جـامـعـــة وهـــــران
كـلـيـة العلـوم الإجتمـاعيـة
قسم علم النفس والأرطوفونيا
تخصص: أرطوفونيـا

وظيفة الذاكرة البصرية الفضائية لدى الأطفال المعاقين سمعيا واثرها على مهارة الكتابة

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في الأرطوفونيا

إعداد الطالبتين:

* خروبي ميمونة
* سي يوسف يسرى

إشراف الأستاذ:

* غزال آمال

السنة الجامعية: 2024/2023

الشكـــر

بداية وقبل كل شيء الحمد لله الذي تتم بنعمة الصالحات الحمد لله حمدا يليق قدره وعظيم سلطانه الذي وفقنا في عملنا هذا.

نتقدم بجزيل الشكر والإمتنان إلى الأستاذة الدكتورة 'غزال أمال ' لقبولها الإشراف على مذكرتنا والتي لم تبخل علينا بمقدماتها بمجهداتها القيّمة والتي كانت قدوة لنا

ومن باب العرفان أتقدم بالشكر أيضا إلى طاقم العيادة الأرطفونية خاصة الأرطوفونية "بن زخروفة نادية" و"مختار مفيدة" التي لم ننسى فضلهما علينا ومساعدتهما لنا

كما نشكر جميع أساتذة كلية علم النفس والأرطفونيا ونخص الشكر لعائلة خروبي وسي يوسف ونشكل كل من ساهم من بعيد أو من قريب في إتمام هذا الفصل.

الإهـداء

أهدي كل مجهوداتي إلى من كانت سببا لوجودي في الحياة إلى النور الذي أضاء دربي

إلى اعز ما لدي في الدنيا والديا اللذان كانا لهما الفضل في وجودي على ما أنا عليه الآن أمي وأبي أطال الله في عمرهما وحفظهما الله لي.

إلى اعز إنسانة على قلبي جدتي الحبيبة حفظها لي أقدم هذا الإهداء أيضا

إلى كل من عمتي وخالتي الحبيبة

إلى زميلتي في البحث صديقتي وأختي يسرى

إلى رفيقاتي الذين قضينا أجمل وقت مع بعض وئام، كوثر، أمال وخاصة أمينة التي تعتبر بمثابة أمي الثانية

إلى كل من إخوتي عبد الحق والطيب.

أهدي هذا العمل إلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد في إنجاز هذا العمل.

الاهـداء

اهدي هدا الجهد المتواضع كعربون الى اعز الناس و اقربهم الى الى قلبي الى والدتي العزيزة و والدي العزيز اللدان كانا عونا و سندا لي كان لهما فضلا في وجودي على ما انا عليه الان مد الله بعمرهما و كان لدعائهم المبارك أعظم الأثر في تسير سفينة البحث حتي ترسو على هذه الصورة

و إلى أعز الناس إلى على قلبي خالتي حبيبتي و جدتي حفظهما الله لي و أقدم هذا الإهداء إلى زميلتي في البحث صديقتي و أختي ميمونة

و إلى زهيلاتي و رفيقاتي اللذانين قضينا أجمل و أروع الأوقات مع بعض إكرام .أمال .وئام .كوثر و بالأخص أمينة التي إعتبرتها دائماً الأم الثانية لي و إلى إخوتي سيهام .فيصل.نذير.ياسين و إلى أساتذتي وأهل الفضل الذين غمروني بالحب و التقدير و النصيحة و التوجيه و الإرشاد وإلى كل هؤلاء أهديهم هذا العمل المتواضع سائل الله العلي التقدير أن ينفعنا و يمدنا بتوفيقه

ملخص البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة ما إذا كان الذاكرة البصرية الفضائية لدى المعاقين سمعيا أثر على مهارة الكتابة. وقد تم من هذا صياغة فرضية عامة تمثلث في: أن الأطفال المعاقين سمعيا ذاكرة بصرية فضائية لها تأثير في مهارة الكتابة بالإضافة إلى فرضيتين جزئيتين فنصت الأولى على أن للطفل الأصم صعوبة في الذاكرة البصرية الفضائية أما الثانية نصت على أن تظهر لدى الطفل الأصم صعوبة في مهارة الكتابة و قد قمنا بتطبيق ثلاثة إختباراتتمثلث في: إختبار الذكاء (رسم الرجل) إختبار الخطوط (المفكرة البصرية الفضائية), إختبار الكتابة، ومن هنا تأكدنا أن للذاكرة البصرية الفضائية دور مهم في عملية إكتساب مهارة الكتابة فوجدنا أن لديهم تذكر بصري فضائي كبير يعتمدون عليه في عملية إكتساب الكتابة الجيدة و من خلال ما تطرقنا إليه من إختبارات تأكدنا أن الفرضيتين الجزئيين لم يتحققوا.

قائمة المحتويات

العناوين **الصفحة**

الشكر

الإهداء

ملخص البحث

قائمة المحتويات

*مقدمة 1

الجانب النظري

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1-إشكالية البحث 4

2-فرضيات البحث.....6

3-أهمية البحث 6

4-اهداف البحث.....6

5-تحديد مصطلحات البحث.....6

الفصل الثاني: الذاكرة البصرية الفضائية

تمهيد 8

أ-الذاكرة 9

1-تعريف الذاكرة 9

2-أنواع الذاكرة 9

2-1الذاكرة الحسية 9

2-2-الذاكرة قصيرة المدى.....10

2-3-الذاكرة طويلة المدى.....11

ب-الذاكرة البصرية الفضائية.....11

1-تعريف الذاكرة البصرية الفضائية.....11

2-ماهية الفضاء.....12

2-1-تعريف الفضاء.....12

2-2-أنواع الفضاء.....13

3-مراحل الذاكرة البصرية الفضائية.....14

4-مكونات الذاكرة البصرية الفضائية.....17

5-تموقع الذاكرة البصرية الفضائية.....18

6-أهمية الذاكرة البصرية الفضائية 19

6-أهمية الذاكرة البصرية الفضائية في عملية التعلم.....19

7-الذاكرة البصرية الفضائية لدى المعاقين سمعيا.....21

خلاصة الفصل 24

الفصل الثالث: الإعاقة السمعية

تمهيد 25

1-تعريف ضعاف السمع 26

2-تعريف الإعاقة السمعية.....26

3-آلية الجهاز السمعي.....28

4-أسباب الإعاقة السمعية 30

5-تصنيفات الإعاقة السمعية 33

6-أعراض الإعاقة السمعية.....35

7-أنواع الإعاقة السمعية.....36

8-خصائص الإعاقة السمعية 39

9-طرق وإستراتيجيات التواصل مع المعاقين سمعيا.....41

خلاصة الفصل.....45

الفصل الرابع: مهارة الكتابة

تمهيد 46

1-تعريف الكتابة.....47

2-متطلبات الكتابة 48

3-خصائص الكتابة.....50

4-شروط إكتساب الكتابة 52

5-مراحل تعلم الكتابة 54

6-مهارات الكتابة.....57

7-خصائص الكتابة لدى المعاقين سمعيا.....58

خلاصة الفصل.....61

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس: الاجراءات المنهجية

تمهيد 62

1-المنهج 63

2-دراسة الحالة.....64

3-المقابلة والملاحظة.....64

4-الإختبار المطبق.....64

4-1-إختبار الذكاء.....65

4-2-إختبار الخطوط.....66

4-3-إختبار الكتابة 68

5-الإطار المكاني والزماني.....70

6-العلاج المقترح.....70

الفصل السادس: عرض وتحليل النتائج

تمهيد 72

1-عرض الحالات.....73

2-عرض الحالة الأولى.....74

2-1-الميزانية الأرطوفونية.....74

2-2-عرض نتائج الحالة الأولى 76

2-3-تحليل نتائجها 77

3-عرض الحالة الثانية.....79

3-1-الميزانية الأرطوفونية 79

3-2-عرض نتائج الحالة الثانية 81

3-3-تحليل نتائج الحالة.....83

الفصل السابع مناقشة نتائج وفرضيات البحث

تمهيد 85

1-مناقشة الفرضية العامة 86

2-مناقشة الفرضية الجزئية الأولى 86

3-مناقشة الفرضية الجزئية الثانية 87

4-مناقشة النتائج.....87

5-الخاتمة.....88

قـــائمـــة الجـــداول

الجـدول	عنـوان الجـدول	الصفحة

جدول رقم 01	يمثل نتائج إختبار الذكاء للحالة (س.م)	76
جدول رقم 02	يمثل نتائج إختبار الخطوط للحالة (س.م)	77
جدول رقم 03	يمثل نتائج إختبار الكتابة للحالة (س.م)	77
جدول رقم 04	يمثل نتائج إختبار الكتابة للحالة (س.م)	83
جدول رقم 05	يمثل نتائج إختبار الكتابة للحالة (ك.خ)	84
جدول رقم 06	يمثل نتائج إختبار الذكاء للحالة (ك.خ)	84

مقدمة

مقدمــة:

السمع حاسة هامة جدًا من الحواس الخمس, والتي يمكن الكائنات الحية سماع الأصوات بواسطتها و تمييزها . و تستطيع من خلالها أيضا التخاطب مع بني جنسها و التواصل معهم , وإذ أنّ تعطيل وظائف هذه الحاسة يعني بالضرورة تعطيل وظيفة التخاطب لديه لذا يطلق على مثل هذه الفئات إسم الصم و البكم . تتكون الأذن لدى الجنين في الشهر الخامس من الحمل و تبدأ مهامها فورًا في إلتقاط الذبذبات الخارجية الواصلة له عبر السائل الأمينوسي المغلف له في الرحم كصوت المشيمة و المعّدة و نبضات القلب الأم بذلك تكون حاسة السمع أول الحواس التي تعمل فعليًا في الجسم الإنسان .

لذا فإن إنعدام قدرة الأصم على إستقبال تغذية ... سمعية مناسبة تكون السبب الرئيسي و الأساسي لعدم إدراكه للمعلومات التي يتلقاها من المحيط الذي حوله وبهذا يتجه الإعتماد على وسيلة الأخرى تساعد في تلقي المعلومات و المعارف فيعوضها بحاسة أخرى ألا و هي حاسة البصر و يعتمدون عليها في عملية التعلم على مستوى نظام الذاكرة البصرية الفضائية التي تعتبر إحدى أنظمة الذاكرة النشيطة حسب نموذج إدارى و هي مسؤولة على الإحتفاظ والمعالجة المؤقتة للمعلومات ذات .... البصرية الفضائية فمعالجة المعلومات في مثل هذا النظام البصري من تبين العمليات الضرورية التي تسمح بتنظيم هذا النظام الذي يعتبر جهاز مسؤول على إسترجاع المعلومات التي تم تخزينها في الذاكرة البصرية .

كما تعتبر الذاكرة البصرية الفضائية ذات أهمية كبيرة تعتمد عليها الأطفال الصم في عملية التعلم بحيث يضعونها بمثابة قناة رئيسية في المعرفة لديهم. وبهذا أشارت الدراسات التي أقيمت على المعاقين سمعيًا إلى أن مقدار تخزين الذاكرة البصرية الفضائية لديهم واسعة ولهذا هم يعتمدون عليها ي العمليات التعليمية الأساسية بشكل كبير.

_ نظرًا لضعف حاسة السمع لديهم يمكن لعملية معالجة المعلومات وتخزينها أن تدث بشكل غير صحيح و هذا لغياب الترميز السمعي البصري و الذي يكون له تأثيرات متباينة على العمليات التعليمية و خاصة الكتابة و التي تعتبر كعملية رسم حروف أو كلمات بالإعتماد

على كل من الشكل و الصوت للتعبير من خلالها على الذات ..... بما فيها من مفاهيم و معنى و تخيلات (قحطان (2004).

إذا فتعلم الكتابة لدى الطفل الأصم يتطلب ترميز سمعي و بصري مناسب وهذا ما يزيد الأمر تعقيدًا لفقدانهم لحاسة السمع. حيث تعلم الكتابة يحتاج إلى سماع صوت الكلمة. لأن مهارات الكتابة تعتبر ذات أهمية كبيرة في تمدرس المعاقين سمعيًا.

لذلك بهذف من خلال هذا الموضوع إلد دراسة وظيفة الذاكرة البصرية الفضائية لدى الأطفال المعاقين سمعيا و لأثرها على مهارات الكتابة

ولنتمكن من دراسة هذا البحث قمنا بتقسيمه إلى جانبين الأول نظري و الثاني تطبيقي يحتوي الجانب النظري على أربعة فصول الفصل الأول عبارة عن فصل تمهيدي يشمل الإطارالعام للدراسة و الذي يتكون من إشكالية البحث, فرضيات ,أهمية البحث , أهداف و تحديد مصطلحات البحث.

آما الفصل الثني يضم متغير للذاكرة البصرية الفضائية الذي يتكون بدوره أيضا من تمهيد للفصل , تعريف الذاكرة و أنواعها تم قمنا بتعريف الذاكرة البصرية الفضائية و تقديم مختلف التعاريف لها مع ذكر ماهية الفضاء و تموقعها , مراحلها ,أهميتها ثم سنقدم الذاكرة البصرية لدى المعاقين سمعيًا و ختامًا خلاصة للفصل.

آما الفصل الثالث تناول متغير الإعاقة السمعية حيث .... بتعريف الإعاقة السمعية وضعاف السمع بعدها قمنا بتقديم أسباب الإعاقة السمعية تم تطرقنا إلى تصنيف و إستراتيجية التواصل مع المعاقين سمعيًا و ..... خلاة الفصل .

آما الفصل الرابع تمثل في متغيرمهاراة الكتابة , و الذي إستهليناها لتمهيد الفصل تم تعريف للكتابة بعدها تطرقنا إلى شروط إكتساب الكتابة و قمنا بتقديم مستويات الكتابة و مراحل و متطلبات تعلمها و بعدها ذكر خصائص الكتابة المعاقين سمعيًا .

آما الجانب التطبيقي يحتوى على فصــول

الفصل الخاص تناول الغجراءات المنهجية الدراسية و إستهليناه بتمهيد ثم المنهج .... عليه في الدراسة و من تم دراسة الحالة، المقابلة. الملاحظة. الإختبارات المطبقة , تم الإطار الزماني و المكاني و آخيرًا العلاج المقترح .

آما الفصل السادس كان عبارة عن ... و تحليل للنتائج الذي بدأناه بتمهيد و من تم قمنا بعرض حالات الدراسة و الميزانية الأرطوفونية لكل حالة , عرض و تحليل نتائجها .

وآخيرًا الفصل السابع و الذي كان عبارة عن مناقشة لنتائج و فرضيات البحث حيث تطرقنا فيه الى مناقشة الفرضية العامة ومن تم الفرضيتين الجزئيين و مناقشة النتائج و آخيرًا خاتمة للبحث .

الجانب النظري

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة

الإشكالية:

تعتبر حاسة السمع من بين الحواس الأساسية التي يرتكز عليها الطفل في عملية اكتساب المعارف واللغة والتعلم. فالكثير من المعلومات التي يتلقاها تكون عبر حاسة السمع .فهو الطفل منذ ولادته يعتمد على السمع من خلال تفاعله مع الأصوات التي يرتكز عليها سواءًا من أفراد عائلته أو من المحيط المستداربه و بهذا سوف يكتسب كلمات ومعارف تحقق له التواصل مع الأشخاص المحيطين به فالأطفال المعق سمعيًا يتلقى صعوبات في اكتساب تلك المعارف هذا ما يأدي الى ضعف رصيد اللغوي حسب عدم أداء حاسة السمع لوطائفها , فهنا سوف يخلق العديد من المشكلات سواءًا كانت نفسية أو اجتماعية أوتربوية ....إلخ وهذه من بين المشكلات الأكثر إنتشارًاالتي قد يعني منها الطفل المعاق سمعيًا . ممّا يجعله يلجأ الإعتماد على حاسة أخرى من حواس وهي حاسة البصر عوضًا لحاسة السمع.

وفي هذا الإطار آشارت بعض الدراسة مثل دراسة باراسنيس (1979) لوجود تطور ملحوظ للذاكرة البصرية لدى المعاقين سمعيًأ حيث وجد أن هناك تأثيرًا للصور عندهم وأن الصور سهلة التذكر بالنسبة للكلمات و الإشارات المصورة مقارنة للطلاب العاديين

-مطر,(5,2006).

كما آشارت دراسة آخرى قام بها بيتر و بترسون (1997) أن هناك تطور نمائي في الطريقة التي يفوم بها الأطفال المعاقين سمعيًا بتخزين السلاسل لاسيما السلالم البصرية القصيرة للرسوم و الصور و الأشكال .مطر ,(2016)

كما يوجد دراسة أخرى أظهرت دليلاً بأن الأطفال الصم كانوا أفضل من العاديين في سعة الذاكرة البصرية. وبما أن هذه السعة واسعة لديهم فهم يعتمد عليها في العمليات التعليمية الأساسية.

كما يوجد دراسة (.....2009)تناولت موضوع تحليل المذكرة البصرية الفضائية وعلاقتها بصعوبة تعلم الكتابة لدي التلاميذ الرابعة إبتدائى ,آشارت هذه الدراسة أن هناك

ترابط قوي بينالمفكرة البصرية الفضائية و صعوبة تعلم الكتابة وظيفة متعلقة بقدرة و كفاءة نظام المفكرة الفضائية

وما آشارت أيضًا جونون و آخرون في دراستهم أن تعلم الكتابة يتكلب من الطفل أن يفرق و يميز بصريًا بين الأشكال و الحروف و الكلمات و لأعداد –بن بوزيد (2014).

وفي نفس الحديث آشارت بعض الدراسات و الأبحاث أن هنلك تأثيرات نتيجة الضعف الموجود في الربط البصري السمعي . لدى الأطفال الصم . تظهر لنا على مستوى مهارة الكتابة –الزريقات ,(2009)

ومن خلال ما تطرقنا إليه و ما وجدناه في الدراسات السابقة نرى آن موضوع بحثنا جد قليلة .ومن هذا المنبر جاءت دراستنا الآتية لتسلط الضوء على هذا الوضوع ومن هنا نطرح التساؤل الآتي:

_هل لوظيفة الذاكرة البصرية الفضائية تأثير على مهارات الكتابة لدى الأطفال امعاقين سمعيًا ؟

وعليه نطرح التساؤلات الفرعية :

_ هل يعاني الطفل من صعوبات في الذاكرة البصرية الفضائية؟

_ هل لدى الأطفال الصم صعوبات في مهارات الكتابة؟

الفرضيات:

الإجابة عن هذه التساؤلات صُغْنَا الفرضية الآتية:

_الأطفال المعاقين سمعيًا ذاكرة البصرية فضائية لها تأثيرً على مهارات الكتابة .

و الوصول عن إجابة لهذه التساؤلات قمنا بوضع فرضيتين جزئيتين :

_ يعاني الطفل الأصم من الصعوبات في الذاكرة البصرية الفضائية

_ يظهر لدى الأطفال الصم صعوبة في مهارة الكتابة .

أهمية البحث :

_تظهر أهمية هذه الدراسة بإعتبارها أحد المهارات المهمت في تعلم الأطفال الصم للكتابة .

_تبيان هذا الموضوع فاهمية الاهتمام بهذه الفئة في المجتمع و عدم أهميتها .

_معرفة الرابط الموجود بين الذاكرة البصرية الفضائية و مهارة الكتابة .

_ التطرأ إلى مدى ضرورة الذاكرة البصرية الفضائية في عملية الإدراك المعاقين سمعيًا .

أهداف البحث :

_ التعرف على وظيفة الذاكرة البصرية الفضائية لدى الأطفال الصم وأثرها على مهارة الكتابة .

_معرفة ما إذا كان هناك صعوبة في الكتابة لدى الأطفال الصم .

_معرفة ما إذا كان هناك مشاكل في الذاكرة البصرية الفضائية لدى الأطفال المعاقين سمعيًا

تحديد مصطلحات البحث :

الذاكرة البصرية الفضائية:

اصطلاحا:تعتبر الذاكرة البصرية الفضائية إحدى أنظمة الذاكرة النشيطة حسب نموذج بادلي وهيمسئولة على الاحتفاظ و المعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية الفضائية**(بوطيبة، 2009ص14)**

إجرائيا:هي الدرجة التي يتحصل عليها المفحوص من خلال أدائه في اختبار الخطوط ل**"بادلي و جاتركول"**الذي استخدمناه في دراستنا

مهارة الكتابة:

اصطلاحا:يجمع علماء النفس على أن الكتابة لها ثلاث أنشطة فرعية هي: الكتابة بخط اليد و الهجاءوالتعبير الكتابي، و هذه الأنواع الثلاثة تتكامل مع بعضها لتشكل المهارة النهائية لعملية الكتابة**(بوطيبة، 2009ص .(37)**

إجرائيا:هي الدرجة التي يتحصل عليها التلميذ من خلال أدائه في اختبار الكتابة لبوزيد صليحة.

