جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

فرع الأرطوفونيا

تقييم اللغة المكتوبة (الكتابة) عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين في مدرسة عادية (7-10 سنة)

دراسة لست حالات

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا

تخصص اضطرابات الصمم و قياس السمع

من إعداد الطالبتين :

- حداد نادية
- بطوش صارة

تحت إشراف الأستاذة:

- روشيش يمينة

السنة الدراسية: 2014- 2015

الفهـــرس

كلمة شكر

إهداء

مقدمة 1

الإطار العام للإشكالية

1) إشكالية البحث 6

2) فرضية البحث 9

3) تحديد المفاهيم الأساسية 10

الجانـــب النظـــري

الفصل الأول : الإعاقة السمعية

تمهيد 15

1) تشريح و فيزيولوجية الجهاز السمعي 16

1-1) الأذن الخارجية 16

1-2) الأذن الوسطى 16

1-3) الأذن الداخلية.....17

2) آلية السمع 18

3) تعاريف الإعاقة السمعية 18

4) تصنيف الإعاقة السمعية 19

4-1) التصنيف حسب طبيعة و موقع الإصابة.....19

4-2) التصنيف حسب العمر الذي حدثت فيه الإعاقة السمعية 20

4-3) التصنيف حسب درجة الفقدان السمعي 21

5) أسباب الإعاقة السمعية (الصمم) 21

5-1) الأسباب الوراثية 21
5-2) أسباب قبل الولادة 22
5-3) أسباب أثناء الولادة 23
5-4) أسباب بعد الولادة 23
6) خصائص الصم 24
7) الوقاية من الإعاقة السمعية 25
خلاصة 27

الفصل الثاني : الزرع القوقعي

تمهيد 30
1) لمحة تاريخية عن زراعة القوقعة 31
2) تعريف الزرع القوقعي 33
3) أنواع أجهزة الزرع القوقعي 33
4) مكونات جهاز الزرع القوقعي 35
5) آلية الزرع القوقعي 35
6) الإختبارات و الفحوصات المطبقة قبل الزرع القوقعي.....36
7) خطوات الزرع القوقعي 37
8) الهدف من الزرع القوقعي.....39
9) العوامل المساعدة لنجاح الزرع القوقعي 39
10) مخاطر العملية الجراحية 40
11) تأهيل زراعة القوقعة 40
خلاصة 42

الفصل الثالث : الكتابة

تمهيد 45

1) تعريف الكتابة 46

2) عناصر الكتابة 47

3) خصائص الكتابة 48

4) مراحل تطور الكتابة عند الطفل 50

5) مستويات الكتابة 52

6) مهارات الكتابة 53

7) آليات الكتابة 54

8) شروط اكتساب الكتابة 55

خلاصة 59

الفصل الرابع : الإدماج

تمهيد 62

1) تعريف الإدماج 63

2) تعريف الإدماج المدرسي 63

3) تعريف الإدماج المدرسي للطفل المعاق سمعيا 64

4) أنواع الإدماج المدرسي 64

4-1) الدمج الجزئي 64

4-2) الدمج الكلي 65

5) شروط الإدماج المدرسي 65

5-1) شروط خاصة بالطفل الأصم 65

6) أهمية الدمج المدرسي 66

7) أهداف الإدماج 67

8) ألية الإدماج المدرسي 68
9) إيجابيات و سلبيات إدماج الطفل الأصم 69
خلاصة 72

الجانــب التطبيـقـــي

الفصل الخامس : الإجراءات المنهجية

تمهيد 76
1) التذكير بالفرضية 77
2) الدراسة الإستطلاعية 77
3) منهج البحث 77
4) عينة البحث 78
5) مكان و زمان إجراء البحث 79
6) أدوات البحث 79
7) صعوبات البحث 87
خلاصة 88

الفصل السادس : عرض و تحليل النتائج

تمهيد 91
1) عرض و تحليل النتائج 92
2) الإستنتاج العام 114
الخاتمة 117
قائمة المراجع 120
الملاحق

فـهــرس الجــداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
جدول رقم (01)	توزيع عبنة البحث حسب السن، تاريخ الزرع القوقعي و بداية الدراسة	78
جدول رقم (02)	نتائج إختبار الكتابة للحالة (1) ميليسا	92
جدول رقم (03)	نتائج إختبار الكتابة للحالة (2) رشيد	94
جدول رقم (04)	نتائج إختبار الكتابة للحالة (3) رفيق	96
جدول رقم (05)	نتائج إختبار الكتابة للحالة (4) ليدية	98
جدول رقم (06)	نتائج إختبار الكتابة للحالة (5) لبنى	100
جدول رقم (07)	نتائج إختبار الكتابة للحالة (6) سامي	102
جدول رقم (08)	نتائج إختبار الإملاء للحالة (1) ميليسا	104
جدول رقم (09)	نتائج إختبار الإملاء للحالة (2) رفيق	106
جدول رقم (10)	نتائج إختبار الإملاء للحالة (3) ليدبة	108
جدول رقم (11)	نتائج إختبار الإملاء للحالة (4) لبنى	110
جدول رقم (12)	نتائج إختبار الإملاء للحالة (5) سامي	112

مقدمة

مقدمـــة :

إن الصمم بإختلاف درجاته مشكل لا يمكن إهماله لكونه يعيق إكتساب الفرد للجوانب المعرفية و اللغوية الذي يؤثر سلبا على إندماجه و تفاعله في المجتمع لإنعدام التواصل اللفظي و السمعي، فحسب Polocon "الصمم هو إعاقة عضوية قبل كل شيء، يحتوي على تشوه يعيق النشاطات و القدرات الضرورية للحياة الاجتماعية و خصوصا التي تتطلبها الحياة المدرسية. (Karima Siam, 1993).

فبفضل التطور التكنولوجي و العلمي توصل العلماء إلى إيجاد بعض الحلول التي نجد من بينها التجهيز التي يتم بإستعمال البقايا السمعية عن طريق التضخيم الصوتي و هذا عند المصاب بالصمم الخفيف و المتوسط ليتمكن من إدراك الأصوات، أما في حالة الصمم العميق الناتج أساسا عن مشكل في الأذن الداخلية و العصب السمعي لا يمكنهم الإستفادة من هذه التقنية (التجهيز) فتوصل العلماء إلى تقنية أخرى تتمثل في الزرع القوقعي التي هي عبارة عن جهاز يتكون من جزأين، جزء خارجي يوضع على مستوى صيوان الأذن و جزء داخلي يزرع على مستوى القوقعة و كل هذا بهدف تعليمهم عدة طرق ليتمكنوا من التواصل و الدمج في المجتمع و هذا بعدة طرق منها اللغة المنطوقة و اللغة المكتوبة التي هي عبارة عن إشارات و رموز تمثل بها الحروف و الكلمات المنطوقة و لهذا تطرقنا إلى بحثنا الذي يتناول دراسة إكتساب الكتابة (اللغة المكتوبة) لدى الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي المدمجين بمدرسة عادية بتطبيق إختبار "بوزيد صليحة" الذي يقيس مهارتي التهجي و الخط

الموجه لتلاميذ الطور الأول من التعليم الإبتدائي، بحيث تم تطبيقه على 6 حالات تتراوح أعمارهم بين 07 و 10 سنوات مدمجين في سنة أولى إبتدائي بمدرسة عادية الذي نهدف من خلاله إلى الكشف على المميزات الخاصة بالكتابة عند فئة الحاملين للزرع القوقعي و تسليط الضوء على هذه القدرة الهامة من القدرات العقلية لتنميتها و استغلالها لصالح دمج هذه الفئة في المجتمع، و كذا فتح المجال لفئة الصم عامة و الحاملين للزرع القوقعي خاصة بالمشاركة في الأنشطة و البرامج التي ترعاها المؤسسات و الجمعيات و حتى المراكز الخاصة و هذا باستغلال الكتابة و جعلها وسيلة من وسائل التواصل ففي إثر هذه الدراسة قمنا بتقديم الإشكالية العامة للبحث أين طرحنا التساؤل و قدمنا فرضيات البحث و كذا الهدف منه و التعاريف الخاصة بالمفاهيم الأساسية له، فقسمنا بحثنا إلى جانبين :

الأول نظري و يشمل على أربعة فصول، يحتوي الفصل الأول على الإعاقة السمعية الذي تطرقنا فيه إلى تشريح و فيزيولوجية الجهاز السمعي، آلية السمع، تعريف الإعاقة السمعية، تصنيفاتها، أسبابها، خصائص الصم و أخيرا الوقاية من الإعاقة السمعية، أما الفصل الثاني فيشمل الزرع القوقعي و فيه عرضنا لمحة تاريخية عن الزرع القوقعي، تعريفه، أنواعه، مكوناته، آليته، الإختبارات و الفحوصات اللازمة لعملية الزرع القوقعي، ثم إنتقالنا إلى خطوات عملية الزرع القوقعي و هدفه و العوامل المساعدة في نجاحه مع ذكر مخاطر العملية الجراحية، لنختم بتأهيل الزرع القوقعي، و بعد ذلك إنتقلنا إلى الفصل الثالث الذي يشمل الكتابة فاستهلنا فصلنا بذكر تعريف الكتابة، عناصرها، خصائصها، مراحل تطورها

عند الطفل، مستوياتها، مهاراتها، آلياتها و شروط إكتسابها لنتطرق إلى آخر فصل من هذا الجانب الذي هو الدمج فعرضنا فيه تعريف الإدماج و الإدماج المدرسي للطفل المعاق سمعيا، أنواع الإدماج المدرسي، الشروط الخاصة بالمحيط و بالطفل الأصم، أهمية الإدماج المدرسي، أهدافه، آلياته، و أخيرا إيجابيات و سلبيات إدماج الطفل الأصم.

أما فيما يخص الجانب التطبيقي فيحتوي بدوره على فصلين : الفصل الخامس الذي يمثل الإجراءات المنهجية أين قمنا بتقديم الدراسة الإستطلاعية، منهج البحث، مكان و زمان إجراء البحث، كيفية إجراء البحث و الوسائل المستعملة فيه و أخيرا الفصل السادس تمت فيه عملية عرض و تحليل النتائج فقمنا بعرض كل حالة مع تحليل النتائج المتحصل عليها من خلال الإختبار ثم الإستنتاج العام فالخاتمة، و في الأخير نجد المراجع و الملاحق.

الإطـــار العـــام

للإشكالية

الإطار العام للإشكالية

1) إشكالية البحث
2) فرضية البحث
3) تحديد المفاهيم

الإشكالية :

نال موضوع إكتساب مهارة الكتابة قسطا كبيرا من اهتمام العلماء و الباحثين في فروع علمية مختلفة كعلوم التربية و علم النفس و علوم الإتصال و اللغة و الأرطوفونيا نظرا لأهمية الكتابة من ناحية و نظرا لتعدد المتغيرات التي تؤثر في اكتسابها من ناحية أخرى، فالكتابة هي إحدى وسائل الإنسان الرئيسية في التعبير و التواصل و في نقل الحضارات و المحافظة عليها، و هي إحدى مؤشرات التطور العلمي و الثقافي للأفراد و المجتمعات.

فالكتابة كما عرفها الفيلسوف "أرسطو" عبارة عن تمثيلات رمزية للكلمات الشفوية (المنطوقة) لتجربة عقلية ما (جالب 1973)، كما هي وسيلة تواصل و تبادل بين الأشخاص تتطلب الوضوح و السرعة (أجوريا قيرا و آخرون 1979)، و هي من الجوانب الأكاديمية الأساسية التي يجب الاهتمام بها و كون المدرسة المكان الأساسي و الرئيسي لأكتساب هذه العملية و هناك دراسات عديدة حول الكتابة و كيفية إكتسابها نجد منها : "أجوريافيرا و جماعته" عام 1979 التي إهتمت بدراسة نمو و تطور مهارة الكتابة و توصلوا إلى وضع مقياس كتابي يسمح بتحديد مستوى الكتابة لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 و 14 سنة، كما نجد أيضا دراسة "همستر و جماعته" عام 1990 التي هدفت إلى التعرف على نمو الكتابة و تطويرها عند أطفال المدرسة الإبتدائية، و دراسة "فينيه نانغ" عام 1959 حول تطوير سرعة و نوعية الكتابة عند تلاميذ "جونيف" و هذا فيما يخص الدراسات الأوروبية، و

فيما يخص الدراسات باللغة العربية لم تتوفر سوى واحدة حول موضوع الكتابة و هي دراسة "الشرفاوي" عام 1987 حول أثر رياض الأطفال على التوافق الحركي اليدوي في بداية المرحلة الإبتدائية و خلصت الدراسة إلى أن هناك تفوقا واضحا عند الأطفال الذين تفوقوا بالرياض قبل دخول المدرسة الإبتدائية بالمقارنة مع الذين لم يلتحقوا بها، و هذا عند الأطفال الأسوياء و بما أن المجتمع يحتوي مختلف الشرائح فلفت انتباهنا فئة مهمشة من المجتمع ألا و هي فئة الأطفال الصم الذين لديهم قصور سمعي فيعانون من عدة مشاكل خاصة مشكل التواصل مع الآخرين، فيستخدمون عدة طرق للتواصل منها لغة الإشارة، لغة الشفاه، و اللغة الكتابية التي هي محور دراستنا عند فئة الصم عامة و فئة الحاملين للزرع القوقعي خاصة فهي فئة حساسة من المجتمع وهي محل اهتمام مختلف الدول و المنظمات الخاصة في الآونة الأخيرة و هذا في المجال التعليمي و ذلك بدمجهم مع العاديين، فكون هذه الفئة نزعت من العالم الصامت إلى العالم الناطق فالزرع القوقعي آلة طبية إلكترونية تزرع في قوقعة الأذن تحتوي على مجموعة من الإلكترونات التي تلعب دور الخلايا العصبية، فتقوم بتنشيط ألياف العصب السمعي بطريقة كهربائية مما يسمح بنقل الإشارة السمعية إلى المخ و بذلك الحصول على معلومات سمعية، فظهر أول زرع قوقعي في العالم سنة 1957 بفرنسا من طرف "سيريس " أخصائي في أمراض الأذن و "جورنو " أستاذ في الطب و بعد ذلك في 1961 في الولايات المتحدة من قبل الباحث "هاوس" و في الجزائر أقيمت أول عمليتين جراحيتين بمستشفى مصطفى باشا في 13 سبتمبر 2003 من قبل البروفيسور

جمال جناوي و ذلك بمساعدة فرقة فرنسية، و بعد النجاح الذي حققته هذه التقنية إنتقل إهتمام الباحثين إلى مختلف العمليات المعرفية و المكتسبات الأولية لدى هذه الفئة منها اللغة بنوعيها المنطوقة و المكتوبة، كما نعلم أن الزرع القوقعي يسمح بالحصول على معلومات سمعية هذا ما يتيح لحامليه فرصة الإندماج مع فئة الأسوياء في المدارس إما جزئيا في قسم منفصل أو إندماجا كليا بحيث يتواجد الطفل الحامل للزرع القوقعي في نفس الصف الدراسي مع الطفل العادي خلال جميع المواد الدراسية فهذا ما دفعنا إلى طرح التساؤل التالي : هل الكتابة عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي المدمج بمدرسة عادية جيدة ؟

2. الفرضية :

نوعية الكتابة عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي المدمج في مدرسة عادية جيدة.

3. تحديد المفاهيم الأساسية :

تعريف الصم :

لغة : صم، صما القارورة أي سدها، صما : انسدت أذنيه، أو ثقل، أو ذهب سمعه، و يقال صمت الأذن أي انسدت.

اصطلاحا : يعرفه القاموس الأرطوفوني على أنه فقدان سمعي مهما كانت أهميته و سببه، قد تكون عابرة أو حتمية و أحيانا تطورية، و نتائجها متعددة مثل إضطرابات في الإتصال قبل اللغوي عند الرضع، غياب أو تأخر لغوي، إضطرابات الكلام و الصوت، و بما أن الصمم ليس دائما يعالج دوائيا أو جراحيا فإنه يصبح إعاقة تتطلب كفالة. [1]

الأصم إصطلاحا : يعرف الأصم أنه الشخص الذي يعاني فقدانا من السمع إلى درجة تجعل من المستحيل عليه فهم الكلام المنطوق، مع استعماله المعينات السمعية أو بدونها فهو لا يستفيد من حاسة السمع لأنها معطلة لديه. [2]

- هو الطفل الذي لديه فقدان سمعي من 70 ديسبل و أكثر و يعيق فهم الكلام من خلال الأذن وحدها باستعمال أو بدون استعمال السماعة الطبية. [3]

إجرائيا : الطفل الأصم هو ذلك الذي حرم من حاسة السمع منذ الولادة أو من فقد القدرة السمعية قبل تعلم الكلام، أو من فقدها بمجرد تعلم الكلام لدرجة أن آثار التعلم فقدها بسرعة.

