبة كبيرة من التكرارات أو الإطالات تحدث في كلمات بعينها.
- ترتبط التأتأة بإستثارة إنفعالية .
- يلجأ المتأتأ الى إستخدام جهود إرادية للتعامل مع الأحداث اللإرادية

للتأتأة ، أو لتغطيتها عن طريق إستجابات لفظية و غير لفظية مثل " تكرار كلمات و عبارات ، تغيير معدل الكلام و حدته ، أو إختلاجات العينين ، أو الضغط على الشفتين ، أو أرجحت الذراعين...إلخ " . (معمر نواف الهوارنة ،2018 ، ص177).

التشخيص :

تستخدم أساليب عديدة لتشخيص التأتأة منها ما يلي :

- **الملاحظة :** حيث يتم ملاحظة الكلام المصاب اثناءالمحادثة العادية مع الوالدين و الإخوة و الرفاق و اثناء تفاعلهم معهم و يتم ذلك سواءا بالملاحظة المباشرة أو غير المباشرة ، و يتم تسجيل كلام الطفل و التعرف على نوعية التأتأة و شكلها ودرجتها و الضروف التي تحدث فيها مما يمكن من إكتشاف مدى حدوث تأتأة .
- **تسجيل عينات من الكلام :** يتم تسجيل العينات من الكلام سواءا تسجيلا صوتيا او تسجيلا بالفيديو ، و يتم تحليل عينات الكلام لتحديد نوع التأتأة ، التوقفات التكرارات ، المد و التطويل و تحديد معدل التأتأة في الكلام و المواقف التي تحدث فيها و مدة إستمراريتها .
- **المقابلة :** حيث يتم إجراء مقابلات مع الوالدين أو افراد الاسرة او معلمين ، و الهدف منها دراسة التاريخ التطوري للحالة للحصول على معلومات طول المشكلة .
- **الفحص الطبي :** من اجل التشخيص لا بد من إجراء الفحوص الطبية اللازمة للجهاز ، و إجراء الفحوص الطبية و تحليل الدم و تحديد أي سبب أو قصور عضوي في جهاز الكلام أو اي عطب بالجهاز العصبي الكلامي بالإضافة الى ذلك قياس بعض خصائص عملية الكلام مثل : ضغط الهواء، الزفير و مدى توقفه و تردد الصوت ، أوقات خروج الأصوات و مدى الصوت .
- **الفحص النفسي :** و يتم ذلك من خلال إجراء الفحوصات النفسية و الشخصية و القدرات العقلية و مستوى التوافق النفسي و التحصيل الدراسي و المشاكل النفسية و يدخل في ذلك تطبيق القياسات التالية :
  - ❖ إختبارات و مقاييس القدرات العقلية و اللفظية .
  - ❖ إختبارات و مقاييس الشخصية الموضوعية و الإسقاطية .

- ❖ التشخيص الفارقي :حسب حسن عبد المعطي : يجب التفريق بين التأتأة و بعض الإضطرابات التي تمس جهاز النطق التي تكون في مجملها متشابهة فيما بينها وهذا يكون على أساس **التشخيص التفريقي :**
- ❖ الحبسة كلامية التشنجية : فالحبسة إضطراب كلامي يشبه التأتأة لكنه يتميز عنها بوجود شذوذ في أسلوب التنفس و عدم خروج مقاطع الكلمات.
- ❖ اضطراب التشوش انسياب الكلام: الذي يتميز بسرعة الكلام فلا تتضح فيه الكلمات و يتسم بنماذج كلامية شاذة وغير متناغمة و غالبا ما يكون المصابون غير واعين بالإضطراب أما في التأتأة فإن المصابين يكونون على وعي بصعوباتهم الكلامية.
- ❖ الخلل العادي في طلاقة الكلام: حيث أن عدم الطلاقة يكون أكثر وضوحا في حالة التأتأة في الكلام وتكثر التكرارات و تطويلات الصوت ويكون المتأتئون أكثر توترا من الأشخاص الغير مطلقين في كلامهم الذين يبدون في حالة الإرتياح. (حياة خيذر،2018-2019،ص35).

علاج التأتأة :

من الطرق الفاعلة التي استخدمت في علاج التأتأة الطريقة الشمولية لفان رايبر التي تتضمن خمس مراحل علاجية هي:

- **مرحلة زيادة الدافعية(motivation increasing phase):** تهدف هذه الخطوة زيادة دافعية المسترشد وأمله في الشفاء الأمر الذي يتحرك داخليا للتجاوب مع ما يطلب منه لتحسين وضعه . يتم ذلك بإشعاره أن الباب مفتوحا للشفاء من خلال مقابلة بعض الأشخاص الذين تم شفاؤهم أو من خلال شريط مسجل لأشخاص تماثلوا للشفاء ما قبل الشفاء ومابعده، وبالتالي يمكن ذلك أن يخفف من حالات الخوف والقلق. إن هذه النقطة حيوية لجعل الفرد مستعدا للعلاج، ومتجاوبا مع المعالج.

- **مرحلة التعرف (identification phase):** تهدف هذه المرحلة إلى التعرف على المثيرات التي تثير فيه الخوف و القلق سواء كانت كلمات أو مواقف ، و يكتشف و يحلل و يصنف السلوكات الظاهرة و الخفية المصاحبة للتأتأة .
- **مرحلة تقليل الحساسية التدريجي (Desensitization phase) :** ويتعرض المسترشد في هذه المرحلة إلى مثيرات بشكل تدريجي تثير الخوف و القلق من أجل التقليل من آثارها و بالتالي تزيد من حالة التأتأة ، و التأتأة المستمرة يمكن أن تقلق من القلق و الخوف ، وتعليمه أنهما حالة طبيعية يتعرض لها الجميع لذلك يجب أن لا يركز عليها أو يبالغ فيها بحيث تشغل باله على طول الامر الذي ينعكس بشكل سلبي على حالته . وعليه مواجهة المثيرات التي كانت تثير الخوف و القلق فيه و تعزيز أي تقدم في هذا الجانب و يمكن إستخدام أسلوب الإستخدام لتحسين إستجابات المسترشد ، يكون دور المعالج جعل البيئة تتسم بالأمن و السلامة ، و التحكم بمواقف التواصل لمعرفة حدود معاناة التوتر كما على المعالج تطوير علاقة علاجية تسمح له بأن يمارس التحكم في السلوك غيرالظاهر.
(قحطان ، 2010 ، ص .241).
- **مرحلة التعديل (motivations phase) :** تهدف هذه الملرحلة إلى تغيير الإستجابات و تجنب الإحجام و مواجهة المثيرات التي تحدث القلق و الخوف من خلال التعلم بالإشراط النقيض (counterconditioning) ، و التقليل قدر الإمكان من سلوك التأتأة . كما يتطلب من المتأتئ أن يقلل الإرتباط بين أعراض التأتأة ، من خلال إضافة سلوك جديد مقبول أو تقليل عرض من الأعراض أو تعديل الأعراض .
- **مرحلة التقريب (Approximation phase) :** و تتضمن هذه الخطوة ثلاث نقاط هي :
  - **الإلغاء (cancelling) :** وهو قيام الفرد المتأتئ بالتوقف عندما يتأتئ في صوت أو مقطع ، ليقلل من الأعراض المصاحبة للتأتأة و بعدها يعاود الكلام حتى لو بقي خوف من إنتباه المستقبل و إن وجد فيها عترات .

- ❖ **تجاوز التعثر(pull outs) :** يستفيد المسترشد من الحالة الأولى و ذلك بعدم التوقف و إنما تطويل الصوت أو المقطع في حالة التعثر لكي يتجاوز التعثر و تصحيح الآداء الكلامي .
- ❖ **التهيئ (preparatory) :** عندما يتوقع الفرد المتأتئ بأنه سوف يتعثر في كلمة يقوم بتجزئة الكلمة إلى مقاطعها و ينطقها مقطعيا على أن يحدث تناغم بين الصوت و التنفس .

- **مرحلة التثبيت (stabilization phase):**و هي المرحلة الأخيرة التي تتطلب على الإبقاء لما تعلمه و تدعيمه من تجاوز حالات التأتأة و أعراضها و تعميم ذلك ليكون سلوكا أوتوماتيكي ، و تعرض المسترشد خلال الجلسات لأناس آخرين لتأكد من إستقرار الإستجابات دون خوف أو قلق كما يتطلب تطوير مراقبة ذاتية للتحفيز على الكلام العادي .

و من الإستراتيجيات المستخدمة في علاج التأتأة ضبط البيئة و ذلك من خلال ضبط المتغيرات التي تساهم في حدوت تأتأة و هي :

-ضغط التواصل

- أساليب التعامل الوالدية و التي تتصف بالتذبذب .
- رفظ الطفل أو القبول المفرط له .
- التواصل السلبي بين الأسرة و الطفل .
- التنفيس عن المشاكل التي تحدث بين الزوج و الزوجة على الطفل .
- المنافسة السلبية في وقت الحديث .
- الحرمان الإجتماعي و الإنفعالي .
- الطلب من الطفل أن يكون نموذجا بحيث يبتعد عن الواقعية .
- النشاط السريع .
- الإثارة المفرطة في البيت .
- اللاراحة في البيت المستمرة المتأتية من العداء بين أفراد الأسرة .

(قحطان ، 2010 ، ص.242).

لذلك من الإرشادات التي يمكن أن نقدمها و يمكن أن تقلل أو تبعد حالات التأتأة ما يلي :

- قلل من الأسباب التي تؤدي إلى التوتر العصبي أو الى الضغط النفسي
- لا تظهر مشاكلك الزوجية أمام الطفل و أبعده قدر الإمكان عن المشاحنات و الخلافات التي تؤثر سلبا في النفس .
- كن إيجابيا مع الطفل و ركز على الجوانب الإيجابية و إبتعد عن أي حالة من حالات السخرية و الإستهزاء .
- لا تحرج الطفل و خصوصا أمام الغرباء و لا تطالبه بأكثر من طاقته
- لا تستخدم أي شكل من أشكال العقاب عند حدوث تأتأة حتى لو كان بسيطا .
- أعطي الطفل فرص التعبير عن الذات متى أراد ذلك و شجعه لفعل ذلك.
- لا تتحدث عن المشكلة أمام الطفل .
- لا تستعجل الطفل و أتركه يتكلم براحته لأن التكلم ببطئ يحسن من الطلاقة .
- لا تجبر الطفل أن يتكلم أمام الغرباء أو من لا يحب التكلم معهم .
- أبعد الطفل عن مرافقة الأطفال اللذين يعانون من نفس المشكلة لكي نبعده عن التقليد و المحاكاة .

- **تنظيم التنفس** : هناك من يرى أن الفرد المتأتأ يفقد الجزء الأكبر من الهواء أثناء عملية الزفير و يحاول بالباقي التكلم . أي أن هناك إرتباطا بين التأتأة و التنفس غير منتظم و يهدف هذا الإجراء إلى تسهيل عملية الكلام بطلاقة حيث يؤدي التنفس ألى إبقاء الأوتار الصوتية مفتوحة ، و يتم تنظيم عملية الشهيق و الزفير من خلال ما يلي :

- التوقف عن الكلام قبل أخذ هواء الشهيق .
- ترتيب الكلمات في الذهن قبل البدئ في الكلام .
- أخذ هواء الشهيق ببطء و إنتظام .
- البدئ بالكلام عند إنتهاء هواء الشهيق و التشديد على المقاطع الأولى و ذلك بتغيير نغمة الصوت و التحدث أثناء إخراج هواء الزفير .

- التكلم بفترات قصيرة ثم التوقف ثم التكلم و ذلك لإبعاد حالات التأتأة و كذلك لأخذ الشهيق ببطء و إنتظام .
- عدم الإستمرار في الكلام عند ظهور التأتأة ، و العودة الى أي نشاط كنت تعمل فيه .(قحطان ، 2010، ص.243).

و يذكر شيمسو و آخرون (1995) الخطوات الآتية لتحكم في التنفس :

- يستنشق المتأتأ الهواء ببطء عن طريق الأنف الى أن تمتلأ و يزفرها عن طريق الفم مر واحدة .
- يستنشق التمأتئ الهواء ببطء عن طريق الأنف ثم يزفرها ببطء .
- يستنشق المتأتئ الهواء بسرعة عن طريق الأنف ثم يزفرها ببطء عن طريق الفم .
- يستنشق المتأتئ الهواء بشكل عميق و ببطء عن طريق الأنف ثم يخرجه من الفم على شكل أصوات تنتهي بالأصوات الحلقية .
- يستنشق الهواء المتأتئ بشكل عميق و ببطء عن طريق الأنف ثم يخرجه عن طريق الفم من خلال نطق بعض الكلمات التي تنتهي بصوت مد .
- يستنشق المتأتئ الهواء بشكل عميق و ببطء عن طريق الأنف ثم يخرجه ببطء و يطلب من المتأتئ العد من الرقم واحد الى خمسة خلال إخراجه لزفير .
- يستنشق المتأتئ الهواء بشكل عميق و ببطء عن طريق الأنف و يزفره عن طريق الفم على شكل همهمة .
- يستنشق المتأتئ الهواء بشكل عميق عن طريق الأنف و يزفره عن طريق الفم مرافقا ذلك نطق بعض أصوات الهجاء .
- يستنشق المتأتئ الهواء بشكل عميق عن طريق الأنف ثم يخرج الهواء من خلال ورقتين يمسكهما المتأتئ عند إصدار صوت .
- يستنشق المتأتئ الهواء و يكرر بعض العبارات الداعمة له أثناء عملية الزفير هي :

* لأتكلم بشكل جيد يجب أن أتنفس بشكل سليم .

*لكي أتنفس بشكل جيد يجب أن أكون هادئا.

*لكي يفهمني الآخرون دون عناء يجب أن يكون كلامي واضحا .

*لكي يكون كلامي واضحا يجب أن أتكلم من دون خوف .

- أن ينطق المتأتئ الكلمات و العبارات و الجمل خلال التنفس الباطني .

(قحطان ، 2010،ص. 244).

الخلاصة:

ومن خلال ما تطرقنا له في هذا الفصل نستطيع القول أن التأتأة شكل من أشكال إضطرابات الطلاقة تتخللها تكرارات إطالات حركات لا إرادية ، تتسبب في الكثير من المعانات و الصعوبات ،لذى فإن للكشف و التشخيص دور كبير في التخلص من التأتأة .