الإعاقة السمعية:

اصطلاحا:هي أي نوع أو درجة من الفقدان السمعي التي تصنف ضمن بسيط، متوسط، شديد أو شديدجدا **(الزريقات، 2009ص 108).**

إجرائيا:هي فقدان معتبر في حاسة السمع يعاني منها الطفل بدرجات متفاوتة من شخص إلى آخر و هذاحسب الدرجات التي نصنفها من خلال جهاز المخطط البياني للسمع **(أوديوغرام)**وهذا استنادا إلى الملفاتالطبية والمدرسية.

الفصل الثاني:

الذاكرة البصرية الفضائية

تمهيد:

تعتبر الذاكرة البصرية الفضائية من الوظائف المعرفية الأساسية خاصة لدى المعاقين سمعيا،فبدونها لا يمكن لهم الاحتفاظ بالمعلومات المعالجة واسترجاعها عند الحاجة، فهي تعمل وفقنظام معرفي محدد ومنظم، وتعتبر الذاكرة العاملة أو النشيطة الأساس في عمل الذاكرة،وسنتطرق في هذا الفصل إلى ماهية الذاكرة، وماهية الذاكرة العاملة، إضافة إلى ماهية الذاكرةالبصرية الفضائية والتي تضم كل من ماهية الفضاء) تعريفه وأنواعه(مراحل الذاكرة البصرية،و كذلك مكوناتها، بعدها سنعرض تموقع الذاكرة البصريةالفضائية في الدماغ، ، أهمية الذاكرةالبصرية في عملية التعلم، والذاكرة البصرية الفضائية لدى المعاقين سمعيا وأخيرا خلاصة الفصل

1 تعريف الذاكرة:

"تعرف الذاكرة بأنها إحدى الوظائف العقلية التي تقوم بتخزين المعلومات والخبرات والمعارفالتي مرت علينا أو تعلمناها واسترجاعها عند الحاجة إلى ذل **(برابح، ،2011ص.(75)**

"كما تعرف بأنها نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز وتخزين أو معالجة المعلومات المستدخلة أو المشتقة واسترجاعها، والذاكرة كعملية ترتبط بعمليات الانتباه والإدرا**(مطر،39 , ص 2016)**

ويعرفها جورج ميلر على أنها حفظ أو بقاء المهارات أو المعلومات السابق اكتسابها، ومعنىذلك أنها مستودع الذكريات والمعلومات والمعارف العقلية ثم المهارات الحركية والاجتماعيةالمختلفة**("برابح، ،2011ص .(75)**

" و حسب معجم علم النفس لرولان دورون و فرنسوا وبارو، فتعرف بأنها القدرة على اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها و استرجاعها**("برابح، ،2011ص.(75)**

"كما تعرف بأنها العملية التي تتضمن اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها وما يعقب ذلك من استدعاء أو استرجاع وتعرف**("المليجي، .(2004)**

ومن خلال ما سبق نستنتج بأن الذاكرة هي من الوظائف العقلية التي تتميز بالتخزين المؤقت أوالمستمر و بدورها تسمح باسترجاع المعلومات والمعارف في الوقت المناسب.

2 أنواع الذاكرة:

1) الذاكرة الحسية:

تمثل الذاكرة الحسية المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي، فمن خلالها يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي تتفاعل معها، وذلك عبر المستقبلات الحسية المختلفة)البصرية، السمعية، اللمسية، الشمية،الذوقية.)تمتاز هذه الذاكرة بسرعتها الفائقة على نقل صور العالم الخارجي وتكوين الصورة النهائية لمثيراته وفقا لعملية التوصيل العصبي مما يساعد على سرعة اتخاذ الأنشطة السلوكية اللاحقة، وتمتاز أيضا بقدرتها الكبيرة على استقبال كميات هائلة من المدخلات الحسية في أي لحظة

منااللحظات، ولكن بالرغم من هذه القدرة على الاستقبال فإن المعلومات سرعان ما تتلاشى منها، لأن قدرتها في الاحتفاظ محددة جدا بحيث لا تتجاوز أجزاء من الثانية.**(الزغول،،2008ص .(53)**

2) <u>الذاكرة القصيرة المدى:</u> تشكل مستودعا مؤقتا للتخزين يتم فيه الاحتفاظ بالمعلومات لفترة تتروا ح بين 5-30ثانية، فالمعلومات التي تدخل إلى هذه الذاكرة يجرى عليها بعض التغييراتوالتحويلات، حيث يتم تمثلها على نحو مختلف عما هو عليه في الذاكرة الحسية، ففيها تتمتحويل المثيرات البيئية من شكل إلى شكل آخر، الأمر الذي يمكن من استخلاص المعاني المرتبطة بها، وتتميز بـ:

-تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه إليها فقط.

-قدرتها الاستيعابية محدودة جدا، حيث لا تستطيع الاحتفاظ بكم هائل من المعلومات.

-تمثل الجانب الشعوري من النظام المعرفي تستطيع الاحتفاظ بالمعلومات لفترة زمنية وجيزة لا تتجاوز 30ثانية.

-تشكل حلقة الوصول بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى.

-يتم ترميز المثيرات فيها على نحو مختلف عما هي عليه في الواقع الخارجي **(الزغول،2008)**

والمعالجة فيها تكون واعية أي تتطلب الانتباه من المتعلم وهي لا تستطيع معالجة أكثر من سبع وحدات معرفية ولا يمكن للمعلومات أن تحفظ في هذه الذاكرة إلا عن طريق التكرار(**بولصنام،.(2011)**

-وفي عام " "1974جاءت أعمال كل من بادلي وهيتش

Baddeley et hitch" " حولهذه الذاكرة بحيث طوروها وأصبحت تسمى بالذاكرة العاملة، وهما يعتبران هذه الذاكرة كبديللمفهوم الذاكرة قصيرة المدى ونتيجة لملاحظة "ألآن بادلي" عالم النفس الانجليزي أن المهام التيتقاس بها الذاكرة قصيرة المدى للأرقام أو الحروف تعد شديدة البساطة، لهذا صاغ مصطلح الذاكرة العاملة لكي يشير إلى الجانب الأكثر دينامية من التذكر قصير المدى، واقترح نسقا ثلاثيالتقسيم للذاكرة العاملة يتكون من ثلاث مكونات رئيسةهما: المنفذ المركزي وهو المسئول على التحكم

الإنتباهي والاستدلال واتخاذ القرار وكذلك ربطالذاكرة العاملة بالذاكرة الطويلة المدى، وتنسيق أداء الأنساق الفرعية التابعة وهما الاستعادةالدائرية التفصيلية المسئولة عن الاحتفاظ المؤقت ومعالجة المادة البصرية المكانية والحلقة الفونولوجية المسئولة على المثيرات اللغوية، **(العريشي، .(2013)**

3 الذاكرة الطويلة المدى:هي ذاكرة مستديمة، ويمكنها الاحتفاظ بالمعلومات إلى مالا نهايةفهي غالبا لا تنسى بالمرة، سعتها واسعة فهي مستودع ضخم لكل من المعرفة الوصفيةوالإجرائية، فهي مخزن ليس فقط للحقائق بل أيضا مخزن لبرامج المهارات والحركة والكلام**(المليجي، ،2004ص .(239)**يتم فيها تخزين المعلومات على شكل تمثيلات عقلية بصورة دائمة وذلك بعد ترميزها ومعالجتهافي الذاكرة العاملة،ويستمر وجود المعلومات في هذه الذاكرة وقد يمتد طوال حياة الفرد **الزغول،2008)**

تعريف الذاكرة البصرية الفضائية:

يرى هابيرلاندت Haberlandt) (،1999بأن الذاكرة البصرية تعرف بالذاكرة الايقونية لأنهاتعني باستقبال الصور الحقيقية للميراث الخارجية كما هي في الخارج، حيث يتم الاحتفاظ بهاعلى شكل خيال يعرف باسم أيقونة "Icon **(مطر، ،2016ص .(57)**

" كما عرفها بادلي Baddeleyعلى أنها النظام المسؤول على الاحتفاظ ومعالجة المعلومات

البصرية المكانية كمعالجة المعلومات المكتوبة وذلك باستعمال التصورات الذهنية**(سليماني ، ص2011)**

"و تعرف حسب بيكو رنيغ Pikeringسنة ،2003هي ذاكرة مؤقتة للمعلومات البصرية

الفضائية، وتتعلق بالصور التي تم اكتسابها من خرائط وأشكال هندسية ورسومات مختلفة وتختص مواقع الأشياء الفضاء الذي شغله ومحيطها وأبعادها**("برابح، ،2011ص 132)**. وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف الذاكرة البصرية بأنها وظيفة تسمح بتخزين المعلومات البصريةالمكانية، ومعالجة الصور الذهنية.وبما أن الذاكرة البصرية مرتبطة بالفضاء فلا بد من تحديد مفهوم واضح للفضاء وهي كالتالي:

"هو مفهوم يمثل المجال الذي يضم الفرد ووسطه السيكولوجي المستقلة التي تؤثر في تحديدسلوك الفرد في أي وقت."فالفضاء حسبL.Not) (هو ذلك الوسط الفارغ الذي لا تكون صورته في الذهن إلا بواسطةالأشياء التي يستغلها والتنقلات التي تحدث فيه، فإدراك المكان هو إيجاد الوضعيات والاتجاهاتوالأبعاد والأحجام والحركاتبرابح، ،2011ص .(11)

أنواع الفضاء:

الفضاءات الحسية الإدراكية: إن الفضاء الإدراكي متعلق جزئيا بالمحيط أو بالعالم الفيزيائي الذي يعيش فيه الفرد والذي يتوفر على بعض المعطيات الفيزيائية)ضوء، ثقل، الجاذبية الأرضية،...الخ(كما يتعلق بأعضاء حسية أخرى تقل أو تكبر أهميتها عن سابقاتها، مثلا الرؤية، السمع، اللمس، البصر أو هناك ما يعرف بالإبصار الزوجي وهو ضروري للإدراك المقارن في آن واحد للأشياء المتباعدة عن بعضها البعض.

الفضاءات الهندسية :يعرف الفضاء الهندسي أو الفضاء الرياضي مجموع المفاهيم والخصائص المحفوظة، وذلك عند قيامنا بالتحويلات التي تنتمي إلى مجموعة معينة على مستوى صورة معينة أو شكل هندسي معين، فكل مجموعة تحويلات تطابق هندسة معينة ويمكن تقسيم الفضاءات الهندسية إلى ما يلي:

أ- الفضاء الطوبولوجي:(l'espace topologique):

تعتبر الطوبولوجيا الجزء الأساسي للهندسة، حيث أنها تهمل الزوايا والاستقامة، ولا تهتم إلابالجسم المتغير، وتنطبق هذه المميزات على الفضاء البدائي للطفل، لهذا الطفل يعتبر في هذهالمرحلة خلال الطورين البدائيين من المرحلة الحسية الحركية طوبولوجيا وهو قائم على الروابطالفضائية الداخلية للشيء نفسه أو لصورته، وتكون هذه الروابط الأولية متصلة بالنشاطاتالجسمية عند الطفل، والقائمة على التجربة الحسية الحركية، وأهم العلاقات التي تميز الفضاءالطوبولوجي حسب بياجي هي المحاورة، الفصل، الترتيب، الإحاطة والاستمرارية.

ب-الفضاء الإسقاطي(L'espace projectif):

تعتبر الفضاء الإسقاطي توسيعا للنظام المغلق للفضاء الطوبولوجي وتكون بداية ظهورهمقترنة بالتوقف عن تقسيم الجسم أو صورته، أي دون الرجوع إلى نقطة مرجعية، ولكن بالاعتمادعلى وجهة النظر الخاصة بالفرد وتلك الخاصة بالآخرين، إذن يقتضي تنسيق الأشياء المتميزةبعضها البعض أو وضع عناصر الشيء الواحدة تلوى الأخرى، وهذا وفق منظور معين، ويعرفالفضاء الإسقاطي نفس تطور الفضاء الطوبولوجي ولكن بوجود فرق زمني معين، ولوحظ أنه منذمستوى النشاط الإدراكي والذكاء الحسي الحركي، يتمكن الطفل من تعلم المعالجة اليدوية لبعضالعلاقات الإسقاطية، كما يشير ذلك التطور المبكر لثبات الأحجام والأشكال رغم التشوهاتالمفروضة عليها من المسافات والتطورات، والتنسيق بين هذه العلاقات الإسقاطية الجزئية يكتسبمرونة أكثر وفعالية مع ظهور التمثيل المصور في المستوى العيني، وبعد عدة سنوات، يتوصلالطفل إلى تحقيق نظام إجرائي ذو مرجع إسقاطي يؤمن التنسيق الجيد للمنظورات وانعكاسية وجهات النظر، فالمفاهيم الطوبولوجية المشكلة من قبل تتوسع بفضل الروابط الإسقاطية، وتكتس بدلالة جيدة، فمثلا الروابط المتقابلة للمحاورة تتحول إلى روابط تناظرية متقابلة، و هذا بفعل مفهوم المنظور إذا تكون هذه المرحلة بداية تجريد الاشكال الهندسية التي تتأثر بتغير الحجم والشكل.

ج(الفضاء الإقليدي: (L'espace euclidien)

يعرف هذا الفضاء بالفضاء المتري، ويشتق كذلك عن الفضاء الطوبولوجي ويتكون بصفةموازية مع الفضاء الإسقاطي، الذي يتوافق معه من جهة ويتميز عنه من جهة أخرى ويعملالفضاء الإقليدي على تنسيق الأشياء فيما بينها، حسب نظام شامل أو إطار مرجعي ثابت يفرضمنذ البداية الحفاظ على الإطار والمسافات، إذن فالمفاهيم الإسقاطية هي التي تضمن الاحتفاظبالجانب القياسي، أي بأبعاد الأشياء والمسافات التي تفصل هذه الأخيرة عن بعضها البعض،ومن المهم ذكر أنه لا يمكن أن تكون هناك علاقات إقليدية دون بنية العلاقات الإسقاطية،فالفضاء الإقليدي يبدأ في التكون على مستوى الذكاء الحسي الحركي، ثم يحدث على المستوىالحدسي إدخال وتنسيق المفاهيم الإقليدية، ولكن طويلا عرضة للتشوهات المتولدة عنالانعكاسية لتمثيلات الصورة وهذا أولى الاحتفاظات الحقيقية

للمساحات، الأطوال، المسافاتاللازمة لتطور الفضاء المتري، ولا تظهر إلا على مستوى العمليات الملموسة **(برابح، 2011ص113,112)**

7/مراحل الذاكرة البصرية:

1/ الذاكرة الحسية البصرية:

تقوم الذاكرة الحسية باستقبال المنبهات الحسية لأول وهلة، سواء كانت هذه المنبهات سمعيةأو بصرية، و تعرف الذاكرة الحسية البصرية بالذاكرة الأيقونة لأنها تعنى باستقبال الصورالحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الخارج حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال يعرفباسم)أيقونة(، إن بقاء هذه المنبهات يعتمد على شدة المثير، و في هذا الصدد يشير من كيلي) في تجربة تم تعرض) (worth 1976 ووورث (keele et chase 1967وتيشيزالأطفال إلى مجموعة من الحروف، بعضها ذات لون فاقع و البعض الآخر داكن، حيث استطاع الأطفال تذكر العدد الأكبر من الحروف ذات اللون الفاقع أكثر من الحروف الداكنة.

2_ البصرية قصيرة المدى/ العاملة:

إنّ أهم ما يميز الذاكرة قصيرة المدى هي أن المعلومات فيها تخضع للتجهيز والمعالجة وأهمما يميزها هي عمليات الترميز وقد يكون هذا الترميز)سمعيا أم بصريا(، والترميز الأخير يعرفبالذاكرة الفوتوغرافية (،photographie memory)حيث يتميز به الناس دقيقوا الملاحظة كرجالالأمن والعلماء الذين لديهم قدرة عالية على وصف التفاصيل بغاية الدقة عندما يتعرضون لمثلهذه الصور البصرية.وفي هذه الحالة يشير كل من هيتش ووالكرHitch et walker) (أن الذاكرة البصرية قصيرةالمدى نظام محدود القدرة، يحافظ على سجل المعلومات البصرية التي تم عرضها حديثا، وعلىهذا الأساس اقترح همفريس وبروس1989 Humphreys et Bruce) (أنّ الذاكرة البصريةقصيرة الأمد تهتم بالمظهر السطحي للأجسام.ومن جهة أخرى فيما يتعلق بالترميز يشير)البطانية وآخرون 2009)إلى أن الترميز فيالذاكرة قصيرة المدى يتم في البداية على أساس صوتي، حيث يتم تسجيل صوت الحرف أو الرقمأو الكلمة أو الجملة ثم يتم ترميز الصور والرسوم على أساس

تكوين الصور البصرية وسعتها فيالترميز البصري أكثر منها في الترميز الصوتي.وينظر)سولسو 1996)إلى الذاكرة قصيرة المدى باعتبارها جهازا عاملا تضمحل فيها المعلوماتالداخلة و تختفي بسرعة، و قد تتخذ المعلومات الموجودة فيها صورة مختلفة عن صورتها فيشكلها الحسي الأصلي، فمثلا الكلمة التي تعرض بصريا قد يتم تمثيلها سمعيا في الذاكرة قصيرةالمدى.وفي تجربة قام بها بوسنر و زملاءه(Posmer et al) (بين عامي (1968-1969)منحيث ترميز المعلومات بصريا، حيث عرض على المفحوصين حرفين إذ عرض الحرف الثانيعلى يمين الحرف الأول، وبعد فترة قصيرة تكون مهمة المفحوصين الإشارة إلى ما إذا كانالحرفان متطابقين، وكان الحرف الثاني مطابقا للأول في الاسم والشكل)A A) أو مطابقا له فيالاسم ولكن مختلف في الشكلA a) (أو مختلفا عنه في الاسم والشكلAB-ab) (كما أنّالحرف الثاني كان يظهر مع الأول أو بعد فترة) (20,5من الثانية، وكان زمن الرجع في الظرفالتجريبي الثاني)A-a) أطول من زمن الرجع في الظرف التجريبي الأول (A A،) وأحد التفسيرات لهذا الفرق هو أن الحكم على الحروف بأنها متطابقة يعتمد على أساسخصائصهاالفيزيقية أو البصرية بينها في حالة الحروف التي لها نفس الاسم ولكن خصائصها الفيزيقيةمختلفة فإن المقارنة بينها تتم على أساس خصائصها اللفظية، ويفترض أن هذه العملية الأخيرةتستغرق وقتا طويلا.وفي عام 1974ظهر مصطلح الذاكرة العاملة بفضل أعمال " بادلي" "وهيتش" اللذان اعتبراالذاكرة العاملة كبديل أحدث لمفهوم الذاكرة قصيرة المدى ، بحيث صاغ "بادلي" مصطلح الذاكرةالعاملة لكي يشير إلى جانب أكثر دينامكية من التذكر قصير المدى.وتعرف الذاكرة العاملة بأنها القدرة المعرفية المتوفرة لتخزين ومعالجة المعلومات ببراعة،أو أنها ذاكرة الاشتغال كونها تساعد على الاحتفاظ المؤقت بالمعلومات، وفي هذا الصدد يشيروونغ وآخرون2008 Wong et al) (إلى أن الذاكرة العاملة هي عنصر مهم من العناصرالمكونة للوظيفة المعرفية، حيث أنها تساعد في تخزين ومعالجة المعلومات وفي هذه الحالة يمكنتقسيم الذاكرة العاملة إلى عناصر بصرية ولفظية.كما يشير سافيجر (Sreger2011)إلى أن قدرة الذاكرة البصرية العاملة محدودة بأربع مواد، وفيهذا الصدد توصل) باشلر 1988)إلى أن سعة الذاكرة البصرية العاملة لأنماط مختلفة منالمنبهات،

وتبعا لقواعد)باشلر(فقد أحصى فوجل2001 Vogel) (سعة الذاكرة البصرية العاملةبأنها تساوي تقريبا أربعة عناصر بغض النظر عن مضمونها.

3- الذاكرة البصرية طويلة المدى:

كما سبق أثناء الحديث عن الذاكرة طويلة المدى رأينا بأنها تتميز بتخزين المعلومات لفترةزمنية طويلة، وأن الترميز فيها شأنها شأن الذاكرة قصيرة المدى يتم صوتيا وبصريا ودلاليا،ويشير تيموثي وآخرونTémothy et al) (بأنّ الذاكرة البصرية طويلة المدى يمكن أن تقومبتخزين ألاف المواد مع تفاصيل بصرية ، وقد تصور)أتكنسون وشيفرن(أن المعلومات الموجودةفي هذه الذاكرة تكون دائما نسبيا، مع أنه لا يمكن الحصول عليها بسبب تداخلها مع المعلوماتالواردة، ووظيفة هذه الذاكرة هي مراقبة المنبهات في المسجل الحسي وتوفير حيز تخزينيللمعلومات الواردة من الذاكرة قصيرة المدى.وفي تجربة لساندنج وآخرون1970 Stqnding et al) (تم فيها تقديم) 2560شريحةملونة(لمجموعتين من المفحوصين وتبين أن مدى التعرف امتد من) %63إلى 97%)من مجموع الشرائح المعروضة على مدى عام، وقد أشارت البيانات التي جمعت بعد سبعة أيام إلىأنّ ذاكرة الصور كانت مسجلة في الذاكرة طويلة المدى للمفحوصين، وأن التدهور في درجاتالتعرف بعد أربعة أشهر كان نتيجة دخول الصور الدخيلة المربكة **(مطر، .(2016**

/4 مكونات الذاكرة البصرية الفضائية:

أ- السجل البصري (النظام التحتي البصريRegistre Visuel):

يتمثل دور هذا السجل في تخزين الأحداث والمنبهات ذات الطبيعية البصرية، سواء كانت هذهالمنبهات عبارة عن صور أو أشكال هندسية، أو مختلف الأجسام والأشياء التي تشاهد بالعينالمجردة والتي تخضع للمعالجة البصرية.