الزرع القوقعي :

لغة : زرع، يزرع الحب، طرحه على الأرض لينبت، و الزرع هو الحب المزروع مثل زرع القوقعة في الأذن.

---

[1] - Brin (Frédéric) et coll "dictionnaire d'orthophonie" ortho édition is Bergnes, 1997, p246.

[2] - القواعد التنظيمية لمعاهد و برامج التربية الخاصة، 1422 هـ.

[3] - عادل بن سليمان الوهيب، خدمات التدخل المبكر للأطفال الصم وضعاف السمع : أهميتها و مدى توفرها من وجهة نظر الإختصاصيين بمدينة الرياض، رسالة ماجستير في الآداب تخصص تربية خاصة، إشراف د. علي بن حسن الزهراني، (1429-1430 هـ).

إصطلاحا :

يعتبر الزرع القوقعي ضمن المعينات السمعية التي يمكن أن تزرع في الأذن تتكون من جزء داخلي مزروع، و جزء خارجي هذا الزرع موجه للأشخاص المصابين بصم حاد، أو عميق منذ الولادة، و كذا الأشخاص الذين لا يستطيعون الإستفادة من تجهيز سمعي كلاسيكي، الزرع القوقعي يثير مباشرة العصب السمعي عن طريق إلكترون أو أكثر المزروع في القوقعة. [1]

إجرائيا :

الزرع القوقعي هي عملية تتيح إمكانية السمع و يحسن قدرة الإتصال اللفظي للأشخاص المصابين بفقدان السمع الحسي العصبي الحاد و الذين لم يستفيدوا من المعينات السمعية بعد فترة من التأهيل المناسب لذلك، فهو عبارة عن جهاز متعدد الإلكترونات يستخدم لنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية و هو لا يعيد السمع الطبيعي و لكنه يحسن مقدرة الشخص على سماع الأصوات المحيطة به و سماع إيقاعات و أنماط كما يحسن عملية قراءة الشفاه.

الكتابة :

إجرائيا : هي رسم الحروف و الحركات و الرموز البصرية و السمعية الدالة على الأصوات بحسب مرورها بالأذهان، و هذه الرموز تعبر عن المعاني و الأفكار التي يراد نقلها للغير (بوزيد صليحة 1992، ص29).

[1] - Brin .C courier –E-leberté- V- Mary "dictionnaire d'orthophonie" ortho edition, Paris, 2ème edition , 2004, p120.

الفصل الأول

الإعاقة السمعية

الفصل الأول: الإعاقة السمعية

تمهيد

1- تشريح وفيزيولوجية الجهاز السمعي

1-1- الأذن الخارجية

1-2- الأذن الوسطى

1-3- الأذن الداخلية

2- آلية السمع

3- تعاريف الإعاقة السمعية

4- تصنيف الإعاقة السمعية

4-1- التصنيف حسب طبيعة وموقع الإصابة

4-2- التصنيف حسب العمر الذي حدثت فيه الإعاقة السمعية

4-3- التصنيف حسب درجة الفقدان السمعي

5- أسباب الإعاقة السمعية (الصمم)

5-1- الأسباب الوراثية

5-2- أسباب قبل الولادة

5-3- أسباب أثناء الولادة

5-4- أسباب بعد الولادة

6- خصائص الصم

6- الوقاية من الإعاقة السمعية

خلاصة

تمهيد:

تعتبر وظيفة السمع من الوظائف الرئيسية للكائن الحي حيث يقوم بوظيفة أساسية تتمثل في تحويل الإشارات المرسلة من المصادر البيئية إلى أصوات مدركة مفهومة، فإصابة هذا الجهاز قد يؤدي إلى غياب كلي أو جزئي للغة المنطوقة وهذا ما جعل الأصم منعزلا عن عالمه، لهذا حاولنا في هذا الفصل التعمق قليلا في هذه الإعاقة وكل ما يتعلق بأسبابها.

1-تشريح وفيزيولوجية الجهاز السمعي: (أنظر إلى الملحق رقم 06)

تعتبر الأذن عضو من أعضاء الجسم، وهي الأداة المسؤولة عن عملية السمع والتوازن.

تعريف الأذن :

هو عضو زوجي يقع في منطقة العظم الصدغي، يشغل منطقة متقابلة على جانبي الرأس وهي مركبة من 3 أقسام: الأذن الخارجية، الوسطى، الداخلية.[1]

1-1-الأذن الخارجية: L'oreille externe

وهي تستقبل الموجات الصوتية والمتكونة من الصوان les pavillon وهو الجزء الظاهر على جانبي الرأس وينتهي نحو الداخل بمنطقة ى تدعى المحارة conqueالتي تتصل بالقناة السمعية الخارجية، وهي قناة طولها حوالي 3سم تنفتح من الخارج بالمحارة ومن الداخل مغلقة بغشاء الطبلة، وهي قناة غضروفية نحو الخارج ومغشاة بنسيج فيه شعيرات الغدد المفرزة للصملاخ Matière céreuse cerumen .

1-2-الأذن الوسطى:

هي تجويف في العظم الصدغيOs temporal (يملأ بالهواء) بين الغشاء الطبلي والأذن الداخلية، يحتوي على 3 عظميات متمفصلة هي على التوالي من الخارج نحو الداخل: المطرقةMarteau، السندانEnclume، الركابétrier. والأذن الوسطى تتكون من:

2-1- التجويف الطبلي caisse du tympan: وهو تجويف في العظم الصدغي المتكون من:

- جدار أمامي عظمي (paroi antérieur osseuse): تتكون من قناة أستاكيوس (orifice de la trompe d'eustache)
- جدار خلفي (paroi postérieur): فتحة الخلية الغشائية (orifice l'entre mastordien)
- جدار خارجي: يتكون من الغشاء الطبلي الذي يفصل الأذن الخارجية عن الوسطى.[2]

[1]- د. جمال الخطيب، "مقدمة في الإعاقة السمعية"، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع، ط1، الأردن، 1998، ص13.
[2]- أسامة محمد البطاينة، "علم النفس الطفل غير العادي"، دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة، ط1، عمان، 2007، ص314.

ب-2-التجويف الغشائي: carité mastoidienne

هي تجاويف هوائية موجودة في العظم الصدغي تدعى أيضا بالخلايا الغشائية تتصل هذه الخيرة بالغشاء الطبلي غير قناة ضيقة.

1-3-الأذن الداخلية:

تتألف من مجموعة معقدة من الأنفاق الغشائية داخل غلاف عظمي،يتواجد عضو السمع في القوقعة الحلزونية الشكل، أما أعضاء التوازن تعمل على بنى خاصة في الدهليز والقنوات النصف الدائرية (cannaux semi cerculaires) وهي تتكون من:

النفق العظميlabyrinthe osseuse : متكون من: الدهليز والقوقعة العظمية والقناة الهلالية العظمية

- الدهليز:
  - من جهته الخارجية: توجد فتحة النافذة البيضاوية.
  - جهته العظمية: توجد القناة الهلالية العظمية البيضاوية.
  - جهته السفلى: توجد فتحة النافذة الدائرية.
  - جهته الداخلية: متصل بالقناة السمعية الداخلية.
- **القناة السمعية الداخلية:** تسمح بمرور العصب VIII العصب السمعي، الأنفاق الغشائية متكونة من 3 أكياس صغيرة متصلة ببعضها
- القريبة(l'utricule): كيس صغير متصل ب3 قنوات هلالية: علوية،خارجية،خلفية
- الجريب (saccule) : متصل بالقريبة عن طريق قناة ضيقة هي القناة الأندولمفاوية (canal endolymphatique) والجريب يتصل بالقوقعة عن طريق القناة القوقعية.
- القوقعة(limaçon):يتصل بالجريب عبر نفق ضيق جهته الأمامية تدعى القناة القوقعية(canal cochléaire). [1]

2-آلية السمع:

[1]- د. جمال الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص14.

يجمع صيوان الأذن الأمواج الصوتية نحو داخل القناة السمعية الخارجية فتسوي هذه الأمواج نحو الغشاء الطبلي تذبذبه، وتسبب الموجة الصوتية الداخلية في إهتزاز طبلة الأذن، وتسبب هذه بدورها في إهتزاز العظيمات الثلاثة الموجودة في الأذن الوسطى.
تصل الإهتزازات إلى الفتحة البيضاوية وتجعل السوائل الموجودة في القوقعة تستثير شعيرات جهاز كورتي، فتعمل هذه الشعيرات بدورها على إستثارة الألياف العصبية التي تصل بين جهاز كورتي والعصب السمعي، الذي يقوم بنقل النبضات العصبية إلى المخ الذي يقوم بدوره بترجمتها إلى أصوات.[1]

3-تعاريف الإعاقة السمعية:

3-1- لغة: اشتق من فعل صم، بمعنى شد ويقال صم القارورة أي شدها، والجرح شده وضمده،صمم، صم، انسدت آذانه وذهب سمعه فهو أصم، ويقال أيضا صمت الأذن أي انسدت.[2]

3-2-إصطلاحا: يقصد بالصمم حدوث إعاقة سمعية على درجة من الشدة بحيث لا يستطيع معه الفرد أن يكون قادرا على سمع وفهم الكلام المنطوق حتى مع استخدام المعين السمعي.

❖ **تعاريف بعض الباحثين:**

3-3- تعريف "ماجدة السيد عبيد": تعتبر الإعاقة السمعية على أنها انحراف في السمع يحد من القدرة على التواصل السمعي اللفظي.[3]

3-4- تعريف اسماعيل لعيس: يشير الصمم إلى درجات السمع غير الوظيفية بالإعتماد على قياس مدى حساسية واستجابة الفرد للأصوات ذات درجات محددة من الشدة، أي هناك انخفاض في القدرة السمعية بغض النظر عن السبب أو درجة الإنخفاض، مما يؤول إلى عجز جزئي أو كلي عند سماع الأصوات.[4]

---

[1]-سعاد إبراهيمي :"إدماج الأطفال المعوقين سمعيا بالمدرسة العادية وعلاقته بالتكفل المدرسي دراسة مقارنة بين اطفال معاقين سمعيا مدمجين وأطفال معاقين سمعيا غير مدمجين" رسالة لنيل شهادة ماجستير في الأرطوفونيا، تحت إشراف د. علي تعوينات ،2002، ص10، 11

[2]-المنجد في اللغة والإعلام، دار المشرق، ط29،بيروت،1987،ص344

[3]-ماجدة السيد عبيد "السامعون بأعينهم"،دار الصفاء، ط1، الاردن،2000، ص34.

[4]-اسماعيل لعيس، مدخل إلى الأرطوفونيا، المطبعة الجزائرية للمجلات والجرائد، الجزائر، ص101،109.

3-5- تعريف : الصمم هو إعاقة عضوية قبل كل شيء يحتوي على تشوه يعيق النشاطات والقدرات الضرورية للحياة الإجتماعية وخصوصا التي تطلبها الحياة المدرسية.[1]

3-6-التعريف الأرطوفوني: يعرف القاموس الأرطوفوني الصمم على أنه فقدان أو نقص في حاسة السمع مهما كان أصله أو أهميته، فقد يكون عابر أو حتمي وأحيانا تطوري، ونتائجه متعددة منها:

إضطرابات في الإتصال قبل المرحلة اللغوية عند الطفل، غياب أو تأخر لغوي، إضطرابات الكلام والصوت، صعوبات التكيف المدرسي والإجتماعي.

3-7-تعريف المنظمة العالمية للصحة: الطفل الأصم هو الذي يعاني من ضعف في قدرته السمعية لدرجة لا تسمح له من إكتساب اللغة أو المشاركة في النشاطات العادية المتوافقة نع عمره الزمني، وتحرمه من متابعة تعليمه العادي.[2]

4-تصنيف الإعاقة السمعية:

هناك العديد من التصنيفات للإعاقة السمعية تبعا للعديد من العوامل أهمها:

- التصنيف حسب طبيعة وموقع الإصابة
- التصنيف حسب العمر الذي حدثت فيه الإعاقة السمعية.
- التصنيف حسب شدة الفقدان السمعي.

4-1- التصنيف حسب طبيعة وموقع الإصابة: يعتمد هذا التصنيف على موقع الإصابة والجزء المصاب من الجهاز السمعي ويقسم إلى أربعة أنواع:

- **الصمم التوصيلي الإرسالي:**

ينتج عن خلل في الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى، حيث لا تصل الموجات الصوتية بشكل(صحيح) طبيعي إلى الأذن الداخلية رغم سلامتها وعليه يجد المصاب صعوبة أقل في سماع الأصوات المرتفعة، لذلك لا يتجاوز الفقدان السمعي الناتج 60 ديسبل ، وفي هذه

[1] -Karima Siam, « la surdité chez les nouveaux nés » thèse de magistére en orthophonie, Université d'alger,1993,p52.

[2] - Anie Dumant, «ortophonie et surdité», édition Masson, Paris, 2007, p56.

الحالة لا تكون المشكلة في تفسير الأصوات وتحليلها دائما بل ايصالها إلى الأذن الداخلية ومناطق السمع العليا التي يمكنها تحليل وتفسير الأصوات.[1]

- **الصمم الحسي العصبي :**

وينتج عن خلل في الأذن الداخلية أو العصب السمعي، وتكمن المشكلة في هذا النوع أن موجات الصوت إلى الأذن الداخلية لا يتم تحويلها إلى شحنات كهربائية داخل القوقعة بسبب خلل فيها، وقد ينتج عن خلل في العصب السمعي فلا يتم نقل موجات الصوت إلى الدماغ، وعادة فإن درجة الفقدان السمعي في هذا النوع تزيد عن 70ديسبل.[2]

- **الصمم المختلط :**

وهو الإصابة في أجزاء من الأدن الخارجية والوسطى والداخلية، ويقصد بذلك وجود ضعف سمعي توصيلي وحسي وعصبي معا، وقد يصعب علاج مثل هذه الحالات.[3]

- **الصمم المركزي:**

ينتج الفقدان السمعي المركزي في حالة وجود خلل في الممرات السمعية في جذع الدماغ أو المراكز السمعية يحول دون تحويل الصوت من جذع الدماغ إلى المنطقة السمعية في الدماغ، أو عند إصابة الجزء المسؤول عن السمع في الدماغ.

4-2-التصنيف حسب العمر التي حدثت فيها الإعاقة السمعية:

- **صمم ما قبل(لغوي) تعلم اللغة:**

وهو حدوث الإعاقة السمعية في عمر مبكر وقبل أن يكتسب الطفل اللغة سواء كانت الإعاقة منذ الولادة أو مكتسبة، وفي هذا النوع من الصمم لا يستطيع الطفل أن يكتسب اللغة أو الكلام بطريقة طبيعية وتصنف هذه الفئة ضمن فئة الصم والبكم.

---

[1]-عزيز إبراهيم مجدي، "مناهج تعليم ذوي الإحتياجات الخاصة"، مكتب الأنجلو مصرية،القاهرة،2002،ص437،436

[2]-مصطفى نوري القمش، خليل عبد الرحمان المعايضة،"سيكولوجية الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة مقدمة في التربية الخاصة"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط1، عمان،2007، ص86.

[3]-عصام نمر يوسف،"الإعاقة السمعية"، دار الفكر للنشر والتوزيع،ط1،الأردن، 2007،ص29.

- **صمم ما قبل تعلم اللغة :**

ويطلق هذا التصنيف على تلك الفئة من المعاقين سمعيا الذين فقدوا قدرتهم السمعية كلها أو بعضها بعد اكتساب اللغة، وتتميز هذه الفئة بقدرتها على الكلام لأنها سمعت وتعلمت اللغة ويطلق عليهم مسمى "الصم" فقط.[1]

4-3-التصنيف حسب درجة الفقدان السمعي :

يتم تحديد درجة خطورة عدم القدرة على السمع عن طريق مدى استقبال الفرد للصوت يقدر بوحدة قياس تسمى ديسبل وتقسم الإعاقة السمعية حسب هذا البعد إلى أقسام هي:

- **الإعاقة السمعية البسيطة** (27-40) ديسبل : ويكون الفرد قادرا على سماع الصوت الخافت، لكن ليس لديه القدرة على تمييز بعض الأصوات.
- **الإعاقة السمعية المعتدلة** (41-55) ديسبل : ويكون الفرد(قادر)هنا يفهم كلام المعادلة على بعد (3-5متر) وجها لوجه.
- **الإعاقة السمعية المتوسطة** (56-69) ديسبل : الفرد هنا يفهم كلام المحادثة العالية وجها لوجه فقط.
- **الإعاقة السمعية الشديدة** (70-90) ديسبل : الفرد هنا غير قادر على سماع الأصوات العالية، كما أنه يعاني من إضطرابات بالغة في اللغة.
- **الإعاقة السمعية الشديدة جدا** (92) ديسبل : فما فوق يعتمد أفراد هذه الفئة على حاسة البصر أكثر من حاسة السمع، ولغتهم تكون ضعيفة جدا.[2]

5- أسباب الصمم:

5-1-الأسباب الوراثية : حيث تشير معظم الدراسات إلى أن حوالي 50% من حالات الصمم تعود لأسباب وراثية.