الفصل الثالث: المهام المزدوجة والإنتباه الموزع

تمهيد

- تعريف المهام المزدوجة
- نظرياتها
- نماذجها
- الاسس العصبية لها
- تعريف الانتباه
- تعريف الانتباه الانتقائي
- أنواعه
- تعريف الانتباه الموزع
- أمثلة عنه

تمهيد

يرتبط مصطلح المهام المزدوجة تاريخيا بظهور أجهزة الحواسيب في الخمسينيات والستينيات إذ يمكننا إستخدام وحدة معالجة واحدة للقيام بمهام مختلفة،و إنطلاقا من هته الفكرة ظهرت العديد من الدراسات من قبل الباحثين المهتمين بدراسة و تفسير طبيعة تعدد المهام في السلوك البشري، إن الإنتباه إحدى العمليات المعرفية الرئيسية التي تلعب دورا هاما في حياة الفرد، بحيث يسمح له بتوجيه نشاطه الذهني لمثير أو عدة مثيرات فهو يحدد نوع الإنتباه على حسب المهمة التي سينجزها الفرد، وفي هذا الفصل سنسلط الضوء على كل ما يتعلق بالمثيرين.

تعريف المهام المزدوجة:

- عرف ديلبردج (Delbridge 2001) تعدد المهام بأنه القدرة على تحقيق أهداف متعددةفي نفس الفترة الزمنية من خلال الإنخراط بالتحويل أو التبديل المتكرر بين المهام.
- عرف لي وتاتغن (Taatgen & Lee2002) تعدد المهام بأنه القدرة على التعامل مع متطلبات مهام متعددة في آن واحد.
- و من وجهة نظر النمذجة المعرفية تم تعريف تعدد المهام بأنه القدرة على دمج وأداء مهام متعددة أو المهام الفرعية المكونة لمهمة كبيرة معقدة (Salvucci , 2005).

نظريات ونماذج المهام المزدوجة

العديد من النظريات والنماذج في علم النفس المعرفي والعلوم المعرفية قائمة على نماذج حسابية، وتم تطوير نظريات تفسر تعدد المهام من خلال استخدام النماذج والأبنية المعرفية. يعرض الباحث ثالث نظرياتتفسر تعدد المهام، وهي:

1 -**نظرية الموارد المتعددة:**Multiple Resources Theory

قدم كريستوفر ويكنز Christopher Wickens العديد من االسهامات في مجاالت علم النفس المعرفيPsychologyCognitiveوهندسة العوامل البشريةFactorsHumanفي أكثر منثالث عقود. قام ويكنز(Wickens(1980 بتطوير نظرية الموارد المتعددة وهى نظرية تفسر أداء المهام المتعددة. تؤكد نظرية الموارد المتعددة إلى أن ألفراد لديهم مجموعة محدودة من الموارد المتاحة للعمليات المعرفية، ويمكن اعتبار هذه الموارد كتجمع طاقة والتي يتم استخدامها لمجموعة من معالجة متنوعة من العمليات المعرفية ، بدءا من معالجة المستوى الحسي (LevelSensory) إلى معالجة المستوى الدلالي (level Semantic) يتم تخصيص هذه الموارد في مهام ومعالجات مختلفة. تفسر النظرية

مدىصعوبة أداء المهام المتعددة عندما يتم أداء مهام متماثلة مقارنة عند القيام بمهام غير متماثلة، والافتراض الأساسي في النظرية هو أن معالجة المعلومات تتطلب موارد معرفية

يؤكد ويكنز (Wickens2002)بأن التمييز بين "موارد" و "متعدد" أمر بالغ االلهمية. مفهوم "موارد "يدل على شيء محدود وقابل للتوزيع في نفس الوقت (أي يمكن توزيعه بين المهام)، بينما يدل مفهوم "متعدد "على معالجة متوازية، منفصلة أو مستقلة نسبيا. بعد أن تم تطوير نموذج موارد عام لتداخل لمهام، ظهرت أدلة على أن قدر كبير من التباين في أداء المهام المتعددة ال يمكن أن يعزى فقط لصعوبة واحدة أو أكثر من مكونات المهام، ولا لطريقة تخصيص الموارد بينهما. بدلا من ذلك، قدمت أدلة على أن الفروق في الطلب النوعي (QualitativeDemand) لبنيات معالجة المعلومات أدت إلى فروق في كفاءة تقسيم الوقت.

أشار ويكنز (2002Wickens) بأن تقسيم الوقت بين مهمتين يكون أكثر كفاءة عندما تستخدم المهمتين بنيات مستقلة بدال من استخدامها بنيات مشتركة، وأن مثال واضح لمثل هذه الفروقات البنيوية هو بين العينين (المعالجة البصرية)واألذنين(المعالجة السمعية). في كثير من الحاالت، أداء مهمتين (بصريتين)معاً يكون أكثر فق ارً من أداء مهمتين (مهمة بصرية ومهمة سمعية).

يرى الباحث إلى أنه يمكن تفسير هذه الفروقات البنيوية من الناحية العصبية، بحيث أن المهمتين البصريتين تتطلبان معالجة مثيرين بصريين معاً في منطقة واحدة في الدماغ وهي الفص القفوي (Occipital lobe)أما في حالة المهمتين البصرية والسمعية، فتتم معالجة المثير السمعي في الفص الصدغي (Temporal lobe)، مما يسهل معالجتهما معا.

حدد ويكنز(1980) أبعاد بنيوية معينة لمعالجة المعلومات والتي تفي بمعايير مشتركة تفسر التغيرات في كفاءة تقسيم الوقت. قدمت هذه االبعاد االساس لنموذج الموارد المتعددة الرباعي–الابعاد-

نموذج الموارد المتعددة الرباعي-الابعاد-:

اقترح نموذج الموارد المتعددة الرباعي – الابعاد بوجود أربعة أبعاد نوعية ثنائية هامة (لكل بعدين مستويين منفصلين) والتي تمثل التباين على أداء تقسيم الوقت (2008Wickens). تتداخل مهمتين مع بعضها البعض أكثر عندما تتطلب مستوى واحد في بعد معين (مثال، مهمتين تتطلب االدراك البصري) مقارنة بمستويين منفصلين في البعد (مثال، مهمة تتطلب االدراك البصري بينما تتطلب الثانية االدراك السمعي).

الأبعاد الأربعة في النموذج هي كالآتي:

1 - مراحل المعالجة:

يشير بعد مراحل المعالجة إلى أن المهام االدراكية والمعرفية تستخدم موارد مختلفة عن تلك المستخدمة في اختيار وتنفيذ السلوك.

2 - أشكال الادراك:

يشير بعد أشكال الإدراك إلى أن الإدراك السمعي(PerceptionAuditory) يستخدم موارد مختلفة عن تلك المستخدمة في الإدراك البصري (Perception Visual)

3 - رموز المعالجة:

يشير بعد رموز المعالجة إلى أن النشاط المكانييستخدم موارد مختلفة عن تلك المستخدمة في النشاط اللفظي/اللغوي.

4 - القنوات البصرية:

بعد القنوات البصرية يميز بين الرؤية البؤرية أو المركزية ، والرؤية المحيطة ، الرؤية البؤرية مسئولة من التعرف على ألشياء، وبالتحديد بإدراك عالي الدقة، مثل القراءة والتعرف على الرموز. أما الرؤية المحيطة – الموزعة عبر المجال البصري بأكمله- فهي مسئو لة عن إدراك الإتجاه والحركة .

نظرية الموارد المتعددة تفسر تعدد المهام من خالل تقسيم الوقت والتداخل الذي يحدث بين المهام، ومفاهيم الموارد المتعددة تدرج في النماذج التي تهدف إلى مساعدة العلماء والمهندسين في التنبؤ على ألداء في حاالت تعدد المهام(Wickens 1990).

2 - نظرية الذاكرة-لأجل- الأهداف:

عندما يخطط ألفراد للقيام بمهمة معينة أو عندما يتفاعلون مع الحالات الطارئة أو الانقطاعات التي تحصل أثناء القيام بالمهام، هناك عملية مرتبطة بهذا الجانب وهي الادارة المعرفية للأهداف. قام ألتمان وترافتون (2002) بتطوير نموذج يسمى نموذج تنشيط الهدف عن طريق استخدام البنية المعرفية ال (art-r) ، وبناء على هذا النموذج تم تقديم نظرية الذاكرة–لأجل- الأهداف. في هذه النظرية، يعرف الهدف على أنه تمثيل معرفي حول قصد معين لإنجاز مهمة أوالقيام ببعض الأنشطة الذهنية أو الجسمية.

تفترض نظرية الذاكرة – لأجل – ألهداف إلى أن القيام ببدء مهمة جديدة يتطلب تقوية أهداف تلك المهمة في الذاكرة لدرجة أن تنشيطها يرتفع عن الاهدافالأخرىتفسر النظرية تعدد المهام من خالل عملية تنشيط الهدف. والتنشيط هو العملية التي تصبح فيها الأهداف محور التركير والإنتباه بحيث يصبح الهدف الجديد (أو الهدف الذي تم تنشيطه حديثاً) الهدف الذي يوجه السلوك، في حين يتم تأجيل الأهداف القديمة (Trafton & Altman 2002).

أكد ألتمان وترافتون(2002) بأن هناك عاملين يسببان إلى توقيف ألهداف النشطة بصورة مؤقتة أو تأجيلها لصالح أهداف جديدة. العامل ألول هو المقاطعة الخارجيةوالتي تتطلب تركيز عن إعادة تنظيم الأهداف في الذاكرة عندما يقوم الأفراد بصياغة القصد إلستئناف المهمة المنقطعة في وقت الحق. أما العامل الثاني، فهو المقاطعة المفروضة ذاتي، وهي قرار إرادي لوقف المهمة الحالية بسبب عائق يحول إستكمالها. أشار أدلر وبنبونان- فيدي (2013) بأن القرارات التي يتخذها ألفراد للقيام بتعدد المهام تعتمد على المقاطعة

الذاتيةالتي ترتكز على المشاعر المتعلقة بأداء المهمة والتقييم الذاتي حول إمكانية تحقيق الهدف.

يرى الباحث بأنه عندما يقوم الفرد بمهمة معينة، فإن لديه هدف يريد تحقيقه. تفسر نظرية الذاكرة – لأجل – الأهداف تعدد المهام من خالل تنشيط أهداف ثانوية غير الهدف الرئيسي المرتبط بالمهمة الرئيسية، ويحدث هذا الأمر نتيجة للمقاطعة الخارجية (كالمرتبطة بتكنولوجيا المعلومات واالتصاالت، ووسائل التواصل االجتماعي)، أو المقاطعة الداخلية الذاتية)(مثل عدم قدرة الطالب على إنجاز المهمة وأخذ قرار إرادي لبدء مهمة ثانوية). يشير الباحث إلى أن تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بصورة عامة، ووسائل التواصل الاجتماعي على وجه الخصوص أصبحت مصدر رئيسي للمقاطعة الخارجية وحدوث تعدد المهام بالنسبة للطالب.

3 - نظرية المعرفة المترابطة:

قام سالفوجي وتاتغن (2008) بتطوير نظرية تفسر تعدد المهام تسمى نظرية المعرفة المترابطة، وذلك عن طريق استخدام البنية المعرفية الـ(art-r). الفكرة الأساسية لنظرية المعرفة المترابطة هي أن سلوك تعدد المهام يمكن تمثيله من خلال تنفيذ مؤشرات ترابط مهام متعددة، و المنسقة من قبل معالج معرفي مسلسل(serial cognitive processor) ، والموزعة على موارد معالجة متعددة (multiple processing resources). قامت النظرية بتوسيع الإطار الحسابي لل(art-r) ، مما أدى إلى ظهور نسخة جديدة من البنية والتي تسهل تمثيل ونمذجة سلوك تعدد المهام (Taatgen & Salvucci ،2008) ، تنص المعرفة المترابطةبأن سلوك تعدد المهام يمكن أن يعزى إلى مؤشرات ترابط تفكيرمتعددة، والتي تعمل في آن واحد. تقوم مؤشرات الترابط المعرفيةبمزج المهام المستقلة والذي بدوره يؤدي إلى سلوك تعدد المهام. الاستقلالية في مؤشرات الترابط المعرفية هي المفتاح لقدرة الأفراد على القيام بتعدد المهام؛ ألا وهي القدرة على أخذ مهارات المهام وجمعها حسب الحاجة. في نفس الوقت، اعتماداعلى طبيعة مؤشرات ترابط مهمة معينة ، يمكن أن

يظهرتداخل تعدد المهاموالذى يعيق سير واحدة أو أكثر من المهام(Salvucci & Taatgen, 2011) .

قدم سالفوجي وتاتغن(2008) نماذج معرفية تمثل جيدا تعدد المهام فيعدد من المجاالت المختلفة. تظهر هذه النماذج أن الاختناقاتفي الموارد الحسية والحركية، باإلضافة إلى االختناقات في إثنين من الموارد المعرفية المركزية (الذاكرة الاجرائية والذاكرة الاعلامية) تمثل تحديد مجموعة واسعة من ظاهرة التداخل في تعدد المهام. على الرغم من أنه تم هذه الاختناقات المتعددة ، هذه االختناقات كلها ال تؤدي إلى نفس مظاهر التداخل؛ ألن شدة التداخل تعتمد على نوعية الموارد.

قام سالفوجي وتاتغنTaatgen & Salvucci2008بتقديم نظرية المعرفة المترابطة بناء على أربعة مبادئ، وهي كالآتي:

- مبدأ المعالجة المترابطة:

المعرفة (Cognition) يمكن تمثيلها كمجموعة من مؤشرات ترابط نشطة، وكل منها مرتبط بهدف مهمة معينة.

- مبدأ تفرد الموارد:

جميع الموارد تنفذ العمليات بصورة حصرية في خدمة مؤشر ترابط مهمة واحدة في وقت واحد.

- مبدأ استخدام الموارد:

تحرز مؤشرات الترابط الموارد عندما تحتاج إليها، في حين تطلقها عند عدم الحاجة.

- مبدأ حل النزاعات:

عندما تتنافس مؤشرات ترابط متعددة للمورد اإلجرائي، يسمح للمؤشر الترابط ذات االستعجال ألكبر إلى المضي قدماً.

يشير سالفوجي(2013) بأن الدراسة العلمية لكيفية قيام ألفراد بتعدد المهام لها انعكاسات مهمة على القضايا العلمية والمجتمعية بشكل عام. تقدم المعرفة المترابطة إطار نظري وحسابي لتفسير وتنبؤ سلوك تعدد المهام. محاكاة النموذج تركز على الجانب الحسابي للنظرية، وهي قدرتها على توليد تنبؤات مفصلة للسلوك عبر مجموعة متنوعة من المهام (Taatgen & Salvucci 2008) .نظرية المعرفة المترابطة تحاول إضفاء الطابع الرسمي على سلوك المهمة والمصادر المحتملة للتداخل من أجل فهم ظاهرة تعدد المهام البشري بشكل عام (Salvucci & Taatgen, 2011).