ب- السجل الفضائي (النظام التحتي الفضائيRegistre Spatial):

هو النظام المسؤول على برمجة الحركات العينية، وله دور في التوجيه الفضائي وفي معالجة المهمات الفضائية كتموضع وتحرك الأشكال والأجسام الهندسية في الفضاء، كما أنه يقوم بإعادةالتنشيط لمحتوى وحدة التخزين.أما الهندسة الداخلية للنظام التحتي فإن المعطيات الحديثة ترى أنه من اللائق فصل السجلين،حيث يكون الأول فضائي والثاني بصري .ويرتكز هذا الاقتراح على التباين الكلي على المستوى التجريبي بين مهام تدخل تخزين التموقع في الفضاء باختيار نموذج كورسي بلوك حيث تقوم المعلومة بطريقة مقطعية ومهام تستعمل حفظ المعالم Configuration الخاصة بالأشكال الفضائية غير اللفظية حيث يعرض الشكل على وجه الإجمال.

ا حسب الدراسات التي قام بها كل من فورنيFournier) (ومونجانج (Monjange) سنة،2000فإنه يوجد نظام أو مكون تحتي ثالث بالإضافة إلى النظاميين المذكورين، وهو نظامبصري غير فضائي ويتعلق بلون الأشياء ولمعناها في الواقع **(برابح، 2012، ص .(118-117)**

9/تموقع الذاكرة البصرية الفضائية في الدماغ:

لاحظ الأطباء منذ القرن 19و جراحي الأعصاب أن الأورام أو الاستئصال الحاصل في النصف الدماغي الأيمن لا يؤدي لنفس النتائج عندما يحدث في النصف الأيسر(المسيطر)، وترفق إصابة هذا الأخير بالحبسة، وترفق الإصابة في النصف الأيمن (الغير المسيطر) بخللفي الصورة الجسدية، مما يجعل المصاب غير قادر على ارتداء ملابسه والتوجه، كما يفقد قدرة التعرف على وجوه أقربائه، وتسير الدراسات المعاصرة

على نفس المنهج وتأكد أن إصابة النصف الأيسر تؤدي لاضطراب كل من الكلام، اللغة، الذاكرة اللفظية، الرياضيات، ومفهوم الزمان .بينما تؤدي إصابة النصف الأيمن لصعوبات في الوظائف البصرية أو اللمسية وخلل في التنظيم البصري الفضائي، هذا ونسجل مشاكل خطيرة إذا حدث التلف الدماغي بعد سن الثانية أو الثالثة، ويؤكد تورن (TURNER) 199أن 95%من الأشخاص اليمينيين الجانبية يتمتعون بملكة التخصص الدماغي.إذن نتوصل إلى حقيقة هامة وهي تموقع الوظائف البصرية الفضائية في نصف الكرة المخية اليمنى أي الغير مسيطرة وبتحديد أكثر الفص الصدغي المتوسط، الذي أظهرت التجارب دوره القاعدي في الذاكرة وهذا لاحتوائه على مجموعة بنيات متداخلة فيما بينها وهي: الحصين، الباحات اللحائية القريبة، ومسالك العصبونات التي تربط هذه البنيات بمناطق أخرى من الدماغ .إنّ الصورة الجانبية المعكوسة عند بعض المرضى تبرز عجزا في الاختبارات المتعلقة بالمفكرة البصرية الفضائية في حين أن الانفصال الوظيفي معزز بمعطيات عصبية تشريحيةnero-(anotomique)التي ترجع فيها الاضطرابات في مجال الحفظ الشفوي إلى وجود خلل(empan(على مستوى نصف الكرة المخي اليساري وتعود الاضطرابات مجال الحفظ الفضائيإلى وجود خلل في مناطق الخلفية لأحد نصفي الكرة المخي **(برابح،،2012ص).**

أهمية الذاكرة البصرية في عملية التعلم

انطلاقا من وظيفة الذاكرة البصرية من حيث استرجاع الصور المتمثلة في الأشكال والرسوموالحروف وغير ذلك، فإنها تعتبر مهمة في التعلم، وتكمن أهميتها في تعلم معرفة واستدعاءالحروف الهجائية والأعداد والمفردات المطبوعة إضافة إلى أهميتها عند استخدامها في مهماتالمطابقة البصرية ورسم الأشكال وحل المشكلات الحسابية وتعلم استخدام الأدوات والألعاب.وبما أن الذاكرة البصرية تعمل على استرجاع الصور البصرية التي تعلمها فإن ذلك يستهل أمامالأطفال إمكانية تعلم القراءة والكتابة من خلال سرعة استذكار صور الحروف والكلمات مما يسرعفي عملية قراءتها. وللذاكرة البصرية أهمية خاصة في النشاط الابتكاري والإبداع الفني، وهنايتطلب تنظيم المعلومات البصرية على اعتبار أنه كلما كانت المعلومات البصرية منظمة ومرتبةمن البسيط إلى المقعد والتسلسل في

تقديم الأشكال بدءا بالخط المستقيم ثم المنحني ثم الدائرة ثمالمربع تم الأشكال الأكثر تعقيدا، كما تبرز أهميتها في تحويل المعلومات اللفظية في شتى موادالدراسة إلى جداول في أشكال مختلفة حيث يساعد ذلك على تنظيم عملية التذكر.وتبدو أهمية هذه الذاكرة من خلال سعتها حيث يشير (اندرسون 2007)إلى أنه في كثير منالأحيان تبدو سعة الذاكرة للمعلومات المرئية أكبر منها للمعلومات اللفظية، وفي تجربة لشيبارد Shepar 1967)

(طلب فيها من مجموعة مفحوصين دراسة قائمة من صور المجلات، كل صورة فيها على حدة، وبعد دراسة المفحوصون للصور كان يعرض عليهم أزواجا من الصورمكونة من واحدة من التي درسوها وواحدة أخرى قاموا بدراستها من بين هذه الصور وعلى الجانبالآخر كان هناك موقف لفظي من حيث قام المفحوصون بدراسة مجموعة من الجمل اللغوية،وكان يتم اختبارهم بالمثل لتقرير قدرتهم على التعرف إلى الجمل التي درسوها عندما تقدم منخلال أزواج من الجمل تتضمن جملة جديدة وجملة قد تمت دراستها، وقد أظهر المفحوصين نسبة) (11,8%من الأخطاء في حالة الجمل اللفظية، ونسبة) (1,5%من الأخطاء في حالةالصور، وكانت ذاكرة التعرف مرتفعة بشكل كبير كما أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الكتابة هم في العادة يتمتعون بحاسة بصر سليمةكما هو الحال لدى الأطفال العاديين فهم يبصرون جيدا لكنهم يفشلون في تذكر ما يتم مشاهدتهبصريا للضعف في ذاكرتهم البصرية فهم يواجهون صعوبة في استدعاء أو إعادة إنتاج الحروفوالكلمات من الذاكرة والذي يمكن ملاحظته عندما يحاول الطفل تشكيل سلسلة الحروف التي سيتمتذكرها فقدم قدرة الطفل معرفة الأشياء بالرغم من سلامة الحاسة البصرية يدعى بفقدان الذاكرةالبصرية.إنّ التعلم يمكن أن يحدث عن طريق تمثيل المعلومات ذات الأساس الإدراكي وذلك من خلالتمثيل الصور العقلية والذهنية والتي تعبر عن تمثيل الأشياء والأحداث والمواقف التي تمثل أمامالفرد وقت الإدراك، وقد أكد ستينبرغ Sternbery 2003) (أن تمثيل الصور أسهل من تمثيلالكلمات والرموز، حيث تمكن خصائص تمثيل الصور بالنقاط التالية:

1. الصور العقلية تظهر أقرب إلى مثيرات العالم المادي الواقعي.
2. الصور العقلية تبرز صفات مادية للمثيرات كالشكل والحجم بدرجة عالية من الوضوح.
3. أنّ ظهور أجزاء الصور العقلية كافية لممارسة الإدراك وذلك وفق قدرة الفرد على تكملة الفراغات **(مطر، ،2016ص .(63-62)**

11/الذاكرة البصرية الفضائية لدى المعاقين سمعيا:

يتميز المعاقين سمعيا باعتمادهم الكبير على المثيرات البصرية لاكتساب المعارف والمعلوماتومعالجتها على مستوى نظام الذاكرة البصرية الفضائية ولهذا نجد أن هذا النظام متطور لديهمنظرا لاستعماله كبديل للحرمان السمعي الذي يعانون منه، ولديهم تذكر بصري مكاني متطوروهذا الأخير يؤدي إلى تذكر المفردات التي يتم عرضها على شكل منظومة بصرية كمجموعةمكعبات على الطاولة أو أشياء في لوح، وقد أثبت الأطفال والبالغون الصم أنهم أفضل من الأفرادفي حالة الجمل، ولكنها كانت تشكل أكثر دقةفي حالة الصورالعاديين في مجال التذكر التسلسلي للمفردات البصرية المكانية غير اللغوية، كما هي الحال فياختبار "كورسي" للمس المكعبات. كما أظهر الأطفال الصّ م أيضا قدرة على التذكر البصريالمكاني التسلسلي مساوية لتلك لدى الأطفال العاديين في لعبة "سيمون" التي يتم فيها ترتيبسلسلة من الأضواء الملونة الوامضة على شكل دائرة، حيث يتم فيها التذكر بلمس الأضواءبالترتيب الذي عرضت به، وفي المجال البصري المكاني غير اللغوي أيضا، لاحظ "باراسنيس"وزملاؤه 1996والذين استخدموا اختبار القدرة على الاحتفاظ البصري المقدر عدم وجود فرق ذيدلالة بين الأطفال الصّ م والأطفال العاديين في قدرتهم على تذكر)من خلال الرّسم(سلسلة منالأشكال الهندسية التي تم عرضها بواسطة نمط تسلسلي ثابت)خط من الأشكال المعروضةجمعيا في وقت واحد( )**مطر، .(2016**
وتأتي أهمية الذاكرة البصرية لدى المعاقين سمعيا بكونها القناة الرئيسية في المعرفة، فهم يعتمدونعلى الترميز البصري فيتم التعرف وتخزين المعلومات في صور مرئية للحروف أو

الكلمات أوالأشكال أو الأرقام...الخ.وفي دراسة لماكدوغال1979 Macdoughall) (حول دور العامل البصري والسمعي عندالأطفال الصم والعاديين في الذاكرة قصيرة المدى، وجد أنّ الأطفال الصم الصغار يعتمدون تقريباعلى العامل البصري، بينما الأطفال الصم الأكبر سنا يعتمدون على العامل البصري والسمعيفي التذكر، وبالتالي فإذا كان التقدم البصري ليس بأهمية التقدم السمعي أو لم يجاريه فإن ذلك قديخلق محدودية في القراءة والكتابة لدى الأطفال الصم.كما أشارت نتائج العديد من الدراسات التي أجريت على الطلاب ذوي الإعاقة السمعية إلى أنعملية التعلم لديهم ولا سيما تعلم لغة الإشارات تعتمد بشكل كبير على الذاكرة البصرية والذاكرةالبصرية المكانية، حيث دلت نتائج بعض التجارب التي أجريت على الأشخاص الذين يعانون منإعاقة سمعية، أن الذاكرة البصرية المكانية لدى ذوي الإعاقة السمعية كانت أفضل من أقرانهمالعاديين، ويدخل ضمن ذلك لوح المعالجة البصري المكاني الذي يختص بالمحافظة علىالمعلومات البصرية المكانية في الذاكرة العاملة، كما يتولى عمليات التصور والبحث البصريالمكاني، حيث يخزن المعلومات البصرية المكانية وهذا اللوح ذو سعة محدودة أيضا مثل حاجزالحفظ اللفظي أو الصوتي وسعة هذا الحاجز وحاجز الحفظ الصوتي مستقلة كل منها عنالأخرى فقد وجد بادلي وهيش Baddeley et) (Hitchأنه يمكن تسميع عدد من الأرقام منخلال حاجز الحفظ الصوتي وفي الوقت نفسه تتخذ قرارات حول الترتيب المكاني للحروف فيلوح المعالجة البصري المكاني وأن القدرة على التصور البصري المكاني قدرة ذات أهمية فيعملية التعلم إذ تتضمن هذه القدرة فهم وإ دراك العلاقات الفراغية وتداول الصور الذهنية وتصورالأوضاع المختلفة الأشكال وتبدو هذه القدرة في كل نشاط عقلي يتميز بالتصور.

وقد أشار بعض الباحثين إلى أن عوامل الخبرة التي يمتلكها ذو الإعاقة السمعية لها تأثير ولهدلالة على تطور النظام البصري لديهم ذلك أن أجزاء مختلفة من النظام البصري تبدو أنهاحساسة لمظاهر مختلفة من المدخلات البيئية، وبالتالي تكون لديها مسارات نمائية مختلفة، هذاويمكن أن تكون التغيرات النمائية ناتجة عن الحرمان السمعي. وفي هذا السياق يبدو أن الحرمان السمعي له تأثير كبير على المعالجة البصرية و المكانية، كماأظهرت نتائج الدراسات أن الأفراد ذوي الإعاقة السمعية أظهروا تحسنا في المهارات

البصريةوالمكانية في الرؤية المحيطية لديهم ولكن ليس في الرؤية المركزية مقارنة بأقرانهم العاديين الذينلا يعانون من إعاقة سمعية(**مطر، ،2016ص .(66-6)**

خلاصة الفصل:

الذاكرة البصرية الفضائية والذاكرة بشكل عام تمثل جزءا ضروريا وأساسيا في حياة الفرد وخاصة الطفل المتمدرس بحيث لها دور أساسي في عملية التعلم بحيث تسهل على التلميذ عمليةالقراءة والكتابة وغيرها وخاصة لدى التلاميذ المعاقين سمعيا باعتبارها القناة

الرئيسية في المعرفة لديهم، فهم يعتمدون على الترميز البصري لتخزين المعلومات على شكل صور مرئية للحروف والكلمات والأشكال والحروف لهذا فإنهم يعتمدون بشكل كبير على الذاكرة البصرية في كل الأنشطة التعليمية، ولكن لعملية التخزين أن تحدث بشكل خاطئ نظرا لوجود ضعف في الربط البصري السمعي والذي قد يكون لديه تأثيرات على القدرات التعليمية كباقي الإعاقات، وأكثر تلك التأثيرات وضوحا تكون على مهارة الكتابة وهذا ما سنتعرف إليه في الفصل الموالي.

الفصل الثالث:

الإعاقة السمعية

تمهيد:

يلعب السمع دورا مهما في حياتنا ومن خلاله يستطيع الأطفال اكتساب الكلام واللغة، ويبدأ تطورالسمع في مرحلة ما قبل الولادة وبعد الولادة يبدأ الطفل بالاستجابة للأصوات من حوله، وتعتبر حاسةالسمع بالنسبة لمعظم الأفراد الحاسة الأكثر أهمية و لأننا نعطي قيمة كبيرة للتواصل اللفظي فإن أهميتهالنا تصبح أكثر من أهمية حاسة الإبصار، فإذا فقد الإنسان حاسة سمعه فإنه يصعب عليه تكوين أفكارخارجية خاصة بمدركات هذه الحاسة. وفي هذا الفصل سنقوم بعرض مشكلة الإعاقة السمعية، مفهومها، آلية الجهاز السمعي، أعراضالمعاقين سمعيا، الأسباب، التصنيفات، الخصائص، الأنواع، طرق واستراتجيات التواصل وفي الأخيرخلاصة الفصل

تعريف الإعاقة السمعية:

التعريف من المنظور الطبي:

هي تلك الإعاقة التي تسبب في حرمان الطفل من حاسة السمع منذ ولادته، أو فقدان تلك الحاسة قبلتعلم الكلام أو فقدانه بمجرد تعلم الكلام لدرجة أن أثار التعلم قد فقدت بسرعة " **(عطية، 2009، ص.(44)**

"يعرفها أحمد العزيز بأنها كل فرد يعاني قصورا أو عجزا في قدرته السمعية فيعوق أداؤه التعليمي أوالمهني أو فرص تفاعله مع المثيرات البيئية والاجتماعية **("رشوان، 2008، ص.(09)**

تعريف كارين Karen):(1988،)

"الإعاقة السمعية هي مصطلح عام يشير إلى فقدان سمعي يتراوح من الفقدان السمعي الحقيقي مرورابفقدان سمعي متوسط وحتى الفقدان السمعي الشديد والعميق("راغب، 2009، ص.)

التعريف التربوي للإعاقة السمعية:

"يشير مصطلح الإعاقة السمعية إلى مشكلة قد تتراوح في شدتها بين البسيطة إلى الشديدة جدا وتؤثرسلبيا في الأداء التربوي للطالب، وقد يميز مورز Moores) (،2008بين أربعة مستويات من الفقدانالسمعي هي على النحو التالي:

المستوى الأول: فقدان سمعي من 35 – 54ديسيبل، والطفل في هذا التصنيف لا يتطلب صفاخاصا أو مدرسة خاصة ولكن يحتاج مساعدة خاصة سمعية وكلامية.

المستوى الثاني: فقدان سمعي من 55-69ديسيبل، والطفل وفقا لهذا التصنيف يحتاج إلى صفخاص أو مدرسة خاصة، كما ويحتاج مساعدة في الكلام والسمع واللّغة.

المستوى الثالث: فقدان سمعي من 70-80ديسيبل، والطفل في هذا التصنيف يحتاج إلى صفخاص أو مدرسة خاصة كما يحتاج أيضا إلى مساعدة خاصة في الكلام و السمع و اللغة و الجانب الأكاديمي.

المستوى الرابع: فقدان سمعي من 90ديسيبل فما فوق والطفل يحتاج إلى صف خاص أو مدرسةخاصة هذا بالإضافة إلى مساعدة خاصة كلامية وسمعية ولغوية وتربوية(" الزريقات، 2009، ص .(109)

تعريف حلمي إبراهيم وليلى فرحات للإعاقة السمعية:

"هي العجز في حاسة السمع بحيث يؤدي هذا العجز إلى فقدان السمع، أي أنه يعاني من عجز أو خللدون الاستفادة من حاسة السمع ويتعذر عليه الاستجابة بطريقة تدل على فهم الكلام المسموع سواء كانهذا الفقدان كليا أو جزئيا ويكون قدرات الشخص أقل من العادي " (رشوان، 2008، ص.(10)

تعريف يسلديك والجوزين:gssedegke and algozzne 1995:

"تعني القصور في السمع بصفة دائمة والذي من شأنه التأثير على الأداء التعليمي للفرد " (راغب،ص87 ،2009,)

تعريف السيد عطية وسلمى جمعه:

"هي حرمان الإنسان من حاسة السمع مع أو بدون استخدام المعينات السمعية ("رشوان، 2008، ص.(10)

ومن خلال ما سبق نستنتج أن الإعاقة السمعية هي إعاقة حسبية ناتجة على إصابة أي جزءفي الجهازالسمعي، وفي معظم الأحيان تؤثر على اللغة المنظومة بشكل سلبي وهذا ما يؤدي إلى خلق مشاكلتواصلية مع المحيط الخارجي وخاصة في المجال التعليمي والمهني.