- أعراض "تريتشر" وتظهر في صغر حجم أذن الطفل واتساع الفم وخلل في تكوين الأسنان والذقن.

[1]-مصطفى نوري القمش ، مرجع سبق ذكره، ص86-87

[2]-أسامة محمد البطاينة، عبد الناصر ذياب الجراح، مرجع سبق ذكره، ص320-321.

- أعراض" ويردنبرج" وتظهر في وجود خصلة من الشعر الأبيض في مقدمة الرأس الأصم وتلون العينين بلونين مختلفين وبروز الأنف، الشفاه.[1]
- متلازمات جافيل "ولانج. نيلسون" التي تسبب حدوث تغيرات في القدرة الكهروقلبية وفقدان السمع الثنائي الولادي والصوت الفجائي.
- متلازمة "آشر": تسبب عيوبا تقدمية في الإبصار وصمم كلي مع تقدم الوقت إضافة إلى متلازمات أخرى تسبب الإعاقة السمعية منها نجد: [آشر وهيورلر-كوكين-ألبورت-ستيكلر وكليبيل-فيل][2]

5-2-أسباب قبل الولادة:

- إصابة الأم ببعض الفيروسات والأمراض ومن بينها نجد:
- الحصبة الألمانية
- الالتهابات التي تصيب الغدد النكفية
- الزهري
- التهاب السحايا
- السكري[3]
- تعرض الأم للأشعة السينية أو الصدمات
- تناول الأم لبعض الأدوية أثناء حملها يعرض جنينها للإصابة بالصمم فعلى الأم عدم تناول أي دواء للضرورة ومن أشهر هذه الأدوية والمضادات الحيوية نجد :
- Meolycin
- Kanonycin
- Strebtonucin
- Thalidomide
- إضافة إلى مضادات القيء كالكنين وغيرها.[4]

---

[1]-أحمد حسين اللقاني وآخرون، "مناهج الصم" : التخطيط،البناء والتنفيذ"، عالم الكتب للنشر والتوزيع، ط 1، 1999،ص19.
[2]- أسامة محمد البطانية، مرجع سبق ذكره، ص 245.
[3]- فاروق الروسان، "دراسات في التربية الخاصة"، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 615.
[4]- محمد مصطفى السمري، "الصمم عند الأطفال"، مجلة الحفجي مجلة شهرية، العدد الثاني، العدد 27، جويلية 1997، الشركة العامة للزيوت السعودية، ص 46-47.

5-3-أسباب أثناء الولادة:

يقصد بها العوامل التي يتعرض لها الطفل أثناء عملية الولادة ونجد منها:

- مضاعفات عامل الrh فالمولود قد يصاب بايرقان نتيجة عدم توافق ابويه فيتنافر دمه ودم امه فهذا قد يؤدي غلى موت الجنين بعد ميلاده، او يتعرض إلى الصمم أو الشلل.
- طول مدة الولادة أو تعثرها مما يؤدي إلى إجهاد الأم والجنين وبالتالي إتلاف لبعض أغشية دماغه فيصاب بالصمم.
- الولادة المبكرة اي ميلاد الطفل قبل اكتمال نضجه بما في ذلك نضج جهازه السمعي
- الاختناق الذي قد يؤدي إلى نقص الأكسجين فتموت الخلايا السمعية.[1]

5-4-أسباب بعد الولادة: تعتبر أسباب بعد الولادة أقل أثر في إحداث الصمم إذا ما قورنت بالأسباب السابقة وتتمثل في:

- الأمراض التي تصيب الطفل:
- إصابة الطفل بإلتهاب السحايا وهو الغشاء المغلف للمخ والحبل الشوكي
- إصابة الطفل بالحمى الشوكية التي تصيب العصب السمعي بالتهاب والضمور
- إصابة الطفل بإلتهاب الغدة النكفية والحمى القرمزية او الحصبة ومضاعفاتها.
- إصابة الطفل بنزلة برد شديدة وحدوث التهاب اللوزتين واللحمية مما يؤثر على الأذن الوسطى التي قد يحدث بها إلتهاب صديدي قد يؤدي غلى حدوث ثقب في طبلة الأذن.
- تعرض الطفل لضربة شديدة أو حداثة تؤدي إلى إصابة مركز السمع في المخ
- تعرض الأطفال لسماع أصوات شديدة الارتفاع لفترات طويلة
- إصابة بعض كبار السن بالصمم، نتيجة ضمور أنسجة السمع، وهو ما يعرف بصمم الشيخوخة [2].

---

[1]- ماجدة السيد، عبيد، "السامعون بأعينهم"، دار الصفاء، ط1، الأردن، 2000، ص52.
[2]- د. أحمد حسين التقاني/ ود.أمير القرشي، مرجع سبق ذكره، ص19.

6-خصائص الصمم:

أجريت عدة أبحاث على الأفراد الصم للتعرف على خصائصهم وسماتهم ومعرفة الآثار التي تترتب عنه والتي تتمثل في تأخر النمو اللغوي والعقلي والمعرفي والاجتماعي والانفعالي كما تظهر اضطرابات في التفاعل وانحرافات خلقية وفقدان المرونة في التفكير.

يختلف تأثير الصمم في هذه الخصائص بإختلاف عدة عوامل منها نوع الصمم السن عند الإصابة بسبب حدوث الصمم، وبالتالي مهما يكن فإن من المتوقع أن يؤثر الصمم في الخصائص النمائية المختلفة ذلك لان مظاهر النمو مترابطة ومتداخلة [1].

6-1-الخصائص اللغوية: لا شك أن النمو اللغوي هو أكثر مظاهر النمو تأثيرا بالإعاقة السمعية فهي تؤثر سلبا على جوانب النمو اللغوي وبدون تدريب منظم ومكثف لن تتطور لدى الشخص المعوق سمعيا مظاهر النمو اللغوي الطبيعية ومع ان الأطفال ذوي السمع العادي يتعلمون اللغة والكلام دون تعلم مبرمج فالمعوقون سمعيا بحاجة غلى تعليم هادف ومتكرر فالشخص المعوق سمعيا يصبح أبكم إذا لم تتوفر لديه فرص التدريب الخاص الفعال ويعزى ذلك لغياب التغذية الراجعة السمعية عند صدور الأصوات وعدم الحصول على تعزيز لغوي كاف من الآخرين وفي حالة اكتسابهم للمهارات اللغوية فإن لغتهم تتصف بالفقر مقارنة بلغة أقرانهم الأسوياء وذخيرة محدودة وألفاظهم تتصف بالتمركز حول الملموس وجملهم أقصر اقل تعقيدا أما كلامهم فيبدو بطيئا ونبرته غير عادية.[2]

6-2-التحصيل الأكاديمي: هو الأكثر تأثيرا بهذه الإعاقة، إذ أنه غالبا ما يكون متدني بالرغم من عدم انخفاض نسبة ذكائهم، وخاصة التحصيل القرائي والكتابي الذي يكون السبب الأول تحصيل الأكاديمي للطفل الأصم طرديا مع ازدياد المتطلبات اللغوية ومستوى تعقيدها[3].

---

[1]- صبيحي سليمان، "تربية الطفل المعاق"، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، ط1، الحيرة، 2007 ، ص182.
[2]- جمال الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص66.
[3]- مصطفى نور القمش، مرجع سبق ذكره، ص79.

6-3-الخصائص المعرفية: غن الصمم لا يؤثر على ذكاء المصابين له، كما أنه لا يؤثر على قابليتهم للتعلم والتفكير التجريبي بشرط أن لا يكون مع إصابات على مستوى الدماغ، أما عند الأداء المتدني لهذه الفئة لاختبارات الذكاء لا تعتبر مؤشرا على وجود إعاقة عقلية بل يرجع السبب إلى المفاهيم اللغوية، التي عادة ما تكون ضعيفة لديهم، فلذلك يجب تكييف اختبارات الذكاء لتكون أكثر دقة في قياس الذكاء لدى الصم والتي تكون غير لفظية للوصول إلى قياس دقيق.

6-4-الخصائص الجسمية أو الحركية: إن حالة الصمم تسبب للأفراد مشكلات في الاتصال مع بيئتهم إذ أنه تلعب اللغة دورا كبيرا في توسيع العلاقات بين الأفراد ، وبالتالي فإن حركة الطفل الأصم تكون مقيدة، فنموهم الحركي متأخر مقارنة بالأسوياء ولياقتهم البدنية ليست بمستوى لياقة الأسوياء بحيث تكون حركتهم الجسمية أقل بسبب إنعدام التغذية الرجعية السمعية وهو الأمر الذي يطور لديهم أوضاع جسمية خاطئة [1].

6-5-الخصائص النفسية والاجتماعية:

إن المعاقين سمعيا يميلون بشكل عام إلى العزلة وتجنب الآخرين نتيجة إحساسهم بالعجز عن التواصل وعدم قدرتهم على المشاركة أو الانتماء إلى الأفراد الآخرين، كما يفضلون الأنشطة الفردية كالتنس والجمباز والجري وغير ذلك. كما يتسمون بالعدوانية اتجاه الآخرين في كثير من الحالات، كما يتجنبون مواقف التفاعل الاجتماعي لغياب الاتصال اللفظي لديهم.[2]

7-الوقاية من الإعاقة السمعية :

- تعريف الوقاية: الوقاية هي جملة من الإجراءات المنظمة، تهدف إلى الحيوية دون حدوث الضعف، أو تطور الضعف إلى عجز، تطور العجز إلى إعاقة دائمة. [3]

---

[1]- ماجدة السيدة عبيد، مرجع سبق ذكره، ص 74- 76.
[2]- حسين أحمد عبد الرحمان التهامي، "تربية المعاقين سمعيا"، دار العالمية للنشر والتوزيع، 2006، ص51.
[3]- ماجدة السيد عبيد، مرجع سبق ذكره، ص52.

مستويات الوقاية من الإعاقة السمعية:

7-1-المستوى الأول:

- التخطيط لمرحلة ما قبل الحول، كالكشف عن حالات عدم التوافق الريزيسي، إجراء الاختبارات الكشفية للتأكيد من عدم الإصابة بأمراض معدية أو مزمنة، الحصول على المطاعيم اللازمة.
- تطعيم الأطفال ضد أمراض الطفولة سواء الفيروسية منها أو البكتيريا مثل: الحصبة الألمانية، النكاف، التهاب السحايا.
- امتناع الأم عن تناول العقاقير الطبية أثناء الحمل دون استشارة للطبيب.
- مراجعة الأطباء بشكل دوري والحصول على رعاية صحية منتظمة.
- الإرشاد الصحي.
- إزالة المخاطر البيئية.
- توعية الجماهير.

7-2-المستوى الثاني:

- الكشف المبكر عن نقص السمع عند الأطفال.
- توفير المعينات السمعية عند الحاجة.
- تقديم خدمات التدخل المبكر.
- المعالجة الطبية والجراحة المناسبة.
- توفير فرص الدمج الاجتماعي.

7-3-المستوى الثالث:

- تقديم خدمات التربية الخاصة والتأهيل.
- تعديل اتجاهات الأسرة والمجتمع.
- تقديم خدمات الإرشاد والتدريب الأسري.[1]

[1]- جمال الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص62.

خلاصة الفصل:

يعتبر الصمم من أهم الإعاقات التي يتعرض لها الإنسان في حياته والتي تصيب الأذن بحيث يصبح الفرد عاجزا عن السمع أصوات العالم الخارجي وهذا حسب نوع ودرجة الإصابة، إذ نجده يواجه صعوبات ومشاكل في مسايرة مختلف جوانب حياته ولهذا يجب تجنب قدر المستطاع الأسباب التي تؤدي إلى فقدان هذه الحاسة إما فقدان كلي أو جزئي. وقد تعددت هذه الأسباب بين الوراثية والمكتسبة وبالتالي تعددت أنواع الصمم.

الفصل الثاني

الزرع القرقعي

الفصل الثاني : الزرع القوقعي

تمهيد

1- لمحة تاريخية عن زراعة القوقعة

2- تعريف الزرع القوقعي

3- أنواع أجهزة الزرع القوقعي

4- مكونات جهاز الزرع القوقعي

5- آلية الزرع القوقعي

6- الإختبارات والفحوصات المطبقة قبل الزرع القوقعي

7- خطوات الزرع القوقعي

8- الهدف من الزرع القوقعي

9- العوامل المساعدة لنجاح الزرع القوقعي

10- مخاطر العملية الجراحية

11- تأهيل زراعة القوقعة.

خلاصة

تمهيد:

لا شك أن تقدم التكنولوجيا والأبحاث العملية عرفت انجازات قيمة ومثمرة وملحوظة في عدة جوانب ومجالات، وسنذكر كمثال تمكين المعاقين سمعيا من استغلال بقايا السمع لديهم، بفضل الأجهزة والمعينات السمعية المساعدة، وتعطي لهم فرصة اكتساب اللغة والتواصل والإتصال المباشر، والإندماج في المجتمع، وسنحاول في هذا الفصل التعرض إلى جهاز الزرع القوقعي ومكوناته وأهدافه.

1- لمحة تاريخية عن زراعة القوقعة:

إن إمكانية إعطاء معلومات سمعية للألياف الوظيفية المتبقية للعصب السمعي و من خلال بعث موجات كهربائية للأذن أدى بباحثين في أواخر الخمسينات إلى البحث، وكانت البداية الفعلية المكتوبة حول زراعة القوقعة في عام 1957 في فرنسا، على يد الفرنسيين (C. Eyries)، أخصائي في أمراض الأذن A.Djurno، أستاذ في الطب، بحيث أنهم أعادوا السمع إلى الأشخاص المصابين بصمم كلي و ذلك عن طريق تنبيه كهربائي للألياف العصبية المتبقية في الأذن الداخلية لرجل بلغ من العمر 50 سنة مصاب بصمم كلي واستطاع هذا الأخير أن يسمع أصوات ذات شدة تقارب 1000 Hz وأن يميز بين إيقاع هذه الأصوات و هذا ما يحسن من لغته الشفهية.[1]

تواصلت الأبحاث إلى غاية 1961 حيث قام الباحث (W.Mouse)، بعمليتين جراحيتين في الولايات المتحدة الأمريكية وبالضبط في لوس أنجلس، استعمل فيها جهاز ذات إلكترود واحد لدى مريض، أدت إلى تحسين السمع لديه إلا أنه لم يستطيع فهم الكلام، لكن خلال عدة أسابيع تم تحسين الأجهزة بواسطة السيلكون، وقد شجعت هذه النتائج على جعل أحد المهندسين يعمل عدة سنوات لتصميم كل الأقطاب الخارجية والأقطاب بالمزروعة. [2]

وفي سنة 1966 اقترح الباحث " B.Semons" جهاز متعدد الالكترودات، وقام في نفس السنة بعملية جراحية زرع مباشرة ستة الكترودات في العصب السمعي لحيوان أما (R.Merzeniche) في سان فرانسيسكو، بين أن التنبيهات الكهربائية المختلفة تعطينا أجوبة مختلفة للمعلومات السمعية[3].

في عام 1969 قام الباحث (Horse) بسلسلة من الاختبارات لزراعة القوقعة، استخدم معها أنظمة قطبية من 5 أقطاب إلا أنه لم يلاحظ أي تحسن في القدرة على تمييز الكلام لدى المرضى بالمقارنة بنظام القطب الواحد.

ونتيجة لتضارب نتائج الطريقة، خاصة مع غياب المقالات والأبحاث المنشورة المتخصصة.[4]

---

[1] - Annie Dumont, « Implant cohléaire, surdité et langage » éd. Boeck, université Paris, Bruxelles, 1996 , p11.
[2] - www.gulkids.com/pdf/zerah.pdf.
[3] -Dulas, « implant cochléaire sourd», ed. Communauté sourd , Quebec, 1995, P23.
[4] - www.gulfkids.com/pdf/zerah.pdf

وفي عام 1974 قام مخبر أبحاث الأذن والأنف والحنجرة لمستشفى st antoine بباريس بأول زرع قوقعي ذات 08 قنوات وهوائي واحد.