يشير الباحث إلى أن نظرية الموارد المتعددة (1980, Wickens) تفترض محدودية الموارد المتاحة للعمليات المعرفية التي يستخدمها الفرد أثناء القيام بالمهام المختلفة، حيث تؤكد النظرية بحدوث زيادة الصعوبة في القيام بمهام متعددة في آن واحد عندما تتطلب عضو حسي أو عملية معرفية واحدة مقارنة بالمهام التي تتطلب أعضاء حسية أو عمليات معرفية مختلفة. قدمت نظرية الموارد المتعددة تفسير مفاهيمي عن التداخل الذي يحدث بين المهام وطريقة تقسيم الوقت بينها. أما نظرية الذاكرة –لأجل – الأهداف (2002, Trafton & Altman) فهي تفسر تعدد المهام عن طريق عملية تنشيط الأهداف المرتبطة بتنفيذالمهام، حيث يتم تنشيط الأهداف من خالل توظيف عملية الإنتباه تؤكد النظرية أيضادور الذاكرة في إعادة ترتيب ألهداف المرتبطة بالمهام، ودور كل من المقاطعة الخارجية الناتجة من المثيرات الحسية والمقاطعة الداخلية الذاتية الناتجة من قرار الفرد في تعدد المهام.

استفادت نظرية المعرفة المترابطة (2008, Taatgen & Salvucci)من إلطار الحسابي للبنيةالمعرفية (art-r) في تفسير تعدد المهام، كما قامت في نفس الوقت بتوسيعه، مما يدل على فائدة ألبحاث ذات التخصصات المتعددة والمتداخلة ، والتي تبحث عن تقديم فهم وتفسير نظري للظواهر النفسية وحل مشاكل عملية، وذلك من خالل الربط بين عدد من المجاالت العلمية المختلفة، كما هو الحال في هذا المثال، حيث تم الربط بين علم النفس والرياضيات وعلوم الحاسوب.

الأسس العصبية للمهام المزدوجة

بعد ظهور علم النفس المعرفي والعلوم المعرفية، ظهر مجال علم الأعصاب المعرفيوهو مجال حديث يهتم بدراسة الاساس العصبي للعمليات المعرفية. على مدى السنوات القليلة الماضية، سمحت التطورات التكنولوجية للعلماء في مجال علم النفس وعلم الاعصاب لدراسة الدماغ والعمليات المعرفية بصورة دقيقة، حيث ظهرت تقنيات جديدة تقدم صورة أكثر دقة من العمليات المعرفية أثناء حدوثها (.Silverman & Friedenberg, 2006).

تسمى هذه التقنيات بتقنيات التصوير العصبيأو تقنيات تصويرالدماغ ومنها:

1 -التصوير المقطعي المحوسب
2 -التصوير بالرنين المغناطيسي
3 -التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي
4 -التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني
5 -التصوير المقطعي بالإصدار أحادي الفوتون
6 -رسام المخ المغناطيسي
7 -تصوير فرق الجهد المرتبط بالحدث
8 -التصوير الضوئي المنتشر

تستخدم تقنيات التصوير العصبي في اكتشاف معلومات هامة عن نشاط الدماغ أثناء القيام بالعمليات المعرفية، بحيث مكنت رؤية أين ومتى تصبح مناطق معينة في الدماغ نشطة أثناء أداء المهام (. Styles, 2015). أشار جست وبوخويتز(2017) بأن تفسير الأساس العصبي للظواهر النفسية مثل تعدد المهام هو إحدى أهم اسهامات مجال علم الأعصاب المعرفي.

وجد كنتسون وآخرون (2004) من خلال استخدام التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (fmri) بأن تعدد المهام يرتبط بالقشرة الجبهية الأماميةوبالتحديد منطقة تسمى بـ(منطقة برودمان 10) . وجدت مانغلس وآخرون (2001) من خلال إستخدام تصوير فرق الجهد المرتبط بالحدث (ERPs) إختلاف بين أنماط موجات الدماغ عندما يقوم الشخص بإنجاز مهمة واحدة مقارنة بالقيام بمهمتين في آن واحد. وجد نيومان وآخرون (2007) بأن الكمية الاجمالية لنشاط الدماغ عند القيام بمهمتين في آن واحد أقل من مجموع تنشيط الدماغ الذي يحدث عند إكمال كل مهمة على حدة.

أظهر دوكس وآخرون (2009) بأن التدريب يحسن أداء تعدد المهام، حيث وجدوا بأن التدريب ارتبط بتغيرات في نشاط الدماغ والتي تدل على حدوث معالجة سريعة وفعالة في الدماغ.وجد الهاشمي وآخرون (2015) زيادة في نشاط المناطق الجبهية الجداريةأثناء تعدد المهام مقارنة بالقيام بمهمة واحدة فقط. إضافة إلى ذلك، وجد الهاشمي وزملاؤه بأن الفصيص الجداري العلويذوو علاقة بأداء تعدد المهام، حيث أن زيادة النشاط في الـ(spl) أثناء تعدد المهام مقارنة بالمهمة الواحدة ارتبطت بإرتفاع أداء المهام

يؤكد الباحث بضرورة دراسة السلوك والعمليات العقلية من الناحية العصبية، حيث يسهم ذلك في توسيع فهم وتفسير الظواهر النفسية من خلال ربطها بالميكانيزمات العصبية التي تتحكم فيها.

تعريف الانتباه

الإنتباه هو استخدام الطاقة العقلية في عملية معرفية، أو هو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعدادا لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه، ويعرف الإنتباه أيضا بأنه تركيز النشاط العقلي على مثير بعينه، فأنت على وعي بالكثير من المثيرات المحيطة بك وأنت تقرأ هذه الفقرة ومع ذلك فانتباهك مركز على الموضوع الذي تقرؤه ومن جهة أخرى فالانتباه إدراك عناصر معينة من البيئة المحيطة بالكائن الحي، وكذلك تكيف الجهاز الحسي والجهاز العصبي لمثيرات في البيئة الخارجية. (بخوش وليد،2016-2017،ص 34).

تعريف الانتباه الإنتقائي:

عرف الإنتباه بطرق عديدة ،كل تعريف يسمح بتناول جانب منه ،حسب التوجه النظري للباحث ،وفي ما يلي نقدم أهم التعاريف التي تخص هته الوظيفة .

- يعرف الإنتباه الإنتقائي حسب جيمس (james)، و أندت (wundt) ، ريبوت (rébot) و تيشنز (tichner) : "بأنه إنتقاء حادثة أو فكرة، والإحتفاظ بها في الوعي، فهو ميكانيزم ضروري للوظيفية والذهنية للفرد"
- يعرف كذلك حسب قاموس علم النفس :"بأنه توجيه الحركة عن طريق المثيرات التي من شانها أن تضاعف من حدة السيرورات ،والأخذ بالمعلومات التي تخص الحركة ، والتي تكون منظمة بواسطة أهداف واضحة بالنسبة للمهام التي ينجزها الفرد. هذه المثيرات توجه المعالجة المحققة ،وهذا بالإنتقاء الجيد، والتنفيذ السريع للحركة ".
- ويعرف أيضا على أنه عبارة عن إنتقاء لمثير أو عدة مثيرات من بين مجموعة المثيرات الموجودة ،حيث يوجه الفرد انتباهه إلى مثير محدد ليصدر بعد ذلك الإستجابة الملائمة ،وكل هذا لا يتم إلا بوجود سيرورات إنتباهية تضمن وظيفته . (بلخير البتول،2011-2012،ص97-98).

أنواع الإنتباه الإنتقائي

الإنتباه الموزع أو المقسم.

الإنتباه التتابعي.

تعريف الإنتباه الموزع أو المقسم (Attention divisée ou partagée) :

1 -هو قدرة الفرد على تقسيم إنتباهه و توزيعه بين مثيرين مختلفين أو أكثر (نشاطين أو عدة نشاطات) يقوم بها في نفس الوقت ومع نفس إمكانية إكتشاف كل الإختلافات و التغيرات التي تطرأ عليها (المثيرات) .

و يمكن التمييز هنا بين النشاط الأوتوماتيكي الآلي و النشاط القصدي ، فكلما كانت المهمة آلية و مألوفة لدى الشخص كلما سمح له ذلك بتوجيه طاقته نحو مهمة أو مهمات أخرى و يحصل العكس عندما تكون كلتا المهمتين جديدتين و غير مألوفتين ، إذ يجد الفرد نفسه في صعوبة أمام الكشف عن عناصرهما ، و بالتالي يكون في حاجة لتقسيم طاقته بنفس القدرة بين المهمتين .(شهيناز مقني،2012-2013،ص33-34).

2 -يعتبر الانتباه المقسم قدرة دماغنا على الانتباه لمحفزات مختلفة في نفس الوقت ، والجواب للمطالب المختلفة من البيئة . الانتباه المقسم نوع الانتباه التزامن الذي يسمح لنا بمعالجة المعلومات وتنفيذ المهام بنجاح . هذه المهارة الادراكية مهمة جدا لأنها تسمح لنا بالفعالية في حياتنا اليومية.

قدرتنا على الانتباه وإجراء مهام متعددة في آن واحد محدودة .يؤدي قسم الانتباه الى تخفيض أداء الافعال التي تتم في آن واحد .عندما يصعب على شخص الانتباه لمطالب البيئة المتعددة يحدث تدخل مسبب بقدرة دماغنا على معالجة المعلومات المحدودة .يمكن التدريب الادراكي والممارسة أن تحسن انتباهنا المقسم وبالتالي قدرتنا على إجراء نشاط في آن واحد.

تعريف الإنتباه التتابعي (Processus séquentie):

تتمثل في سيرورة متدخلة فب إدماج المثيرات الموضوعة في ترتيب متسلسل معين يتدخل في كل مرة يعاد فيها تذكر للمعلومة أو إتمامها بحسب ترتيب خاص.هنا لا يمكن للمعلومة أن تنظم في شكل نموذج نمطي ، لأن كل عنصر لا يمكنه الإرتباط إلا بالذي يسبقه ، و لا يمكن معالجته إلا إذا ما تمت معالجة العنصر السابق له مثيرات سلسلة واحدة تحلل هي أيضا على مستويات مختلفة ، الإدراك ،الحفظ بذاكرة ثم التصور .هذه السيرورة تتدخل إذا

في التنظيم التسلسلي للأصوات ،لكن أيضا للحركات فهو بذلك بعد جوهري في عمل التعاقب.(naglieri das.2003).

أمثلة عن الانتباه الموزع

"فهم قول الأستاذ بينما تنظر إلى اللوحة و تكتب الملاحظات يطلب الإنتباه المقسم و بالتالي إنه مهم للحصول على نتائج أكاديمية جيدة . إنه إحدى الأسباب للنتائج السيئة عند الأشخاص الذين يعانون مشاكل الإنتباه "

"يستعمل النادل إنتباهه المقسم عندما يسمع قول الزبون و يحاول ألا ينسى طلب الطاولة الرابعة بالإضافة إلى الأطباق المتسخة في يده "

" عندما نأكل و نتكلم في نفس الوقت ،أو نشاهد التلفزة و نتكلم فإننا نستعمل الإنتباه المقسم "

" عندما يكون السائق يقود و هو مستعد للتجاوز و فجأة يرى إشارة الخروج من الطريق السريع إن لم يستطع أن ينتبه للتجاوز و الإشارة في نفس ، أضاع معلومات مهمة أو عانى حادثا إن لم يتم التجاوزبطريقة صحيحة . الإنتباه لازمة للقيادة "

خلاصة

للمهام المزدوجة والإنتباه الموزع دور أساسي ومهم في حياة الأفراد وغالبا ما يرتبطان بالصعوبات التي تواجه الافراد والعواقب السلبية عند محاولة القيام بأكثر من مهمة في آن واحد .

الفصل الرابع : الذاكرة العاملة

تمهيد

1 -تعريف

2 -أنواع

3 -مكونات

4 -نماذج

5 -ترميز المعلومات فيها

6 -طرق قياسها

خلاصة

تمهيد

تتعدد وتتنوع العمليات المعرفية لفعالية دورها في مجالات السلوك الإنساني ، وفي هذا الفصل سنتناول الذاكرة العاملة ، مفهومها ، أنواعها ، مكوناتها ، نماذجها ، و طرق قياسها

تعريف الذاكرة العاملة:

- نظام معرفي محدود السعة يقوم بالتخزين المؤقت للمعلومات مختلفة المصادر
- دور و يتكون من عدة مكونات متخصصة تساعد التلميذ في اداء المهام المعرفية المختلفة و اكتساب معرفة جديدة .
(لبنا عبد الحميد ، د س ،ص.09).
- الذاكرة العاملة تنشط المعلومات المختزنة في الذاكرة طويلة الامد و تجعلها قادرة على معالجة المعلومات فترة طويلة و هذا يعني ان الذاكرة العاملة تستقبل المعلومات من مصدرين هما : المعلومات الجديدة التي تستقبلها من خلال الحواس و المعلومات المختزنة في الذاكرة طويلة الامد
(1995, kintsch &Erecson)
- حسب بادلي 1996 : تمثل الذاكرة العاملة المكون المعرفي العمليات الاكثر تأثيرا لتنشيط المعلومات داخل الذاكرة الانسانية و الاحتفاظ بها للقيام بالعديد من الاستخدامات المعلوماتية لا سيما التحصيلية و يتم ذلك من خلال النظم المعرفية الخاصة بالتعلم و التفكير المنطقي و الفهم . (ابو الديار ،2012 ،ص.11).
- الذاكرة العاملة هي احدى مكونات النموذج المعرفي لتجهيز و معالجة المعلومات تتم فيها ترميز المعلومات التي تصلنا عن طريق الحواس و تمثلها (عمليات الادراك) واتخاذ القرار وحل المشكلات ولهذا تعتبر أهم مكونات عملية التفكير(دعاء عوض،2017،ص.167).

أنواع الذاكرة العاملة

سنتطرق الى اهم انواع الذاكرة العاملة التي تتمثل في(الذاكرة العاملة اللفظية ،و الرمزية)

الذاكرة العاملة اللفظية :

هي مجموعة من العمليات اللفظية التي تقوم بالتخزين المؤقت ومعاجة المعلومات اللفظية كالأصوات والنصوص المقروءة .(سليمان،2010،ص.44)

وعرفها بادلي وهيتش بأنها عبارة عن أنظمة تخزين وظيفتها تخزين المعلومات اللفظية وتسمى هذه الانظمة (المكون اللفظي).(عاشور،2011،ص.01).

أشار بادلي (baddeley 2009) في دائرة التوظيف الصوتي في الذاكرة العاملة هي مسؤولة عن استقبال المعلومات المقروءة المسموعة أو فقدها حيث أنها تتكون من مكونين ثانويين الأول هو مخزن الملفوظ (الذاكرة اللفظية) حيث تحتفظ المعلومات المقروءة والمسموعة ثانيتين ثم تتحلل ما لم تنشط يالتسميع والتكرار وهذا ما يشير الى ثانوية معرفية هي التسميع من اجل استقبال المعلومات الملفوظة داخل مخزن الملفوظ في حال نشطة ومن ثم فإن هذا المخزن يعتمد على مكون آخر ثانوي هو منظومة تسميع الملفوظ (أبو ديار،2012،ص.124).