2/تعريف ضعاف السمع:

"-يعرف سليمان) (2003ضعاف السمع بأنهم أولئك الأشخاص الذين تؤدي حاسة السمع عندهم وظيفتها على الرغم من تلفها وذلك باستخدام آلات أو بدون ذلك("الهذيلي، 2005ص.(11)،

"-هم الأطفال التي تكون حاسة السمع لديهم رغم أنها قاصرة إلا أنها تؤدي وظائفها باستخدام المعينات السمعية أو بدون استخدام هذه المعينات("مغاري ، ،2005ص .(10)

"-يعرف هالاهات كوفمان) ،(2003المعوق سمعيا بأنه الفرد الذي لا تكون حاسة السمع لديه وظيفة فعالة للاستفادة منها في الحياة اليومية، وهذه الفئة تضم داخلها الصمم الخلقي وهم الأفراد الذين ولدوا بالإعاقة السمعية والصمم العارض أو المكتسب وهم الأفراد الذين ولدوا بحاسة سمع عادية ثم فقدوها بسبب مرض أو حادث (."الهذيلي، ،2005ص .(11)

"-تعريف مورز) ،(2008الشخص الضعيف سمعيا هو الشخص الذي يتراوح مقدار الفقدان السمعي لديه بين 35-69ديسيبل، وهذا المدى من الفقدان السمعي يؤدي إلى صعوبة وليس إعاقة في فهم الكلام من خلال الأذن وحدها وباستعمال السماعة الطبية فإنه يكون قادرا على معالجة المعلومات وفهمها("الزريقات،108 ص2009)

_تتفق موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي في تعريفها للطفل ضعيف السمع مع القريوتي وآخرو(،2001)بأنه الطفل الذي يعاني من فقدان في حاسة السمع أكثر من) (27ديسيبل مما يجعل منالضروري استخدام أجهزة وأدوات مساعدة حتى يتمكن من فهم الكلام المسموع("الهذيلي ،2005ص .(10)

3/آليات عمل الجهاز السمعي:

يتكون الجهاز السمعي من الأذان الخارجية والوسطى والداخلية

أ)الأذن الخارجية،OUTER EAR): (التي تمثل الجزء الخارجي من الأذن وتتكون من الصيوانوالقناة السمعية الخارجية والتي تنتهي بالطبلة، ومهمتها تجميع الموجات الصوتية الخارجية ونقلها إلىالأذن الداخلية بواسطة طبلة الأذن، تتمثل آلية السمع هنا كالأتي:

-**الصيوان:** هو الجزء الخارجي الظاهر للأذن ومهمته يجميع الموجات الصوتية وتضخيم الأصواتالضعيفة وإ دخال الموجات الصوتية إلى قناة الأذن الخارجية.
-القناة السمعية الخارجية: مهمتها تمرير الأصوات من الصيوان إلى غشاء الطبل.
-الطبلة: توجد في الجزء الداخلي من قناة الأذن الخارجية ومهمتها نقل الأصوات وتكبيرها إلى العظيمات الثلاث **(مطر، ،2016ص .(19)**

ب(الأذن الوسطى)Middle ear):

تعتبر أكثر تعقيدا من الأذن الداخلية وتتألف من الأجزاء التالية:

-**طبلة الأذن Eardrum:**عبارة عن تجويف دقيق يتكون من ثلاث عظيمات تدعى بالعظيماتالسمعية وحجمها التقريبي ما بين 1- 2مم وارتفاعها 15ملم وعرضها 2-4ملم وهذه العظيماتالسمعية هي:

-**المطرقة hummeromolus:**تعد أكبر العظيمات حيث تصل هذه العظيمة ما بين الطبلة والعظمةالثانية السندان تم الركاب العظيمة الثالثة ودورها هو نقل الذبذبات الصوتية من الطبلة إلى العظيماتالأخرى كما أن لها وظيفة أخرى هي المحافظة على الطلبة الأذن من التمزق أو التلف.

- .**السندان Invidante incuse:**تعمل هذه العظيمة على إيصال الذبذبات من السندان إلى القوقعةعن طريق فتحتين:

-أحدهما دائرية وتدعى الكوة والأخرى بيضاوية وتدع الكوة الديهيليزية **(سليمان، .(2005**
-الركاب: له رأس عنق وجسم داخلي وأخر خارجي وساقين أو محملين مع قاعدة عظيمة الركابمثبتة في النافذة البيضاوية لحائط القوقعة ومعلق في مكان برباط خلقي، وظيفتها نقل الذبذبات إلىالقوقعة مباشرة **(سليماني، .(201)**

الجزء الثاني من الأذن الوسطى هي قناة ستاكيوس حيث تصل هذه القناة بين الأذن الوسطى والبلعوم وحيث يدخل الهواء الجوي فتعمل هذه القناة على الضغط على جانبي الطبلة بدخول الهواء منالفم **(سليمان، .(2005)**

ج(الأذن الداخلية،)Immen Ear):

تمثل الأذن الداخلية الجزء الداخلي من الأذن، ومهمتها تحويل الموجات الصوتية عبر العصبالسمعي إلى المخ حتى تصل إلى القشرة المخية، لتتم ترجمتها أو إضفاء المعنى المناسب عليها وتفسيرهاوالاستجابة لها، وتتكون من جزأين رئيسيين الأول يسمى بالدهليز ووظيفته مرتبط بالتوازن و الجزء الثانييسمى بالقوقعة و وظيفته مرتبط بالسمع ، كما تحتوي الأذن الداخلية على جهاز استقبال يمكننا منالوقوف بثبات ويجعلنا نحافظ على توازننا، ويتكون هذا الجهاز من جزأين الأول هو القنوات نصف دائريةوتسمى بالقنوات الهلالية، والجزء الثاني تتكون من أعضاء أذنيه والكيس والقريبة أو الشوكة، وهذه المستقبلات تحتوي على خلايا شعرية تنثني عندما يغير الرأس موقعه، حيث أن القنوات الهلالية مبنيةبطريقة تستجيب بها لأي حركة يقوم بها الرأس **(مطر، 2016،ص .19/20)**

4/أسباب الإعاقة السمعية:

أجريت دراسات عديدة للتعرف على أسباب حدوث الإعاقة السمعية ومن خلال نتائج هذه الدراساتظهرت أسباب عديدة تؤدي إلى فقدان الشخص لسمعه، سيتم عرضها فيما يلي:

العوامل الوراثية، Genitic Factor:

كثيرا ما تحدث حالات الإعاقة السمعية الكلية أو الجزئية نتيجة انتقال بعض الصفات الحيوية أوالحالات المرضية من الوالدين إلى أبنائها عن طريق الوراثة ومن خلال الكروموزومات الحاملة لهذهالصفات كضعف الخلايا السمعية أو العصب السمعي ويقوى احتمال ظهور هذه الحالات مع زواجالأقارب ممن يحملون تلك الصفات. ويؤكد علي عبد الدايم) (2002ذلك بإرجاعه الأسباب الوراثية للإعاقة السمعية إلى أنه قد يكون هناكخطأ في تركيب الجنيات أو الكروموزمات كذلك، وقد تكون ظاهرة عند الولادة أو في سن متأخر، وتزدادتلك الحالات بزواج الأقارب، ويرى محمد علي كامل1996) (أن نسبة الإصابة بالصمم الولادي تصلحوالي 10%من مجموعة حالات الصم وهو الأكثر شيوعا في الأولاد عن النبات **(راغب، 2009،ص98)**

العوامل الغير الوراثية)المكتسبة)، Acquried Factor:

-أسباب جينية: ويحدث هذا الصمم نتيجة انتقال حالة من الحالات المرضية من الوالدين إلى الطفل ويؤدي إلى فقدان السمع بمستويات مختلفة، ومن العوامل الجينية مرض وارد بنرجس ومرض تريتشر . (threacher waardenburgs)

-اختلاف عاملRH): (العامل الرايزبسي عند توافق دم الجنين والأم ويكون سببا لي 6%منالإصابات، فإنه تحدث مقاومة عندما يكون دم الطفل من الأب يختلف عن دم الأم الحامل مما يكونأجساما مضادة لدم الطفل وينتج عنه إعاقات. منها الإعاقة السمعية ويمكن التغلب على ذلك بأخذ لقاح لهذا العمل بعد ولادة الأم خلال الأيام الثلاثة الأولى.

- نقص في تروية الجنين يكون سببا لي) (9%-2من الإصابات **(نيسان، ،2009ص 28).**

العوامل الخاصة بمرحلة الحمل: وخصوصا في الثلاث الأشهر الأولى تسمم الأم الحامل ببعض المواد الضارة والكيميائية.

-تعرض الأم إلى نزيف أثناء الحمل.

إصابة الأم ببعض الأمراض كالحصبة الألمانية أو الالتهابات التي تصيب الغدد النكفية والزهرى.

تناول الأم لبعض العقاقير الطبية أثناء الحمل **(عطية، ،2009ص .(45)**

إصابة الأم بمرض البول السكري مما يؤدي إلى ضعف سمع حس عصبي.

تناول الأم لبعض الأدوية مثل التاليدروميد والأستربتوماسيين، مما يؤثر على خلايا السمع وقديؤثر عليه ويؤدي إلى صمم عميق**(.راغب، ،2009ص .(99)**

العوامل الخاصة بمرحلة الولادة:

الولادة المتعسرة والتي تدوم مدتها أكثر من اللازم.

عدم وصول الأكسجين إلى الخلايا المخية من بينها الخلايا السمعية(**عطية، ،2009ص .(45**

إصابة الجنين أثناء الولادة لاستخدام آلات جراحية مثل الجفتالولادة المبكرة قبل اكتمال قضاء الجنين سبعة أشهر في رحم الأم يعرضه للإصابة ببعض الأمراض نتيجة نقص المناعة لديه **(راغب، 2009ص.(99)**

العوامل الخاصة بمرحلة ما بعد الولادة:

أ)الأسباب التي تصيب الأذن الداخلية:

عيوب خلقية بالقوقعة أو العصب السمعي أو المراكز السمعية.

عدد كبير من الفيروسات مثل: الالتهاب السحائي وبعض أنواع البكتريا وبعض الحميات التيتصيب العصب السمعي.

وهناك عوامل الشدة الخارجية مثل حوادث السيارات، الضرب على الرأس...

ب(الأسباب التي تصيب الأذن الخارجية والوسطى:

الالتهابات والأورام التي تصيب الأذن مثل الالتهاب السحائي مما ينتج صديدا، ويحدث انسداد القناة المسماة بإستاكيوس.

التهابات صديدية بالطبلة وحدوث ثقب فيها.

تكلس عظيمات السمع.

الحميات بأنواعها: الحمى الشوكية، حمى النكاف، الحمى القرمزية....الخ.

أسباب خلقية في صيوان الأذن أو القنات السمعية أو طبلة الأذن.

تكون كمية كبيرة من شمع الأذن في قناة السمع بالأذن الخارجية.

إدخال أشياء غريبة في قناة الأذن الخارجية وما قد يحدث من تلف بها.

الالتهاب التي تصيب الحلق واللوزتين للأطفال وما ينتج عنها من التهابات الأذن الوسطى.

(نيسان، 2009ص .(29)

تصنيف الإعاقة السمعية:

1) التصنيف حسب السن عند الإصابة:

يتم تصنيف الإعاقة السمعية وفقا للسن عند حدوث الإصابة إلى نوعين:

أ(الصمم قبل اللغوي) :Prelanguidly deafiness:

أي الإعاقة السمعية التي تحدث قبل تطور الكلام واللغة، حيث لا يستطيع الأطفال هنا اكتساب اللغةوالكلام بطريقة طبيعية على اعتبار أن اللغة هي تقليد الكلام المسموع فالطفل الذي لا يستطيع أن يسمعلا يمكن أن يتطور الكلام لديه، إن هذا النوع من الإعاقة قد يكون ولاديا، من حيث وجود ضعف سمعيمنذ لحظة الولادة أو يكون مكتسبا وذلك بعد الولادة حيث يبدأ الطفل بفقدان القدرات اللغوية التي تكون قدتطورت لديه إذا لم تقدم له خدمات تأهيلية خاصة إلى وجود اعتقاد بأن العتبة الفارقة لهذا النمط منالإعاقة يحدث في سن 3سنوات حيث تتأثر قدرة الطفل على النطق والكلام لأنه لم يسمع اللغة المحكية بالشكل الذي يساعده على اكتسابها وتعلمها.

ب(الصمم بعد اللغوي):Past languidly deafness

الذي يحدث بعد تطور المهارات الكلامية واللغوية وقد يحدث هذا النوع فجأة أو تدريجيا على مدى فترةزمنية طويلة، وبالتالي يسمى هذا النوع بالصمم المكتسب، وتعتمد تأثيرات الصمم بعد اللغوي على عواملعدة كشدة الصمم **(.مطر، ،2015ص15).،14**

2) التصنيف الفيزيولوجي:

يركز الفيزيولوجيون في تصنيفهم للإعاقة السمعية على درجة الفقدان السمعي لدى الفرد والتي يمكنقياسها بالأساليب الموضوعية، أو المقاييس السمعية لتحديد عتبة السمع التي يستقبل المفحوص عندهاالصوت، وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد نوعية ودرجة الإعاقة السمعية، و يستخدمون ما يسمى بالوحداتالصوتية ديسيبل و الهيرتز أو ترددات الصوت

لقياس مدى حساسية الأذن للصوت، و من أمثلة هذهالتصنيفات ما أورده كل من تيلفورد وساورى) ،(1981و عبد المطلب القريطي كما يلي:

أ(فقدان سمع خفيفMild:

تتراوح درجته بين 30.20ديسبل، ويعد من يعانون من هذه الدرجة من القصور السمعي فئة فاصلةبين عادي السمع وثقيلو السمع، ويمكنهم تعلم اللغة والكلام عن طريق الأذن.

ب(فقدان سمع هامشيMarginal:

تتراوح درجاته بين 30 – 40ديسبل، ومع أن أصحاب هذه الفئة يعانون بعض الصعوبات في سماعالكلام ومتابعة ما يدور حولهم من أحاديث عادية، إلا أنه يمكنهم الاعتماد على أذانهم في فهم الكلاموتعلم اللّغة.

ج(فقدان سمعي متوسطmoderate:

تتراوح درجاته بين 40-60ديسبل ويعاني أصحاب هذه الدرجات من الفقدان السمعي من صعوباتأكبر في الاعتماد على أذانهم في تعلم اللغة ما لم يستخدموا بعض المعينات السمعية hearing aidsالمكبرة للصوت كالسماعات ويحصلوا على التدريب السمعي اللازم.

د(فقدان سمعي شديدservere:

وتتراوح درجاته بين 60-70ديسبل ويحتاج أصحاب هذه الفئة إلى خدمات خاصة لتدريبهم علىالكلام وتعلم اللغة حيث يعانون من صعوبات كبيرة في سماع الأصوات وتمييزها ولو من مسافة قريبة،إضافة إلى عيوب النطق، ويعدون صما من وجهة النظر التعليمية.

و(فقدان سمع عميقprofound:

تبلغ درجة من 70ديسبل فأكثر، وأفراد هذه الفئة لا يمكنهم في أغلب الأحوال فهم الكلام وتعلم اللغةسواء بالاعتماد على أذانهم أو حتى مع استخدام المعينات السمعية **(راغب، 2009، ص .(103-104)**

3) التصنيف التربوي:

يعني أصحاب هذا التصنيف بالربط بين درجة الإصابة لفقدان السمع وأثرها على فهم وتفسير الكلاموتمييزه في الظروف العادية، وعلى نمو المقدرة الكلامية واللغوية لدى الطفل، وما يترتب على ذلك مناحتياجات تربوية وتعليمية خاصة وبرامج للإشباع هذه الاحتياجات.يرى عبد الرحمن سليمان) (2001أن المنظور التربوي يعتمد على العلاقة بين فقدان السمع ونمو الكلاموواللغة في حين أن زمن الإصابة بالقصور السمعي يعتبر عاملا من العوامل الحرجة من وجهة النظرالتعليمية ويميز التربويين بين فئتين من المعوقين سمعيا هما:

-**الصمم the deag:**ويقصد به أولئك الذين يعانون من عجز سمعي (70ديسبل فأكثر) ويحتاج هؤلاءلتعليمهم تقنيات ذات طبيعة خاصة

ثقيلو السمع hard of heoring:وهم أولئك الذين يعانون من صعوبات أو قصور في حاسة السمع،يترواح ما بين 30أو أقل من 70ديسبل ومعظمهم أفراد يمكنهم استيعاب المناهج التعليمية المصممةأساسا للأطفال العاديين **(الهذيلي، .**

5 أعراض الإعاقة السمعية:

أولا: العلاقات المبكرة في الوليد:) الأشهر الأولى.)

-عدم الاهتمام بالأصوات التي من حوله.

-وجود تشوهات خلفية في أذانه الخارجية.

-نزول إفرازات صديدية من أذانه

عدم الاستجابة للأصوات العادية وهذا يدل على ضعف السمع.

-هدوء الوليد المستمر.

ثانيا: الأعراض الخاصة بالنسبة الأولى فما فوق:

-ترديده لأصوات غير مسموعة أسبه بالمناغاة

-عدم محاولة تقليده للأصوات بين الشهر الثامن عشر و التاسع عشر.

-تزداد حاسة البصر باستعماله أكثر حيث يهتم الطفل بالمرئيات و يتجاهل المسموعات.

-السرحان وفتور الهمة والتكامل المستمر من جانبه.

-البطء الواضح في نمو اللغة والكلام.

-عدم قدرته على التمييز بين الأصوات.

-تبدو قسمات وجهه خالية من التعبير الانفعالي الملائم للكلام أو الحديث الدائم.

-تواجد مشاكل نفسية عديدة لعدم قدرته على السمع والكلام ولذلك يصبح قلقا ويضعف بسرعة ويصيح كثيرا **(عطية، . 200)**

أنواع الإعاقة السمعية:

قسم ستاش Satch 1998أنواع الإعاقة السمعية إلى الفئات الرئيسية التالية:

1)فقدان الحساسية السمعية، hearing sensitivity:

وهو من أكثر الأنواع شيوعا، ويمتاز بانخفاض في حساسية ميكانزمية السمع، ويعني فقدان الحساسيةالسمعية أن الأذن ليست حساسة في التقاط الأصوات، فقد أشرنا سابقا إلى أن الأذن تقوم بتضخيمالأصوات ووجود إعاقة سمعية يعني أن الأصوات المستقبلة من قبل المستمع لا تضخم إلى الدرجةاللازمة، وهكذا نقول إن الأذن غير حساسة في التقاط الأصوات، ويشتمل فقدان الحساسية السمعية على ثلاث أنواع وهي:

أ(الفقدان السمعي التوصيليconductive hearingloss :

إن إعاقة أي نوع من الأصوات من القناة السمعية الخارجية إلى الأذن الداخلية بسبب فقدانا سمعياتوصيليا وفي مثل هذه الحالات تقوم الأذن الداخلية بوظيفة طبيعية ولكن اهتزاز الصوت غير قادر علىإثارة القوقعة من خلال مسار توصيل هواء طبيعي، ويمتاز الفقدان السمعي التوصيلي بفقدان سمعيللأصوات الموصلة هوائيا، بينما الأصوات الواصلة إلى الأذن الداخلية مباشرة من خلال العظم بواسطةالعظم الجمجمي والصدغي تكون مسموعا طبيعيا.والفقدان السمعي التوصيلي هو من أكثر أنواع الفقدان السمعي شيوعا بين الأطفال وينتج غالبا عنإصابات الأذن المستمرة، عندما يكون مسار التوصيل الهوائي في قناة الأذن الخارجية والأذن الوسطىمسدودا أو مغلقا بشكل كلي بالمادة الصمغية أو الشمعية أو بمعيقات أخرى فإن ذلك يؤدي إلى وجودفقدان سمعي توصيلي شديد وأغلب الإعاقات السمعية التوصيلية تعالج طبيا أو جراحيا ويمكن للسمع أنيعود إلى وضعه الطبيعي **(الزريقات، 2009، ص .(11)**

ب(الفقدان السمعي الحس عصبي)

تحدث الإعاقة السمعية الحس عصبية عندما يصيب عضو السمع الحسي أو الخلايا الشعرية الواقعةفي القوقعة أذى ضارا أو مرضا أو تكون المشكلة متصلة في الأعصاب السمعية في الممرات العليا وليسمن السهل التمييز بين تلف الخلايا الشعرية الحسية واضطراب العصب السمعي، فالنتيجة على أنها فقدانسمعي حسب عصبي، وتساعد الاختبارات السمعية الفسيولوجية مثل فحص التردد السمعي القوقعيوقياسات جذع الدماغ والتخطيط الإلكتروني للقوقعة على التمييز بشكل واضح بين الإعاقة السمعيةالعصبية والحسية.

في الفقدان السمعي الحس عصبي فإن عتبات السمع بالتوصيل الهوائي والعظمي تكون متساويةوتطور الفقدان السمعي الحس عصبي ربما يكون ناتجا عن إصابات فيروسية أو بكترية وراثية أومرضية، ويتصف الفقدان السمعي الحس عصبي بأنه فقدان دائم وغير قابل للعلاج الطبي الجراحي أوالدوائي **(الزريقات، 2009، ص .(111)**

ج(الفقدان السمعي المركبmixed hearing loss:

وفي هذا النوع من الاضطرابات السمعي يحدث تداخل بين أعراض فقدان السمع التوصيلي وفقدانالسمع الحسي العصبي وتتكون حالة عبارة عن خليط من النوعين السابقين (راغب، 2009ص .(111

-2إعاقات الجهاز العصبي السمعي:auditory nervous system impairments :

تنتج إعاقات الجهاز العصبي السمعي عن أمراض أو أذى يصيب الجهاز العصبي السمعي المركزيلدى الكبار أو تطور مضطرب أو متأخر للجهاز العصبي السمعي لدى الأطفال، وتظهر خصائص هذهالاضطرابات في القياسات السمعية الإكلينيكية، وتقسم إعاقات الجهاز العصبي السمعي إلى قسمينرئيسين:

أ(إعاقة ناتجة عن عملية مرض نشط:

مثل الأورام أو التلف الناتج عن الإصابات بالصدمات أو الجلطات الدماغية وهذا يعود إلى
اضطرابات الجزء السمعي من العصب القحفي الثامن، التي تنتج غالبا عن تغيير في البناء العصبيووظيفة بعض عناصر الجهاز العصبي المركزي والمحيطي، ويعتمد تأثير الاضطراب على حجم الأذىوموقعه وتأثيره، فالأورام في العصب القحفي الثامن تسبب فقدانا سمعيا حس عصبي، وهذا يعتمد علىمقدار الضغط على العصب والتلف أو الأذى اللاحق بالعصب.