وفي عام 1976 إقترح (K.Bourzian) أول عملية زرع قوقعي في النمسا وقد وضع (G.Glark) عام 1977 في أستراليا، أول نظام متعدد الإلكترودات بشكل مبسط، وبفصل أعماله أصبح جهاز الزرع القوقعي مقبول في العالم، بحيث تم نشر نتائج الأبحاث والتي أكدت أن بعض المرضى قد تحسنت قدرتهم على فهم الكلام، كما زادت قدرة البعض على فهم أصوات البيئة، فضلا على أن زراعة القوقعة قد ساعدت المرضى على التحكم بأصواتهم.

وفي عام 1981 إقترح جهاز ذات 12 قناة، لكن سرعان ما توقف عرض هذه الأجهزة لأسباب إقتصادية، وفي عام 1985 قامت سويسرا بوضع أول جهاز قوقعي متعدد الإلكترودات في المستشفى الجامعي بجنيف عن طريق الأخصائي (P.Montdon) وفي نفس السنة قام المعهد القومي للصحة بتطوير معالج جديد يساعد زارعي القوقعة على فهم الكلام والحديث، كما أجريت تطورات أخرى في العامين 1986 و 1987 من قبل مجموعة من الشركات التي أثبتت أن المرضى الذين إستخدموا هذه الأجهزة المطورة قد حصلوا على علامات في اختبارات فهم الجمل، كما تحصلوا على درجات في السمع تقارب السمع الطبيعي بعد أن أجريت عليهم إختبارات السمع.

وفي سنة 1989 قام المخبر الفرنسي بوضعه أول جهاز عددي ذات 15 إلكترود، والذي وضع للبيع سنة 1922 من طرف شركة MXM وفي عام 1993 بأمريكا قامت Food and drug administration بإعطاء الضوء الأخضر لإستعمال الزرع القوقعي المتعدد الإلكترودات عند الأطفال البالغين من 02 إلى 17 سنة، في نفس السنة قام الإتحاد الأوروبي بالإعتراف بجهازين هامين هما:

Mini système 22 et nucleus، أما سنة 1994 تم الإعتراف بجهاز الزرع القوقعي الفرنسي Digisonic [1]

[1] - Annie Dumont. loc cit- p11, 13.

2- تعريف الزرع القوقعي:

2-1- تعريف القاموس الأرطوفوني:

هو جهاز موجه للأشخاص المصابين بصمم عميق، والذين لا يستطيعون الإستفادة من التجهيز العادي الكلاسيكي، الزرع القوقعي يصيب مباشرة العصب السمعي بعدة إلكترودات مزروعة داخل قناة الحلزون (القوقعة)، وهو نوع من التجهيزات السمعية بدأ استعماله في فرنسا سنة 1987 من طرف مجموعة من الأطباء، وهو جهاز سمعي متمثل في جزء خارجي وجزء مزروع في الداخل[1]

2-2- تعريف "M.Deriaz":

جهاز الزرع القوقعي هو عبارة عن جهاز يستعمل للبالغين والأطفال منذ السن الذي تبدأ فيه نمو اللغة فكلما كان السن مبكرا كلما كانت النتائج أفضل- وحاليا 46% من الأشخاص الذين أجروا عملية الزرع القوقعي هم أطفال.[2]

2-3- تعريف الزريقات:

نجد الزرع القوقعي تقنية يمكن أن يستفيد منها الأشخاص الذين يعانون من صمم عميق كبارا وصغارا، وينتج عادة عن فقدان وظيفة الخلايا الشعيرية في القوقعة، وبالتالي فإن النبضات العصبية لا تتولد والنشاط الكهربائي في العصب السمعي لا يحدث[3].

3- أنواع أجهزة الزرع القوقعي:

3-1- جهاز الزرع الأسترالي:

يسمي غالبا بـ: "Nucleus" حسب الإسم القديم ويعتبر الأول استعمالا منذ 1986، الذي عرف مبيعات كبيرة في العالم يحتوي هذا الجهاز على إثنى عشر (12) إلكترود مع إثنى عشر (12) حزمة اهتزازية. [4]

---

[1] -Dictionnaire d'orthophonie, 2004 loc. cit P33.

[2] - Deriza.M, «Implant cochléaire», publication du centre Remande, Paris, 2001 p12.

[3]- ابرايهم عبد الله فرج الزريقات "الإعاقة السمعية، مبادئ التأهيل السمعي والكلامي والتربوي"، دار وائل للنشر، ط1، عمان، 2009، ص220.

[4] - H- Antoine, «réhabilitation des surdités profondes et sévères», par l'implant cochléaire, 1996, Paris P7-15.

3-2- جهاز الزرع الفرنسي: Digisonic de M x M

هو جهاز رقمي والأكثر حداثة، عرض في فرنسا وفي العديد من البلدان الأروبية منذ خمس سنوات، وهو جهاز ذات إلكترود واحد، فهو يعطينا مجموعة كبيرة من المعلومات.

3-3- جهاز الزرع الأمريكي: Clarion de minimed

اخترع هذا الجهاز من طرف العالمين Richard et sybion هو أيضا جهاز عددي، يشبه الجهاز الفرنسي بشكل كبير من حيث المكونات لكنه معروض بنسبة قليلة في فرنسا، يحتوي هذا الجهاز على خمس عشر (15) إلكترود ويعني معلومات كاملة.

3-4- جهاز الزرع الهولندي: med- EL

هو أو زرع قوقعي متعدد الإلكترودات استعمل سنة 1994، له سرعة تفوق ألف وخمس سنة (1500) نبضة في الثانية لكل قناة، وهناك أيضا جهاز نمساوي وجهاز زرع بلجيكي[1].

3-5- جهاز الزرع الأمريكي: Nucleus وهو عدة أنواع:

- Implant nucleus 24 conteurs:

هو الجهاز الوحيد المستعمل في الولايات المتحددة الأمريكية للأطفال البالغين من العمر اثنى عشر شهرا (12)، يحتوي هذا الجهاز على اثنان وعشرون (22) إلكترود، إذ يسمح بتنبيه الألياف الحسية للعصب السمعي بصفة دقيقة ويسمح بالحصول على أقصى درجة للسمع.

- Nucleus 24 K:

يعتبر هذا الجهاز الأكثر حداثة يحتوي على اثنين وعشرون (22) إلكترود بالرغم من حجمه الصغير جدا، هو الأكثر استعمالا عند الأطفال لأنه مصنوع من مادة بلاستيكية تتمدد مع كبر حجم الرأس.

[1] - Annie Dumont, loc cit P15-18.

- Nucleus 24 double anay:

هذا الجهاز وضع خصيصا للأشخاص الذين لديهم عظم أو نمو عظي في القوقعة، يحتوي هذا الجهاز على صنفين من الإلكترودات وكل صنف يحتوي على (12) قناة للتبيه[1]

4- مكنوات جهاز الزرع القوقعي: يتكون هذا الجهاز من

4-1- المكونات الخارجية:

يحتوي على ميكروفون يوضع خلف الأذن الذي يقوم بالتقاط الإثارات ومعالج صوتي الذي يحول المعلومات الصوتية إلى نبضات كهربائية فتبعث الأصوات على شكل إشارة إلى القوقعة عن طريق الجلد بواسطة السلك[2]

4-2- المكونات الداخلية:

هو الجزء المزروع الذي يتكون من مستقبل مزروع داخل الجلد وراء الصيوان وحامل الإلكترودات الذي يحتوي على 16 و24 إلكترود، هذا الأخير يوضع في المسار الطبلي قرب النافذة البيضاوية الموصولة بنهايات العصب السمعي الذي يقوم بإجمال الموجات الكهربائية في الدفاع التي يترجمها إلى أصوات.

5- آلية الزرع القوقعي:

زراعة القوقعة مصممة لإثارة العصب السمعي مباشرة، حيث تزرع أقطاب كهربائية في القوقعة، القطب الكهربائي الذي يكون مربوطا بدورة كهربائية مزروعة في العظم الصدفي، الإشارات الصوتية تستقبل بواسطة ميكروفون ملحق أو مربوط مع مضخم بالغ التعقيد، المضخم عندئذ يرسل إشارات القطب بواسطة الدورة المزروعة، وعندما يستقبل القطب الكهربائي الإشارة، فإنه يزود بإشارة كهربائية للقوقعة، وبالتالي إثارة العصب السمعي.[3]

إن المبدأ الرئيسي لهذه العملية هو تعويض عضو كورتي المعطل الذي يقوم في الحالة الطبيعية بتحويل الذبذبات الميكانيكية للصوت على شكل إشارات إلكترو فيزيائية مرسلة من

[1] - M. Deriaz, Loc cit, p12.
[2] - Nigorabédiane et autres, “Implant”, armand Trousseau, 2002, P55.
[3] - Rous.y, revue scientifique de la société Algérienne d’orthophonie, palais de la culture, Alger, 1997, 1998, P77.

طرف العصب السمعي بحيث هذا التعويض يقوم بإرسال مباشر لهذه الألياف العصبية المتبقية والمعلومات الصوتية نوعا ما محولة إلى إشارات كهروبائية ملائمة بحيث يستطيع إعطاء نوع من السمع للمريض[1].

6- الإختبارات والفحوصات المطبقة قبل الزرع القوقعي:

6-1- الفحص الطبي:

بعد تشخيص الإعاقة السمعية نبحث عن أسبابها، ونقوم باختبار الوراثة لتحديد العوامل المسببة، والعيوب التكوينية، والإعاقات الأخرى المصاحبة[2]

6-2- الفحص السمعي:

نقوم بإجراء اختبارات السمع لقياس درجة العجز السمعي فالزرع القوقعي يوجه للمصابين بعجز سمعي من حاد إلى عميق، في هذه الحالة التجهيز ليس له فائدة، وحسب تصنيف المكتب العالمي لقياس السمع (BIAP)، تحدد نسبة الفقدان السمعي الحاد بـ (71 إلى 90) فأكثر[3]

6-3- الفحص الإشعاعي:

يسمح لنا بمعرفة أي تشوهات موجودة في الأذن أو تعديلات العملية الجراحية عند اكتشاف أي خلل في القناة القوقعية أو غيرها وعلى الشخص أن يقوم بـ IRM و Scanner كونه يسمح لنا بالتعرف على حالة الأذن وأيضا يسمح للجراح بالتعرف على نوع الجهاز الذي يجب أن يزرع.

[1] Hopital st antoine, loc, cit, P8-11.
[2] - Annie Dumont « l'orthophoniste et l'enfant sourd », édition masson, 2ème édition, Paris, 1995, P98.
[3] - Catherine Hage, Brigitte Charbier, Jacqueline Heybaret, « compétence cognitives, linguistiques et sociales de l'enfant sourd », édition mondage, 2006, P250.

6-4- فحص التوازن:

يسمح لنا بالكشف عن وجود اي إصابة على مستوى الجهة الخلفية للأذن الداخلية والدهليز المسؤول عن التوازن، يتم الفحص عن طريق وضع كمية من الماء في الأذن لفحص وظيفة الدهليز، حيث يسمح باختبار الأذن التي تجرى بها عملية الزرع القوقعي ومعرفة مختلف اضطرابات التوازن التي قد تظهر عند عملية الزرع.

6-5- الفحص الأرطوفوني:

التقييم الأرطوفوني يختلف وذلك حسب الحالة، ففي حالات صغر السن تعتمد على الملاحظة الدقيقة للمفحوص، ودرجة انتباهه للأصوات، وفي سن (3 إلى 4 سنوات) نستطيع الإعتماد على إدراكه السمعي للكلام، قدراته الإتصالية، تقييم انتاجه للكلام، الفهم، التسمية، الوصف، التعيين، التعرف، تقييم مستواه اللساني.

6-6- الفحص النفسي:

تقييم المستوى الإجتماعي، الثقافي للحالة، نوع التفاعل مع المحيط والعائلة وتواصله معهم ومدى اندماجه داخل المجتمع والأسرة، ومدى تقبله وتقبل إعاقته من طرف العائلة.

6-7- اختبار التنبيه الكهربائي:

هو اختبار بسيط يجري في بضع دقائق، بواسطة حقنة تخدر جلد الأذن وذلك حتى يوضع الإلكترود المنبه في المكان المناسب، والإحساس السمعي وايجابية الإختبار يقولها لنا المريض.[1]

7- خطوات الزرع القوقعي:

تمر زراعة القوقعة بثلاث خطوات هي: ما قبل العملية الجراحية، العملية الجراحية، ما بعد العملية الجراحية.

[1] - Annie Dumont, loc-cit, 1995, p94.

7-1- مرحلة ما قبل الجراحة:

- اجراء اختبارات سمعية وطبية متتابعة قبل اجراء العملية الجراحية لتقييم مدى استفادتهم من عملية الزرع.
- اجراء تقييم نفسي للمعاقين سمعيا وآبائهم للتأكد من معرفتهم بخطوات العملية وما قد يترتب عليها من آثار.
- تحديد نقاط القوة والضعف التي يمكن أن تساعد أو تعيق التكيف قبل عملية الزراعة.
- تحديد المشكلات السلوكية التي يعاني منها المعاقين سمعيا الذين يخضون للعملية كالشعور بالإحباط.
- اجراء مقابلات مع المريض يتم من خلالها عرض كافة المعلومات الضرورية عن عملية الزرع وكيفية حدوثها وما يسبقها وما هي مزاياها وسلبياتها المحتملة.
- تطوير خطة سلوكية لإعادة التأهيل السمعي[1]

7-2- مرحلة العملية الجراحية:

ينوم المريض ليلة قبل العملية للإستعداد، تستغرق العملية الجراحية أربع ساعات تقريبا، تتم تحت التخذير العام، ويتم تثبيت جهاز الكشف على العصب الوجهي من ثم إزالة الشعر من منطقة صغيرة من الرأس مباشرة وراء الأذن ثم يقوم الجراح بمساعدة مجهر بفتح تجويف وصولا إلى النافذة الدائرية، عدد الإلكترودات المزروعة وتموضعها شيء هام للحصول على النتائج، وأخيرا يتم اقفال الجرح.

7-3- مرحلة ما بعد العملية الجراحية:

يبقى المريض في المستشفى لمدة يومين أو أكثر ثم فيما بعد تتم فترة إعادة التأهيل بعد 3 إلى 5 أسابيع من اجراء العملية، لأن الجرح قد يكون إلتحم بطريقة سريعة، وفيها يتم تفصيل الأجهزة التي تساعد المرضى على تلقي بعض الإشارات غير الطبيعة، التي تنقل لهم بواسطة الجهاز، بحيث يتم تدريبهم على المهارات الأولى من خلال جمع النماذج الصوتية الكهروبائية مع النماذج التي كانوا يسمعونها، وبفضل الإسراع في ارتدائهم للجهاز

[1]- لينا عمر بن صديق 2006، محاضرات منشورة حول الزرع القوقعي، قسم التربية الخاصة، كلية دار الحكمة، منتدى أطفال الخليج، قسم الدراسات والأبحاث ص7-8.

واستخدامه لهم، فهذا يساعدهم على سرعة التعلم وتحسين مهارات الكلام والتواصل مع الآخرين[1]

8- الهدف من الزرع القوقعي:

- إن الهدف الأساسي للزرع القوقعي هو تعويض عضو كورتي المخرب.
- يسمح بخلق إشارات سمعية وذلك بتنبيه مباشر لألياف العصب السمعي بواسطة الإلكترودات التي تزرع في القوقعة
- تنشيط الألياف السمعية التي تسمح بنقل الإشارات السمعية إلى المخ بواسطة الإلكترودات.
- يحسن كيفية الكلام ومعرفة بعض الكلمات والجمل وهذا راجع إلى نتائج الكفالة [2]

9- العوامل المساعدة لنجاح الزرع القوقعي:

9-1- العملية المبكرة:

إن العملية المبكرة جد مهمة، فإجراء العملية الجراحية قبل سنتين تساعد على اكتساب النظام اللساني، لأنه الوقت المناسب لإكتسابه، ويقول "OPTIMAL" تمكنه أيضا من اكتساب النظام اللساني كالطفل العادي.

9-2- البقايا السمعية:

إن عامل استغلال البقايا السمعية مهم في اكتساب اللغة وتطويرها للطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي، كما أن إذا كان الطفل يحمل التجهيز قبل عملية الزرع فهذا يساعده في استغلال البقايا السمعية، وكذا في تطوير الإدراك السمعي.