الذاكرة العاملة الرمزية:

وهي عبارة عن مجموعة من الانظمة الغير اللفظية وظيفتها معاجة الصور المكانية والبصرية والادراك العلاقات المكانية وترميزها بواسطة انظمة خاصة بمعالجة المعلومات تسمى بالمعالج المركزي قد قامت كابوني (1992)بدراسة هدفت الى تحديد العلاقة بين إدراك الكلام ومهارة فك الرموز الصوتية لدى الطلاب الراشدين ممن يعانون من صعوبات خاصة في القراءة ،هدفت الى تحديد درجة استخدام أستراتجية تعويضية لإدراك الكلام وقد تم تصميم التجربة الاولى للفحص في مايلي:

-إدراك الوحدة الصوتية المنفصلة في أختبار الكلمات ذات الحد الادنى من الازواج المتشابهة.

-إدراك معنى الوحدة الكلامية الصغيرة المنفصلة في النصوص الرئيسية على افتراض أن العجز الصوتي لدى ذوي الصعوبات التعليمية غير دالة احصائية في تميز الوحدة الكلامية الصغيرة المنفصلة بالمقارنة مع الاقران في المجموعة الضابطة (مجموعة الحروف الصامتة)،واظهرت التجربة الثانية حجم الاخطاء عند مجموعة الصعوبات القراءة والتي كانت أكثر منها عند المجموعة الضابطة وأظهرت النتائج أن تأثير النص على المجموعتين

كان متشابها وأن الفرق بين أداء المجموعتين وبين المجموعة الضابطة كان في الإدراك (منتصر،2016،ص.78)

مكونات الذاكرة العاملة

المركزي المنفذ:Central Executive

وهو ذو سعة تخزينية محدودة، وهذا المنفذ يمثل المصدر الرئيس للمعلومات، ويقوم بتخزين المعلومات فور دخولها، كما أنه المسؤول عن عملياتالانتباه اللازمة لتنظيم المعلومات ، وقد عد باديلي وهيتش 1992أن المنفذ االمركزي هو المسؤول عن عملية التركيز والمراقبة أثناء معالجة المعلومات، وهو بمثابة مهارة أو عملية تتمثل وظيفتها في اتخاذ القرارات حول أي نظام من أنظمة الذاكرة ،حيث يتم تفعيلها لإنجاز مهمة ما ، فهو يقرر متى يجب أن تنشط مجموعة معينة من العمليات المعرفية ، و متى يجب أن تتوقف لتبدأ مجموعة أخرى من العمليات و الاجراءات المعرفية بالعمل ، إستجابة لمتطلبات المهمة موضع المعالجة (السطحية ،2007).

و يذكر لوجي (Logie،1996) الوارد في (إبراهيم 2010) أن للمنفذ المركزي خمس وظائف أساسية هي :

- الانتقاء Selection: إذ يقوم بإنتقاء المعلومات المهمة من الذاكرة قصيرة المدى ، التي تساعد في عملية التجهيز .
- المسح Scaning: فيقوم بعملية مسح المعلومات المهمة من الذاكرة قصيرة المدى ، و تخزين المهم منها في الذاكرة طويلة المدى.
- الاحتفاظ Maintenance: و يقوم بحفظ المعلومات و تخزينها في الذاكرة قصيرة المدى بإستخدام بعض الاساليب كالتكرار و التسميع الذهني .
- البحث Seach: إذ يقوم بالبحث عن بعض المعلومات الغامظة في الذاكرة طويلة المدى وينظم المعلومات الجديدة المضافة إليها ، مما يؤدي إلى تخزين أكثر تنظيما للمعلومات .

التنشيط activation: و هي من الوظائف الاساسية لذاكرة العاملة بحيث يتم ذلك على جميع المعلومات المخزنة في كل وحدات الذاكرة

2- المكون اللفظي phonological loop:

يعتمد المكون اللفظي للذاكرة العاملة على تخزين الاصوات التي تدخل الى الذاكرة ، حيث تتكون الحلقة الصوتية من ذاكرة صوتية و نظام تلفظي صوتي . و بما أن الرموز المتشابهة صوتيا صعبة الحفظ و طبيعة عرضها داخليا في الذاكرة ،فيمكن أن تسبب الحيرة بسهولة مثل الكلمات : (car ,bar,star,jar,tar) مقارنة بالرموز المميزة صوتيا متل (but ,cat, sun, tree) فالقدرة على تذكر المعلومات تستدعي القدرة على تمييز الرموز كلما إزدادت تشويشا و صعوبة في الحفظ و يمكن تفسير ذلك بأن العناصر تخزن صوتيا في الحلقة الصوتية ، فلو أن المعلومات لم تكن ترمز و تخزن صوتيا، فسيتذكر الافراد كلا من الكلمات المتشابهة وغير المتشابهة ضوتيا بشكل متساو .

3-المكون البصري – المكاني visuo-spatial sketch pad:

يمثل المكون البصري المكاني للذاكرة العاملة نظاما نوعيا لتشغيل المعلومات البصرية– المكانية وتخزينها يشكل مؤقت في صورة نشطة وفقا لما تتطلبه المهمة الموقفية التي يكون الفرد بصدد إنجازها ،ويتلقى هذا المكون المعلومات إما عن طريق الحواس وإما من خلال المعلومات المختزنة في الذاكرة طويلة المدى وهذه المعلومات معرضة للتشغيل أو الفقدان بمرور الوقت ،ويقوم هذا المكون بالاحتفاظ بالمعلومات البصرية المكانية التي يتلقاها الفرد ،كما أنه يتحكم في المهام والمعلومات التي تحتاج الى صور بصرية مكانية ،وكذلك بنظم المعلومات البصرية المكانية التي تم اختزانها لجعلها قابلة للاستخدام في الانشطة المعرفية الاكثر تعقيدا مثل التوجيه الحركي في الفراغ، وبناء الصورة الذهنية وعمليات التصور الذهني والرسم.

نماذج الذاكرة العاملة

سوف نتطرق لثالث نماذج فسرت الذاكرة العاملة بدءا بنموذج كاز ثم نموذج باسكال- ليون ، و أخيرا نموذج بادلي في أن ذاكرة العمل تقوم بالتخزين و المعالجة في حالة المهام المعرفية .

- **نموذج كاز(1985):** يعرف كاز الذاكرة العاملة بناءا على ثالثة مظاهر:

فضاء شامل للتعامل أو المعالجة(un espace totale de traitment)و الذي بدوره يتكون من : فضاء المعالجة Espace de traitement ،وفضاء للتخزين قصير المدى(un espace de stockage)عند القيام بأية مهمة فإن فضاء المعالجة تشغله مجموعة من الشامات متزامنة النشاط من أجل تحقيق المعالجة، بينما فضاء التخزين فإنه يضمن أن يحتفظ هذا النموذج على المساواة التالية:**فضاء المعالجة الشامل = فضاء المعالجة + فضاء التخزين .**

و يمكن أن نستخلص من هذا النموذج المظاهر التالية:

- الفضاء الشامل للمعالجة ال يتغير خالل التطور (يبقى نفسه).
- التزايد في وحدة الحفظ في الذاكرة القصيرة المدى خالل التطور ناتج عن نقص فضاء المعالجة المكتسب فكلما نقص الفضاء الالزم للمعالجة كلما كان الفضاء الخاص بالتخزين أكثر أهمية.
- الفضاء اللازم للمعالجة ينقص خلل التطور بفضل تزايد الفعاليات و أيضا لكون ميكانزمات المعالجة تصبح آلية (Automatisation) (بلقيس نزهة، 2015-2016،ص59).
- بين كاز(1982) بفضل عدة تجارب لوحدة الحفظ، بأن ارتفاع وحدة الحفظ حسب السن تعود إلى ارتفاع فعاليات المعالجة، و هذا ما يقلص من فضاء المعالجة و يحرر فضاء التخزين، و قد استعمل لقياس وحدة الحفظ اختبار وحدة الحفظ العددية.

بينما يرى باحثون آخرون بأن ارتفاع وحدة الحفظ يعود إلى ارتفاع فضاء المعالجة الشامل، أو إلى تحسين استراتيجيات الحفظ(mémorisation) و فعلا فإن استعمال استراتيجيات ناجعة يظهر خالل التطور بفضل ارتفاع الفعاليات الذي يحرر الانتباه.

و قد عدل **"توس"** و **"هيتش"** في تجارب **كاز**، فاستخلصا بأن مدة المعالجة أهم من فضاء المعالجة، و أنه ليس هناك تقسيم للمصادرة، بل المعالجة و التخزين يعمالن بالتبادل، فاألطفال في اختبار وحدة الحفظ إما يعدون اٱلرقام و إما يخزنون الناتج، لكن ال يقومون بالعمليتين في آن واحد، لذلكفإن مدة العد يمكن أن تؤثر على قدرات الطفل، فتنقص من دور التخزين لصالح العد و هكذا يحدث نسيان هام للمعلومة.

- **<u>نموذج ليون- باسكال(1970-1987):</u>**

نظرية **باسكال ليون** تتميز بمركبتين اثنتين هما:

-المركبة الأولى مشكلة من مجموعة من الوحدات المعرفية، معرفة على أنها فهرس من الشامات(réperaoire de chemes)محتوى في الذاكرة الطويلة المدى فهناك العديد من الشامات: شامات معرفية، وجدانية، و شخصية من بين الشامات المعرفية هناك الشامات المنفذة التي تعرف أهداف الافعال و تصممها، كما أنها تراقب الاستعمال الاستراتيجي للمدراء (Opérateur)المتدخلون في تحقيق مهمة ما برعاية الانتباه.

-المركبة الثانية تحتوي على المدراءالصامتون(les oprération silencieux)ه ؤلاء المدارء يعرفون على أنهم ميكانيزمات تعمل بتفاعل مع الشامات، عملها هو التقليل أو الرفع من نشاط الشامات، و هناك سبعة مدراء لكن سنذكر اثنين فقط: الاول هو **مدير الطاقة الذهنية أو التنشيط(opérationd energie mentale)**و عمله هو تنشيط عدد من الشامات المالئمة لحل مشكل، كما أنه يضمن تحويل تنشيطها لحل مشكل ما، أم الثاني فهو **مدير الكف(opération d inhibition)**و يعمل بتآزر مع السابق لأن مهمته هي الكف الفعال للشامات غير المالئمة لحل مهمة ما هو مكمل لمدير الطاقة الذهنية، و كلاهما يعمل تحت مراقبة الشامات المنفذة.(بلقيس نزهة،2015-2016، ص60).

في بداية أي موقف، تنشط عدد من الشامات بفضل بعض المدراء، فتصبح شامات للانطلاق تكون **الحقل العام للتنشيط** و عندما تنشط الشامات المنفذة بحسب المهمة المرادة، ستؤثر على المدراء الذهني و الكفي فينتقى عدد صغير من شامات التنشيط، هذه الاخيرة تقوم بتنفيذ التصميم الموضوع من طرف الشامات المنفذة و كل تلك الشامات تمثل**حقل الإنتباه الذهني.**

و بين الحقلين هناك مستوى من التنشيط الوسيط الذي يوضحالحقل المركزي أو الذاكرة العاملة.

قدرة المدير الذهني تعرف أيضا بـ: (MP=e+k)حيث يوضح(e)كمية (M) المعطاة للشامات المتشكلة وحسب **باسكال ليون** فإن قيمة(e) تبقى ثابتة بعد عامين، و قيمة (M)تتغير بتغير(k) في3 و4 سنوات(MP=e+1)،بينما في 7و8 سنوات (MP=e+3)،وفي 15 سنة يكون (MP=e+7).

61حاول دوريبوبيار أن يجعل عإقة بين هذا النموذج و نموذج بادلي فاقترح أن ميكانيز م الانتباه الذهني يشبه الاداري المركزي لنموذج بادلي.

- **<u>نموذج بادلي</u>**:

حسب بادلي فإن الذاكرة النشطة تشمل على إداري مركزي يضم عدد من الأنظمة التابعة المسؤولة عن الإحتفاظ الزمني بالمعلومات والمتمثلة في الحلقة الفونولوجية والمفكرة الفضائية البصرية.(

1- **الفونولوجيةالحلقية La boucle phonologique :**

وتختص بالتخزين المؤقت للمعلومات اللفظية، تتركب من مخزون فونولوجي وسياق تكرار لفظي، حيث يستقبل المخزون الفونولوجي المعلومات المقدمة سمعيا والتي تخزن على شكل رموز فونولوجية في مدة قصيرة جدا تتراوح من(1.5)إلى(2)ثانية حسب ما بينه كل من تومسون وبادلي(12) ، وتدرج باستمرار بواسطة ميكانيزم التكرار النطقي، أما إذا

كان تقديم المادة بصرياً فتمر عملية التخزين بمرحلتين: المرحلة الأولى يتم فيها ترجمة أو تشفير المادة فونولوجياً بواسطة ميكانيزم التكرار اللفظي، ثم في المرحلة الثانية يتم تخزينها في السجل الفونولوجي أين تتم عملية التنشيط بواسطة نفس الميكانيزم لأجلالاحتفاظ بالمعلومة لزمن معين.

2- البصرية الفضائية المفكرة:

وهي المسؤولة عن التخزين القصير المدى للمعلومات البصرية الفضائية، يملك هذا النظام في آن واحد وحدة التخزين البصري للصور والأحداث ذات طبيعة بصرية وميكانيزم فضائي يسمح بنوع من البرمجة للحركات البصرية، بالإضافة إلى سياق تكرار حيوي (نظير سياق التكرار النطقي) (13).

3- <u>المركزي الإداري</u>:

يشرف الإداري المركزي على النظامين السابقين (الحلقة الفونولوجية والمفكرة الفضائية البصرية)، و يعتبر كنظام واعي يعمل على تنسيق عمليات الأنظمة التحتية المتخصصة، كما أنه يدير مرور المعلومات بين هذهلأنظمة التحتية والذاكرة طويلة المدى، ويقوم باختيار الاستراتيجيات المعرفية وربط المعلومات بمصادر مختلفة، ويستطيع جزء من قدراته المحدودة أن يؤثر في معالجة عمليات التخزين لتفاقم المعلومات الممكن الاحتفاظ بها في الأنظمة التابعة، كما أصدر بادلي سنة 1996 تقسيماً للإداري المركزي إلى مركبات تحتية إجرائية متخصصة(تتمثل في التنسيق بين مهمتين منجزتين في آن واحد، تعديل استراتيجيات الاسترجاع من الذاكرة طويلة المدى، الانتباه الانتقائي، تنشيط المعلومات في الذاكرة طويلة المدى) كما وضع بادلي(baddeley A.D ,2000)تعديلات لنموذجه الثلاثي في عام 1986 والذي تمت مراجعته سنة 1998 ،حيث أضاف إليه مركبة رابعة سماها الحاجز العرضي épisodique buffer،هذا الأخير يكون نظام لقدرات محدودة للدمج والتخزين المؤقت للمعلومات المتعددة النماذج أثنا ء تصور عرضي أحادي

للمعلومات الآتيـة من الأنظمة التابعة والذاكرة طويلة المدى، كما يخضع هذا الدارئ أيضا لمراقبة الإداري المركزي(15).