ب(إضطراب المعالجة السمعية المركزية control auditory processing disorders

وهو اضطراب ناتج عن عيوب في وظيفة الجهاز العصبي السمعي المركزي، وهذا يصيب

الأطفال، أماالكبار فيجده عندهم مع التقدم في العمر(,الزريقات ، ،2009ص .(113

8/خصائص المعاقين سمعيا:

أولا: الخصائص اللغوية :

يرى القريوتي وآخرون) (2001أن المعوقين سمعيا يعانون من تأخرواضح في النمو اللفظي وتتضح درجة هذا التأخر كلما كانت درجة الإعاقة السمعية أشد وكلما حدثتالإصابة بالإعاقة السمعية عاملا هاما في تحديد درجة التأخر في النمو اللفظي.وقد ذكر فرى 1966 Frayأن الطفل العادي يتعلم الربط ذهنيا بين أحاسيسه ومشاعره التي يحس بهاحينما يحرك فكيه ولسانه بالأصوات الناتجة عن هذه التحركات بينما لا يتمكن الطفل الأصم من تعلمذلك، أضاف إلى أنه محروم من الاستماع إل نماذج كلامية لغوية مناسبة يقدمها له الراشدون من الكبارحوله بصورة عفوية تلقائية ليقلدها ويحاكيها وبينما يستطيع ذلك لمواجهته لصعوبة بالغة في سماعأصوات كلامهم ومحادثتهم، ويمكن تلخيص العوامل التي تؤثر في قدرة الطفل المعاق سمعيا علىاكتساب اللغة في العوامل الآتية:

-عدم إمداد الطفل بتغذية راجعة سمعية ملائمة عندما ينطق بعض الأصوات في طفولته مبكرا جدا.

- عدم إمداد الراشدين والكبار بتعزيز وتشجيع لفظي مناسب.

- عجز الطفل عن سماع كلام الراشدين والكبار بحيث يتخذه نموذجا لغويا ينسج على منواله، ويقلده أويحاكيه بصورة ملائمة.

- فالإعاقة السمعية تؤثر سليا على جميع جوانب النمو اللغوي لدى الأطفال، فالشخص المعوق سمعياسيصبح أبكما إذا لم تتوافر له فرص التدريب الفاعلة ويرجع ذلك بسبب عدم توفر التغذية الراجعة السمعيةوعدم الحصول على تعزيز لغوي كاف من الآخرين إن لغة هؤلاء الأطفال تتصف بفقرها البالغ قياسا بلغةالآخرين مما يعانون من هذه الإعاقة وتكون ذخيرتهم اللغوية محدودة وتكون ألفاظهم تدور حول الملموسوتتصف جملهم بالقصر

والتعقيد علاوة على بطء كلامهم و اتصافهم بنبرة غير عادية، فهذه الإعاقة تتناسب طرديا مع مظاهر النمو اللغوي من ناحية أخرى **(راغب، 2009ص .(92**

ثانيا: الخصائص العقلية المعرفية:

إن القدرات العقلية للمعوقين سمعيا تعتبر واحدة من الجوانب التي بالغ الباحثون في دراستها، وعلىالرغم من التعارض الملاحظ في نتائج تلك الدراسات إلا أن معظمها يؤكد أنه لا توجد علاقة قوية بيندرجة الإعاقة السمعية والذكاء، ويشير فيرنونVernon) (وهو من أشهر المختصين في دراسته للإعاقةالسمعية إلى أنه بعدم مراجعته للدراسات المختلفة حول ذكاء المعوقين سمعيا استنتج عدم وجود أثرللإعاقة السمعية على ذكاء الفرد **(راغب، 2009ص .(95)**

الإعاقة السمعية تؤثر سلبا على المهارات اللغوية واللفظية ويظهر هذا التأثير بشكل واضح علىمهارات القراءة والكتابة واللغة المنطوقة، وقد أشار عبد المطلب القريطي) (2001بأنه يتأثر أداء الأطفالالمعوقين سمعيا بشكل سلبي في مجالات التحصيل الأكاديمي كالقراءة والعلوم والحساب بنتيجة تأخر نموهم اللغوي وتواضع قدراتهم اللغوية **(نيسان، 2009ص 24).**

أما بالنسبة للذاكرة فقد تبين أن هناك أثر للعوق السمعي على التذكر، ففي بعض أبعاده يفوق المعوقون سمعيا زملائهم العاديين، وفي بعضها الآخر يقلون عنهم، فمثلا تذكر الشكل أو التصميم وتذكرالحركة يفوق فيه المعاقون سمعيا زملائهم العاديين، بينما يفوق العاديون زملائهم المعاقون سمعيا فيذكر المتتاليات العادية **(نيسان، 2009).**

ثالثا: الخصائص النفسية والاجتماعية:

يعتمد إدراك الإنسان لعالمه على المعلومات التي يحصل عليها عبر حواسه المختلفة وعلى الرغم منالأهمية التي يمثلها الحواس للإنسان وخاصة في عملية التعلم واكتساب الخبرات، فإن أهم هذه الحواسهي حاسة السمع إن لم تكن أهمها على الإطلاق، فمن خلالها يتمكن الإنسان من تعلم اللغة والتطوراجتماعيا وانفعاليا، ويعي عناصر بيئته التي يعيش فيها

وتعود الإعاقة السمعية إلى صعوبات واضطراباتليست على صعيد اللغة فحسب بل على صعيد النمو النفسي أيضا مما يؤدي في النهاية إلى سوء التوافقالنفسي للمعاق سمعيا.

كما أن فقدان الطفل المعاق سمعيا للقدرة اللغوية يؤثر بصورة فعالة على مظاهر السلوك الأخرى،كالمظاهر العقلية والانفعالية والاجتماعية لديه، ذلك لأنه من الصعب فعل اللغة عن تلك المظاهر فيالشخصية مما يجعل المعاق سمعيا يختلف عن غيره من العاديين ويؤثر ذلك على الاتصال الاجتماعيكذلك يفتقد الطفل المعاق سمعيا إلى قدرته على التكييف بالمجتمع والبيئة والمحيط وصعوبة التعبير عننفسه، وصعوبة فهمه للآخرين حيث يقف الطفل المعاق سمعيا عاجزا أمام العديد من الموافق الحياتيةالتي تحتاج للتفاعل والتغيير، وحينئذ يبدأ لديه الشعور بالإحباط وتتولد لديه الاتجاهات العدوانية فينعزل عن المجتمع ويشك في المحيطين من السامعين وقد يتعرض المعاق سمعيا إلى نوبات من الاكتئابوكذلك العجز عن تحمل المسؤولية وتظهر لديه المخاوف.

علاوة على الميل إلى العزلة فإن الدراسات تشير إلى أن النضج الاجتماعي للأشخاص الصم أوالمعاقين سمعيا يسير بمعدل أبطأ منه لدى السامعين ويقدر بعض الباحثين أن ضعاف السمع أقل منأقرانهم في درجة النضج الاجتماعي بحدود) (20%-10من المستوى المتوقع، إلا أن بعض الدراساتتشير إلى أن الطفل المعاق سمعيا هو أكثر عرضة للضغوط النفسية والقلق وانخفاض مفهوم الذات(**راغب، .(2009)**

9/طرق واستراتيجيات التواصل مع المعاقين سمعيا:

1-طريقة التدريب السمعي الشامل:Auditory global method

تعرف هذه الطريقة بأسماء مختلفة منها طريقة السمعية-الشفهية، الطريقة السمعية والطريقة الحسيةالأحادية، وفقا لهذه الطريقة فإنه يتجنب استخدام استراتيجيات تعمل وفقا لحواس متعددة، وتركز طريقةالسمعية الشاملة على استشارة بقايا السمعية وتعتبر ذلك أنه الطريق إلى نطق مرغوب فيه، إن الطفليتعرض إلى مثيرات حيوية ولغة منطوقة في معظم

الأوقات وهذا يحبط لغة الإشارة لديه، والأطفالالمعاقين سمعيا معرضون لسماع كل ما يسمعه الشخص العادي، ويتم ذلك من خلال:

- استعمال مبكر للمضخمات الصوتية.
- فحص دوري للقدرات السمعية.
- اختيار أفضل نظام للمضخمات الصوتية.
- فحص دوري للسماعات الطبية.
- استعمال متواصل للسماعات.
- أما التدخلات الشاملة في هذه الطريقة فتشمل على:
- إثارة في المنزل والمدرسة والمجتمع والبيئة المحيطة بشكل كلي.
- استجابة ايجابية لمحاولات الكلام من كافة الأطراف المحيطة.
- تعزيز الكلام باستخدام نماذج مناسبة.
- وتمتاز طريقة التدريب السمعي الشامل بما يلي:
- تركز الانتباه على الصوت.
- ممكن تطبيقه مع الأطفال الصغار.
- التفاعل مع البيئة بكافة مستوياتهم ضروري لنجاح الطريقة **(الزريقات، 2009، ص 273).**

2-طريقة التواصل الكلي:

تقوم هذه الطريقة على إستراتيجية استخدام كل أساليب التواصل التي تمكن الشخص المعوق سمعيامن التواصل مع الآخرين حيث تدمج التدريب السمعي وقراءة الشفاه ولغة الإشارة والتهجئة و الأصابع،وتعتبر طريقة التواصل الكلي حاليا من أكثر طرق الاتصال شيوعا في الوقت الحاضر، ويشير) إبراهيم(2008)إلى أن طريقة التواصل الكلي تستجيب بشكل أفضل للخصائص المتميزة لكل طفل، فالأطفالالذين يتقنون طريقة أبجدية الأصابع يستخدم في الحديث معهم اللفظ وأبجدية الأصابع، بينما يقرن اللفظبالإشارة الكلية بالنسبة

لمن يتقنون الإشارة ولا يتقنون أبجدية الأصابع، مع الأخذ في الاعتبار أهميةاستخدام حركات الجسم وتعبيرات لوجه لأنها تضفي مزيدا من الإيضاح للأفكار والمفاهيم المراد التعبيرعنها، ويشير)هالهان وكوفهان، 2008)إلى أن معظم المدارس تعمل في الوقت الحاضر بنظام التواصلالكلي الذي يجمع بين الطريقة الشفوية والطريقة اليدوية، وقد تم الانتقال في السبعينات من الاستخدامالموسع للطريقة الشفوية في تعليم الأفراد الصم إلى طريقة التواصل الكلي **(مطر، 2016ص .(37)**

3- لغة الإشارة : Sign language:

لقد قال العديد من البالغين فاقدي السمع أن لغة الإشارة هي اللغة العامة الطبيعية للصم، حيث أنالإشارات لها معاني واضحة والكلمات يمكن ربطها لتكوين جمل، وقال)ردجوي 1969)أن لغة الإشارةمع الأطفال الصم هي لغة تمثيلية من الجميل مشاهدتها على درجة عالية من التعبير والاستقبال ويخدمقاموس لغة الإشارة أغراض التواصل أكثر بكثير من مجرد التواصل بالإشارة وتهجئة الأصابع، حيثتعبيرات الوجه ولغة الجسم تنقل الكثير من المضمون في مجال التواصل.ولغة الإشارة لغة مستقلة وهي ليست فقط ترجمة للغة الشفهية الفمية، حيث أن الإيماءات الطبيعيةوتهجئة الأصابع تعتمد على تفهم الحالة، وعندما تصبح الإشارة متكررة كثيرا وتفهم من قبل أكثر منشخص تعمم الإشارة وتخرج عن كونها إيماءة طبيعية.اشتهر جارتسون بدفاعه عن تهجئه الأصابع وأشار إلى العوامل الأساسية التالية كأصول للطريقة اليدوية:

إنكار حق التلميذ في استخدام يديه مع الكلام وقراءة الشفاه.

استخدام تهجئة الأصابع ولغة الإشارة والكلام لن يكون هناك التباس في فهم المعنى المطلوب أوفهم عملية التواصل.

تهجئة الأصابع والإشارة لا تحمل أي مجال للتميز ضد أي شخص والجميع متساوون في فرصالمشاركة والتعليم خلال نشاطات الصف

-و هناك نوعين من النظام اليدوي:

- الطريقة المشتركة المصاحبة، وتشمل استعمال الكلام وتهجئة الأصابع والسماعات الطبية وقراءة الكلام.

الطريقة المتزامنة وهي نفس الطريقة المشتركة أو المصاحبة مضافا إليها استعمال لغة الإشارة.

كما ينشأ به الأطفال الصم مع الأطفال السامعين)العاديين(في تحقيق نفس المعالم اللغوية النمائية في اكتساب الإشارات، فعلى سبيل المثال فهم يمثلون المناغاة يدويا، المناغاة الاشارية، في المرحلة النمائية نفسها التي يمارس الأطفال العاديين المناغاة صوتيا **(الزريقات، 2009ص282)**

خلاصة الفصل:

إن الإعاقة السمعية شأنها شأن الإعاقات الأخرى قائمة بذاتها تترك أثارا جانبية على الفرد من مختلفالنواحي)العقلية، اللغوية، الأكاديمية، الاجتماعية، النفسية،...(، ومن أشد أثارها السلبية تظهر على طرقالتواصل وبما أن للتواصل مكان واسع ورئيسي في جميع المجالات فهو يسبب مشكلة عميقة للمعاقينسمعيا، لذلك فلا بد من توفير المساعدة لهذه الفئة من كل الجوانب)طبية، مادية، تعليمية، نفسية،...و العمل على تقديم خدمات متعددة من أجل إدماجهم مع العاديين سواء في المدرسة أو المجتمع، وأساسنجاح المساعدة المقدمة لهم هو التقبل، على كل إنسان تقبل هذه الفئة والتعامل معها بتفهم، والعمل على استغلال نقاط القوة لديهم بحيث هذه الفئة تعتمد كثيرا على حاسة البصر فهم يعوضون الحاسة الغائبةبها، لذلك يجب الاعتماد كثيرا على الميراث البصرية في عملية التعليم واكتساب المعارف، وهذا ماستطرق إليه بالتفصيل في الفصل الموالي

الفصل الرابع:

مهارة الكتابة

تمهيد:

تعد الكتابة احد الأبعاد الأساسية للبعد المعرفي ، و هي عملية رسم حروف أو كلمات بالاعتماد على كل من الشكل و الصوت للتعبير من خلالها عن الذات الإنسانية ، و تعلم مهارة الكتابة يقوم أساسا علىالتقليد و النمذجة و تقوم كذالك على القدرة الكافية من الذاكرة الحركية و البصرية و التآزر الحركياليدوي.سنعرض في هذا الفصل كل من تعريف الكتابة و متطلباتها، مراحل تعلم الكتابة ، خصائص الكتابة وشروطها ، المعايير اللازمة لاكتساب الكتابة، مستويات الكتابة، مهارات الكتابة، وبعدها نذكر بعض الخصائص الكتابية الخاصة بالمعاقين سمعيا ، وأخيرا خلاصة الفصل.

تعريف الكتابة:

" تعد الكتابة أحد الأبعاد الأساسية للبعد المعرفي، وهي عملية رسم حروف أو كلمات بالاعتماد علىكل من الشكل والصوت للتعبير من خلالها عن الذات الانسانية بما فيها من مفاهيم ومعاني وتخيلات"**(239 ، ص2004 ،)قطحان)**

"**(تعريف ألبرت Albert): " (،2004)** هي حركة معقدة وشكل للتعبير اللغوي على تدوين فكرة أومعلومة على وثيقة دائمة باستعمال عدد محدد من الإشارات وتنظيمها داخليا، كما تسمح الكتابة بالحفاظعلى المعلومات في الذاكرة وتنظيم الفكرة والنجاح في الدراسة، وعدم استطاعة الكتابة يعتبر إعاقة اجتماعية رغم أن اللغة الكتابية أقل وسائل الاتصال استعمالا**("ركزة، ،2016ص48)**

" تعريف استيان2006 Estienne): " **(** هناك آليات إدراكية وحس إدراكية تتدخل في انشاءالحركة التي تسير الكتابة)القلم(والتي تسمح بتخطيط الحروف وتقرينها إذا كان ذلك في الكتابة اليدوية،والقيام بالانتقال من اليمين إلى اليسار أو العكس، والقفز من الأمام إلى الخلف أو العكس، مع احترامالبعد بين الكلمات، ووضع الفواصل والنقاط، العودة إلى السطر وأخير التحكم في الضغط على الوسيلةالكتابية على مساحة الكتابة **("ركزة، ،2016ص 48).**

" تعريف1978 Didier porot): "**(** هي ترميز من الدرجة الثانية أي رمز الرمز، يتكون منرمز ذو خصائص مكتوبة مستعملة بانفصال وبإتقان اعتباطي في غالب الأحيان، ومن هنا افتتح تأسيسالكتابة الصوتية العالمية**("ركزة، ،2016ص48).**

"تعريف1980 J.Ajuriaguerra): "**(** هي تخطيط مرتبط بالقدرات الحركية البراكسية ويكونعلى شكل معين، واللغة تعطي لهذا الشكل معنى، فالكتابة براكسية، أما التخطيط فيقابله النطق في اللغةالشفوية، فاللغة المكتوبة تحمل ثلاثة مضامين تعبيري، شكلي ومعنوي، كما تحمل أيضا كلا الرموزالخطية كالإشارات، الأشكال الهندسية، الرسومات....الخ**("ركزة، ،2016ص .(49)**

من خلال التعاريف التي قدمناها نستنتج أن الكتابة هي عملية رسم حروف أو كلمات بالاعتمادعلى الربط بين الشكل وصوته من خلالها يحتفظ الشخص بالمعلومات في الذاكرة واسترجاعها وقتالحاجة

2_ متطلبات تعلم الكتابة:

النضج الحسّي الإدراكي: إنّ الكتابة تتطلب نضجا حسيا حركيا كافيا لتشكيل الحروف بشكل صحيح اضافة إلى التآزر البصري الحركي ولابد من الاشارة إلى أن النضج بشكل عام يمثل نمواداخليا إذ يحدث بشكل لا إرادي، فالجميع يخضع له لأنه يرتبط بالوراثة، بينما يرتبط التعلمبالبيئة، فهو يؤدي إلى تعديل للنمط العضوي في كيفية الاستجابة للمثيرات.

لذلك فهناك نقاشات دارت حول قبول الأطفال في المدارس، وهناك من يرى ضرورة أن لا تقلأعمارهم عن سبع سنوات لكي يكون الأطفال بمستوى كاف في النضج لتعلم المهارات الأساسيةالمطلوبة ومن ضمنها الكتابة.

2) القدرة المطلوبة على السمع والإبصار :إنّ البصر والتسمع حاستان ضروريتان لاكتساب مهارةالكتابة، فالبصر يساعد الطفل على ادرك الحروف وأشكالها بشكل سليم، كما يفترض سماعها لربط الشكلباسمه، وأي خلل في جهازي السمع والبصر قد يؤثر سلبا في اكتساب مهارة الكتابة.

3) القدرات العقلية :إنّ اللغة بشكل عام نشاط عقلي، لذلك كلما ازدادت قدرات الفرد العقلية كلماساعد ذلك في اكتساب المهارات الأساسية بشكل عام، ومنها مهارة الكتابة، فالأكثر ذكاءا أقدر علىالاستيعاب والفهم والمحاكاة، لذلك تعد مظاهر صعوبات الكتابة واحدة من مظاهر المعاقين عقليا أوالمتخلفين دراسيا.

4) **القدرة على التمييز :**إنّ ذلك يرتبط بشكل أساسي بوعي الطفل لإدراك اليمين واليسار، فهناك منيميل إلى استخدام جانب دون غيره.فالطفل الأعسر قد يجد صعوبة في اكتساب مهارة الكتابة قياسا لأولئك الذين يستخدمون اليد اليمنىإذ قد يحدث شكلا من أشكال اللاتماثل بين ما يفعله المعلم من استخدام اليد اليمني باتجاه اليمين إلىاليسار، بينما يتبع الطفل اتجاها

آخر، كما أنّ الطفل الأعسر قد يميل أن تكون نظرته إلى اليسار.وأرى أن هذه الحالة قد تحتاج إلى جهد أكثر من المعلم والمتعلم للوصول بالمتعلم الأعسر إلى مستوى أقرانه الآخرين، أو بتعبير آخر لتجاوز هذا النقص حتى ولو كان بسيطا.على أية حال، أن إدراك الطفل التمييز بين اليمين واليسار يساعد على اكتساب مهارة الكتابة (**قطحان،240-241). ، ص2004).**

5)النضج العصبي :إنّ الجهاز العصبي هو مجموعة من الخلايا الخاصة التي تربط العلاقة (الصلة) بين أعضاء الجسم والحركة، فهو يؤثر بشكل عام في الحركات الجسمية للفرد، وقد يكون الخللفي رسم الكلمة هو الخلل في الجهاز العصبي، وكلما كان ذلك الخلل كبيرا كلما كانت الصعوبة فياكتساب مهارة الكتابة أكثر.