9-3- العامل الأسري:

يعتبر عامل أولي في نجاح عملية الزرع، فهذا يتوقف على مدى مساعدة العائلة للحالة وعلاقته بهم، فهذا ينمي الجانب الحسي العاطفي وكذا اللساني للطفل، وتعلم الركائز البصرية للإتصال والإستجابة لمختلف التنبيهات، كما يجب استعمال لغة واحدة في المنزل واثناء الكفالة، فتعدد اللغات يعيق اكتسابه للغة.

---

[1] -Robier Alain, , « les surdité de perception ORL », édition masson, Paris, 2001, P150-151.
[2] - Hopital st Antoine, Loc-cit, P11.

9-4- العمليات المعرفية:

العمليات المعرفية والمستوى الثقافي للطفل مهمة في اكتساب وتطوير اللغة، نلاحظ أن الطفل الذي ينتمي إلى عائلة ذات مستوى ثقافي واجتماعي فقير هذا يعيق تطوره الدراسي[1].

10- مخاطر العملية الجراحية:

- يمكن أثناء العملية الجراحية، أن تتلف الخلايا الشعيرية المتبقية عن طريق حامل الإلكترودات وهذا ما يجعل عملية التجهيز مستحيلة.
- يمكن أن يحدث تمزق لبعض أنسجة القوقعة وذلك عن طريق حامل الالكترود
- يمكن أن يتعرض لحالة أين يجد تشوها في أحد الأنسجة وهذا قد يؤدي إلى ترك بعض الالكترودات خارج القوقعة، وبالتالي يمكن ان لا تعمل هذه الإلكترودات.
- يمكن ان تكون هناك حركات لا إرادية لعضلات الوجه وذلك إذا ما أصابوا العصب الورمي أثناء الجراحة.
- وفي بعض الاحيان التنبيهات الكهروبائية للإلكترودات تصل إلى نواة الدماغ وهذا ينتج عنه أفعال حيوية لاإرادية مثل العطش، التبول...[2]

11- تأهيل زراعة القوقعة:

تهدف زراعة القوقعة إلى استعادة قدرة الشخص على فهم الكلام، حيث تعمل القوقعة الإصطناعية على تضخيم المعلومات الصوتية المتضمنة في الكلام، ومن خلال الأقطاب الكهربائية فإن هذه المعلومات تصل إلى المواقع المختلفة للغشاء القاعدي وتعمل على اثارته، وهكذا يستطيع الشخص إدراك الصوت، وطبقاته الصوتية المختلفة.

- ويحلل معالج الإشارة الصوتية في الجهاز الخارجي للقوقعة الإصطناعية الأصوات الملتقطة ويرسل اشارات منفصلة إلى الأجزاء المناسبة للغشاء القاعدي.
- وهكذا فإن تأهيل زراعة القوقعة يهدف إلى تحقيق أفضل فائدة من زراعة القوقعة لدى الكبار، فإن زراعة القوقعة تهدف إلى إعادة استعمال المهارات التواصلية.

[1]- Catherine Hage, Brigette Charbiern Jacqueline Hybaret, loc-cit, p260.
[2]- Virole Beroit, ''Psychologie de la surdité », debok université , 2ème édition , Paris, 2002, p350.

- أما لدى الصغار فهي تهدف إلى تطوير مهارات تواصلية جيدة ولأول مرة، وعلى نحو عام فإن التأهيل السمعي باستخدام القوقعة يهدف إلى تحقيق:
  - الوعي بالأحداث المختلفة المنتجة من خلال زراعة القوقعة
  - تحقيق أفضل فهم ممكن لإنتاج الكلام والصوت
  - تطوير اللغة الإستقبالية والتعبيرية
  - تطوير مهارات الإتصال والتواصل[1]

[1] - Virole Beroit, loc, cit, P350.

خلاصة:

على الرغم من أن تقنية الزرع القوقعي وسيلة ناجحة تساعد فئة الصم على تحسين قدراتهم السمعية وتطوير الكلام وطرق الإتصال والدخول إلى عالم الأصوات لتحقيق التفاعل مع البيئة المحيطة به، إلا أنه يعتمد على شروط واعتبارات يجب مراعاتها لتحقيق نتائج معتبرة وعملية ناجحة للإستفادة منها بشكل فعال.

الفصل الثالث

الكتابة

الفصل الثالث : الكتابة

تمهيد :

1- تعريف الكتابة

2- عناصر الكتابة

3- خصائص الكتابة

4- مراحل تطور الكتابة عند الطفل

5- مستويات الكتابة

6- مهارات الكتابة

7- آليات الكتابة

8- شروط إكتساب الكتابة.

خلاصة

تمهيد :

الكتابة عملية ضرورية للحياة العصرية، سواء بالنسبة للفرد أو بالنسبة للمجتمع، وأن الثقافة مهما كان نوعها (فلسفة، أدبية، علمية) لا يمكن أن تنشر دون الكتابة باعتبارها عنصر أساسيا من عناصر الثقافة وضرورة إجتماعية لنقل الأفكار والتعبير عنها و الوقوف على أفكار الغير والإهتمام بها.

ولكن لإكتساب هذه العملية (عملية الكتابة) التي تعتبر من العمليات المعرفية الراقية، يجب توفير أسس عضوية، فزيولوجية وعصبية إذ تتطلب نمو صحي وسليم لمجموعة الأعضاء المسؤولة عن هذا النشاط، ولذلك يجب أن لا يكون هناك خللا عصبيا أو وظيفيا في شبكة الإتصالات داخل المخ المسؤولة عن المناطق التي تتعامل مع المعلومات المستخدمة في الكتابة مثل وظيفة "الإدراك" ولذلك فإن إضطراب الكتابة يحدث بسبب مشاكل على مستوى تلك الوظيفة.

1-تعريف الكتابة :

1-1-تعريف علماء الأعصاب للكتابة :

الكتابة وظيفة أو نشاطا عقليا، بل ومن الأكثر الوظائف التي يقوم بها العقل البشري تعقيدا، فهي عملية معرفية عليها تنشيط داخل المخ ضمن باحات نوعية متخصصة وعبر خطوات معينة تتم خلالها السيرورات العقلية لعملية الكتابة[1].

1-2-تعريف علماء الإجتماع للكتابة :

هي فعل إجتماعي تتم بتعلم قوانينها الخاصة، فهي مهارة إجتماعية يتطلب تعلمها الوعي بالقوانين الكتابية الخاصة بكل مجتمع. ففي كل مجتمع نجد علوم خاصة بالكتابة وقوانين إكتسابها. وأنجح هذه العلوم الخاصة بتعلم الكتابة تلك التي تسير بحوافز صحيحة، يعني التي تختلف وضعياتها من خلالها يكون الطفل محفز على تركيب معلومة كتابية صحيحة ومنها تتعلم الكتابة[2].

1-3-تعريف Ajuria guerra: هي شكل من أشكال أنواع من التعبير اللغوي، وهي إتصال غير مباشر عن طريق رموز منسوجة، فالكتابة هي الإكتساب المتأخر لنمو اللغة الشفوية، أي تأتي بعد اللغة الشفوية[3].

1-4-تعريف آخر للكتابة :

هي حروف مرسومة تصور ألفاظ المعاني التي تراد من النص المكتوب، والكتابة فن مهم، وأداة لتسجيل الأحداث المهمة في حياة البشر، والكتابة تستقي ما تتضمنه من معرفة فكر من الفنون اللغوية الأخرى، حيث انه لا بد من مراعاة الكتابة للقواعد النحوية والصرفية والبلاغة الإملائية والخطية. فهي وعاء يحفظ اللغة والمعنى معا والوسيلة الأكثر ثباتا وإستمرارا[4].

---

[1] - Rigion et J.Poulle : "L'écritur : le cerveau, L'œil et la main", acte du colloque Intrenatioal du centre National de recherche scientifique des 2.3 et 4 mai 1988. Organisé par l'istitut de recherche et d'histoire du texte, France. p 09.

[2] -Jaqueline Peugeot, "la connaissance de l'enfant par l'écriture", ed prinat, Toulonce, 1979.p07.

[3] - Ajuria Guerra J."l'écriture et l'enfant", Tome I, Paris, 1989.p23.

[4]- د.محمد رجب فضل الله،"الإتجاهات التربوية المعاصرة في تدريس اللغة العربية"، مون للطباعة والتجليد،ط1، 1998. ص 30.

2-عناصر الكتابة :

- **الكلمة :**

هي الوحدة العضوية في وحدات الكلام، وهي العنصر الرئيسي في النص المكتوب والمنطوق، ويجب مراعاة في إختيارها :

- معرفة المترادفات، المشترك، المتضاد من الكلمات.
- الوقوف على الدلالة المختلفة للكلمات، وإختلاف مدلولاتها من عصر لآخر ومن بيئة لأخرى.
- إختيار اللفظ المناسب للمعنى.
- الإدراك الفعال للفريق بين المعرفة والنكرة والإسم والصفة في توظيف المعاني المراد التعامل معها.
- إتفاق شروط فصاحة الكلمة البعد عن التعقيد، القرابة، وتناظر الحروف.

- **الجملة :**

عند إختيار الجملة يجب مراعات ما يلي :

- التقيد بقواعد اللغة
- إتفاق الجملة مع السياق في الطول والقصر، التشكيل أو التنظيم، والإرتباط بها وما بعدها.
- التعليل قدر الإمكان من توظيف أدوات الربط بحيث تكون مستخدمة من مكانها الصحيح.
- عدم إستخدام العامة.
- الوقوف على شروط الفصاحة.

- **الفقرة :**

هي مجموعة الجمل المترابطة التي تكون فكرة واحدة أو تدور حولها وتعالجها، ويجب مراعاة في إختيار الفكرة الكتابية كما يلي :

- التناسق والإنسجام بين الفقرة والفكرة المراد معالجتها داخل السياق.

- أن يكون الهدف من تتابع الجمل في الفقرة الواحدة تطوير الفكرة وإثرائها.
- ترابط الفقرة لفضيا.
- التناسق الزماني والمكاني والتبريري والسببي والتعليلي، أي الإنتقال من القديم إلى الحديث، ومن السؤال إلى الإجابة، من المقدمة إلى النتيجة.
- الإبتعاد عن التكرار اللفظي أو المعنوي.
- التنظيم الحركي للضمائر إستنادا للسياق النحوي والمعنوي.

- **الأسلوب :**

أسلوب الكتابة يتكون من عناصر الكتابة، وهي الكلمة داخل الجملة، والجملة داخل الفقرة[1].

3-خصائص الكتابة :

للكتابة مجموعة من الخصائص تتصف بها، فتوفرها يعتبر أمر ضروري حتى تكون الكتابة مفهومة، وإن أصيب بخلل احد هذه العناصر أو بعضها يعني إضطرابا في هذا الجانب المادي للغة، وهذه الخصائص تتمثل فيما يلي :

3-1-ترتيب وإتجاه السطور :

ويقصد بها الترتيب في فضاء الورقة وهي الأشياء الأولى التي يجب أن تشد انتباهنا عند مشاهدة كتابة الطفل. والترتيب هو نتاج الحركة الكتابية التي تنتج الكلمات على الورقة، وتجعل فراغات بينها وبين السطور وكذا ترك الهوامش.

3-2-الهامش:

لا ينشغل الطفل في البداية بوضعية الحروف في فضاء الورقة، فيسجل الحروف بطريقة عشوائية في فضاء الورقة، فيصنفها في الوسط أو الأعلى أو إتجاه آخر، ليس لها أهمية بالنسبة له.(لا ينشغل بوضعيتها).

1- مراد علي عيسي، وليد السيد خليفة "كيف يتعلم المخ ذوي الصعوبات الكتابية والعسر الكتابي"، دار الوفاء دنيا للطباعة والنشر،2007 ، ص 143-146.

3-3-الفراغات بين الكلمات :

في المرحلة الأولى من علاقة الطفل بالكتابة، ونظرا لعدم إكتمال النمو الحسي الحركي يقوم بترك فراغات غير منظمة بين الكلمات، وهذا يؤدي إلى ظهور :

- فراغات كبيرة بين الكلمات تجعل النص مبعثرا.
- فراغات صغيرة جدا تؤدي إلى إلتصاق الكلمات.

وبعد وصوله إلى مرحلة النضج الكتابي (سن الثمانية) يمكنه التميز بين المضطربة والمتطورة، فالكتابة المضطربة غالبا ما تتميز بفراغات عشوائية بين الكلمات، أحيانا كبيرة وأحيانا صغيرة، وأحيانا أخرى متلاصقة عكس الكتابة المتطورة بفراغات متجانسة وبعد التدريب المستمر والتعاليم المقدمة للطفل، يصبح يراعي وجود فراغات، تقدر بحرف واحد بين كل كلمتين.

3-4-الفراغات بين السطور :

في المراحل الأولى من تعليم الطفل الكتابة، نلاحظ سطور متموجة، أو سطور نحو الأعلى، وبفضل التدريب المتواصل تنظم وتستقيم السطور[1].

3-5- الإستمرارية والربط :

إن وجود الفراغات بين الحروف دال على إنعدام الربط وإستحالة تحقيق كتابة ملتصقة، فيحاول الطفل الربط بين الحروف المتتالية بواسطة خطوط صغيرة، والتي تسمى بالمسامات، وفي هذه المرحلة لم يصل الطفل بعد إلى السهولة الحركية (الليونية الحركية) للربط بين الحروف لكن إذا بقيت هذه الظاهرة بعد 10 سنوات من العمر، نقول أن هناك إضطراب يعاني منه الطفل.

في البداية يكون الحجم كبيرا لأن الطفل لم يصل إلى الحركة الملائمة التي تجعله يكتب كتابة صغيرة ويستمر ذلك لمدة طويلة، ثم يبدأ الطفل في إحترامها بين السطور والتكيف مع الأحجام المطلوبة.

[1] -G.Calmy : « L'apprentissage de l'écriture préscolaire, Fernand, Nathan », 1979. P 60

3-6-الضغط على القلم : بإعتبار الكتابة نشاط زمني مكاني يتطلب إعادة أشكال على فضاء الورقة، فينبغي أن يكون للطفل درجة كافية من القوة العضلية التي تسمح له بالضبط الكافي لتوضيح ما يكتبه، فالطفل الذي لا يجيد الضغط ، لا يستطيع التحكم ومراقبة وسيلة الكتابة.

3-7-الشكل :

الكتابة تتطلب من الطفل ضرورة إعادة أشكال، وخاصة في بداية التعلم، مما يتطلب إتيان بالمجهودات الحركية الكتابية، ويتتطلب تحقيق هذه العملية لإدراك أولا ثم القيام بالحركة التي تؤدي إلى إعادة الإنتاج [1].

3-8-الحركة القاعدية والسيولة الحركية :

تستلزم الكتابة حركة قاعدية تهدف إلى الربط بين حركات التسجيل للأشغال، في بادئ الأمر يجد الطفل صعوبة في ربط الحركات الكتابية وسير الكتابة، فيحدث في هذه الحركة كف ومراقبة كبيرة، كما يمكن ان تكون رخوة عند حدوث الحركة السريعة تلقائيا، فينتج عنها خطوط متقطعة وسوء تنسيق الحركة الخطية، وتتغير هذه الحركة تدريجيا وتصبح فيها إستمرارية وسهولة وهذا مع تقييم الطفل في السن ونموه.

3-9-السرعة:

إن السرعة ووضوح الكتابة شرطين ضروريين لمتابعة دراسة عادية. كما أن البطء يمثل عائقا للطفل خاصة في الإملاء والإمتحانات، إن السرعة هي نتيجة نضج خطي تمكن الطفل من تحقيق الحركات الكتابية وسير الكتابة المناسبة لحاجة المدرسة.[2]

4- مراحل تطور الكتابة عند الطفل :

إن إكتساب آلية الكتابة يتم خلال جملة من عمليات التعلم، حيث تقع في مراحل متعددة، فقبل أن يتمكن من تعلم الكتابة فإنه يمر بمراحل خطية متدرجة، حيث قرر بعض الباحثين أمثال Ajuria guerra هناك ثلاث مراحل للتطور أو نمو الكتابة وهي :

[1] -Habib M/ Seratrice G " l'écriture et le cerveau, mecanisme neuropsychologique", edition Masson, 1993. P 61.
[2]-F.Estienne , « l'énfant et l'écriture» ed. Jean Pierre Delarge.1977, p41.