ترميز المعلومات للذاكرة العاملة

حاول النفسانيون معرفة كيفية ترميز المعلومات في الذاكرة العاملة، قبل أن يتم استرجاعها أو نسيانها فتوصلوا إلى أن سهولة تذكرها يعود إلى كيفية تمثيلها في الذاكرة، لكن حدث اختلاف بين هؤلاء النفسانيين، فالبعض منهم قال بتمثيل المعلومة في الذاكرة العاملة حسب شكل واحد، و البعض الآخر قام بتعدد الرموز، و سوف نقدم بعض المعطيات التي تأكد بأن التمثيل المؤقت له عدة رموز، رمز لفظي، رمز بصري، رمز دلالي و رموز أخرى.

1 -الرمز اللفظي:

قدم "ويكلغرين" (1965)في تجربة مهمة **بواون بيترسون** فأعطى مجموعات من 4 حروف للحالات، ثم قدم لهم مهمة داخلية (نقل 8 حروف، أي إعادة كتابتها) ، و طلب منهم إعادة الحروف الأربعة، فلاحظ بأن التذكر يكون اقل جودة عندما تكون الحروف الثمانية متشابهة فونولوجيا مع الحروف الأربعة، هذه المعطيات قادت الباحثين غلى استخلاص بأن المعلومة ترمز بطريقة صوتية – نطقية (articulatoire - acoustico) و من المستحيل معرفة إن كان هذا النوع من القدرات راجع إلى معلومة مرمزة صوتيا أو إلى عوامل أخرى، فمن الممكن حدوث تداخل في الوقت الذي ترسل فيه الحالةإجابتها، و أن المادة لم تخزن مسبقا على شكل صوتي، و في هذه الحالة التداخل يتم على مستوى المخرج النطقي .(هالة ،2018-2019 ،ص36).

2 -الرمز البصري:

لدراسة هذا الرمز نقترح مهمة نبين من خلالها بأن الأشخاص عند قيامهم ببعض العمليات الذهنية، يقومون بها عن طريق الصور الذهنية و وضعت هذه المهام من طرف كوسلي و مساعدوه عام (1978)بحيث قدموا لهؤلاء الأشخاص خريطة تحتوي على : (كوخ – شجرة – حجر – نهر – رمال و حشيش) في الأول يجب على الأشخاص حفظ الخريطة

بحيث يمكنهم رسمها، ثم يعطي المجرب اسم مكان، و يجب على الحالات تذكر الخر يطة ذهنيا، و يشرون على المكان المناسب، بعد 5 ثواني يعطى لهم مكانا آخر على الحالات المرور ذهنيا من المكان الأول إلى الثاني في خريطتهم الذهنية، ثم يضغطون على زر الإجابة بأسرع ما يمكنهم.

تبين النتائج أنه كلما كانت المسافة بين المكانين كبيرة، كلما زاد وقت الإجابة، و كل شيء يحدث و كأن الحالة تجوب الخريطة من مكان لأخر و شبهت هذه التجربة بحالة أي شخص عند تذكره لموقف ما ليس حاضرا.

3 -الرمز الدلالي:

قام "ويكنس" و "إغامير" باختبار 4 مجموعات عن طريق مهمة تعتمد على 4 محاوالت، تقدم للمجموعات الأربع عناصر تنتمي لصنف الفواكه في اربع محاولة، بينما المجموعات الثالث الأخرى ترى عناصر تنتمي إلى أصناف مختلفة (مهن، أزهار، خضر،..)في المحاولات الأربع.

و النتائج المتحصل عليها تبين بأنه يوجد في الذاكرة العاملة ترميز دلالي، و تدل النتائج على:

- -تأثير التداخل ظهر عند كل المجموعات، فالنتائج كانت تتناقص في كل محاولة من المحاولات الثالث الأولى.

-بينما عند المجموعة الضابطة فإن النتائج زادت في التضاؤل حتى في المحاولة الرابعة.

- أما المجموعات الثالث التجريبية، فنتائجها زادت بين المحاولة الثالثة و الرابعة.

إضافة إلى الرموز اللفظية، البصرية و الدالية، بين شاند (1982)أن هناك رمزا إشاريا تتحول إليه المعلومات في الذاكرة العاملة و هذا عند الصم(هالة،2018-2019 ، ص 37).

طرق قياس الذاكرة العاملة

التذكر في الذاكرة العاملة يدرس بمساعدة مهمة **بيدون بترسون** فعلى الحالة إعادة ما يمكنها من عناصر في الترتيب الذي تريده، و هذا يدعى بمهمة التذكر الحر، أو تعيد تذكر العناصر في نفس الترتيب الذي قدمت فيه، و هذه تدعى بمهمة التذكر التسلسلي و هو أصعب من التذكر الحر.

1-التذكر الحر:

في تجربة قدمت سلسلة من الكلمات تعطى كلمة(حوالي كلمة في الثانية)، و عند التلفظ بآخر كلمة من السلسلة يجب على الشخص إعادة كل الكلمات التي استطاع تذكرها بالترتيب الذي يريده، بعدها يقوم المجرب بحساب النسبة المئوية للتذكر عند كل حالة، مقارنة بموضع الكلمة في القائمة المقدمة له، و سوف نتحصل على منحنى على شكل U ،و وهو ما يدعي بالمنحنى التسلسلي و من خلاله يتبين لنا تأثيران هامان هما:

- **تأثير الحداثة (L'effet de récence):**

الجذع الايمن للمنحنى U ناتج عن الاحتفاظ الجيد بالكلمات الاخيرة المقدمة، هذا ما يسمى بتأثير الحداثة، و هو يتميز بحساسية شديدة، إذ أنه و بعد وقت قصير يختفي تماما، و عادة ما يكون تذكر الكلمة الاخيرة 100 %و 90 %لما قبلها، لكن بعد بضع دقائق يختصر التذكر إلى 10 %فقط، و عادة ما يكون هذا التأثير كبيرا في حالة التقديم السمعي للمثيرات.

- **تأثير الأولوية(L'effet de primauté):**

أما الجذع الايسر للمنحى التسلسلي، فهو غير تام، و هذا نتيجة الاحتفاظ بالكلمات الاولى، فعادة ما تكون العناصر الوسطى للسلاسل هي الاقل تذكرا من عناصر بداية أو نهاية السلسلة، و أيضا عناصر البداية هي أقل تذكرا من عناصر النهاية، هذا ما يفسر بكون الحالات لم تقم بتخزين العناصر في نفس نوع الذاكرة، فعناصر البداية تحول إلى الذاكرة

الطويلة المدى، ثم يتم استرجاعها في وقت التذكر، بينما عناصر أواخر السلسلة تسترجع من الذاكرة العاملة.

2-التذكر في حالة مهمة مزدوجة (La double tache):

قامت الباحثة **ليترمان** بتجربة، أساسها تقديم ثلاثة حروف متشابهة إما بصريا أو سمعيا، أو كليهما، و يطلب من الحالة إعادة الارقام من 1 إلى 9 بدون توقف، وبنفس الترتيب (الحالة تقوم بمهمتين في نفس الوقت.).(هالة ،2018-2019،ص41).

لاتستطيع الحالة الإعادة الصوتية الآلية للرسالة (لأنها تعيد بدون انقطاع العد)، إذن كل اختلاف يلاحظ على التذكر بين التقديم السمعي والبصري، يبين الاختلاف الفعال بين الاحتفاظ بالمعلومة السمعية والبصرية بدون تدخل تأثير النطق.

و في البداية يكون تأثير الذاكرة السمعية أكثر فاعلية، لكنه يزول تماما خلال برهة، هذا ما يجعلنا نقول بأن فائض المعلومات لحوالي 20 %يذهب إلى الذاكرة القصيرة المدى على شكل سمعي يتلاشى بسرعة (3 إلى 11 ثا)، لكن بالرغم من مرور الـ 11 ثا إلا أن الشخص يبقى محتفظا ببعض المعلومات (% 50)و هذا ما يفسر بتحويلها إلى الذاكرة الطويلة المدى.(هالة ،2018-2019،ص42).

الخلاصة

من خلال ما تقدمنا به في هذا الفصل بذكر وتناول عناصر مختلفة عن الذاكرة العاملة ودورها الهام في الإسترجاع ومعالجة المعلومات ، فهي عملية معرفية تسهل لنا القيام بعدة نشاطات في حياتنا اليومية .

الجانب التطبيقي

الفصل السادس : الفصل المنهجي

تمهيد

- **الدراسة الإستطلاعية**
- **منهج الدراسة**
- **أدوات الدراسة**
- **إختبار الذاكرة العاملة(بادلي) و إختبار الإنتباه(ستروب) وإختبار التأتأة(نهلة الرافعي).**

تمهيد

بعدما تطرقنا للجانب النظري والذي إطلعنا فيه على متغيرات الدراسة بنوع من التفصيل ،سنتطرق في هذا الجانب للدراسة التي نحن بصدد إنجازها

الدراسة الإستطلاعية

مكان إجراء الدراسة الإستطلاعية:

أجريت هذه الدراسات على مستوى المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بالمشرية،العيادة متعددة الخدمات "مفتي إلياس" وهذا بعد الحصول على إذن التربص من إدارة المؤسسة ومن الحصول على المعلومات والعينة التي تخدمنا في الموضوع الذي نحن بصدد دراسته.

عينة الدراسة الإستطلاعية:

تكونت الدراسة من 5 أطفال يعانون من إضطراب التأتأة ،تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات الى 9 سنوات كلهم أولاد.

مدة الدراسة الاستطلاعية:

دامت من 2022/11/22 الى 2022/05/12

منهج الدراسة:

تختلف المناهج بإختلاف الموضوع ولكل منهج وظيفته و خصائصه و المنهج أي كان نوعه يعتبر الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته ،و في بحثنا هذا فقد إعتمدنا على منهج دراسة حالة فهو من المناهج البحثية و العلمية التي تدرس الظواهر و الحالات الفردية و الثنائية و المجتمعية بهدف تشخيصها و بالتالي يصل الباحث إلى نتائج و معالجات دقيقة من خلال دراستها متكاملة .(صلاح الدين ،2010، ص29) .

أدوات الدراسة:

المقابلة :تعتبر المقابلة إحدى الأدولت المهمة التي يستخدمها الباحثون في جمع المعلومات ، والبيانات التي لا يمكن الحصول عليها يإستخدام أدوات أخرى .أنها تمتاز عن غيرها من الأدوات بإعتمادها على الاتصال المباشر ، والحديث المتبادل في جمع المعلومات .(رحيم يونس،2008،ص142).

الملاحظة: تعتبر الملاحظة وسيلة هامة من وسائل جمع البيانات وتعرف بأنها توجيه الحراس لمشاهدة ومراقبة السلوك معين أو ظاهرة معينة وتسجيل ذلك السلوك وخصائصه.(مريم ،2013-2014، ص 40).

تعريف الإختبارات:

إختبار الذاكرة العاملة:

يشمل هذا الإختبار بعدي الذاكرة العاملة حيث يتكون من إختبارات تقيس قدرة كل من النظامين الرئيسيين في تكوين (الذاكرة العاملة المفكرة الفضائية-البصرية و الحلقة الفونولوجية)المصممة من طرف(Baddely et Gathercole,1982) و(Yuth et,al1989) و والتيتمتكييفهاعلى طرف (قاسميأمال، 2001)،بالإضافة لإختبارات (siegel R.S et Ryan F.B ,1989) المكيفة من طرف (سعيدون سهيلة،2004). تتمثل هذه الإختبارات في :

1-اختباراتالحلقةالفونولوجية:

1 -اختبارالحلقةالفونولوجية-جمل:

تعريفالاختبار:

صممهذاالاختبارمنطرف (Siegel R.S &Ryan F.B ,1989) وطبقمنطرف (Siegneric A ,1998)

يحتويهذاالاختبارعلىخمسسلاسلمنالجملابتداءامنسلسلةجملتينإلىغايةسلسلةخمسجمل،ثلاثمحاولا تلكلسلسلة،عددالجملالتييحتويهاهذاالاختبارهو42جملة.

كيفيةتطبيقالاختبار:

يطبقهذاالاختباروفقالشروطالتالية:

التعليمة:

سوفأقدمسلسلةمنالجمل،كلجملةتشملكلمةناقصةعليكأنتجدهاوتتلفظبهابصوتمرتفع،ثمتحتفظبهاف يذاكرتكلكيتعيدتذكرهابمجردأنأنتهيمنعرضالسلسلة.

الوسيلة:

أربعسلاسلتحتويعلى 42 جملةتضمكلماتمعروفةومتداولة.

طريقةالتطبيق:

نبدأالاختباربتمرينيتكونمنسلسلةجملتينحيثيتمتقديمالجملالواحدةتلوالأخرىونتركالطفليكملالكلمة الأخيرةلكلجملةبصوتمرتفع،فإذاتمكنالطفلمنالنجاحفيالتمرينننقومبتقديمالسلاسلالجملية بنفسالطري قةوعلىالتلميذأنيحتفظبالكلماتالمتلفظةليعيداسترجاعهافينهايةكلسلسلة.

التصحيحوالتنقيط:

نقطةلكلكلمةمسترجعةومرتبة.

2-اختبارالحلقةالفونولوجية-كلمات:

تعريفالاختبار:

صممهذاالاختبارمنطرف (Siegel R.S & Ryan F.B,1989) وطبقمنطرف (SiegnericA,1998)

يحتويهذاالاختبارعلىأربعسلاسلمتكونمنمجموعةكلماتابتداءمنسلسلةمجموعتينمنالكلماتإلىغايةخمسمجموعاتمنالكلماتوكلمجموعةتحتويعلىأربعكلماتحيثثلاثةمنهالهانفسالدلالةأماالرابعةفهيكلمةدخيلة(ليسلهانفسالدلالةمعالكلماتالثلاثالأخرى)،عددالمجموعاتالمقدمةهو 42 مجموعة.

كيفيةتطبيقالاختبار:

يطبقالاختبارو فقالشروطالتالية:

التعليمة:

سوفأعرضعليكسلسلةتشملمجموعةمركبةمنأربعةكلماتوعليكأنتجدالكلمةالدخيلةمنبينالكلماتالأخر ىو التيلاتربطهاأيةعلاقةمعالكلماتالثلاثةالأخر ىو تحتفظبهافيذاكرتكوفينهايةكلسلسلةعليكتذكر الك لماتالدخيلةبالترتيب.

الوسيلة:

كلماتمتداولةلهانفسالدلالةوكلماتأخر بدخيلةليسلهانفسالدلالةمعالكلماتالسابقة.