6)التطور اللغوي الشفوي:يعد التطور اللغوي مهم جدا للتعبير الكلامي إذ أنّ هناك علاقة وثيقةبين اللغة والأفكار، فالفرد لا يستطيع أن يفكر أكثر من اللغة التي يمتلكها، كما أنه في ذات الوقت لايستطيع أن يعبر عن أفكاره إلا بقدر لغتهكما أنّ قدرته اللغوية تساعد على التمييز بين الأصوات التي تشكل الحروف، وهذا ما يساعد المتعلم على رسمها **(ركزة، 2016،ص.**

7)القدرة المكانية :إنّ الإدراك المكاني للمتعلم له ارتباط وثيق بقدرته على الكتابة فمعرفة المساحاتوالأشكال قد يساعد المتعلم على تشكيل الحروف كتابة.لذلك تعد الأنشطة التي تقدم للأطفال في مراحل الروضة كالقطع والرسم لأشكال مختلفة تساعده على إدراك الأشكال والمساحات وتزيد قدرته الفراغية.وكما أن الجوانب التي تشكل الذات الانسانية لا يمكن فصلها وإ نما ترتبط ببعضها البعض بدرجاتمتفاوتة، كذلك فإن القدرات العقلية بشكل عام ترتبط بعضها البعض بدرجات متفاوتة، ولا يمكن الفصل بينها بشكل مطلق.

8) التغذية الراجعة :إنّ للتغذية الراجعة تأثيرا في التعلم الأدائي، وقد تكون داخلية من خلال إدراكالمتعلم بأدائه، أو خارجيا من المعلم أو المدرب أو أولياء الأمور أو أي وسيلة خارجية أخرى.إن التغذية الراجعة تمكن المتعلم من إجراء التحسين و التعديل و التغيير، فهي تعتمد

على مدى إدراكالقائم على تعليم الأطفال لأهميتها، ويمكن القول في هذا الصدد أن الام المثقفة الواعية أكثر استخداماللتغذية الراجعة من الأم غير المثقفة والواعية.

كما أنّ المعلم الذي يتصف بخصائص مهنية ومعرفية وشخصية أكثر إدراكا واستخداما للتغذية الراجعةمن المعلم الذي لا يمتلك مستوى كافيا من هذه الخصائص.إن التغذية الراجعة إذن تعتبر متغير هام في الأداء الحركي لتحسين المهارة.

9)التدريب :إن اكتساب أي مهارة تتطلب تدريبا مستمرا لفترة زمنية لاكتسابها، والكتابة من المهارات التي تحتاج إلى تدريب كاف من قبل مدرب او معلم ماهر يمكن نموذجا عمليا **(قطحان،،2004ص)**

3 خصائص الكتابة:

للكتابة مجموعة من الخصائص تتصف بها و تتمثل في:

الشكل:

وهي الخاصية الأولى التي تجلب انتباه الطفل في بداية تعليمه للكتابة ، إذ يكرس كل طاقته التركيزيةفي سبيل تحقيق و إعادة الأشكال الخطية التي يلاحظها و يكتسبها من محيطه.

2) الاستمرارية و الربط:

هو تحقيق التواصل و التنسيق بين حروف الكلمات وفق قواعد معينة ، إذ في المحاولات الأولى للطفلا نلتمس استمرارية ربط وحدات الكلمات ، بل نلاحظ ما يسمى باللصق ، إلا أن ذالك طبيعي جدا فيهذه المرحلة كونه لم يكتسب بعد الليونة الحركية ، و ظاهرة اللصق يجب ان تختفي من كتابة الطفلابتداءا من السن التاسعة و بعد هذا السن يعتبر اضطراب(. **بوطيبة،(,2009)**

3) الحركة القاعدية و السيولة الحركية:

إن مرحلة السهولة و السلاسة في الكتابة تسبقها صعوبات حركية في تحقيق التنسيق بين الحروففتتميز أحيانا بارتخاء شديد و أحيانا بالتشنج الكبير، و الوصول إلى اكتسابالحركة القاعدية الخاصةبالاحتفاظ بإيقاع عضلي حركي أثناء الكتابة يكون بعد النضج الحسي الحركي و التعود.

4) الفراغات بين الكلمات:

في المرحلة الأولى من علاقة الطفل بالكتابة نظرا لعدم اكتمال نموه الحسي الحركي يقوم بترك فراغاتغير منتظمة بين الكلمات غالبا ما تكون كبيرة ، و بعد وصول إلى مرحلة النضج الكتابي (سن الثامن) يمكنه التمييز بين الكتابة المضطربة و المتطورة ، فالكتابة المضطربة غالبا ما تتميز بفراغات عشوائيةبين الكلمات ، أحيانا كبيرة و أحيانا صغيرة و أحيانا أخرى متلاصقة عكس الكتابة المتطورة التي تتميزبفراغات متجانسة.

5)السرعة:

إن اكتساب سرعة مناسبة في الكتابة مع الحرص على وضوحها أمر مهم جدا في حياة الطفلالمدرسية، و السرعة في الكتابة هي نتيجة النمو الخطي الحركي الذي يسمح للطفل بتحقيق نشاطاتهالكتابية المتطورة و المناسبة مع سنه، و أسباب البطء في الكتابة عديدة منها : صعوبات التنسيق ،الضغط المفرط ، التشنجات العضلية ، نقص المراقبة و التركيز أثناء الكتابة

6) .الفضاء الكتابي

الصفحة أو الفضاء الكتابي هو أول ما يلفت الانتباه عند إلقاء نظرة أولية على كتابة ما، فهو يمثلالسطح الذي طبعت فوقه مختلف الأشكال الرمزية)الحروف(بفعل الحركة الخطية للكاتب، و الفضاءالكتابي يمثل الترتيب العام بمختلف عناصر الكتابة المتمثلة في: الفراغات بين الكلمات ، الفراغات بينالسطور ، اتجاهات السطور، وضعية الكلمة بالنسبة لسطر الكتابة و أخيرا الكتابة **(بوطيبة،،2009ص(4)**

شروط اكتساب الكتابة:

لكي يدخل الطفل في ممارسة النشاط الكتابي لابد أن يكتسب الشروط القاعدية التي تساعده على ذلك والمتمثلة في:

1-النمو الحركي:

تتطلب الكتابة تناسقا حركيا للأعضاء المحققة للكتابة من اليد، الرقبة، الكتف، و أي خلل حركييصيب إحدى هذه الأعضاء فانه لن يتمكن من تجريد أشكال الحروف و تنظيمها و تصنيفها علىالفضاء الكتابي.

2-الصورة الجسدية:

اكتساب الطفل الصورة الجسدية يعني وعيه بجسمه منفصلا عن غيره)جسم الأم(، و اكتساب الطفللمفهوم الصورة الجسدية يتوقف على محيطه بإعطائه فرصا لذلك و عدم الاعتراض على فضوله ، ممايؤهل الطفل إلى إدراك وضعية جسمه و مختلف أعضائه في الفضاء ، و بالتالي وضعية مختلف الأشياءالمحيطة و منها الحروف و الكلمات

3- .الجانبية:

اكتساب مفهوم الجانبية يعني قدرة الطفل على التمييز بين اليمين و اليسار و قدرته على تمييزأعضائه اليمنى من أعضائه اليسرى ، مما يسمح له باحترام قواعد الجانبية في الكتابة

4- التنظيم الفضائي:

الكتابة عبارة عن تنظيم الحروف و الكلمات في الفضاء و لهذا على الطفل أن يكتسب أولا مفهومالفضاء العام بأبعاده المختلفة)فوق، تحت، خلف، وراء، أمام (و ذلك من خلال تجاربه اليومية واحتكاكه الاجتماعي و أن يكون متأقلما مع الفضاء الكتابي الخاص (الورقة أو السبورة)

التنظيم الزماني:

تشكل الكتابة آثارا زمنية، و تحفيظها هو نتيجة مكتسبات الطفل الماضية و الطموحات المستقبلية، إذاإن نوعية الكتابة الراهنة هي نتيجة محورين مختلفين يجمعان بين الماضي و المستقبل ، و هذا ما يخصالناحية الشكلية للكتابة.

6-الإدراك البصري:

من شروط الكتابة أن يكون الطفل ذات حاسة بصرية سليمة تسمح له بالتعرف على أشكال الحروف وكيفية تنظيمها في الفضاء.

7-الإدراك السمعي:

الكتابة ليست فقط نقلا مباشرا للحروف أو الكلمات بل إملاء و تعبير كتابي أيضا، فالطفل عند بلوغهمرحلة معينة يكون بحاجة لكتابة ما يسمعه و كذلك ترجمة أفكاره أحاسيسه، و لن يتمكن من ذلك إلا إذاامتاز بحاسة سمع تمكنه من التمييز بين مختلف الأصوات.

8-النضج العاطفي:

للنضج العاطفي اثر كبير في تعلم اللغة المكتوبة عند الطفل فأي خلل يصيب حياته العاطفية يؤثرعلى كتابته سلبيا.

9-الذكاء:

هو من بين العمليات العقلية اللازمة للكتابة، إلا انه لا يشترط أن يكون الطفل ذكيا جدا، إذا يكفي فقطأن يفهم و يستوعب ما يريد كتابته.

10-اللغة الشفوية:

هناك علاقة وثيقة بين اللغة الشفوية و اللغة المكتوبة فلا كتابة بدون للغة شفوية، لان هذه الأخيرةتمثل المادة الخام للغة المكتوبة ، فالكتابة تمثل الجانب المادي للغة الشفوية ، فهذه الأخيرة تزود الطفلبنظام فونولوجي و نطقي يسمح له بالتمييز بين مختلف الأصوات

التي تميز كل حرف ، كما تمده أيضابرصيد لغوي معتبر يمكنه لاحقا من ترجمة أحاسيسه ترجمة كتابية **(.بوطيبة، 2009ص58)**

3مراحل تعلم الكتابة:

-مرحلة مسك القلم: يفترض أن يتعلم الطفل مسك القلم بشكل سليم والسيطرة عليه تماما قبل البدءبالكتابة، وتعلم مهارات تحريكه أعلى وأسفل ويمينا ويسارا ودائريا، وهذا قد يكون هدفا قصير المدى أومتوسط المدى أو طويل المدى وحسب وضع الطفل وقدراته

-الكتابة: بشكل عشوائي لخطوط عشوائية ويمكن أن نطلق على هذه المرحلة مرحلة الخربشة التيتظهر خطوط لا تتسم بالانتظام.

-كتابة خطوط منتظمة: قد تكون مستقيمة أو عمودية أو مائلة لفترة زمنية تحدد كذلك وفق قدراتالطفل العقلية، ويمكن مساعدة الطفل في هذه المرحلة باستخدام النقاط أو الخطوط الباهتة والطلب منه أن يشكلها.

-استخدام عملية التشكيل ويمكن استخدام الخطوط السابقة في تشكيل الحروف الأبجدية، ويفضلاستخدام التنقيط في إظهار النموذج للتقليد، تقل هذه النقاط شيئا فشيئا إلى أن يصبح الطفل قادرا علىكتابة الحروف بشكل سليم بمفرده دون مساعدة (بلا تنقيط.)

-التدرج في رسم الحروف بشكل منفرد، وبعدها نتدرج إلى حرفين وأكثر مع إعادة وتكرار وتغذية راجعة،وتعزيز موقع الحرف في الكلمة **(قطحان، ،2004ص .(244-243**

كذلك مراحل تعليم الكتابة كما ذكرها عبد الله فرج الزريقات هي الآتي:

أولا: التخطيط،planning :

هي عملية التخطيط فإن الطالب يشكل تمثيل داخلي للمعلومات التي عليه استخدامها في البيانات،وتتضمن عملية التخطيط عدد من المراحل الفرعية من أهمها توليد الأفكار وما ممكن أن تقدم مساعدةللطالب من اكتشاف اهتماماته وتحديد الموضوع وتطوير خطة كتابة مرنة، كما يمكن أن تناقش معالأفكار الخاصة الموضوع.كما يعتبر وضع الأهداف من

العناصر المهمة في التخطيط فهو يساعد على تنظيم عملية البدءبالكتابة وتحديد الخطوات التي يجب إتباعها في الكتابة، كما تخدمنا الأهداف أيضا في تحديد الزمناللازم لإنهاء الكتابة وطول الإنتاج الكتابي.

ثانيا: النسخة المكتوبةTranscribin:

تهدف هذه المرحلة إلى توفير تفاصيل عن المعلومات المناسبة الناتجة عن توجيه خطة الكتابة،وتتطلب هذه الخطوة تعلم، القراءة من خلال قراءة ثم الكتابة من خلال الكتابة، وتعتبر الممارسة شرطاضروريا لتعلم الكتابة، وهذا بحد ذاته ليس شرطا ضروريا لتحسين نوعية الكتابة، ونبدأ العملية بالكتابة فيظل التوجيهات فهذا يكون أفضل من الكتابة على نحو مستقل بعدد ورقات قليلة في البداية وتوجه جهودلطلبة إلى التركيز على الأفكار، وهذا يكون أفضل في البداية، والتركيز على تقنيات الكتابة، إن إتباعمثل هذه الارشادات يساعد على توفير جو من الراحة قبل تحقيق اتقان المهارات التقنية.ويحتاج الطلبة إلى التغذية الراجعة لجهودهم وتقديم المساعدة من خلال كتابة الموضوع، ومن الممارسات الرئيسية التي على المعلم أن يقوم بها هي تعليم الطلبة على كيفية، القراءة وممارسة الكتابة على شكلقطع كتابية قصيرة ثم زيادتها بشكل تدريجي.

ثالثا: المراجعةrevising: :

تهدف هذه المرحلة إلى تحسين نوعية الإنتاج الكتابي، وفي هذه المرحلة يعلم الطلبة خطوات محددة يجب اتباعها في مراجعة كتاباتهم وذلك بهدف تكوين مفهوم ايجابي عن المراجعة، والمراجعة تمثل عليهتفكير تظهر في أي وقت يمكن للطالب فيه أن يختار التقييم أو المراجعة لإنتاجه أو خططه، وهذه الدائرةالمتعاقبة من المراجعة تساعد على إعادة دائرة التخطيط والموضوع الكتابي، ولأن خبرات الطلبة تكونقليلة فإن هذا يفرض المساعدة المستمرة للطلبة، ولأن الهدف هو تحسين الكتابة فإن على المعلم أن يراجعالإنتاج الكتابي بهدف إعادة التحسين وليس بهدف وضع علامات عليها وهنا يسعى المعلم على إعطاء تغذية راجعة انتقائية بهدف تحسين مظاهر محددة في الإنتاج الكتابي.

رابعا: المسودة النهائيةFinal Draft:

تمثل المسودة النهائية المحاولة الأخيرة لتحسين الإنتاج الكتابي، وهذا لا يعني أنّ الإنتاج الكتابي خالمن الأخطاء، فبعض الطلبة قد يقعون في أخطاء قواعدية ونحوية وأخطاء إملائية، والمسودة النهائيةتعطي الانطباع للطالب بأنه لا يريد الاستمرار بالعمل على الإنتاج الكتابي الذي أنتجه، وذلك إما بوضعهجانبا لفترة من الزمن أو أن ينشره، وهذا بالطبع يساعد على تشكيل انطباع الافتخار والاعتزاز بالنسبةللطالب **(الزريقات، 2009، ص.(378-37)**

مهارات الكتابة:

تعتبر الكتابة مهارة سابقة للتهجئة و التعبير الكتابي ، و كذلك فان العجز في الكتابة قد يصبح معيقا للتعبير الكتابي و لتحقيق التقدم لاحقا قد يكون من المفيد تعليم الأطفال أولا كتابة الحروف و الكلماتبدقة و سرعة ، و لذلك يجمع علماء النفس على أن الكتابة لها ثلاث أنشطة فرعية و هي: الكتابة بخطاليد ، الهجاء و التعبير الكتابي ، و هذه الأنواع الثلاثة تتكامل مع بعضها البعض لتشكيل المهارة النهائيةلعملية الكتابة **(بوطيبة،2009).**

لكل مهارة من المهارات الثلاث مهارات فرعية تتمثل في:

مهارات الكتابة اليدوية :تتمثل هذه المهارات في:

- مسك القلم)أداة الكتابة.)
-تحريك أداة الكتابة من الأعلى إلى الأسفل.
-تحريك أداة الكتابة بشكل دائري.
-القدرة على نسخ الحروف.
-القدرة على نسخ الأرقام.
-كتابة الاسم باليد.
-نسخ الجمل و الكلمات.
-نسخ الجمل و الكلمات المكتوبة من مكان بعيد)السبورة.)

-الكتابة بتوصيل الحروف مع بعضها البعض.

-النسخ بحروف موصولة.

مهارات التهجئة:تتمثل في:

_تمييز الكلمات

_نطق الكلمات بشكل واضح.

-تمييز التشابه و الاختلاف بين الكلمات.

-تمييز الأصوات المختلفة في الكلمة الواحدة.

-الربط بين الصوت و الحرف.

-استنتاج قواعد لتهجئة الكلمات.

-استعمال الكلمات في كتابة الإنشاء استعمالا صحيحا من حيث التهجئة.

مهارات التعبير الكتابي :تتمثل في:

-كتابة جمل و أشباه جمل.

-يبدأ الجملة بحرف كبير.

-ينهي الجملة بعلامة الترقيم استعمالا سلميا.

-يعرف القواعد البسيطة لتركيب الجملة.

-تكتب فقرات كاملة.

-يكتب ملاحظات و رسائل.

-يعبر عن إبداعه كتابة.

-يستعمل الكتابة كوسيلة للتواصل **(بوطيبة،،2009ص)** .

خصائص الكتابة لدى الصم وضعاف السمع:

تشير مراجعة الأدب المتعلق بكتابة الصم وضعاف السمع إلى أنّ تطور مهارات التعبير الكتابي لدىالطلبة الصم يرتبط بتطور اللغة المنطوقة ولغة الإشارة، وبتطور القراءة لديهم، فالطلبة الصم يمكن أنيمتلكوا مهارات الكتابة وأن يستعملوها في كتابة أفكارهم وتبادل المعلومات والتعلم والتواصل، والتعبير عنمشاعرهم.وتعتبر صعوبات التعبير الكتابي

من المظاهر الرئيسية التي يوصف بها الطلبة المعاقون سمعيا، حيثترتبط هذه الصعوبات بعوامل شدة الإعاقة السمعية والتدخل المبكر واللغة المحكية أو المنطوقة ،فالمشكلات التعبيرية الكتابية لدى الطلبة الصم تؤدي إلى ضعف وفشل التواصل الكتابي وفقدان المعنى المقصود، وهكذا فإن الأخطاء القواعدية والأخطاء في آليات الكتابة تخفض أثر التواصل، ولكنها لا تدمرمحتواهوتتصف الجمل المكتوبة من قبل الأطفال والمراهقين، الصم بأنها قصيرة وكلماتها قليلة، ولذلك غالباما توصف كتاباتهم بتكرار لكلمات وأشباه الجمل، وكما أنها تستعمل أدوات وأسماء أكثر، وتستخدمحروف العطف والظروف على نحو أقل، وتقل الصفات السابقة مع التقدم في العمر، فالخبرة تزداد ولذلكفإن الجمل التي يكتبونها تأخذ بالزيادة من حيث طولها وتنوع استعمال الكلمات وانخفاض الأخطاءالقواعدية، ومن أكثر ما تميز كتابة الطلبة الصم هو:

- الأخطاء الصرفية والتنسيق غير المناسب وقلة استعمال الكلمات الوظيفية.

-استخدام مفردات محدودة جدا.

-صعوبة استعمال القواعد النحوية الصحيحة في الكتابة.

-حذف الفعل والفاعل، والفشل في توضيح لمن يعود الضمير وحذف النهايات التصريفية.

-قلة الجمل المقعدة، وتكرار للصياغات.

-استعمال كلمات غير ضرورية.

-حذف الكلمات الرئيسية.

-استعمال ترتيب غير صحيح للكلمات.

-صعوبات في استخدام آليات الكتابة.

-يظهرون أخطاء إملائية متكررة.

وتعود هذه المشكلات إلى قلة الخبرات في ممارسة مهارات كتابة الموضوعات الانشائية ولذلك فإنمعالجة هذه المشكلات يتطلب توفير بيئة مشجعة يفتح له فيها المجال لممارسة ما تعلمه من قواعد لغويةومفردات من خلال كتابة موضوعات انشائية

(الزريقات، 2009ص .(371-370)

oوفي الخلاصة، فإن كتابة الصّ م تمتاز بـ:

1-الجمل القصيرة والقواعد النحوية البسيطة والأخطاء الصرفية.

2-مفردات قصيرة وتكرار الصياغات والكلمات.

3-صعوبة ربط الجمل بعضها ببعض.