4-1-مرحلة ما بعد الخطية :

إن أول ما يقوم به الطفل في تمثيله للكتابة هو الشخبطة وهي ذات أهمية بالنسبة له يكتشف من خلاله شيئا شخصيا، ويشترك في هذه المرحلة الخطية كل من جسم الطفل وليس فقط يده وذراعه[1]، وتأخذه هذه الشخبطات "Gribouillage" التي ما هي إلا رموز في المراحل الأولى، عبارة عن إتجاهات مختلفة حسب وضعية الكفل وحسب وضعية الطفل وحسب مسكه القلم، ويكتشف فيها بعد أن هناك علاقة بين الحركات والرموز الناتجة وبهذا يبدأ الطفل في تنويع حركات، ويستطيع أن يقوم بخطوط عمودية وأفقية ودائرية، تسمح له بالتحكم في وسيلة التخطيط وتحسين حركته[2].

4-2- المرحلة الخطية الطفولية :

بعدما الطفل ينجح في عمل مبادئ الخط وتخطي الصعوبات التي كان يواجهها في التوجيه، يصبح هنا الطفل قادرا على أخذ وقيادة أداة الكتابة وتتميز هذه المرحلة بـ :

- السطور مستقيمة منتظمة الأبعاد
- الهامش مستعمل بطريقة صحيحة.
- الحروف حسب بعض القواعد البسيطة.
- التخلص من سوء التوجه العام، وإنتظام الكتابة وتصبح مقروءة.

الكتابة تصل للنضج والإتزان من 10 إلى 12 سنة.

4-3- مراحل ما بعد الخط :

تتحقق هذه المرحلة ما بين سن 10 إلى 12 سنة، ولا يتصف هذا الخط بالإتزان فقط، بل يتصف بالسرعة أيضا فالشخص هنا يبحث عن الكتابة بشكل أحسن للحروف ويكتب بدون عائق ومشكل في كتابة الكلمات وهذا بشكل أسرع واحسن وعلى شكل حلقة[3].

ويتوفر الشروط التالية في هذا الخط :

---

[1]- هدى محمود الناشف، "إعداد الطفل الغربي للقراءة والكتابة"، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999، ص 103.

[2] -A.Ferratris "Les dessins d'enfants et leurs signification", ed, Mrabont, 1980,pp17.18.

[3] J. Ajuria guerra. Loc-cit, p115.

- مستوى ذهني وثقافي كاف.
- إستعمال الكتابة بكثرة.
- إنتاج كتابة مقروءة.
- إحترام القواعد الملقنة في المدرسة الإبتدائية.
- تطور عدة عوامل شخصية[1].

5- مستويات الكتابة :

تعلم الطفل الكتابة يمر بثلاث مستويات متلاحقة، كل واحدة منها لها سمات وعلامات وخصائص منه حالة معينة في الأداء والرسم الكتابي وتتمثل هذه المستويات في :

5-1-المستوى الإبتدائي :

هو بداية تعلم الطفل الكتابة، فتكون قدرته محدودة فيكتفي برسم الحروف والكلمات رسما صحيحا فقط، أما الإتقان والدقة والجمال فلا مجال لها في هذه المرحلة، لأنها أمور صعبة جدا بالنسبة للطفل الصغير المبتدئ، بل تكاد تكون مستحيلة عليه نتيجة عدم إكتمال نضجه الحسي والحركي والمعرفي.

5-2-المستوى المتوسط :

بعد ان يصل الطفل إلى النضج الجسمي والحركي والمعرفي، تزيد خبراته وقدراته وتقوى ملاحظته، ويكون قد أمضى في المرحلة السابقة يتمرن فيها رسم الحروف والكلمات، ويصبح مطالبا بتحسين الكتابة بدلا من العناية بأشكال الحروف والكلمات، وهذه المرحلة تدل على تحكم نوعي في الصناعة الخطية وهي دليل أيضا على درجة النمو.

5-3-المستوى الكامل :

يعتبر المستوى الكامل قمة نضج النشاط الكتابي، فيكون الطفل في هذه المرحلة قد وصل إلى أوج درجة من النمو الحسي الحركي والعصبي، ويكون أيضا قد تمرن بما فيه الكفاية، الشيئ الذي يجعله يكتسب مرونة حركية وسريعة مناسبة لتحقيق كتابة واضحة ومقروءة، كما أن في هذه المرحلة تكتسب الكتابة خصوصيات خاصة بصاحبه [2].

---

[1]-محمد رجب فضل الله، مرجع سبق ذكره، ص 122.

[2]-سمك محمد صالح،"فن التدريس للتربية اللغوية وإنطباعاتها السلكية العملية"، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998، ص 377.

6- مهارات الكتابة :

تعتبر الكتابة نوع من أنواع المهارات اللغوية، ويقصد بها القدرة على نسج الطفل لما يكتب أمام (الكتابة اليدوية)، وكتابة ما يملي عليه (الإملاء)، والقدرة على الكتابة ما يجول في خاطره ويعبر عما في نفسه(التعبير الكتابي).

وتعتبر مهارة الكتابة اليدوية مهارة سابقة للتهجئة والتعبير الكتابي، ولذلك فإن العجز في الكتابة قد يصبح معيقا للتعبير الكتابي.

ولتحقيق التقدم قد يكون من المفيد، تعليم الاطفال أو كتابة الحروف والكلمات بدقة وبسرعة.

6-1-مهارات الكتابة اليدوية :

تتمثل في :

- مسك القلم (أداة الكتابة)
- تحريك القلم من الأعلى إلى الأسفل ومن اليمين لإلى اليسار والعكس.
- تحريك القلم بشكل دائري.
- القدرة على نسخ الحروف.
- نسخ الجمل والكلمات.
- نسخ الجمل والكلمات المكتوبة من مكان بعيد (السبورة).
- الكتابة بتوصيل الحروف مع بعضها البعض.
- النسخ بحروف موصولة.
- كتابة الإسم باليد.[1]

[1]- عدنان ناصر الحازمي "الإعاقة العقلية، دليل المعلمين وأولياء الأمور"، دار الفكر، عمان، 2007، ص 170-171.

6-2-مهارات التهجئة (الإملاء) :

تتمثل هذه المهارات في :

- تمييز الكلمات.
- نطق الكلمات بشكل واضح.
- تمييز التشابه والإخلاف بين الكلمات.
- تمييز الأصوات المختلفة في الكلمة الواحدة.
- تهجئة الكلمات.
- إستعمال الكلمات في كتابة الإنشاء إستعمالا صحيحا من حيث التهجئة.

6-3- مهارات التعبير الكتابي :

تتمثل في :

- يكتب جمل وأشباه جمل.
- يبدا الجملة بحرف كبير.
- ينهي الجملة بعلامة الترقيم المناسبة.
- يستعمل علا الترقيم إستعمالا سليما.
- يعرف القواعد البسيطة لتركيب الجمل.
- يكتب فقرات كاملة ويعبر عن إبداعه كتابيا.
- يكتب ملاحظات ورسائل.
- يستعمل الكتابة كوسيلة للتواصل.[1]

7- آليات الكتابة :

كل إتصال بين الأفراد يستلزم رمزا، وبالنسبة للكتابة يجب على الأفراد إتباع قواعد الرموز المتفق عليها، أي مثلا الرسالة تقرأ من الأعلى إلى الأسفل، ومن اليمين إلى اليسار (بالنسبة للغة العربية).

[1]- يسير مفلح كوافحه، "صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة"، دار الميسرة، ط2، عمان، 2005، ص ص65- 86.

ويستلزم الرمز إشارات تترجم حسب طريقتين

1-طريق صوت- خط شفوي (Voie phonographique) لكل (Grapheme) يتمثل الصوت ويأخذ معناه من اللغة الشفوية.

2-طريقة فكر خط (Voie idéographique)

يربط بين الشكل الخطي والأفكار إن هذا الرمز الكتابي (أي طريق فكر خط) المزود عند القارئ الراشد يستعمل فقط طريق صوت خط (من أجل فك الرموز)

8 -شروط إكتساب الكتابة :

إن الكتابة عملية معقدة تحتاج إلى تمرين طويل يبدأ من النوات الأولى من حياة الطفل من خلال الحركات واللعب خاصة فيغرز نمو الحركي ويؤهله لإكتسابها، إن هذا التمرين غير المقصود للحركة العامة سيقوم بدور الحافز والموجة لعامل آخر يتمثل في النضج الذي يحصل شيئا فشيئا مرتبطا بين الطفل[1].

8-1-النمو الحركي :

تتطلب الكتابة تناسق حركيا للأعضاء المحققة للكتابة، من اليد، الرقبة، الكتف.

ويقولB.mahsony " لتعليم الكتابة يجب أن تكون الإمكانيات الحركية على قدرة من النمو لنحصل على تحكم في الحركة الدقيقة ولا يمكن للكتابة أن تكتسب إلا إذا كان الطفل قادرا على هذا التحكم والضبط.[2]

8-2- الجانبية:

تعرف الجانبية على أنها سيطرة أحد جانبي الجسم على الجانب الآخر من حيث أداء مختلف الوظائف وهذه السيطرة تتشكل شيئا فشيئا أثناء النمو الحركي للطفل، يخضع هذا التخصص لأحد جانبي الجسم في الأداء الحركي لعدة عوامل أهمها العامل الوراثي والعامل الإجتماعي التربوي، وبهذا العامل الأخير أهمية قصو ى في كونه يساعد جانبية الطفل على الإستقرار، لأن إستقرار الجانبية وإنسجامها تسمح للطفل معرفة وإدراك الجانبية بحيث يميز

[1]- F. Estienne « Dysorthographie et dysgraphie , 285 exercices », Ed Masson, France, 2006, P 14.
[2]- B. Maisony, « Langage Oral et écrit », Tome 1, Ed Delachaux, 1966, P 199.

بين الجانبية الأيمن والأيسر وهذا يعد نمو الصورة الجسمية، وهذه المعرفة هي التي تسمح له بالتوجيه السليم في الفضاء ومن ثم الأداء السليم لوظيفة الكتابة التي هي حركة ذات إتجاه في الفضاء.

8-3- الذكاء:

من بين العمليات العقلية اللازمة لكتابة "الذكاء" إلا أنه لا يشترط أن يكون الطفل ذكيا جدا، إذ يكفي فقط أن يفهم ويستوعب ما يريد كتابته.

8-4- التطور اللغوي:

لا يمكننا إعتبار الكتابة وظيفة مستقلة، فهي في الواقع من مستويات اللغة مرورا باللغة الشفوية، القراءة ثم الكتابة، وكل مرحلة تعتمد على سابقها.

كما قالت J. Ajuria guerra بأن الوظيفة الاساسية للكتابة هي نقل (إيصال) اللغة الشفوية وبأن السهولة في اللغة بصفة تطبيقية تعطي سهولة في الإملاء والتنظيم الإملائي، فتعطي إستمرارية للكتابة. [1]

لاحظ L. Lurçat: "أن التحسنات التي قد تسجل من حين لآخر في كتابة الطفل إنما تدل على التحكم المتزايد في الحركة" [2] أي خلل حركي يصيب إحدى الأعضاء المحققة للكتابة فإنه لن يتمكن الطفل من تجريد أشكال الحروف وتنظيمها وتصنيفها على الفضاء الكتابي.

8-5- الصورة الجسدية:

يدل هذا المصطلح على الإحساس الذي يجب على الطفل أن يكونه بكل أعضائه، فيعرف معرفة حدسية موضع كل عضو ليكون في الأخير الصورة الإجمالية عن جسمه، تتكون هذه الصورة عبر مراحل النضج في الطفولة ويدعمها نشاط الطفل الحسي والحركي كاللعب بالدمية والنظر في المرآة.

[1]- J. Ajuria Guerra, Loc.cit, PP 42-159
[2]- L. Lurçut : « Troubles du langage Oral et Ecrit », Paris, Novembre 1989, P 82.

تقول Auzias:" إن إضطراب الصورة الجسمية عند الطفل الذي يتعلم الكتاب ينعكس عليها في عدة مظاهر مثل الإمساك غير الجيد بأداة الكتابة (القلم)، والعجز عن إتخاذ الوضعية المناسبة والحسنة للجذع والذراع عند الجلوس للكتابة، كما تتخلل اليد عند الكتابة إعوجاجات وتغيرات كثيرة يصعب معها إنجاز النموذج الخطي المطلوب.[1]

8-6- التنظيم الفضائي:

في الحقيقة لا ينفصل هذا العامل هن السابق له لأن معرفة الجسم وأباعده هي التي تسمح بمعرفة الأشياء الخارجية وتحديد موضعها من الجسم إن هذا التنظيم من خلال استيعاب الطفل لمعطيات التجربة المعاشة، كالأشكال والحدود والمواضع والأبعاد الفضائية باعتبار أن الكتابة أو الخطوط على مستوى الفضاء أو المكان. [2]

لذا نجد إضطراب هذه القدرة يؤدي إلى إختلال في تعلم الكتابة، تظهر بأشكال مختلفة مثل الإعوجاج في حروف الخط فإما أن يكون كبيرا جدا في غالب الأحيان أو صغيرا جدا لما يظهر العجز عن تتبع السطر في الورقة، وعدم الربط بين الحروف وكذلك عدم إحترام الهوامش.

8-7- الإدراك البصري:

العمليات الإدراكية البصرية تلعب دورا كبيرا في نقل إنتباه ومراقبة الطفل للحركة إلى إنتباه ومراقبة الخط في حد ذاته، وذلك يؤدي إلى إكتمال عملية التحكم التي تطور من الناحية الإدراكية.[3]

وبهذا التطور تمنح للطفل كفاءة أو قدرة الطفل على التعامل مع المعلومات أو المثيرات بطريقة بصرية والقدرة على ترجمتها.

[1] L. Lurçut : loc. cit, P 24.
[2] M. Auzias : « Langage : Langue parlée, Langue écrite et créativité à l'école maternelle », P 310.
[3] L.Lurçut, Loc.cit, P83.

8-8- الإدراك السمعي:

حسب L.Lurçat: الإعداد لتعلم الكتابة هو التمرين على ترميز الأصوات أي إيجاد العلاقة بين الصوت والشكل أو الصوت والحرف، والكتابة في الواقع هي إيجاد اشكال خطية لكلمات مسموعة بدون نموذج صوب الأعين، والنموذج هنا هو الصورة الذهبية التي يجب أن يكونها الطفل لما يسمعه كي ينسخه على شكل حروف وكلمات، قنا تتدخل الوظيفة الحسية أو الإستقبالية للأذن والعمليات الإدراكية لحاسة السمع في تحديد مدى إكتمال لعملية ترميز الأصوات، فهذا فيما يخص الجانب الأول من الإدراك السمعي وهو إدراك الأصوات والتمييز بينها والجانب الثاني هو إدراك المدة أو المتتاليات الزمنية التي تسمى بالإيقاع، كما أن الوحدات الخطية للكتابة متتالية في المكان تتاج إلى نضج كافي في التنظيم المكاني والإدراك البصري، و بما أنها وحدات متتالية في الزمان فهي تحتاج كذلك إلى نضج القدرة على التمييز بينهما، وهذه القدرة تكتسب مع الإيقاع الموسيقي منذ الصغر وتنمو خاصة مع اللغة الشفوية والقراءة التي تؤثر تأثيرا مباشرا على الإدراك الإيقاعي، يؤثر هذا الأخير في وظيفة الكتابة، ويظهر إضطراب هذه القدرة عند الطفل في التوقعات والترددات الملاحظة على خطه مما جعل البعض يقول أن هؤلاء الأطفال لديهم كتابة متأتأة.[1]

[1] J. Ajuria Guerra, « l'écriture de l'enfant », Tome 2, ed. Delachaux et Nestlé, Paris, 1981, P 160.

خلاصة :

الكتابة ظاهرة إنسانية عامة قديمة العهد، لجأ إليها الإنسان منذ أن عرف إنسانيته وهي عبارة عن أشكال وقد تكون رسوما لها معنى ودلالات محددة وبجمعها نحصل على كلمات نعبر بواسطتها على شيء ما و نوصله إلى غيرنا من الأفراد، و بواسطتها يمارس الفرد وجوده بوعي، فهي فعل إنسان فيها يمارس المثقف بناء غايته للتعبير عن فكره إلى جانب اللغة على شكل وثائق و مذكرات.

الفصل الرابع

الإدماج

الفصل الرابع : الإدماج

تمهيد

1- تعريف الإدماج .

2- تعريف الإدماج المدرسي.

3- تعريف الإدماج المدرسي للطفل المعاق سمعيا .

4- أنواع الإدماج المدرسي .

4-1- الدمج الجزئي .

4-2- الدمج الكلي .

5- شروط الإدماج المدرسي .

5-1- شروط خاصة بالطفل الأصم .

6- أهمية الدمج المدرسي .