طريقةالتطبيق:

نبدأالاختبار بتدريبالتلميذعلىسلسلةمجموعتينبمحاولةواحدة،حيثنقدملهمجموعةالكلماتونطلبمنهال تعرفعلىالكلمةالدخيلةالتيلاتربطهاعلاقةدلاليةمعالكلماتالأخر ىو التلفظبهابصو تمرتفعو عليهأنيحت فظبالكلماتالدخيلةليعيدتذكر هابالترتيبفينهايةكلسلسلة.

التصحيحوالتنقيط:

نقطةواحدةلكلكلمةدخيلةمسترجعةومرتبة.

3-اختبارالحلقةالفونولوجية-أرقام:

تعريفالاختبار:

استعملهذاالاختبارمنطرف(Yuil & al,1989)،يحتويهذاالاختبارعلى 42 مجموعةمنالأرقاممقسمةإلىسلاسلمختلفةالطولابتداءامنسلسلةمجموعتينإلىغايةسلسلةخمسمجموعات،ثلاثمحاولاتلكلسلسلة.

كيفيةتطبيقالاختبار:

يطبقالاختباروفقالشروطالتالية:

التعليمة:

سوفأقدملكسلسلةمنالأرقامو عليكالتلفظبالرقمالأخيرمنكلمجموعةوتحتفظبهكيتتذكركلالأرقامالأخيرةبالترتيبعندنهايةكلسلسلة.

الوسيلة:

خمسسلاسلمكونةمنمجموعاتأرقاممن 1 إلى 9،حيثكلمجموعةتتكونمنثلاثأرقام.

طريقةالتطبيق:

نبدأالاختباربتدريبالتلميذعلىمحاولةسلسلةمجموعتينحيثنقدمالسلسلةللتلميذويطلبمنهقراءةالمجموعةالأولىوالاحتفاظبالرقمالأخيرأيضابالنسبةللمجموعةالثانيةثميحتفظبالرقمينليقومبتذكرهمابالترتيبعندنهايةالسلسلة،وعندنجاحالتلميذفيالمحاولةنقومبتقديمالسلاسلالأخربنفسالطريقة.

التصحيحوالتنقيط:

تعطينقطةواحدةلكلرقمصحيحمسترجعومرتب.

2-اختبارالمفكرةالفضائية-البصرية:

تعريفالاختبار:

سنعتمدفيهذاالموضوععلىاختبار المفكرةالفضائية-البصريةالمصممةمنطرف (Baddeley et Garthercole,1982)يحتويهذاالاختبار علىخمسسلاسلمنالجداولابتداءمنسلسلةجدولينإلىغاية خمسجداول،ثلاثمحاولاتلكلسلسلة،حيثهناك 42 جدول.

كيفيةتطبيقالاختبار:

يطبقهذاالاختبار وفقالشروطالتالية:

التعليمة:

عليكأنتشير بأصبعكإلىالخانةالتيتوضعفيهاالنقطةالثالثةلكينشكلالمستقيم،يجبعليكتذكر مكانولونالم ستقيموتعيدتشكيلهبواسطةالشرائط الملونةعلىالشبكةالفارغة.

الوسيلة:

نستعملجداولتحتوي 3×3 خانات،كلجدولفيصفحةونقطتانكافيتانلتعريفالمستقيم الواحدبالإضافةإلىالألوانالمختلفة: اللونالأحمر للشبكةالأولى،الأزرقللثانية،الأخضر للثالثة،الأصفر للرابعةوالبرتقاليللخامسة.

شرائطملونةنقدمهاللطفلدونترتيب،عددهاولونهايكونموافقالعددولونالمستقيمات الواجبتذكرها.

طريقةالتطبيق:

نستهلالاختبار بتمرينيتكونمنسلسلةجدولينيقدمهاالفاحصللطفل،يحتويكلجدولعلى نقطتينمنلونواحدوعلىالطفلأنيشير بأصبعهإلىموضعالنقطةالثالثةلتشكيلالمستقيم

عندمابدأالاختبارنطلبمنالطفلأنيلاحظجيدالونووضعيةالمستقيماتفيسلسلة الجداولويحتفظبهاوفيالنهايةيعيدترتيبهافيجدولثالثيقدملهفارغاكمانقدملهأشرطة ملونةغيرمرتبةيعادلعددهاولونهاعددولونالمستقيماتالسابقةالتيظهرتفيالسلسلة وعليهوضعالأشرطةعلىالجداولباحترامااللونوالوضعيةالخاصةبها.

تصحيحوتنقيطالاختبار:

يراعيالفاحصفيالتصحيحلونوضعيةالمستقيمفتعطىنقطةواحدةلكلمستقيممشكلبنفس الوضعيةونفساللون.

2-اختبارالانتباههستروب STROOP:

هذا الإختبار يقيس الإنتباه الإنتقائي عند الأطفال ما بين 8سنوات الى 15 سنة ،صمم من طرف العالم (J.R.Stroop) سنة 1935 ثم عدل سنة 1978 من طرف العالم (C.J.Golden) وهذا لغرض قياس الإنتباه الإنتقائي عند الأطفال المتمدرسين ،وهو عبارة عن ثلاث لوحات، ورقة التنقيط، جدول مرجعي لحساب النتيجة المتحصل عليها.

- اللوحة الأولى تحتوي على 50 كلمة من الألوان مكتوبة باللون الأسود.
- اللوحة الثانية تحتوي على 50 كلمة من الألوان مكتوبة باللون الأحمر، الأزرق ، الأخضر ، الأصفر.
- اللوحة الثالثة تحتوي على 50 مربع صغيرملونة باللون الأحمر ، الأرزق، الأخضر، الأصفر.

ورقة التنقيط فيها كيفية حساب النتيجة الخام المتحصل عليها ومقارنتها بالجدول المرجعي.(عماد حسني،2016-2017،ص 77).

التعليمة:

أولا: نعرضعلىالطفلاللوحة (أ)

ونطلبمنهقراءةأسماءالألوانمنالىاليمينإلىاليسارسطرابعدسطرونقومبإشعالالكرونمتر،حيثتتوقفالحالة بعدبلوغ 45 ثانية،نقومبتسجيلعددالكلماتالمقروءة.

ثانيا: نعرضعلىالطفلاللوحة (ب)

ونطلبمنهقراءةأسماءالألوانمنالىاليمينإلىاليسارسطرابعدسطرونقومبإشعالالكرونمتر،حيثتتوقفالحالة بعدبلوغ 45 ثانية،نقومبتسجيلعددالكلماتالمقروءة.

ثالثا:نعرضعلىالطفلاللوحة (ج)

ونطلبمنهقراءةأسماءالألوانمنالىاليمينإلىاليسارسطرابعدسطرونقومبإشعالالكرونمتر،حيثتتوقفالحالة بعدبلوغ 45 ثانية،نقومبتسجيلعددالألوانالمسماة.

رابعا:نعرضعلىالطفلاللوحة (ب)

ونطلبمنهالتعرفعلىاللونالمكتوببهمنالىاليمينإلىاليسارسطرابعدسطرونقومبإشعالالكرونمتر،حيثتتوقف الحالةبعدبلوغ 45 ثانية،نقومبتسجيلعددالألوانالمسماة.

التنقيط:

فيكلخطوةيقومالفاحصبحسابعددالاجاباتالصحيحةفيالمدةالمطبقة،لنتحصلعلى4علاماتللتطبيقاتا لاربعةمعحسابعددالأخطاءوالترددااتلإنقاصهامنالنتيجة،ثمنقومبحسابPالذييحسبعلىالنحوالتالي (ضربعلامةالتطبيقالأولفيالتطبيقالثالث) قسمةعلى (مجموعالتطبيقالأولزائدالتطبيقلثالث) ولحسابدرجةالتدخلxوالتي تساري= التطبيق الرابع – p .

إختبار شدة التأتأة لنهلة رافعي:

التعريف بالإختبار:

يقيس الإختبار نسبة تكرار حدوث التلعثم وطول لحظة التأتأة والحركات والاصوات المصاحبة للتأتأة وهذا يعطي فكرة كاملة عن التأتأة شكلا وموضوعا. فهو لا يعتمد فقط عاى تكرار حدوث التأتأة كما هو الحال في بعض المقاييس الأخرى. وفي نفس الوقت لا بعتمد على حكم المريض على نفسه كما هو الحال في إختبارات التقارير الذاتية. ولكن يعطي الإختبار درجات واضحة لكل سلوك تخاطبي من جهة التأتأة تتدرج ما بين صفر و45 درجة كلية في نهاية الإختبار .هذا بالإضافة إلى أنه سهل التطبيق ويصلح للكبار والصغار معا حيث أنه يحتوي على معايير للكبار وأخرى للصغار من المتأتئين.

وصف الإختبار:

يتكون الإختبار من ورقة بها نموذج الإختبار والتصحيح ،والمواد المستخدمة وهي الصور والنصوص المكتوية للقراءة.

تحتوي الورقة على أربعة أجزاء: نسبة تكرار حدوث التلعثم ومتوسط أطول ثلاث لحظات للتلعثم والحركات والأصوات المصاحبة التأتأة ثم جداول شدة التأتأة للكبار والصغار.

توجد مربعات متابعة تكرار التأتأة في خلفية الورقة ومعها جداول شدة التأتأة تتكون الصور من: ثلاث صور للوصف وثلاث صور لقصص متسلسلة ،ثم هماك نصان للقراءة لأطفال الصف الثالث الإبتدائي وحتى الخامس ونصان آخران للقراءة لأطفال الصف الخامس الإبتدائي وما فوقه، ثم نصان للقراءة للكبار كما يلي:

1-صورة وصف الأطفال في الحديقة.

2-صورة وصف الأسرة في رحلة.

3-صورة وصف طفل في غرفته.

4-صورة قصة القط والفأر.

5-صورة قصة الولد يصنع البيتزا.

6-صورة قصة الطفل يذهب للطبيبة.

7-نص أ : "مدرستي" للصف الثالث.

8-نص ب :"يومياتي" للصف الثالث.

9-نص أ :"المرافق العامة" للصف الخامس.

10-نص ب:"مع الفيل" للصف الخامس.

11-نص أ :"حيتان تصطاد بالفقاقيع الهوائية" للكبار.

12-نص ب:"مع الحمام" للكبار.

تطبيق الإختبار :

طبق هذا الإختبار على فئتين : على الذين لا يعرفون القراءة وعلى الذين يعرفون القراءة عبر ثلاثة بنود

-بند تكرار حدوث التأتأة.

-بند طول التأتأة.

-بند الحركات والأصوات المصاحبة.

تفسير الفرضيات ومناقشتها

- **تحليل النتائج وتفسيرها**
- **مناقشة الفرضيات**
- **الإستنتاج العام**

تحليل النتائج:

الحالة01:

الاسمواللقب: ق. إ

تاريخالميلادومكانه: 03/04/2013 بالمشريةولايةالنعامة

السن: 09 سنوات

الجنس: ذكر

الرتبةبينالاخوة: 02/01

زواجأقارب: لا

المستوىالتعليميللاولياء:

الاب: المستوىثانوي

الام: المستوىابتدائي

مهنةالأب: سائقسيارةأجرة

مهنةالام: ماكثةفيالبيت

هلالوالدينعلىقيدالحياة: نعم

هليعيشالوالدانمعبعض: نعم

اللغةالمستعملةفيالبيت: اللغةالعربيةالدارجة

ظروفالمعيشة: متوسطة

سوابقمرضيةللام:

هلتناولةأدويةعندالحمل: لا

هلتعرضتلصدمةنفسية: نعم

هلفقدتمولودمنقبل: نعم

هلكانتهناكرغبةفيالحمل: نعم

هلكانتالولادةطبيعية: نعم

هلكانتالرضاعةطبيعية: نعم

سوابقالطفل:

هلحدثاختناقعندالولادة: لا

هلتوجدسوابقمرضيةعندالولادة: لا

تطورالطفل:

النموالحسيالحركي:

الجلوس: لايوجدالمشي: سنةوثلاثةأشهر

الحبو: ثمانيةأشهر

اليدالمستعملة: اليسرى

تطورالحواس:

هليعنيمنمشاكلفيالأذن: لا

هليستجيبعندماتناديه: نعم

هليرددالكلامالذييسمعهأويتعلمه: نعم

البصر:

هليعانيالطفلمنمشاكلبصرية: لا

هليجذبنظرهالىالوانمعينة: لا

هليعانيمنصعوبةفيالتركيز: لا

كيفكاننظرهلمنحوله: عادي

التطورالاجتماعيوالعاطفيللطفل:

معالوالدين: عادي

معالاخوة: عادي

معالجيران :عادي

التعليقعلىالحالة:

الطفللديهنموحسيحركيعاديالاأنهخجولبعضالشيءوهذاراجعإلىمعاناتهمنالتأتأة.

الحالة 02:

الاسموااللقب: س. إ

تاريخالميلادومكانه: 03/08/2012 عسلةولايةالنعامة

السن: 09 سنوات

الجنس: ذكر

الرتبةبينالاخوة: 6/5

زواجأقارب: لا

المستوىالتعليميللاولياء:

الاب: المستوىإبتدائي

الام: غيرمتعلمة

مهنةالأب: بطال

مهنةالام: ماكثةفيالبيت

هلالوالدينعلىقيدالحياة: نعم

هليعيشالوالدانمعبعض: نعم

اللغةالمستعملةفيالبيت: اللغةالعربيةالدارجة

ظروفالمعيشة: دونالمتوسط

سوابقمرضيةللام:

هلتناولةأدويةعندالحمل: لا

هلتعرضتلصدمةنفسية: لا

هلفقدتمولودمنقبل: لا

هلكانتهناكرغبةفيالحمل: نعم

هلكانتالولادةطبيعية: نعم

هلكانتالرضاعةطبيعية: نعم

سوابقالطفل:

هلحدثاختناقعندالولادة: لا

هلتوجدسوابقمرضيةعندالولادة: لا

تطورالطفل:

النموالحسيالحركي:

الجلوس: غيرمعروفالمشي: سنةونصف

الحبو: غيرمعروف

اليدالمستعملة: اليمنى

الحواس:

هليعنيمنمشاكلفيالأذن: لا

هليستجيبعندماتناديه: نعم

هليرددالكلامالذييسمعهأويتعلمه: نعم

البصر:

هليعانيالطفلمنمشاكلبصرية: لا

هليجذبنظرهالىالوانمعينة: لا

هليعانيمنصعوبةفيالتركيز: لا

كيفكاننظرهلمنحوله: عادي

التطورالاجتماعيوالعاطفيللطفل:

معالوالدين: عادي

معالاخوة: عادي

معالجيران :عادي

التعليقعلىالحالة:

الطفلاجتماعيبدرجةكبيرةرغممعاناتهمنالتأتأة.