4-إظهار صعوبات في الصرف والنحو واستخدام التعابير الاجتماعية، وأكثرها وضوحا تلك المرتبطةبالجانب الصرفي القواعدي **(الزريقات، 2009ص .(37)**

خلاصة الفصل:

مما سبق نصل إلى القول بأنّ الكتابة أساسية في المسار الدراسي للتلميذ وأحد الأبعاد الأساسيةللبعد المعرفي فهي تسمح بالحفاظ على المعلومات في الذاكرة وتنظيم الفكرة والنجاح في الدراسة، وعدماستطاعة الكتابة يشكل عائق كبير أمام الطفل المتمدرس مما يجعله يعاني من صعوبة في التواصلوالتعبير عن الأفكار والاحتفاظ بها مما يؤدي به إلى مشكلات في الصياغة اللغوية والنحوية والصرفيةورداءة في الخط وهو عائد إلى عدة أسباب تؤدي إلى ظهور صعوبات في الكتابة لدى التلاميذ، وعليهفإن الطفل الذي لديه صعوبة في الكتابة نجده يعاني من صعوبة في التواصل والتعبير عن أفكاره وكل هذا يترك أثرا بالغا على تحصيلهم الدراسي.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس:

الإجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد

في هذا الفصل سيتم عرض خطوات الإجراءات المنهجية التي قمنا بها عند إجراء الجانب التطبيقي بحيث تطرقنا في البداية إلى المنهج الذي إعتمدنا عليه في الدراسة وقد تم دراسة الدراسة بعدها قمنا بالمقابلة والملاحظة إضافة إلى الإختبار المطبق الذي تمثل في ثلاثة إختبارات. كما تطرقنا أيضا إطار المكاني والزماني للدراسة وأخيرا العلاج المقترح.

المنهج:

إن التوفيق في إختبار المنهج الذي يتلائم مع طبيعة المشكلة المراد دراستها شيء ذو أهمية وأمر ضروري يعتمد عليه الباحث لإنجازه ونظرا لبحثنا عن وظيفة الذاكرة البصرية الفضائية لدى المعاقين سمعيا وأثرها على مهارة الكتابة فإن المجتمع المناسب هو منهج [دراسة الحالة] حيث يسمح لنا بجمع أكبر عدد ممكن من المعلومات.

فمنهج دراسة الحالة هو الفحص الحقيقي لحالة فردية وذلك إنطلاقا من ملاحظة وضعية معينة وربطها بتاريخ المفحوص هما يسمح لفهم سلكه. **محمود (2006: 64)**

المقابلة والملاحظة:

أ-المقابلة:

عبارة عن لقاء مباشر يجمع ما بين الباحث العلمي وأفراد العينة التي يراها مناسبة من وجهة نظره. تشمل في طرح مجموعة من الأسئلة مع المبحوثين وتسجيل إجاباتهم على الإستمارات المخصصة لذلك والمقابلات العلمية يجب أن تكون هادفة ومحددة الهدف. **عبد الحق قايد، (1982، 125)**

ب-الملاحظة:

هي وصف أدوات البحث العلمي والتيإستخدمها الإنسان منذ القدم لذلك تعد أحد أقدم أنواع أدوات البحث العلمي وهي عبارة عن جهد حسي وعقلي يقوم به الباحث لمراقبة سلوك ما أو ظاهرة معينة ومن تم يقوم بدراسة هذا السلوك للحصول على معلومات تقنية يستطيع من خلالها تشخيص هذا السلوك. **بدوي عبد الرحمان، (1980، ص 15)**

إختبار الكتابة:

التعريف بالإختبار:

إعتمدنا في بحثنا هذا على إختبار الكتابة الذي طبقته الباحثة "بوطيبة إبتسام" في مذكرتها لنيل شهادة الماجستير في علم النفس اللغوي المعرفي تحت عنوان تحليل وظيفة المفكرة البصرية الفضائية. وعلاقتها بصعوبات تعلم الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة إبتدائي. بجامعة الجزائر وهو إختبار "لبوزيه صليحة" الذي يقيس كل من مهارتي التهجية والخط والموجه لتلاميذ الطور الأول من التعليم الأساسي حيث يحتوي هذا الإختبار على ثلاث نصوص تتميز ببساطة والسهولة والوضوح وكل نص موجه إلى مستوى معين.

فالنص الأول موجه لتلاميذ السنة الأولى والنص الثاني موجه لتلاميذ السنة الثانية أما النص الثالث فهو موجه لتلاميذ السنة الثالثة، ولقياس التهجية نستعمل الإملاء ولقياس

الخط تستعمل النقل المباشر، وقد إعتمدت في تصحيح بنود إختبارهم على دراسة أجوريا جيرا (1979) ودراسة بوجو (1979) وقد أعيد تقنين بنودها الإختبار على تلاميذ الطور الثاني من التعليم الأساسي. (السنة الرابعة والخامسة والسادسة) من طرف الباحثة (صدقاوي أمنية 2007). في مذكرة الماجستير حيث قامت هذه الباحثة بإعادة تقنين بنود النص الثالث الموجه لتلاميذ الطور الثاني من التعليم الأساسي، وقد أحدثت الباحثة بعض التغييرات على بنود الإختبار التي إستلزمها التقنين مراعية بذلك كل شروط التقنين. **(الصدق والثبات)**

الهدف من الإختبار: التعرف على مشاكل الخط **(الكتابة اليديوية).**

التعليمة: إن ما سنقوم به ليس إختبارا بل هو نشاط نريد من خلاله التعرف على كتاباتكم، أكتبوا أحسن ما عندكم.

وسائل المستعملة:

-أوراق بيضاء.

-أوراق تحتوي على نص الإختبار.

-أقلام جافة.

-كربون لقياس الضغط.

طليقة التطبيق:

توزع الأوراق البيضاء التي تحتوي على الكربون وأوراق الإختبار على الفلاحية والأقلام الزرقاء.

يطلب من تلاميذ تقل النص على الأوراق وعلى كل تلاميذ أن يكتب إسمه على الورقة.

التصحيح والتنقيط:

يتم التصحيح والتنقيط وفق 25 معيار فرعي تخص لإحدى عشر معيار الأولى الشكل العام للنص وتنظيمه على الورقة وتخص المعايير المتبقية (من 12 إلى 25) حصر التشوهات التي تظهر على الكتابة الحروف المكونة للنصوص.

إختبار الذكاء وإختبار رسم الرجل:

تعريف الإختبار: هو إختبار أدائي غير لفظي يقيس الذكاء والقدرات العقلية في الفترة العمرية بين 03 إلى 15 سنة، يحتوي هذا الإختبار على 51 جزء، يمكن تطبيقه في كل البيئات، يناسب هذا الإختبار المعاقين ذهنيا بالدرجة الأولى ويطبق كذلك على جميع الأطفال، والهدف من تطبيقه هو الحصول على درجة الذكاء عند الطفل.

كيفية تطبيق الإختبار: يطبق هذا الإختبار وفق الشروط التالية:

التعليمة: سأقدم لك ورقة بيضاء أرسم رجل.

الوسائل المستخدمة:

-ورقة بيضاء.

-قلم الرصاص.

-ممحاة.

طريقة التطبيق: يطبق الإختبار بطريقة فردية، نقدم ورقة بيضاء وقلم الرصاص وممحاة للطفل ثم نطلب منه أن يرسم رجلا وذلك في مدة زمنية تقدر بـ 10 دقائق.

إختبار الذكاء "إختبار رسم الرجل":

تعريف الإختبار: هو إختبار أدائي غير لفظي يقيس الذكاء والقدرات العقلية في الفترة العمرية بين 03 إلى 15 سنة، يحتوي هذا الإختبار على 51 جزء يمكن تطبيقه في

كل البيئات، يناسب هذا الإختبار المعاقين ذهنيا بالدرجة الأولى ويطبق كذلك على جميع الأطفال، والهدف من تطبيقه هو الحصول على درجة الذكاء عند الطفل.

كيفية تطبيق الإختبار: يطبق هذا الإختبار وفق الشروط التالية:

التعليمة: سأقدم لك ورقة بيضاء أرسم رجل.

الوسائل المستخدمة:

-ورقة بيضاء.

-قلم الرصاص.

-ممحاة.

طريقة التطبيق: يطبق الإختبار بطريقة فردية، نقدم ورقة بيضاء وقلم الرصاص وممحاة للطفل ثم نطلب منه أن يرسم رجلا وذلك في مدة زمنية تقدر بـ 10 دقائق.

تصحيح وتنقيط الإختبار:

تعطى الدرجة الواحد لكل جزء رسمه الطفل والدرجة الصفر لغياب أجزاء الجسم بعد جمع النقاط المتحصل عليه نعود إلى جدول تحويل مجموع النقاط إلىعمر عقلي، بعد التعرف على العمر العقلي نقوم بتحويله مع العمر الزمني والنتيجة تضرب في 100، والدرجة المحصل عليها يقابلها صنف الذكاء من خلال جدول تصنيف، والتعرف على الجداول الخاصة بهذا الإختبار.

إختبار المفكرة البصرية القضائية "إختبار الخطوط":

تعريف الإختبار: سنعتمد في بحثنا على إختبار المذكرة البصرية القضائية المصمم منطوق (Badd et Gajbercol, 1982)، يحتوي هذا الإختبار على خمس سلاسل إبتداء

من جدولين إلى خمس جداول غاية خمس جداول، ثلاث محاولات لكل سلسلة، هناك 28 جدول يحتوي على 42 سبكة.

إختبار المفكرة البصرية الفضائية "إختيار الخطوط":

تعريف بالإختبار: سنعتمد في بحثنا على إختبار المذكرة البصرية الفضائية المصمم منطوق (Baddeley et Gatliecole 982) يحتوي هذا الإختبار على خمس سلاسل إبتداء من جدولين إلى غاية خمس جداول، ثلاث محاولات لكل سلسلة، هناك 27 جدول يحتوي على 42 شبكة.

كيفية التطبيق الإختبار:

التعليمة: عليه أن تشير بأصبعك إلى خانة التي توضع فيها النقطة الثالثة لكي نشكل مستقيم يجب عليك تذكر مكان ولون المستقيم وتعيد تشكيله بواسطة الشرائط الملونة على الشبكة الفارغة.

الوسائل المستعملة: نستعمل جداول تحتوي على 09 خانات، وكل جدول في صفحة ونقطتان كافيتان لتعريف المستقيم الواحد بالإضافة إلى الألوان المختلفة اللون الأحمر للشبكة الأولى، الأزرق للثانية، الأخضر للثالثة، الأصفر للرابعة، البرتقالي للخامسة.

شرائطملونة نقدمها للطفل دون ترتيب عددها ولونها يكون موافقا لعدد ولون المستقيمات الواجب تذكرها.

طريقة التطبيق: نستهلالإختبار بتمرين يتكون من سلسلة جدولية يقدمها الفاحص للطفل، يحتوي كل جدول على نقطتين من لون واحد وعلى طفل أن يشير بأصبعه إلى موضع النقطة الثالثة لتشكيل المستقيم.

عند الإختبار نطلب من الطفل أن يرى جيدا لون ووضعية المستقيمات في سلسلة جداول ويحتفظ بها وفي النهائية يعيد ترتيبها في جدول ثالث يقدم فارغ للطفل ولجل ذلك تقدم أشرطة ملونة غير مرتبة يعادل عددها ولونها المستقيمات السابقة التي ظهرت في

سلسلة وعليه وضع الأشرطة على الجداول بإحترام الوضعية الخاصة بها وترتيبها حسب اللون.

تصحيح وتنقيط الإختبار:

يراعي الفاحص في التصحيح لدى وضعية المستقيم، فتعطى نقطة واحدة لكل مستقيم مشكل بنفس الوضعية ونفس اللون. **بوطيبة 2009، ص 79-80**

وبعدها نجمع القيم المتحصل عليها في كل سلسلة ونقسم المجموع على 42 (حيث 42 تمثل الحد الأعلى لكفاءة المفكرة البصرية الفضائية) ويضرب الحاصل في 100.

ويتم تقييم نتائج الإختبار من خلال النتائج المتحصل عليها من الأربع سلاسل حيث: "نتيجة أكثر من 21 نقطة ونسبة أكثر من 50% قدرة إسترجاع ذاكرة بصري قضائي مرتفعة وكفاءة عالية على مستوى نظام المفكرة البصرية الفضائية "نتيجة أقل من 21 نقطة ونسبة أقل من 50% تدل على قدرة إسترجاع ذاكرة بصري فضائي منخفضة وكفاءة ضعيفة على مستوى نظام المفكرة البصرية الفضائية". **بوطيبة2009،ص98-99** الإطار الزماني والمكاني

أ)-الإطار الزماني:

فترة التربص 15/02/2021 إلى 28/04/2021

-عدد الحصص 22 حصة.

-جهة واحدة في الأسبوع.

-المدة 45 دقيقة.

ب)-الإطار المكاني:

لقد وقع إختيارنا لمكان إجراء دراسة الحالة لبحثنا على المادة لأرطفونية للمختصة بن زخروفة ن حيث يستقبل على مستوى هذه العيادة تقريبا كل الإضطراباتالأرطفونية وهذا

بمساعدة مختصة نفسية فهي عبارة عن عيادة متعددة الإختصاصات هذا ما سمح لنا بالتعرف والتقرب على مجموعة من الإضطرابات الخاصة للأرطفونيا.

6)-العلاج المقترح:

يتم تقسيم قوة إنخفاض السمع لدرجة خفيفة (للحد الأدنى للسمع من أعلى من مستوى 25) متوسطة وحاده وحتى ضعف سطح عميق (الحد الأدنى للسمع هي 90DA). الأشخاص الذين يعانون من سقف السمع يعانون من مشكلات أخرى حيث أن ضعف السمع يعيق التواصل مع الآخرين أو مع التواصل مع الأشخاص في عملية التعليم والعمل. حيث يمكن الأطفال أن يعانوا من ضرر في تطور السنة من إضطرابات سلوكية التي تتبع من صعوبة في الإشتراك بالفعاليات وغيرها لذا فهم من علاج ضعف السمع. **http://WWW.moyochimiorg**

لذا فمن خلال القيام بدراستنا هاته قضايا بإقتراح علاج وهي الإعتراف بالمشكلة التي يعاني منها المفحوص لأنه من خلال ما رأيناه من خلال تربصنا أنه هناك مفحوصين لا يتقبلون مشاكلتهم وفي الأولياء لا يتقبلون الحقيقة. لذا فإن الإعتراف بوجود المشكلة أن الضعف يظهر بشكل بطيء وتدريجي، العديد من الأشخاص يكتمونه ويتجاهلونه ولا يتوجهون لطلب المساعدة ولتقليل النصيحة. هذه التخوفات تمنعهم من التمتع من حلول عديدة ومتاحة في علاج الصمم والأكثر انتشارا هو جهاز السمع حاليا. أجهزة السمع تعتبر حديثة ومتطورة والتطوير الجديد ليس أخرق حيث يلتقط لأصوات من حوله بواسطة ميكروفون ويقوم بينهم إلى داخل الأذن بقوة صوت اكبر.

الفصل السادس:

عرض وتحليل النتائج

تمهيد

من خلال هذا الفصل سوف نقوم بعرض وتحليل نتائج الحالات التي تمت دراستها حيث تمثل هذا الفصل في البداية بتمهيد تم قمنا بعرض الحالات المدروسة ومن تم فصلنا حيث قمنا بعرض من كل حالة على حدى وتطرقنا للميزانية الأرطوفونية لها وتحليل نتائجها.

1- عرض الحالات:

تمثلت الحالات التي قمنا بدراسة حالاتاها في حالتين (بنت وولد) تراوحت أعمارهم ما بين 8 حالات إلى 10 سنوات قمنا بإختيارهم بمساعدة الأخصائية الأرطوفونية والأخصائية النفسية داخل العيادة الأرطوفونية .

احترمنا بعض الشروط الأساسية لإختيارنا للحالات المراد دراستها تمثلت في:

1- الملفات الطبية التي قاموا بإحضارها .
2- المستوى الدراسي بحيث يجب أن تكون الحالات تدرس في السنة الثانية فما فوق (لكي نتمكن من تطبيق الاختبارات).
3- أن يكونوا حاملين للسماعة.
4- يجب أن تكون درجة ذكائهم عادية وفهمهم جيد لكي يتمكنوا من فهم التعليمات.

قمنا برسم جدول يبين حالات الدراسة وهو كالآتي:

الإسم	الحالة (س.م)	الحالة (ك.خ)
السن	8سنوات	10سنوات
المستوى الدراسي	ثالثة ابتدائي	الخامسة ابتدائي
حامل للسماعة	نعم	نعم
حامل للنظارة	لا	نعم
الجنس	ذكر	أنثى
درجة الذكاء	متوسط	عالي نوعا ما

جدول يمثل حالات الدراسة

2- عرض الحالة الأولى :

الحالة (س.م) ذكر يدرس في قسم السنة 3 ابتدائي يبلغ من العمر 8سنوات يعيش في عائلة ميسورة الحال ماديا تتكون من 3 أفراد (الأب، الأم والحالة المدروسة)

يعاني من إعاقة سمعية متوسطة مصنفة ضمن ضعاف السمع، قام بحمل السماعة عندما كان يبلغ من العمر عامين ونصفين

2-1 الميزانية الأرطوفونية :

أ. تاريخ المرض كما يقصه المريض

هنا نقوم بالبحث عن المعلومات التي تخص

ظروف اكتشاف الصمم، والإعلان عنه

نوع الصمم، مكان الصمم، أصلها تاريخ ظهورها وشدتها.

التجهيز وتاريخه ونوعه

ب. الملاحظة الإكلينيكية:

هي على المدى الطويل وتخص العناصر التالية:

- سن اكتساب النظافة
- فحص النمو اللغوي
- سن ظهور اللحمة الأولى
- الجملة الأولى

ج. مرحلة الحمل:

- هل كان الحمل مرغوب فيه أم لا
- هل كان مضطرب
- هل تناولت أدوية وتعرضت لأمراض، حوادث، صدمات.
- هل اكتملت فترة العمل

د. مرحلة الولادة:

- هل كانت تلقائية أم مسببة
- هل تم استعمال الملاقط
- هل كانت عسيرة وكم دامت المدة

ه. مرحلة ما بعد الولادة :

- هل كان المولود من نقص الأكسجين
- هل صرخ مباشرة بعد الولادة
- هل احتاج إلى الانتعاش؟ كم دام
- هل كان من يرقان، تشنجات

و. مرحلة نمو الطفل:

- الإطلاع على السوابق المرضية
- فحص مرحلة النمو المس الحركي
  - سن الجلوس
  - سن المشي
  - سن الابتسامة
- فحص النمو اللغوي
  - المناعاة
  - سن ظهور اللحمة الأولى
  - سن ظهور الجملة الأولى
  - هل يستعمل الطفل اللغة الكلامية أم الإشارية.

ر. تقييم الجانب البراغماتي:

- الادراكات السمعية
- وضوح الكلام

- بنية البراكسيا الفمية الوجهية

و. تقييم الرصيد المفرداتي والنحو التركيبي

- تقدير الرصيد المفرداتي على مستوى الاستقبال والإنتاج
- الاستراتيجيات التي يستعملها الطفل للكلام
- دلالة اللكمة.

2-2 عرض نتائج الحالة الأولى:

أ. عرض نتائج اختبار الذكاء: (اختبار رسم الرجل):

تحصلت الحالة الأولى في اختبار الذكاء على العلامة 22

أما العمر العقلي بالأشهر 129 وبالنسبة للعمر الزمني 118 شهر وبالتالي فإن حامل الذكاء هو 109.

/	العلامة	العمر العقلي بالأشهر	العمر الزمني بالأشهر	حاصل الذكاء
الحالة 01	22	129	118	109

جدول يمثل نتائج اختيار الذكاء للحالة الأولى

ب. عرض نتائج إختبار الخطوط

حصلت الحالة اختبار الخطوط على درجة 7/5 في سلسلة جدولين وفي سلسلة ثلاثة جداول تحصلت على 17/12 وبالتالي تحصلت عل مجموع 33 من 42 (42/33) أي قدرت النسبة المئوية بـ . 78,55

اختبار الخطوط	الدرجة	النسبة المئوية

سلسلة جدولين	7/5	78,5%
سلسلة 3 جداول	8/7	
سلسلة 4 جداول	14/9	
سلسلة 5 جداول	17/12	

جدول يمثل نتائج اختبار الخطوط للحالة الأولى

ج. **اختبار الكتابة**

تحصلت الحالة (س.م) في اختيار الكتابة على العلامة14 و بالنسبة المئوية نتحصل على 28%

/	النتائج	النسبة المئوية
الحالة 01	14	28%

جدول يمثل نتائج الحالة الأولى لإختيار الكتابة.

3-2 تحليل النتائج

أ. التحليل الكمي لإختيار رسم الرجل:

تحصلت الحالة (س.م) في اختيار رسم الرجل هو 22 نقطة حيث تقدر هذه النقاط بالعمر العقلي بـ 129 شهر عرها الزمني بـ 118 شهر حيث قمنا بتقسيم العمر العقلي على العمر الزمني لبلوغ درجة الذكاء التي بلغت 109.

ب. التحليل الكيفي اختيار الذكاء:

من خلال تصنيف دراجات الذكاء، فإن الدرجة المتحصل عليها للحالة (س.م) تصنف ضمن الذكاء العادي (المتوسط).