7- أهداف الإدماج .

8 - ألية الإدماج المدرسي .

9- إيجابيات و سلبيات إدماج الطفل الأصم .

خلاصة.

تمهيد :

إن دمج الأطفال الصم في الوسط الدراسي العادي، يشير أولا وقبل كل شيء إلى مساعدة الإدماج الإجتماعي للطفل الأصم بوضعه مباشرة في الوسط العادي أين يستطيع تكوين شخصيته و تقبل إختلافه عن الطفل العادي.

1- تعريف الإدماج :

يرى هيدستار أن الدمج هو التجانس أو الدمج الإجتماعي التربوي للأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة مع الأطفال العاديين في صفوف المدرسة العادية ، و ذلك لتوفير الفرصة لمشاركة الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة مع الأطفال العاديين في المواقف المتشابهة للحياة [1]

يعرفه لينج : lindj : أنه يتضمن مساعدة الأطفال المعوقين على التعايش مع الأطفال العاديين في الصف العادي ، هالهان كوفمان 1981Halhan koffman يتضمن وضع الأطفال الغير العاديين مع العاديين بشكل مؤقت أو طوال الوقت في الصف العادي و ذلك من أجل أكبر قدر ممكن من الفرص للتفاعل بينهم إجتماعيا و أكاديميا. [2]

ويعرفه مادن و سلاين Madden Slain : إن الدمج يعني قضاء الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة أطول وقت ممكن في الفصول العادية مع إمدادهم بالخدمات الخاصة إذا لزم الأمر، كما يعني : ضرورة تعديل البرامج الدراسية العادية قدر الإمكان بحيث تواجه حاجات هذه الفئة مع امداد مدرسي للفصل العادي بما يحتاجون إليه [3].

2- تعريف الإدماج المدرسي :

إن إدماج الطفل المعوقين حسيا يعني إستقباله و التكفل به في نفس الهياكل الموجهة لإستقبال الأطفال السالمين، و ذلك في كل من الحضانة، رياض الأطفال، المدرسة الأساسية ، الثانوية ، و مركز التكوين المهني .....إلخ .

---

[1] - ماجدة السيدعبيد "تعليم الأطفال ذوي الحاجات الخاصة (مدخل إلى التربية الخاصة "، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2000، ص198.

[2] - طلال يوسف ،"التربية الخاصة في رعاية الإحتياجات الخاصة " الدار العلمية، ط1، عمان، الأردن، 2001، ص 35.

[3] - سهير محمد سلامة شاش ،"التربية الخاصة للمعاقين عقليا بين العزل و الدمج "، مكتبة زهراء الشرق ،2002،ص82.

بصفة عامة فإن تهميش المعوقين ينتج عنه غياب التفاعل ونقص الإعلام، وهذا ما ينمي لدى المعاقين الشعور بالخوف من المجهول، فعزلهم في العملية التربوية يؤدي دوما إلى استمرار سلوكات التمييز و الرفض لذا فمن المستحسن تغيير الذهنيات ورفض الإعتراف بمبدأ تساوي الحقوق الأساسية للمعاقين في التربية والتعليم مع باقي أفراد المجتمع. [1]

3- الإدماج المدرسي للطفل المعوق سمعيا :

إذ ا كان للتكفل بالطفل المعوق سمعيا هدفه الأساسي هو الإدماج الاجتماعي، فإن أول خطوة أو مرحلة لهذا الدمج هو الإدماج في المدرسة، لأنها ثاني بيت للطفل، وفي نفس الوقت مجتمعا مصغرا يجد فيه الطفل جميع أنواع المواقف والإتصالات و المكتسبات. [2]

4- أنواع الإدماج المدرسي :

تتم عملية دمج الطفل الأصم في الوسط المدرسي العادي على نمطين هما الأكثر إستعمالا :

4-1- الدمج الجزئي :

و يتمثل في مشاركة الأطفال الصم في بعض نشاطات الأطفال العاديين و التي لا تحتاج إلى مستوى لغوي ثري كالتربية البدنية ،الأشغال اليدوية ، الخرجات التربوية ....الخ و أيضا في بعض المواد الدراسية كالتربية الرياضية و تتبع باقي المواد الدراسية بالقسم المدمج [3] حيث لا يشارك الطالب ذوي

1- Guide Méthodologique de personnel et d'encadrement des classe spéciales pour enfant déficient auditifs , ministere de l'emploi et de la solidarité national , Décembre ,2002,p3-5

2 - وزارة التشغيل و التضامن الاجتماعي ، المديرية المركزية للنشاط الإجتماعي "دليل منهجي خاص بالأقسام المدمجة (إعاقة سمعية)" مطبوعات غير منشورة ،2002،ص4.

3 - سعاد ابراهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 53.

الإحتياجات الخاصة نظيره العادي في الدراسة داخل الفصول الدراسية و إنما يقتصر على دمجه في الأنشطة التربوية المختلفة كالرياضة و الرسم و أوقات الفسخ و الرحلات و غيرها ،كما يمكنه مشاركة الأطفال العاديين في مادة دراسية أو أكثر داخل الفصول الدراسية العادية. [1]

4-2- الدمج الكلي :

هو التمدرس الكلي للطفل ذوي الإحتياجات الخاصة في قسم السالمين ،في حين تبقى مهمة الدعم البيداغوجي و الأرطفوني خارج حصص الدراسة [2] وبالتالي فالدمج الكلي هو مشاركة مجموعة من الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة في وسط مدرسي عادي مع الأطفال العاديين في كل النشاطات البيداغوجية و المدرسية الخاصة بهم. [3]

5- شروط الإدماج المدرسي :

5-1- الشروط الخاصة بالطفل الأصم :

- التشخيص المبكر : و الذي يتم من المفروض في سن مبكر بهدف تسهيل عملية التربية المبكرة ، و له أهمية بالغة فيما يخص معرفة نوع ودرجة الفقدان السمعي و تهيئة الظروف و أخذ التدابير الآزمة للشروع في الكفالة.
- التربية المبكرة والتحضير قبل المدرسي: تبدأ مرحلة التربية المبكرة من سن التشخيص المبكر إلى غاية ثلاث سنوات، ثم تليها مرحلة التحضير

[1] - بدر العزيز ، العبد الجبار "ندوة دمج الأشخاص ذوي الإحتياجات الخاصة في دول مجلس التعاون الخليجي، البحرين ،2-4 مارس ، 1998 ، شبكة الأنترنيت www.gulfrids.com.

[2] - سعاد ابراهيمي ، مرجع سبق ذكره، ص59.

[3] - Nicole tagger, loc –cit .p70

قبل المدرسي و التي تكون عادة على مستوى الحضانة و رياض الأطفال و خلال هاتين المرحلتين يتم تحضير الطفل الأصم في سن ما قبل الدراسة للدمج بالمدرسة العادية حيث يسمح له بالمشاركة في النشاطات المقترحة للأطفال العاديين ،و كذلك بتدريب كل البقايا السمعية و تفعيل إمكانياته و قدراته التواصلية العلائقية .

- درجة الفقدان السمعي : هو عامل مهم و لكنه ليس شرط أساسي، رغم أنه كلما قلت درجة الصم كلما كانت هناك إمكانية أكبر للدمج .
- المستوى الدراسي : من الضروري أن يكون للطفل الأصم مستوى دراسي يسمح له بمزاولة دراسته العادية، فالتحضير قبل المدرسي في الروضة يهدف على تهيئة الطفل لإكتساب مختلف المعارف و المهرات.
- اللغة : هذا الشرط ضروري لإكتساب الطفل الأصم اللغة الوظيفية التي تسمح له بالمشاركة الفعالة و الحقيقية في مختلف النشاطات .
- سن الدمج المدرسي : يمكن أن يتم في أي سن بشرط توفر الشروط السابقة الذكر لكن من الأحسن أن يكون هذا الدمج في سن مبكرة أي في الروضة أو في السنة الأولى .

6- أهمية الدمج المدرسي :

- مساعدة الأطفال على تنمية إدراكهم للعالم المحيط بهم .
- مساعدة الأطفال على تكوين صداقات و منحهم الإحساس بالإنتماء إلى جماعة .

- تعليم الأطفال الأنشطة التي تساعدهم على القيام بدورهم في الأسرة والمجتمع ليكونوا أعضاء فاعلين.
- تنمية ما لدى الأطفال من قدرات وإمكانات ومواهب ومساعدتهم على تعويض العجز.
- تعليم الأطفال الإنسجام بقواعد النظام و تحمل المسؤولية.
- تعليم الأطفال كيفية التعامل والإنسجام مع الأخرين.
- إعداد الأطفال ليكونوا قادرين على إكتساب رزقهم، و على أن يصبحوا أشخاصا مستقلين.
- إلغاء فكرة العزل والإقصاء المتبعة تقليديا ضد فئات المعاقين وتغيير نظرة المجتمع السلبية تجاه الإعاقة.
- مساعدة الأطفال العاديين على إدراك ما يستطيع الطفل المعاق القيام به مع إعاقته وحثهم على الإختلاط به وكيفية التعايش معه [1].

7- أهداف الدمج :

- إتاحة الفرصة لجميع الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة للتعليم المتكافئ والمتساوي مع أقرانهم العاديين في المجتمع .
- إتاحة الفرص لذوي الإحتياجات الخاصة للإنخراط في الحياة العادية و التفاعل مع الأخرين .

[1] - عبد العزيزالشخص ، الرعاية الفائقة و المتكاملة لذوي الإحتيلجات الخاصة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية، 1987،ص199-200

- إتاحة الفرصة لأطفال المدارس العادية للتعرف على الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة عن قرب و تقدير مشكلاتهم و مساعدتهم على مواجهة متطلبات الحياة .
- يخلصهم الدمج من الأفكار الخاطئة حول خصائص أقرانهم و إمكاناتهم و قدراتهم من ذوي الإحتياجات الخاصة.
- تخليص هذه الفئة من جميع أنواع المعيقات سواء المادية أو المعنوية التي تحد من مشاركتهم الفعالة في جميع نواحي الحياة .
- التقليل من التكلفة المادية في إقامة مؤسسات التربية الخاصة و مراكز الإقامة الداخلية .
- يسمح بحث الطفل المعوق سمعيا على ممارسة الإتصال و تعليم اللغة بوضعه في وسط سالم سمعيا حيث يتوفر الحوار و تبادل الكلام .
- التكفل بالمعوق سمعيا في سن مبكر من خلال برامج لا تختلف عن برامج الطفل السليم سمعيا .
- الإحتفاظ بالطفل داخل محيطه العائلي و محيطه العادي حتى نتفادى نظام الداخلية و ذلك إبتداءا من 06 سنوات [1].
-

8- آلية الإدماج المدرسي :

يجب إتباع خطوات لإنجاح عملية الدمج المدرسي للطفل ذوي الإحتياجات الخاصة وتتمثل في :

تهيئة المدرسة للدمج من خلال زيارة مسؤولي ومشرفي التربية الخاصة والتحاور مع مديري برامج التربية الخاصة وشرح عملية الدمج.

[1] - مجقون حمداش صونيا "مذكرة ماجستير " تقدير الذات لدى الأطفال الصم المدمجين و غير المدمجين " جامعة الجزائر بوزريعة، 2009/2008،ص110.

- إعلام أهل الطفل بمواعيد التسجيل في المدرسة و تحضيرهم لزيارة المدرسة.
- إرشاد الأهل بضرورة إصطحاب الطفل المعاق إلى المدرسة في الأيام الأولى ليتعود الذهاب إلى المدرسة وحده أو برفقة أبناء الجيران.
- قيام المعلم أو المرشد الطلابي بمساعدة من فريق العمل، بتهيئة أطفال المدرسة لإستقبال الطفل المعاق و تخصيص أوقات معنية يقوم فيها الأطفال بمساعدة المعاق .
- قيام المعلم بإطلاع أسرة الطفل المعاق على واجباته المنزلية ،و ضرورة تعليمه في المنزل من قبل أفراد الأسرة أو الجيران أو متطوعين في المجتمع المحلي .
- التعاون مع المرشد الطلابي أو الأخصائي النفساني في المدرسة إن وجد لتسهيل تقبل الأطفال للطفل المعاق من خلال إجراء أنشطة و نقاشات ملائمة.
- طرح موضوع الدمج المدرسي للأطفال المعوقين في إجتماعات مجلس الآباء والأمهات وشرح للأولياء الأمور وأهمية انتظام الطفل المعاق في المدرسة و كشف تعاونهم لتيسير تقبل أبنائهم الطفل المعاق [1].

9- إجابيات و سلبيات إدماج الطفل الأصم

أ- إيجابيات :

- يساعد الطفل على تقبل إعاقته و إدراك قدراته و إمكانياته في وقت مبكر .
- يساعده على تحقيق ذاته و يزيد دافعيته للتعلم ويكون علاقاته.
- ينموعلى نماذج للتصرف الإجتماعي السلوكي السوي ، و يقلل الفوارق الإجتماعية و النفسية .
- يعرضه لسماع نماذج طبيعية من الكلام ، و يشجعه على إكتسابه فيجعله يدرك أهمية الكلام في مجال العلاقات الإجتماعية .

[1] - سهير محمد سلامة شاش، مرجع سبق ذكره ص133 .

- يقلل من إعتماده على الإشارة كوسيلة للإتصال بالمجتمع .
- زيادة الثقة بالنفس و تطور التفاعل الإجتماعي .
- إعطاء فرصة للإنضمام في البيئة التعليمية و الانفعالية و السلوكية [1].
- كما ينبه كل أفراد المجتمع إلى حق الطفل الأصم في إشعاره بأنه إنسان، وعلى المجتمع أن ينظر إليه على أنه فرد من أفرادهم و أن الإعاقة ليست مبررا لعزل الطفل عن أقرانه العاديين.
- زيادة الحصيلة اللغوية [2]
- تحقيق إنجازا أكادميا مقبولا بدرجة كبيرة في الكتابة و فهم اللغة و كذلك اللغة الإستقبالية أكثر مما يحققون في مدارس التربية الخاصة في نظام العزلة.
- يكتسب مهارات جديدة أثناء فصول الدمج مما يجعله يتعلم مواجهة صعوبات الحياة.[3]

ب السلبيات :

إن الدمج سلاح ذو حدين فكما له إيجابيات فله سلبيات أيضا و من بينها نذكر:

- عدم توفر معلمين مؤهلين و مدربين جيدا في مجال التربية الخاصة في المدارس العادية قد يؤدي إلى فشل برامج الدمج مهما تحققت له إمكانيات الدمج.

[1] - سعاد إبراهيمي، مرجع سابق ذكره ص 61-62.
[2] - ماجدة السيد عبيد ، مرجع سبق ذكره ،ص87.
[3] - سهير محمد سلامة شاش، مرجع سبق ذكره ،ص85- 86.

- الإحباط الفردي أو الفشل : فقد يتعرض إليه الطفل إذا ما تم إستخدام نفس المعيار للطالب العادي في تقييم التحصيل الدراسي، وهذا يتطلب إعتماد معايير خاصة في تقييم الطالب الأصم .
- التعليم الفعال : فقد تفتقر المدرسة العادية على الوسائل و الأساليب المتوفرة في مراكز التربية الخاصة التي تحتاج إلى تأهيل تربوي و تدريب .
- التكييف و التقبل الإجتماعي : فقد ينتج عن الدمج عدم تقبل الأطفال العاديين الطفل من ذوي الإحتياجات الخاصة في مدرستهم ،كما يؤثر على تكيفه مع البيئة الإجتماعية و المدرسية .
- فقدان الأمن و الإستقرار : قد يؤدي ببيئة المدرسة العادية إلى وجود الهوة بين الطلبة من ذوي الإحتياجات الخاصة و الطلبة العاديين، مما يزيد في شعور الطفل الأصم بإنعدام الأمن و الإستقرار في البيئة و المدرسة [1].

[1] - د. ماجدة السيد عبيد، مرجع سبق ذكره، ص205.

خلاصـة :

يعتبر إدماج الطفل الأصم في الوسط الدراسي العادي، مساعدة للإدماج الإجتماعي للطفل الأصم، بوضعه مباشرة في الوسط العادي أين يستطيع تكوين شخصيته و تقبل اختلافه مع العادي ،هذا ما يسمح له بالتفاعل إجتماعيا معه .