الحالة03:

الاسموواللقب: ب. ف

تاريخالميلادومكانه: 03/03 /2014بالمشريةولايةالنعامة

السن: 08 سنوات

الجنس: ذكر

الرتبةبينالاخوة: 03/01

زواجأقارب: نعم

المستوىالتعليميللاولياء:

الاب: المستوىثانوي

الام: المستوىجامعي

مهنةالأب: ميكانيكي

مهنةالام: أستاذةالتعليمالإبتدائي

هلالوالدينعلىقيدالحياة: نعم

هليعيشالوالدانمعبعض: نعم

اللغةالمستعملةفيالبيت: اللغةالعربيةالدارجة

ظروفالمعيشة: جيدة

سوابقمرضيةللام:

هلتناولةأدويةعندالحمل: لا

هلتعرضتلصدمةنفسية: لا

هلفقدتمولودمنقبل: لا

هلكانتهناكرغبةفيالحمل: لا

هلكانتالولادةطبيعية: نعم

هلكانتالرضاعةطبيعية: نعم

سوابقالطفل:

هلحدثاختناقعندالولادة: لا

هلتوجدسوابقمرضيةعندالولادة: لا

تطورالطفل:

النموالحسيالحركي:

الجلوس: غيرمعروفالمشي: سنةوستةأشهر

الحبو: سنة

اليدالمستعملة: اليمنى

تطورالحواس:

هليعنيمنمشاكلفيالأذن: لا

هليستجيبعندماتناديه: نعم

هليرددالكلامالذييسمعهأويتعلمه: نعم

البصر:

هليعانيالطفلمنمشاكلبصرية: لا

هليجذبنظرهالىالوانمعينة: لا

هليعانيمنصعوبةفيالتركيز: لا

كيفكاننظرهلمنحوله: عادي

التطورالاجتماعيوالعاطفيللطفل:

معالوالدين: عادي

معالاخوة: عادي

معالجيران :عادي

التعليقعلىالحالة:

توجدسوابقمرضيةفيالعائلةتتمثلفيالتأتاةبمعنىأنخالالطفليعانيمنالتأتأة.

الحالة 04:

الاسموواللقب: خ. ج

تاريخالميلادومكانه: 18/05/2014 بالبيوضولايةالنعامة

السن: 08 سنوات

الجنس: ذكر

الرتبةبينالاخوة: 04/03

زواجأقارب: لا

المستوىالتعليميللاولياء:

الاب: جامعي

الام: المستوىثانوي

مهنةالأب: إطارفيالضمانالاجتماعي.

مهنةالام: مساعدةتمريض

هلالوالدينعلىقيدالحياة: نعم

هليعيشالوالدانمعبعض: نعم

اللغةالمستعملةفيالبيت: اللغةالعربيةالدارجة

ظروفالمعيشة: جيدة

سوابقمرضيةللام:

هلتناولةأدويةعندالحمل: لا

هلتعرضتلصدمةنفسية: لا

هلفقدتمولودمنقبل: نعم

هلكانتهناكرغبةفيالحمل: نعم

هلكانتالولادةطبيعية: نعم

هلكانتالرضاعةطبيعية: نعم

سوابقالطفل:

هلحدثاختناقعندالولادة: لا

هلتوجدسوابقمرضيةعندالولادة: لا

تطورالطفل:

النموالحسيالحركي:

الجلوس: تسعةأشهرالمشي: سنةوسبعةأشهر

الحبو: تسعةأشهر

اليدالمستعملة: اليمنى

تطورالحواس:

هليعنيمنمشاكلفيالأذن: لا

هليستجيبعندماتناديه: نعم

هليرددالكلامالذييسمعهأويتعلمه: نعم

البصر:

هليعانيالطفلمنمشاكلبصرية: لا

هليجذبنظرهالىالوانمعينة: لا

هليعانيمنصعوبةفيالتركيز: لا

كيفكاننظرهلمنحوله: عادي

التطورالاجتماعيوالعاطفيللطفل:

معالوالدين: عادي

معالاخوة: عادي

معالجيران :عادي

التعليقعلىالحالة:

الطفللديهتواصلجيدرغممعاناتهمنالتأتأة.

الحالة 05:

الاسموواللقب: س. ع

تاريخالميلادومكانه: 07/11/2012 بالمشريةولايةالنعامة

السن: 09 سنوات

الجنس: ذكر

الرتبةبينالاخوة: 04/03

زواجأقارب: لا

المستوىالتعليميللاولياء:

الاب: المستوىجامعي

الام: المستوىثانوي

مهنةالأب: مديرمدرسة

مهنةالام: ماكثةفيالبيت

هلالوالدينعلىقيدالحياة: نعم

هليعيشالوالدانمعبعض: نعم

اللغةالمستعملةفيالبيت: اللغةالعربيةالدارجة

ظروفالمعيشة: جيدة

سوابقمرضيةللام:

هلتناولةأدويةعندالحمل: لا

هلتعرضتلصدمةنفسية: لا

هلفقدتمولودمنقبل: لا

هلكانتهناكرغبةفيالحمل: نعم

هلكانتالولادةطبيعية: نعم

هلكانتالرضاعةطبيعية: نعم

سوابقالطفل:

هلحدثاختناقعندالولادة: لا

هلتوجدسوابقمرضيةعندالولادة: لا

تطورالطفل:

النموالحسيالحركي:

الجلوس: غيرمعروفالمشي: سنةوسبعةأشهر

الحبو: غيرمعروف

اليدالمستعملة: اليمنى

تطورالحواس:

هليعنيمنمشاكلفيالأذن: لا

هليستجيبعندماتناديه: نعم

هليرددالكلامالذييسمعهأويتعلمه: نعم

البصر:

هليعانيالطفلمنمشاكلبصرية: لا

هليجذبنظرهالىالوانمعينة: لا

هليعانيمنصعوبةفيالتركيز: لا

كيفكاننظرهلمنحوله: عادي

التطورالاجتماعيوالعاطفيللطفل:

معالوالدين: عادي

معالاخوة: عادي

معالجيران :غيرعادي

التعليقعلىالحالة:

الطفلخجولوقليلالتواصلخصوصامعمنهممنخارجالعائلة.

نتائجاختبارالتأتأةلنهلةالرفاعي:

الحالات	السن	نتائج الإختبار	الشدة
الحالة1	09 سنوات	29	متوسط
الحالة2	09 سنوات	25	متوسط
الحالة3	08 سنوات	32	شديد
الحالة4	08 سنوات	42	شديدة جدا
الحالة5	09 سنوات	45	شديدة جدا

الجدول01

التحليل الكيفي:

على حسب النتائج المعروضة في الجدول نلاحظ أن الحالات الخمس كلهم يعانون من التأتأة خاصة الحالة الرابعة والخامسة بدرجة شديدة جدا ، اما الحالة الثالثة كانت درجتهم شديدة ، أما بالنسبة الى الحالة الأولى والثانية نلاحظ لن لهم تأتأة بدرجة متوسطة .

عرض وتحليل نتائج إختبار الذاكرة العاملة:

عرضوتحليلنتائجاختبارالحلقةالفونولوجية (جمل):

التحليلالكمي:

الحالات	سلسلة من جملتين	سلسلة من ثلاث جمل	سلسلة من أربع جمل	سلسلة من خمس جمل	**المجموع**	النسب المئوية
الحالة 1	**06**	**04**	**02**	**00**	**11**	**26.19**
الحالة 2	**05**	**03**	**01**	**00**	**09**	**21,24**
الحالة 3	**03**	**02**	**00**	**00**	**05**	**11,90**

الحالة 4	**02**	**01**	**00**	**00**	**03**	**07,14**
الحالة 5	**03**	**01**	**00**	**00**	**04**	**09,52**

جدولرقم02 :يوضحنتائجاختبارالحلقةالفونولوجية –جمل-

نلاحظمنخلالالنتائجالمدونةفيالجدولأن الحالة الأولى تحصلت على مجموع 11 نقطة ما يعدل نسبة 26,19 والحالة الثانية على 09 نقاط ما يعادل 21,24 ،والحالة الثالثة تحصلت على 05 نقاط أي ما يعادل 11,90 ، أما الحالة الرابعة والخامسة كانت نسبهم ضئيلة جدا فقد تحصلت الحالة الرابعة على 03 نقاط ما يعادل 07,14 والحالة الخامسة 04 نقاط أي 09,52

التحليل الكيفي:

نلاحظ من خلال تطبيق إختبار الحلقة الفونولوجية –جمل- أحد عناصر إختبار الذاكرة العاملة ، أن كل الحالات في السللسلة من مجموعتين و ثلاث جمل نجحوا في إسترجاع الكلمة الناقصة ،أما في السلسلة من أربع جمل نجحوا الحلات الثلاثة الأولى أما الحالة الرابعة والخامسة فقد أخفقوا فيه، وبالنسبة للسلسلة من خمس جمل كل الحالات أخفقوا فيه وهذا يدل على أن الحالات لديهم نقص في قدرة الإسترجاع على مستوى الحلقة الفونولوجية –جمل.

عرضوتحليلنتائجاختبارالحلقةالفونولوجية (كلمات):

التحليل الكمي:

الحالات	سلسلة من كلمتين	سلسلة من ثلاث كلمات	سلسلة من أربع كلمات	سلسلة من خمس كلمات	المجموع	النسب المئوية
الحالة 1	06	03	01	00	10	23,80
الحالة 2	05	04	02	00	11	26.19
الحالة 3	04	05	00	00	09	21.42
الحالة 4	03	02	00	00	05	11,90

الحالة 5	03	03	00	00	06	14,28

جدولرقم03: يوضحنتائجاختبارالحلقةالفونولوجية –كلمات-

نلاحظمنخلالالنتائجالمدونةفيالجدولأن الحالة الأولى تحصلت على 10نقاط ما يعادل 23,80% ،والحالة الثانية تحصلت على 11 نقطة ما يعادل 26.19%، الحالة الثالثة على 09 نقاط ما يعادل21.42%، الحالة الرابعة على 05 نقاط ما يعادل 11,90%، الحالة الخامسة على06 نقاط ما يعادل 14,28%

التحليل الكيفي:

من تطبيق إختبار الحلقة الفنولوجية –كلمات- نلاحظ أن الحالات الخمسة نجحوا ف السلسة المتكونة من كلمتين و ثلاث كلمات ، أما السلسلة المتكونة من أربع كلمات فقط نجحت الحالتين الاولى والثانية أما الحالات الثلاثة الباقية فقد اخفقوا .

أما في السلسلة الأخيرة المتكونة من خمس كلمات نلاحظ أن جميع الحالات أخفقوا فيه فهذا يدل على وجود صعوبات عند الحالات في هذا المستوى أي مستوى الحلقةالفونولوجية- كلمات .

عرضوتحليلنتائجاختبارالحلقةالفونولوجية (أرقام):

التحليل الكمي:

الحالات	سلسلة من رقمين	سلسلة من ثلاث أرقام	سلسلة من أربع أرقام	سلسلة من خمس أرقام	المجموع	النسب المئوية
الحالة 1	05	03	04	03	15	35,71
الحالة 2	05	04	03	02	14	33,33
الحالة 3	05	03	03	02	13	30,95
الحالة 4	04	02	03	00	09	21,42

الحالة 5	04	02	03	01	10	23,80

جدولرقم04: يوضحنتائجاختبارالحلقةالفونولوجية –أرقام-

منخلالالنتائجالمتحصلعليهافياختبارالحلقةالفونولوجية –أرقام- أن الحالة الأولى تحصلت على 15 نقطة ما يعادل 35,71% و الحالة الثانية على 14 نقطة ما يعادل 33,33% و الحالة الثالثة على 13 نقطة ما يعادل 30,95% و الرابعة على 09 نقاط ما يعادل 21,42% أما الخامسة على 10 نقاط ما يعادل23,80%

التحليل الكيفي:

من خلال تطبيقنا لإختبار الحلقة الفونولوجية –أرقام- نلاحظ أن في السلسلة من رقمين أن الحالة الأولى و الثانية و الثالثة تمكنت من أسترجاع 05 أرقام أما الحالة الرابعة و الخامسة استرجعت 04 أرقام، وفي السلسلة من ثلاث أرقام نلاحظ ان الحالة الأولى والثالثة نجحت في أسترجاع 03 أرقام والحالة الثانية تمكنت من 04 أرقام أما الحلتين الرابعة و الخامسة نجحت في أسترجاع 02، وفي السلسلة من أربعة أرقام تمكنت الحالة الأولى فقط من أسترجاع 04 أرقام أما باقي الحالات الأربعة الأخرى إسترجعت 03 ارقام وفي سلسلة خمس أرقام نلاحظ أن الحالة الأولى نجحت في 03 أرقام والحالة الثانية والثالثة نجحت في 02 رقمين ، أما الحالة الرابعة لم تتمكن من إسترجاع ولا رقم ، وفي الحالة الخامسة نجحت في رقم واحد فقط.

ومن خلال هذه النتائج نلاحظ أن الحالات الخمسة لهم قدرة في إسترجاع ولكن ضئيلة في مستوى الحلقة الفونولوجية –أرقام-

عرضوتحليلنتائجاختبارالمفكرةالبصريةالفضائية :

التحليل الكمي:

الحالات	سلسلة من جدولين	سلسلة من ثلاث جداول	سلسلة من أربع جداول	سلسلة من خمس جداول	المجموع	النسب المئوية
الحالة 1	06	07	07	05	25	59,52
الحالة 2	07	05	06	05	23	54,76
الحالة 3	05	06	06	04	21	50
الحالة 4	05	04	06	04	19	45,23

الحالة 5	05	05	04	05	19	45,23

جدول رقم 05 :يوضح نتائج إختبار المفكرة البصرية الفضائية

منخلالالنتائجالمتحصلعليهافياختبارالمفكرةالفضائيةالبصريةكعنصرمناختبار الذاكرة نلاحظ أن الحالة الأولى تحصلت على25نقطةيعادل59,52%

أما الحالة الثانية على 23 نقطة ما يعادل 54,76% ، الحالة الثالثة على 21 نقطة ما يعادل 50% و الحالة الرابعة و الخامسة على 19 نقطة ما يعادل 45,23%.

التحليل الكيفي:

نلاحظ من خلال تطبيقنا لإختبار المفكرة الفضائية البصرية أن الحالات الأولى والثانية والثالثة تحصلوا على نسب مرتفعة مما يدل على أن ليس لديهم إضطراب في مستوى المفكرة البصرية الفضائية ، أما الحالتين الرابعة والخامسة تحصلوا على نسب منخفضة قدرت ب 45,23 بالمئة مما يدل على أنهم لديهم إضطراب في هذا المستوى أو النظام.