ج. التحليل الكمي لإختبار الخطوط

تحصلت الحالة (س.م) من خلال تطبيق الخطوط على 33 نقطة من 42 أي قدرت النسبة المئوية لها بـ 78,55% وهذا بتقسيم مجموع النقاط التي تحصلت عليها على مجموع

النقاط الكلي الذي يقدر ب 42 نقطة (42/33) وضربنا الحامل في 100 لكي نتحصل على النسبة المئوية التي بلغت 28% .

ز/ التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في اختبار الكتابة للحالة (س.م) تبين لنا أن الحالة لديها كتابة جيدة و تحتوي على تشوهات كثيرة حيث ظهر هذا في حرف (د.ط.ش) وبما أنها تحصلت على 14 نقطة فالنسبة المئوية قدرت بـ28% وهذا دليل على أن الحالة تكسب مهارة كتابة جيدة لأن كلما كانت درجة الكلية للمقياس منخفضة كلما كانت الدليل جيد على اكتساب مهارة كتابية جيدة.

التحليل الكمي لاختبار الكتابة

تمكنت الحالة (س م) من الحصول على 14 نقطة في اختبار الكتابة من اصل 50 التي تعتبر اقصى درجة كلية للمقياس قمنا بتقسيم النتيجة المتحصل عليها على الدرجة الكلية للمقياس و ضربنا الحاصل في 100لكي نتحصل على النسبة المءوية التي بلغت 100

التحليل الكيفي لاختبار الكتابة

من خلالالنتاءج المتحصل عليها في اختبار الكتابة للحالة(س م) تبين ان الحالة لديها كتابة جيدة و لا تحتوي على تشوهات كثيرة حيث ظهر هدا في حرف د ط ش و بما انها تحصلت على 14 نقطة فان النسبة المئوية قدرت ب 28 و هدا دليل على ان الحالة تكتسب مهارة كتابة جيدة لان كلما كانت الدرجة الكلية للمقياس منخفضة كلما كان الدليل جيد على اكتساب مهارة كتابة جيدة

عرض الحالة الثانية:

الحالة (ك.غ) تبلغ من العمر 10سنوات تدرس في قسم الخامسة ابتدائي يعيش في عائلة دخلها الاقتصادي متوسط، تتكون من 5 أفراد (الأب، الأم، الحالة، الأخ والأخت)

تعاني الحالة من صمم خفيف قامت بحمل السماعة حوالي عمر 3 سوات و 3 أشهر، لا تعاني من أي أمراض تعاني فقط من ضعف بصر خفيف وهي الآن تحمل نظارات طبية.

2-1 الميزانية الأرطوفونية

أ. تاريخ المرض كما يقصه المريض

هنا نقوم بالبحث عن المعلومات التي تخص

- ظروف اكتشاف الصمم، والإعلان عنه .
- نوع الصمم(تم ذكره سابقا) ومكانه وأصل الصمم وكذلك تاريخ الظهور والشدة.
- التجهيز وتاريخه ونوعه

ب. الملاحظة الإكلينيكية:

- هي على المدى الطويل وتخص العناصر الآتية:
  - سن اكتساب النظافة
  - فحص النمو اللغوي
  - سن ظهور الكلمة الأولى
  - الجملة الأولى.

ج. مرحلة الحمل:

- هل كان الحمل مرغوب فيه أم لا.
- هل كان مضطرب
- هل تناولت أدوية تعرضت لأمراض، حوادث، صدمات.
- هل اكتملت فتر الحمل.

د. مرحلة الولادة:

- هل كانت تلقائية أم مسببة

- هل تم استعمال الملاقط

- هل كانت عسيرة وكم دامت المدة.

ر.مرحلة ما بعد الولادة:

- هل كان المولود من نقص الأكسجين

- هل صرخ مباشرة بع الولادة

- هل احتاج إلى الانتعاش؟ كم دام

- هل عان من يرقان، تشنجات.

ز. مرحلة نمو الطفل:

- الإطلاع على السوابق المرضية

* فحص مرحلة النمو الحس الحركي.

- سن الجلوس.

- سن المشي.

- سن الابتسامة

فحص النمو اللغوي:

- المناغاة
- سن ظهور اللحمة الأولى.
- سن ظهور الجملة الأولى.

هل يستعمل الطفل اللغة الكلامية أم الاشارية

هـ. تقييم الجانب البرغماتي

- الإدراكات السمعية
- وضوح الكلمات
- بنية البركيا الفمية الوجهية .

ي. تقييم الرصيد المفرداتي ع مستوى الاستقبال تاج.

- الاستراتيجيات التي يستعملها الطفل للكلام.
- الاستراتيجيات التي يستعملها الطفل للكلام.
- دلالة الكلمة.

عرض نتائج الحالة الثانية :

أ. عرض نتائج اختبار الذكاء (اختبار رسم الرجل)

تحصلت الحالة الثانية في اختيار الذكاء على العلامة ....30....

أما العمر العقلي بالأشهر 138 بالنسبة للعمر الزمن 120

شهر وبالتالي فإن حاصل الذكاء هو: 115

/	العلامة	العمر العقلي بالأشهر	العمر الزمني بالأشهر	حاصل الذكاء
الحالة 02	30	138	120	115

جدول يمثل اختيار الذكاء الحالة الثانية

ب. عرض نتائج اختبار الخطوط

تحصلت الحالة (ك.خ) في اختبار الخطوط على درجة 8/9 في سلسلة جدولين في سلسلة ثلاثة جداول تحصلت على 6/7 وأربع جداول 18/13 وخمسة جداول تحصلت على 15/8 وبالتالي تحصلت على مجموع من 42 (42/37)أي قدرت النسبة المئوية بـ 88,09

اختبار الخطوط	الدرجة	النسبة المئوية
سلسلة جدولين	8/9	

سلسلة 3 جداول	6/7	88,09%
سلسلة 4 جداول	18/13	
سلسلة 5 جداول	15/8	
المجموع	42/37	

جدول مثل اختيار الخطوط للحالة الثانية

ج. اختبار الكتابة

تحصلت الحالة (ك.خ) في اختبار الكتابة على العلامة 13 و بالسبة المئوية تتحصل على 26.

/	النتائج	النسبة المئوية
الحالة الثانية	13	26%

جدول يمثل اختبار الكتابة للحالة الثانية

2-3 تحليل النتائج

أ. التحليل الكمي لإختبار رسم الرجل

تحصلت الحالة (ك.خ) في احتبار رسم الرجل على 30 نقطة حيث تقدر هذه النقاط بالعمر العقلي بـ 138شهر وعمرها الزمني بـ 20 % شهر حيث قمنا بتقسيم العمر العقلي على العمر الزمني لبلوغ درجة الذكاء التي بلغت نسبة 115% تصنف ضمن الذكاء المرتفع.

ب. التحليل الكيفي لإختبار الذكاء:

من خلال تصنيف درجات الذكاء فإن الدرجة المتحصل عليها للحالة (ك.خ) تصنف ضمن الذكاء المرتفع.

ج. التحليل الكمي لإختبار الخطوط:

تحصلت الحالة (ك.خ) من خلال تطبيق اختبار الخطوط على 37 نقطة من 42 ي قدرت النسبة المئوية لها بـ 88,09% وهذا بتقسيم مجموع لنقاط التي تحصلت عليها على مجموع النقاط الكلي الذي يقدر بـ 42 نقطة (42/37) وضربنا الحاصل في 100 بالتالي قدرت النسبة المئوية ب88,09% .

د.التحليل الكيفي لإختبار الخطوط

من خلال النتائج المتحصل عليها في اختبار الخطوط للحالة (ك.خ) الذي هدفه (ذكر سابقا) تبين أن نتائج الحالة مرتفعة نوعا ما حيث تمكنت من إتمام كل الخطوط في جميع السلاسل.

ر.التحليل الكمي لإختبارالكتابة :

تمكنت الحالة (ك.خ) من الحصول على 13 نقطة في اختبار الكتابة من أصل (50) حيث قمنا بتقسيم النتيجة المتحصل عليها على الدرجة الكلية للمقياس وضربنا الحاصل في 100 لكي نتحصل على النسبة المئوية التي بلغت 26%

ز. التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في اختبار الكتابة للحالة (ك.خ) تبين لنا أن الحالة لديها كتابة جيدة نوعا ما حيث ظهر هذا في حرف (ر.ط.ه) وبما أنها تحصلت على 13 نقطة فإن النسبة المئوية قدرت بـ 26% وهذا دليل على أن الحالة تكتسب مهارة كتابة جيدة لأنها كانت درجة الكلية للمقياس منخفضة هذا دليل على وجود مهارة كتابة جيدة.

الفصل السابع:

مناقشة نتائج وفرضيات البحث

تمهيد:

تطرقنا في هذا الفصل غلى مناقشة فرضيات ونتائج البحث التي بدأنا بتمهيد ثم تطرقنا إلى مناقشة الفرضية العامة ومن ثم الفرضيات الجزئية ومناقشة نتائج البحث واخيرا خاتمة شاملة لما لها ثم ذكره سابق.

1-مناقشة الفرضية العامة:

من خلال النتائج المتحصل عليها أثناء تطبيق الإختبارات التي تمثلت في إختبار الذكاء إختبار الخطوط، إختبار الكتابة لدى الأطفال المعاقين سمعيا فتبين لنا أنهم يمتلكون ذاكرة بصرية فضائية جيدة وهذا من خلال نتائجهم المتحصل عليها في إختبار الكتابة وهذا ما ينفي الفرضية العامة التي تنص على أن "الأطفال المعاقين سمعيا ذاكرة بصرية فضائية لها تأثير على مهارة الكتابة" وبالتالي من خلال تطبيق الإختبارات تبين أن وظيفة الذاكرة البصرية الفضائية لها دور فعال وجيد وهذا ما يؤثر إيجابا على مهارة الكتابة عندهم بحيث أن يرتكزون على التشفير والترميز البصري.

فبما أن الذاكرة البصرية تعمل على إسترجاع الصور فهذا يسهل عليهم سرعة تعلم الكتابة وإسترجاع المعلومات في أسبوع وقت ممكن، فهذه السرعة تعود وترجع إلى مرونة المعالجة البصرية التي تعوض المعالجة السمعية النافعة عن الصمم.

2-مناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

لطرحت في هذه الفرضية الجزئية الأولى أن "للطفل الأصم صعوبة في الذاكرة البصرية الفضائية، ومن أجل التأكيد من هذه الفرضية قمنا بتطبيق إختيار الخطوط (إختبار المفكرة البصرية الفضائية) على الحالات التي تمت دراستها وبعد التطرق غلى تحليل نتائجها كميا وكيفيا إستطعنا الوصول إلى أن المعاقين سمعيا لا يعانون من أي مشكلة على مستوى الذاكرة البحرية الفضائية بين نتائجهم كانت جيدة في الإختبار تراوحت بين 78,55% لدى الحالة الأولى 88,09% لدى الحالة الثانية وهذا راجع إلى إعتمادهم على الترميز والشفير البصري وبهذا فغن الفرضية الجزئية الأولى لم تشقق والنتائج المتوصل إليها تتفق مع الدراسات السابق للدراسة [سميرة سمية 2013] التي توصلت إلى أن الذاكرة البصرية الفضائية لا تأثير لها على مهارة الكتابة بل لها علاقة جيدة وحسنة أن الكتابة تتطلب أن تكون قناتها البصرية جيدة وسليمة.

3-مناقشة الفرضية الجزئية الثانية:

طرحت في هذه الفرضية أنه "يظهر لدى الطفال الصم صعوبة في مهارة الكتابة" ولتحقق من هذه الفرضية قمنا بتطبيق إختبار الكتابة لديهم وبالتالي توصلنا إلى أن الحالتين تعتمد على نتائج جيدة في إختبار الكتابة، حيث تحصلت الحالة الأولى 14 نقطة وهذا بلغ 28% بنسبة مئوية وحصلت الحالة الثانية على 13.

هذا بنسبة مئوية 26% ومن هنا يتضح أن الأطفال المعاقين سمعيا ليس لديهم صعوبات ومشاكل في الكتابة وهذا راجع إلى إستيعابهم الجيد للمثيرات البصرية. حيث دلت بعض الدراسات والتجارب التيأجريت على الأطفال الصم كانت جيدة مقارنة بأقرانهمالماديين ويدخل هذا ضمن نوع المعالجة البصري المكاني الذي يختص بالمحافظة على المعلومات البصرية في الذاكرة العاملة. **مطر، (2016، 128)**

الاستنتاج العام:

تبين من خلال النتائج المتحصل عليها في تطبيق الإختبارات الثلاث التي تمثلت في إختبار الذكاء والكتابة والخطوط أن نتائجهم كانت جيدة وتوافقت مع جميع شروط الإختبارات المطبقة عليهم وهذا يثبت فعلا أن للذاكرة البصرية الفضائية دور مهم وضروري في عملية الكتابة لديهم وهذا ما يعود للإيجاب عليهم. وهذا ما أثبت أيضا أن كلتا الحالتين لا تعانيان من أي مشاكل وصعوبات على مستوى الذاكرة البصرية الفضائية ولاحق الكتابة وغنما بالعكس كانت نتائجهم جيدة مقارنة بأقرانهم العاديين وهذا راجع إلى تركيزهم على المعالجة البصرية في عملية الكتابة لديهم.

الخاتمة

الخاتــمة:

تعتبر الإعاقة السمعية من بين المشكلات التي تعود سلبا على عملية التعلم لدى الصم لذلك نجدهم يلجئون إلى إستخدامبإستراتيجيات أخرى تمكنهم من التعويض الحرمان السمعي الذي يعانون منه بإستعانة بحاسة البصر بشكل كبير لمعالجة وتخزين المعلومات على مستوى نظام الذاكرة البصرية الفضائية والتي تعرف بالذاكرة الأيقونة لأنها تعنى بالإستقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الخارج خاصة لدى المعاقين سمعيا.

وفي هذا السياق نجد عدة دراسات تناولت هذا الموضوع مثل دراسة ووقع وآخرون....الذي درسوا قدرة الذاكرة البصرية لدى الطلاب المعاقين سمعيا والذين وصلوا إلى أن الذاكرة البصرية لدى المعاقين سمعيا حيث وجد تأثير إجمالي للصور لا يهم وان الصورة كانت سهلة التذكر بالنسبة للكلمات والإشارات المصورة للطلاب الصم مقارنة مع الطلاب العاديين. **مطر (2016، 50)**

وبهذا أظهرت فيها دليلا بان الصم كانوا أفضل من العاديين في سعة الذاكرة البصرية وبهذا جاءت دراسات حالة لتتناول موضوع الذاكرة البصرية الفضائية لدى المعاقين سمعيا وتأثيرها على مهارة الكتابة،وبعد إجراءات لهذه الدراسة توصلنا إلى أن الذاكرة البصرية الفضائية ذات أهمية كبيرة في تعلم مهارة الكتابة لدى المعاقين سمعيا بحيث تعد القناة الرئيسية في المعرفة لديهم، فهم يعتمدون بشكل كبير على الترميز البصري لأن عملية التعرف وتخزين المعلومات تتم على شكل صور مرئية للحروف والكلمات والأشكال والأرقام وغيرها، لهذا يلجأ المعاقين سمعيا لإستعماله كبديل للحرمان السمعي الذي يعانون منه.

حيث يعتمدون على المسار البصري في عملية التعلم مهارة الكتابة المتواجد على مستوى نظام الذاكرة البصرية الفضائية، وبما أن هذا النظام مطور بشكل جيد لديهم فهو يساعدهم على التحكم الجيد بالمثيرات البصرية لذلك لم نجد لديهم أي مشكلة في الكتابة

بحيث كتابتهم خالية من التشوهات والأخطاء لأنهم يعتمدون على الشكل الخارجي للمثير لكونهم بصري التعلم.

أما فيما يخص دراستنا الحالية فقد توصلنا إلى إثبات عدم صحة الفرضيات بعدم حصول عراقيل في الذاكرة البصرية الفضائية لدى المعاقين سمعيا وبالتالي لا تؤثر باتا على تعلم مهارة الكتابة لديهم بحيث تحصلنا على نتائج عالية على مستوى نظام الذاكرة البصرية الفضائية لكل حالات المدروسة وأن لديهم كتابة ذات نوعية جيدة وخالية من الأخطاء وهذا من خلال نتائج الجيدة المتوصل إليها في إختبار الكتابة.

وتبقى النتائج المتحصل عليها مرتبطة فقط بخصائص العينة المدروسة ولا يمكن تعميمها نظرا لقلة عدة أفراد مجموعة البحث.

وفي الأخير تعتبر دراستنا هذه ما هي إلا محاولة بسيطة تمهد الطريق لإجراء دراسات مستقبلية أخرى معمقة وشاملة لهذا الموضوع للوصول إلى دراسات مستقبلية أخرى معمقة وشاملة لهذا الموضوع للوصول إلى دراسات علمية تفيدنا وتفيد المجتمع وإعطاء صورة أوضح لإثراء العلم ويبقى البحث مفتوح حول هذا الموضوع من جوانب أخرى التي لم نتمكن من التطرق لها كطرائق التدريس لدى هذه الفئة، ويمكن كذلك أخذ الموضع من منظور آخر وهو الحالة النفسية لهذه الفئة الناتجة من نقص تقدير الذات، والهدف من هذه البحوث العلمية حول المعاقين سمعيا هو تسليط الضوء على المشاكل والصعوبات التي يعانون منها وإيجاد الحلول المناسبة لها لإدماجهم في الحياة الإجتماعية بصفة طبيعية كغيرهم من الأطفال.

وقدمنا بإقتراح علاج الإعاقة السمعية تتمثل في أنه يجب على المفحوص بالإعتراف بالمشكلة التي يعاني منها لأنه من خلال ما رأيناه أنه يوجد العديد من الذين يعانون من إعاقة سمعية لا يعترفون بالإعاقة التي لديهم لأن الإعتراف بالمشكلة خطوة جد مهمة في عملية العلاج.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع:

1-الزريقات إبراهيم عبد الله فرج (2009) الإعاقة السمعية، التأهيل السمعي والكلامي والتربوي، عمان، دار الفكر.

2-الميجي، حلمي (2004) علم النفس المعرفي، بيروت، لبنان، دار النهضة العربية.

3-الزغول، رافع النصير والزغول، عماد عبد الرحيم (2008)، علم النفس المعرفي، الأردن، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.

4-العريشي، جبريل بن حسن (2012)، صعوبات التعلم النهائية ومقترحات علاجية، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

5-الهذيلي، نهاد صالح (2005)، فعالية برنامج تدريبي مستند إلى اللعب في تنمية التفكير الإبتكار في لدى الأطفال المعاقين سمعيا في مرحلة ما قبل المدرسة في عينة أردنية، درجة دكتوراه الجامعة الأردنية، كلية الدراسات العليا، عدد الصفحات 140.

6-بوطيبة إبتسام (2009) تحليل المفكرة البصرية الفضائية وعلاقتها بصعوبات تحكم الكتابة لدى تلميذ السنة الرابعة إبتدائي، درجة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، عدد الصفحات 174.

7-بولصنام كريمة (2011) الذاكرة البصرية وعلاقتها بإضطراب تأخر اللغة البسيط للأطفال (من 3-5 سنوات) درجة ماجستير، جامعة الجزائر 2 كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، عدد الصفحات 93.

8-راغب رحاب احمد (2009) العمليات المعرفية والمعاقين سمعيا، الإدراك البصري، مستويات المعالجة المعرفية الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

9-رشوان إيمان محمد (2008)، المعاقون سمعيا ومهارات الإقتصاد المنزلي، المعمورة، د.سوق دار العلوم والإيمان للنشر والتوزيع.

10-ركزة سميرة والأحمدين فايزة صالح (2016) صعوبات التعلم، القراءة والكتابة والرياضيات، المحمدية، الجزائر، دار الجسور للنشر والتوزيع.

11-سلمان مغاري رائد عبد الله (2005) تأثير الإعاقة السمعية للأطفال على الصحة النفسية للوالدين في قطاع غزة، درجة ماجستير، عمادة الدراسات العليا بجامعة القدسن كلية الصحة العامة، عدد الصفحات 156.

12-سليماني هدى (2011)، علاقة الذاكرة العاملة بالأداء اللغوي لدى الطفل الأصح الحامل للزرع القوقعي، درجة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، عدد الصفحات 213.

13-عطية محمد عطية (2009)، الإعاقة المسعية والتواصل الشفهي بالإسكندرية، مؤسسة حورس الدولية للنشر.

14-قطحان أحمد ظاهر (2004)، صعوبات التعلم، الأردن، عمان، دار النشر والتوزيع.

15-مطر إبراهيم الشيخ (2016)، الذاكرة البصرية لدى المعاقين سمعيا والعاديين دراسة ميدانية مقارنة لدى عينة من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في معاهد الإعاقة السمعية والمدارس الرسمية في مدينة دمشق درجة ماجستير.

16-جامعة دمشق، كلية التربية الخاصة، عدد الصفحات 176.

17-مغاري احمد محمد (2005) تضمين التربية الإعلامية في المنهاج الفلسطيني.

18-دراسة إستطلاعية جامعة الكويت.

19-نيسان خالد (2009) الإعاقة السمعية مفهوم تأهيلي الأردن، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع.

قائمة المواقع الإلكترونية

-PSH techlib .dz