عرضومناقشةالنسبالمئويةلجميعالحالاتفياختبارالذاكرةالعاملة:

التحليل الكمي:

الحالات				المفكرة الفضائية البصرية
	جمل	كلمات	أرقام	
الحالة 01	% 26.19	%23,80	%35,71	%59,52
الحالة 02	% 21,24	%26.19	%33,33	%54,76
الحالة 03	%11,90	% 21.42	%30,95	%50

الحالة 04	%07,14	% 11,90	%21,42	%45,23
الحالة 05	%09,52	%14,28	%23,80	%45,23

جدولرقم06 :يوضحالنسبالمئويةلجميعالحالاتفياختبار الذاكرةالعاملة

نلاحظمنخلالالجدولأعلاهالذييوضحنتائجاختبار الذاكرةالعاملةبجزئيهاالحلقة الفونولوجية (جمل, كلمات, أرقام) والمفكرةالبصريةالفضائية حيث تنحصر النسب في إختبار الحلقة الفنولوجية-جمل- ما بين 07,14%و26.19 %

و في إختبار الحلقة الفونولوجية –كلمات- ما بين11,90 %و 26.19%، وفي إختبار الحلقة الفنولوجية –أرقام- ما بين 21,42%و 35,71% ، أما في إختبار المفكرة البصرية الفضائية فكانت النسب محصورة ما بين 45,23%و 59,52%

التحليل الكيفي:

منخلالماتوصلناإليهمننتائجيمكنالقولأنالأداءالمتحصلعليهعلىمستوىالذاكرة العاملة متدني، لأن النسب كانت منحرة ما بين المستوى الضعيف والمتوسط و دون المتوسط.

ومن هنا يمكننا القول أن مستوى الذاكرة العاملة لدى التلميذ المتأتئ في أنخفاض واضح .

عرض وتحليلنتائجاختبارالانتباهSTROOP:

التحليل الكمي:

الحالات	الشرط 1	الشرط 2	الشرط 3	الشرط 4	المجموع	النسبة المئوية
الحالة 1	48	20	35	01	84	%42
الحالة 2	45	25	30	01	101	%50,5
الحالة 3	42	10	28	00	80	%40
الحالة 4	40	09	28	00	77	%38.5
الحالة 5	40	05	25	00	70	%35

جدولرقم07: يوضحنتائجاختبارالانتباهستروب

نلاحظ من خلال نتائج إختبار الإنتباه لستروب أن الحالة الأولى تحصلت على 84 نقطة ما يعادل 42%و الحالة الثانية 101 نقطة ما يعادل50,5% والحالة الثالثة 80 نقطة ما يعادل 40% الحالة الرابعة 77 نقطة ما يعادل 38.5%و الحالةالخامسة 70 نقطة ما يعادل 35%.

التحليل الكيفي:

من خلال ما توصلنا اليه في نتائج إختبار الإنتباه ستروب نلاحظ أن جميع الحالات في الشرط الأول تحصلت على نقاط أعلى ، وفي الشرط الثاني إنخفضت النقاط عند جميع الحالات و في الشرط الثالث إرتفعت النقاط مرة أخرى عند الحالات الخمسة ، أما في الشرط الرابع نلاحظ أن الحالتين الأولى والثانية تحصلوا على نقطة واحدة فقط أما الحالات الثلاثة الباقية لم يتحصلوا على أي نقطة .مما يدل على أن هناك انخفاض قليلعند الحالات في هذا المستوى.

الإستنتاج العام:

من خلال دراستنا التي تناولنا فيها علاقة الذاكرة العاملة التي تحفظ المعلومة وتعالجها و تقوم بإسترجاعها، والإنتباه الذي يقوم بتوجيه النشاط الذهني حول نثير واحد أو عدة مثيرات حسب المهمة التي يقوم بها الفرد، وبين شدة التأتأة التي من خلالها نعرف حالة الفرد وطريقة علاجه . فقد تبين لنا أن التلميذ المتأتئ لديه مشاكل في الذاكرة العاملة و الإنتباه مما يأثر عليه في شدة التأتأة فيعجزه على أداء مهمتين في وقت واحد (مهام مزدوجة) وهذا ما تحصلنا عليه بعد تطبيقنا لإختبار بادلي للذاكرة العاملة و إختبار ستروب للإنتباه وإختبار التأتأة لنهلة الرافعي على عينة من 05 حالات كلهم أولاد تتراوح أعمارهم ما بين 08 و09 سنوات ومن خلال التحليل الكمي والكيفي لذلك.

خاتمة

الخاتمة

منخلالالدراسةالتيقمنابهاوالتيكانتتحتعنوانتقييمقدراتتسييرالمهامالمزدوجةعندالمتأتئ(الإنتباهال
موزعوالذاكرة
العاملة)والتيأضفنافيهالمسةجديدةفيمجالتقييمإضطرابالتأتأة،تبينأنهيوجدعلاقةبينالتأتأةوالمهامال
مزدوجةوالإنتباه والذاكرةالعاملةمنخاللالنتائجالمحصلعليهافيتطبيقالإختبارات.

ففيدراستناحاولناتسليطالضوءعلىمواضيعفائقةالأهميةوهيقدرةالمتأتئعلىأداءالمهامالمزدوجةأيأدا
ءمهمتينفيوقت
واحدلأنهاتعتبرمنالعملياتالمعرفيةالتيتساعدنافيحياتناالليوميةوأيخلليكونفيهاعندالتلميذالمتأتئمعناه
أنلهخللفي الوظيفتانالمعرفيتانالإنتباهالموزعوالذاكرةالعاملةاللذانتجمعهماعلاقةإرتباطية.

فبإختصارهذهالدراسةاستطاعتأنتكشفلناوتبينأنهناكبعضالمتأتيئينتختلعندهمهذهالعملية(المهامالم
زدوجة).وهذامن النتائجالتيتوصلنابإليهامنخلالالبحثالعلميوالميداني
ولهذانرجوأنتكونهذهالدراسةلمستولوجانبمنحقيقةالمشكل
المطروححتىتكونمرجعالمنيلينامنالطلبةوالباحثين.

توصيات الدراسة:

- معاملة الأشخاص الذين يعانون من التأتأة معاملة عادية وعدم إشعارهم بإضطرابهم .
- عدم مقاطعتهم أثناء الكلام
- إخبار الوالدين بضرورة الفحص المبكر عند الشك في أي إضطراب
- اعطاء الوقت الكافي للتلميذ في إنجاز المهام
- تدريب التلميذ على أداء مهمتين في وقت واحد.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

الكتب

أبوديار،مسعد(2012) .الذاكرةالعاملةوصعوباتالتعلم(دط).الكويت: مكتبةالكويتالوطنية.

•الرماوي،محمدعودة(2004) .علمالنفسالنمو(دط).عمان: دارالمسيرةللنشروالتوزيع.

•الزريقات،ابراهيم(2005) . إضطراباتالكلاموااللغة(دط).عمان: دارالفكرللنشروالتوزيع.

•الزريقات،أحمد(2014). إضطراباتالكلاموااللغة(طبعة 3). عمان: دارالفكرللنشروالتوزيع.

•أنور،الحمادي(2014). معاييرDSM5الدليلالتشخيصيالخمس(دط) .

•توكلالسيد،منى(2008). التهتهةلدىالاطفال(دط). مصر: دارالجامعةالجديدةللنشروالتوزيع.

•جمعيةالسيد،يوسف(2000) . الاضطراباتالسلوكيةوعلاجها(دط). القاهرة: دارغريبللطباعةوالنشروالتوزيع.

•حسن،عبدالمعطى(2003) . الاضطراباتالنفسيةفيالطفولةوالكراهيةأسباب-العالج-التشخيص(طبعة 1) . القاهرة.

•حولة،محمد(2007). الارطفونياعلماللغةوالكلاموالصوت (طبعة1 .)الجزائر: دارالهومةللنشروالتوزيع.

•حولة،محمد(2008). الارطفونياعلماللغةوالكلاموالصوت(طبعة 3). الجزائر: دارالهومة للنشروالتوزيع.

•ركزة،سميرةوآخرون(2018) . التأتأةالماهيةوالعلاج(دط). المحمديةالجزائر: جسورللنشروالتوزيع.

•سعيد،كمال(2011). إضطراباتالنطقوالكلام(طبعة1) . عمان: دارالمسيرةللنشروالتوزيع.

•سليم،مريم(2008). علمالنفسالمعرفي(طبعة 1). بيروت: دارالنهضةللنشروالتوزيع.

•عكاشة،أحمد(1974) .
المراجعةالعاشرةللتصنيفالدوليالامراض،تصنيفالاضطراباتالنفسيةوالسلوكية(طبعة1)
.القاهرة: منظمةالصحةالعالمية.

•عكاشة،أحمد(1999) .
المراجعةالعاشرةللتصنيفالدوليالامراض،تصنيفالاضطراباتالنفسيةوالسلوكية(دط)الاسكندرية
: منظمةالصحةالعالمية.

•قادري،حليمة(2015) . مدخلإلىالارطفونيا(طبعة 1) . عمان: دارصفاءللنشروالتوزيع.

•قحطان،أحمد(2010). إضطراباتاللغةوالكلام(طبعة 1) . عمان: داروائللنشروالتوزيع.

•نوافالهوارنة،معمر(2010). إضطراباتاللغةوالتواصللدىالاطفالالظاهرةوالعلاج(طبعة1) .
سوريا: الهيئةالعامةالسوريةللكتابللنشروالتوزيع.

<u>المذكرات</u>

•العايب،عمادحسني(2016-2017).
الانتباهوالذاكرةالعاملةبعدالاصابةبالخدمةالجمجمةالحادة.(مذكرةلنيلشهادةالماجستير)،كليةعلم
النفسالعصبي،جامعةباتنة.

•بلخير،البتول(2010-2011).
عالقةالفهمالقرائيبسياراتالكفوالانتباهالانتقائيلدىتلاميذطورالثانيمنالمرحلةالابتدائية.
(مذكرةلنيلشهادةالماجستير(.كليةالعلومالاجتماعية،جامعةالجزائر 2 .

•بنسكريفة،مريم(2013-2014).
إضطراباللغةوعالقتهبالتحصيلالدراسيلدىتلاميذالمرحلةالابتدائية)مذكرةلنيلشهادةالماستر(.كلي
ةالعلومالاجتماعية،جامعةتقرت.

•بنعبيدبلقيسنزهة(2016-2017).
دورالذاكرةالعاملةفيإكتسابااللغةالشفهيةعندمتالزمةداون،مقارنةبينمكتسبياللغةوعندغيرمكتسبيال لغة.(مذكرةلنيلشهادةالماستر).كليةالعلومالاجتماعية،جامعةأمالبواقي.

•خيذر،حياة(2018-2019).
مستوىتقديرالذاتلدىالطالبالجامعيالمصابباالتأتأة.(مذكرةلنيلشهادةماستر).كلية
العلومالاجتماعية،جامعةبسكرة.

•عبدالحميدانشاصي،لبنا.دوراستراتيجياتالتذكرفيتحسينالذاكرةالعاملةلدىالطلبةذويصعوباتالتعلم .كليةالاميرةعاليةالجامعية،جامعةالبقاءالتطبيقية.

•زويش،عبدالمنعممصطفى(2019-2020).
الاضطرابااللغويفيلغةالطفلظاهرتاالحبسةالكلاميةوالتلعثماللغوينماذج(مذكرةتخرجلنيلشهادةالما ستر).كليةأدابولغات،جامعةعينتموشنت.

•ضافري،هالة(2018-2019).
علاقةالذاكرةالعاملةبالفهمالشفهيعندالطفلعسيرالقراءة.(مذكرةلنيلشهادةالماستر).
كليةالعلومالاجتماعية،جامعةأمالبواقي.

•كاري،حواء2013-2014). البعدالبرغماتيللطفلالمتأتئ.
(مذكرةلنيلشهادةالماستر).كليةالعلومالاجتماعية،جامعةأمالبواقي.

•مقني،شهيناز(2012-2013).
تأثيرالصممفياكتسابالذاكرةالنشطةالانتباهوالبنيةالمكانيةوالطمأنينةوعلاقتهابالقراءةعندالاطفا لالمعاقينسمعنا.(مذكرةلنيلشهادةالماجستير).كليةعلمالنفساللغويوالمعرفي،جامعةبوزريعة
الجزائر.

•قاسمي،امال(2001). الذاكرةالنشطةوعالقتهابإكتسابالمفردات.
(رسالةماجستير).كليةعلمالنفسالمعرفيواللغوي،جامعةالجزائر.

•منتصر،مسعودة(2016).
أثربرنامجتدريبيمبنيعلىاستراتيجيةالذاكرةالمعرفيةفيتنميةالقدرةالقرائيةلدىتلميذعسيرالقراءة)ر
سالةدكتوراةغيرمنشورة(.جامعةقاصديمرياحالجزائر.

•بخوش،وليد،محاضراتفيعلمالنفسالمعرفي،مطبوعةبيداغوجيةلطلبةالسنةالثانيةجذعمشتركعلم
،النفس2017-2016.

•عاشور،أحمدحسنمحمد(2011).
الانتباهوالذاكرةالعاملةلدىعينةمختلفةمنذويصعوباتالتعلموذويفرطالنشاطالزائدوالعاديين
مركزأطفالالخليجلذويالاحتياجاتالخاصة(1).

•عبدربهمغازي،سليمان(2010).مجلةالعلومالاجتماعية. المجلد(4).
دورالذاكرةالعاملةاللفظيوالبركةالمكانيةفيالتحصيلالدراسيلدىتالميذالتعليمالاساسي

•عبداللهالعلي،رشا(2020).المجلةالدوليةلنشرالبحوثوالدراسات.المجلد(1). العدد(12).
دراسةمسبباتالتأتأةعندالاطفالوتأثيراتالمستقبلية.

•عوضعوض،دعاء(2017). مجلةجامعةالاسكندرية.المجلد(9). العدد(4).
دافعيةالتعلموعلاقتهابالذاكرةالعاملةلدىذويصعوباتالتعلموالعاديينمنتلاميذالمرحلةالابتدائية

المراجع الأجنبية

• Baddeley et Gathercole,(1981)

• Siegel R.S & Ryan F.B , (1989)

Haines,W.Moran,m.pindzola,R.(1990) communication disorders in

• classroom.kendall hunt

.company.U.S.A

Débridée,k.A.(2000).individual différences in multitasking ability

• :exploring a nomological

network.(unpublished doctoral dissertation).michigan state

.University,East landing

Friedenberg & silverman,G.(2006). Cognitive science : An

• introduction to the study of

.mind. Thousand oaks,Californie

.(Dux,p.e,tombu,m.n,Harrison,s,Rogers,b.p,Tonga,F,&Marios,R.(2009

Salvucci,d.d.&taatgan,n.a.(2008).threaded cognition :an integrated

• theory of concurrent

.multitasking

Wickens,c.d.(2008).multiple resources ans mental workload .human

• .factors

Wickens,c.d.(2002).multiple resources and performance prediction.

• Theoretical issues in

.ergonomics science

Lee,f.j,&taatgen,n.a.(2002).multi-tasking as skill acquisition.

Proceedings of the twenty

fourth annual conference of the cognitive science society.mahwah