الفصل الخامس

الإجراءات المنهجية

الفصل الخامس : الإجراءات المنهجية

تمهيد

1) التذكير بالفرضية
2) الدراسة الإستطلاعية
3) منهج البحث
4) عينة البحث
5) مكان و زمان إجراء البحث
6) أدوات البحث
7) صعوبات البحث

خلاصة

تمهيد :

تتوقف صحة وموضوعية النتائج التي يتحصل عليها كل باحث، على دقة الإجراءات المتبعة و الأساليب المستخدمة في معالجة موضوع الدراسة، و مدى تمكنه من تطبيق تلك الإجراءات و من هذا المنطلق و بعد تطرقنا في الفصول السابقة للمشكلة محل الدراسة و إطارها النظري، سننتقل إلى الجانب التطبيقي الذي يعد أهم خطوة في البحث العلمي، و سنتناول في هذا الفصل الدراسة الإستطلاعية ثم المنهج المتبع و عينة البحث و الإختبار المطبق و كيفية تطبيقه و المكان المطبق فيه.

1. التذكير بالفرضية :

لقد افترضنا بعد طرحنا للإشكالية أن :

- نوعية الكتابة عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي المدمج في مدرسة عادية جيدة.

2. الدراسة الإستطلاعية :

تعتبر الدراسة الإستطلاعية مرحلة هامة في البحث العلمي و هي مرحلة تمهيدية قبل التطرق للدراسة الأساسية لأي بحث علمي، لها دور في الكشف عن الجو السائد في الميدان، و تعتبر الخطوة الأولى التي تهدف إلى أخذ فكرة كاملة عن إمكانية و كيفية القيام بالدراسة، إذ قمنا بالإلتحاق بالميدان التطبيقي قصد البحث عن العينة التي تتلاءم مع الفئة العمرية المناسبة لبحثنا.

3. منهج البحث :

يعتبر المنهج أسلوب من أساليب التنظيم الفعالة.

تعريف المنهج : هو أحد أشكال التحليل و التفسير العلمي لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة و تطويرها كميا عن طريق جمع بيانات و معلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة و تصنيفها و تحليلها و إخضاعها للدراسة الدقيقة. [1]

و نحن اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي الذي يتلاءم مع موضوع بحثنا إذ يعتبر أحد أنواع البحوث التي عمل بها العديد من الباحثين، حيث عرفه "هوتي" حسب ما ذكره "النوال صالح" المنهج الوصفي يجب أن يكون مختصا في دراسة الظواهر و الوقائع في الوقت الراهن، كما أنه يتضمن دراسة الحقائق الوقتية المتصلة بمجموعة من الأوضاع و الأحداث أو الناس، من خلال هذا المنهج يمكن للباحث أن يستعين بالإحصاء كما يمكنه أن يكتفي بعملية السرد اللفظي خلال دراسته الوصفية. [2]

4. عينة البحث :

[1] - سامي محمد ملحم : "مناهج البحث في التربية و علم النفس"، دار المسيرة للنشر، ط1، 2000، عمان، ص396.
[2] - النوال صالح مصطفى : "منهجية العلوم الاجتماعية"، عالم الكتب، القاهرة ، 1982، ص82.

نقصد بها الأفراد الذين أجري عليهم البحث، و التي اخترناها من المجتمع الأصلي الذي يمثل الأطفال الحاملين للزرع القوقعي و يزاولون دراستهم بالمدرسة الإبتدائية "ميمون محمد أرزقي" بولاية تيزي وزو.

تم اختيار مجموعة البحث بصفة مقصودة، تحتوي على 6 أطفال تتراوح أعمارهم بين 7 و 10 سنوات بناءا على المعايير التالية :

- أن يكون الطفل حامل للزرع القوقعي.
- عدم إصابتهم بإعاقات أخرى.
- أن يكونوا في نفس السنة الدراسية (نفس القسم).
- الأخذ بعين الإعتبار سنة الزرع.

خصائص عينة البحث :

الحالات	السن	تاريخ الزرع القوقعي	بداية الدراسة
لبنى	7 سنوات	2012	2012
ميليسا	7 سنوات	2011	2012
ليدية	9 سنوات	2009	2012
رشيد	9 سنوات	2009	2012
رفيق	10 سنوات	2008	2012
سامي	10 سنوات	2008	2012

جدول رقم (1) يمثل توزيع عينة البحث حسب السن، تاريخ الزرع القوقعي، و بداية الدراسة.

5. مكان و زمان إجراء البحث :

1.5. مكان إجراء البحث : قمنا بإجراء الدراسة في المدرسة الإبتدائية "ميمون موح أرزقي" التي تقع شمال تيزي وزو من الناحية الشرقية و يحيطها من الشمال حي القاضي، من الغرب مقر الولاية ، من الشرق حي حموتان و من الجنوب حي مليون.

2.5. الزمن : قمنا بالدراسة من شهر فيفري إلى شهر ماي بمعدل حصتين أسبوعيا.

6. أدوات البحث :

تتمثل أدوات البحث في إختبار الكتابة للباحثة "صليحة بوزيد".

اختبار الكتابة :

اعتمدنا على اختبار الكتابة لتلاميذ الطور الأول من التعليم الأساسي للباحثة صليحة بوزيد [1] كمقياس مناسب لهذه المهارة.

يقيس هذا الإختبار كل من مهارة الخط و الإملاء لتلاميذ الطور الأول من التعليم الساسي.

مكونات الإختبار :

يحتوي على ثلاث نصوص تتميز بالبساطة و السهولة و الوضوح حيث أن كل نص موجه إلى مستوى معين، النص الأول موجه إلى السنة الأولى، النص الثاني موجه إلى السنة الثانية أما النص الثالث فهو موجه إلى تلاميذ السنة الثالثة.

صممت الباحثة بنود الإختبار انطلاقا من الدراسات السابقة المتمثلة في أعمال الباحثة (J.Ajuria guerra) 1979 و دراسة Peugot 1979.

- **النص المختار لتلاميذ السنة الأولى أساسي** :

" كان الجو جميلا و الشمس مشرقة، فذهب مصطفى إلى الغابة".

- **النص المختار لتلاميذ السنة الثانية أساسي** :

"الأطفال في ملعب الحي يلعبون كرة القدم. أخذ مصطفى يضرب الكرة و يراوغ عمر ثم قذفها في الشباك، فسجل و فاز بهدف".

- **النص المختار لتلاميذ السنة الثالثة أساسي** :

"اليوم عيد ميلاد مصطفى. أهداه أبوه كتابا لصور الحيوانات المفضلة لدى الأطفال مثل الزرافة و القرد و الأسد و الذئب و الجمل و الطيور المختلفة كالغراب و الحمام. شعر مصطفى بفرح كبير و قبل أباه".

كيفية تطبيق الإختبار : تطبق النصوص فرديا أو جماعيا عن طريق النقل المباشر للنص.

[1] - صليحة بوزيد، مهارات الكتابة و مشكلاتها عند تلاميذ الطور الأول من التعليم الأساسي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأرطوفونيا، جامعة الجزائر، (1991-1992)، ص103.

أدوات الإختبار :

أوراق مزدوجة، قلم جاف، ورق كربون يوضع داخل الورقة المزدوجة (قصد قياس ضغط الكتابة بظهور الآثار على الورقة السفلية).

هدف الإختبار :

التعرف على مشاكل الكتابة عند التلاميذ المتمدرسين في الطور الأول من التعليم الأساسي.

التنقيط :

تم حصر التشوهات التي تظهر في كتابة الأطفال إلى قسمين يتعلق بتنظيم الكتابة و هو يحتوي على 11 معيارا فرديا يمتد من (1 إلى 11) يعبر عن الشكل العام للنص و تنظيمه على صفحة الورقة.

يتعلق بالتشوهات في كتابة الحروف، و يحتوي على 14 معيارا فرعيا من (12 إلى 25) بتعلق بمختلف التشوهات التي تظهر في كتابة الحروف المكونة لنصوص و هكذا يصبح العدد الكلي للمعايير 25 و يقيم كل معيار فرعي استنادا إلى ثلاث حالات.

الحالة الأولى : تعبر عن كتابة ذات نوعية جيدة و عن عدم وجود تشوهات وفقا لما يقيسه كل معيار و تعطى درجة "0".

الحالة الثانية : تدل على كتابة نوعية متوسطة و تعطى لها درجة "1"

الحالة الثالثة : تدل على كتابة ذات نوعية سيئة و عن وجود تشوهات في أشكال الحروف و تعطى لها درجة "2".

و من خلال هذا التنقيط تكون أدنى درجة للمقياس "0" و أقصى درجة هي "50" و هي الكتابة ذات النوعية السيئة جدا و تحتوي على تشوهات كثيرة مما يدل على صعوبة في اكتساب مهارة الكتابة لدى الطفل.

المعايير المتبعة في التصحيح :

القسم الأول : خاص بالشكل العام للنص و تنظيمه على الورقة (من 1 إلى 11)

1. ترتيب و اتجاه السطور يتم التقييم كالتالي :

- الكتابة بمستوى السطر و الإلتزام بالسطر الموضح على الأوراق المستعملة.
- الكتابة صاعدة قليلا فوق السطر و نازلة (بعض الكلمات).
- كتابة صاعدة فوق السطر و نازلة بشكل كبير (كل النص).

2. الهوامش : و يتم التقييم استنادا إلى المعايير التالية :

- احترام الهامش الأحمر.
- وجود هامش إضافي بمقدار مربعا و مربعان بعد الخط الأحمر (اليمين على الورقة المزدوجة).
- غياب الهوامش ، كتابة قبل الخط الأحمر أو بعده بمساحة كبيرة.

3. الفراغات بين الكلمات : و يتم التقييم استنادا إلى المعايير التالية :

- وجود فرغات مقبولة بين الكلمات (فراغ مقدر بحجم حرف واحد بين كل كلمتين) إذ ينتج عن ذلك كتابة واضحة و منظمة.
- وجود فرغات أكبر أو أصغر بقليل من القاعدة السابقة.
- وجود فراغات كبيرة جدا تؤدي إلى تبعثر الكلمات على السطر أو عدم ترك فراغات مما يؤدي إلى تلاصق الكلمات.

4. الفراغات بين السطور :

- وجود فراغات منتظمة إذ يترك فراغ مقدر بسطر واحد بين كل سطرين كتابيين.
- وجود فراغ أقل من سطر لكنه يسمح للقارئ بالتمييز بين السطور الكتابية التي تكون واضحة.
- وجود فراغات صغيرة جدا تؤدي إلى تلاصق السطور الكتابية أو كبيرة جدا تؤدي إلى تبعثرها على الصفحة.

5. الإستمرارية و الربط :

- ربط مقبول بين الحروف يدل على حركة خطية مستمرة منظمة.
- ربط غير مقبول حدا لكن دون وجود تشوهات تجعل الكتابة غير واضحة.
- ربط يسئ يؤدي إلى عدم وضوح النص بسبب التشوهات الناتجة عن تكرار تخطيط بعض الحروف قصد ربطها مع بعضها البعض أو وجود انقطاعات بين الحروف المتتالية المكونة للكلمات.

6. الحجم :

- حروف متوسطة الحجم تنتج عنها كلمات متوسطة الحجم مفهومة و واضحة.
- حروف صغيرة نسبيا أو ممدودة في السطر لكن تكون الكلمات المكونة منها واضحة.

7. نوعية الكتابة :

- كتابة جيدة إذ تكون الحروف بأحجام متوسطة و الفراغات بين الكلمات و السطور مقبولة الأمر الذي يؤدي لكتابة واضحة.
- كتابة مقبولة و نوعية متوسطة.
- كتابة سيئة النوعية إذ تكون الحروف بأحجام كبيرة أو صغيرة جدا و الفراغات بين السطور و الكلمات غير منظمة ينتج عنها كتابة غير واضحة.

8. ضغط الكتابة :

- ضغط جيد فيكون النص واضح بشكل جيد على الصفحتين الأولى و الثانية.
- ضغط متوسط يكون النص واضح على الصفحة الأولى و له أثر على الصفحة الثانية.
- ضغط ضعيف جدا ينجم عنه نص غير واضح على الصفحة الأولى مع وجود أثر ضعيف على الورقة الثانية أو وجود ضغط قوي يؤدي إلى تمزيق الورقة.

9. تقليص النص :

- إتمام الكتابة طول السطر ثم الإنتقال إلا السطر الموالي.

- الإنتقال من سطر إلى آخر دون إنهاء كل السطر لكن بعد علامات الوقف.
- الإنتقال للسطر الموالي دون إنهاء السطر و دون وجود علامات الوقف.

10. إنهاء النص : أي إتمام الكتابة دون حذف أي كلمة

- كتابة النص كاملا.
- كتابة نصف النص على الأقل.
- كتابة أقل من نصف النص.

11. علامات الوقف :

- وجود كل علامات الوقف.
- غياب علامة وقف واحدة.
- غياب أكثر من علامة وقف واحدة.

القسم الثاني : خاص بالتشوهات في كتابة الحروف (من 12 إلى 25)

12. تشوه شكل الحروف المتكونة من جزأين جزء يكتب على السطر و جزء يصعد فوق السطر (بفسحة أكثر) و الحروف هي (أ، ب، ت، ث، ف، ق، د، ذ، ح، خ، ج، ه، ة، ع، غ، ص، ض، ط، ك).

- كتابة صحيحة لهذه الحروف.
- ظهور تشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

13. تشوه حرف اللام (ل) المتكون من جزء علوي و سفلي بتغيير موضعه في السطر كما يلي :

- عدم وجود التشوه في شكل الحرف.

- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

14. تشوه الحروف المتكونة من جزء يكتب على السطر أو فوقه و جزء يكتب تحت السطر و التي تبدأ من السطر و تنزل إلى الأسفل و ذلك بتغيير الموضع و تشويه أشكال الحروف، و الحروف هي (ح، ج، خ، ر، ز، م، ع، غ، ن، و، ي) و يتم التقييم كما يلي :

- عدم وجود تشوه في أشكال هذه الحروف.
- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

15. تشوه حرفي في الراء و الزاي (ر، ز) بكتابتهما كحرف الدال لكن دائما تحت السطر.

- عدم تشوه هذه الحروف.
- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.
- تشوه الحروف المكونة من ثلاث سنات (س، ش) بحذف أو إضافة أسنان

16. عدم تشوه هذه الحروف

- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار التشوه.

17. تشوه الحروف المحتوية على نقاط بحذف أو إضافة النقاط

- عدم تشوه هذه الحروف.
- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

18. تشوه الحروف التي تحتوي على دائرة بملئها و عدم ظهور الفراغ الأبيض و تتمثل هذه الحروف فيما يلي : (م، ف، ق، ع، غ، و، ة، ه، ص، ض، ط).

- عدم وجود تشوه في هذه الحروف.
- وجود التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

19. تشوه حروف الصاد و الضاد (ص، ض، ظ) بكتابتها كحرف الميم

- عدم وجود تشوه في هذه الحروف.
- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

20. تشويه حرف التاء عندما تكون مربوطة بكتابتها على السطر عندما تكون متصلة و تحت السطر عندما تكون منفصلة (ة) و يتم التقييم كما يلي :

- عدم ظهور التشوه في الحروف.
- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

21. إضافة أحد حروف العلة (الألف، الواو، الياء) و يتم التقييم كما يلي :

- عدم إضافة هذه الحروف.
- إضافة أحد الحروف مرة واحدة.
- إضافة هذه الحروف أكثر من مرة واحدة.

22. تشوه شكل حرفي الفاء و القاف (ف، ق) بكتابة شبه الدائرة المكونة لهما على السطر أو تحته إذ يصبح الحرفان شبيهان بحرف الميم أو العين و يكون التقييم كما يلي :

- عدم ظهور التشوه في شكل الحروف.
- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

23. تشوه شكل حرف الصاد و الضاد بحذف سن كل منهما و يكون التقييم كما يلي :

- الحفاظ على سن الحرفين.
- حذف سن أحد الحرفين مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

24. تشوه شكل حرفي العين و الغين عندما يكونان في وسط الكلمة بكتابتهما كحرف الميم أو محرفي الفاء و القاف مع حفاظ الغين على النقطة حيث يكون التشوه على مستوى الدائرة و يكون التقييم كما يلي :

- عدم ظهور التشوه.
- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

25. تشوه أشكال حروف الحاء و الجيم بغلقهما إذ تصبح شبيهة لحرف الصاد أو كتابتها كحرف الدال (دائما فوق السطر)

- عدم ظهور التشوه.
- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

إذ يقيم كل مقياس فرعي استنادا إلى ثلاث حالات و هي :

الحالة - أ- و تعطى لها درجة 0 تعبر عن كتابة ذات نوعية جيدة و عدم وجود تشوهات.

الحالة - ب- تعطى لها درجة 1 و تدل على كتابة ذات نوعية متوسطة و وجود تشوهات بسيطة.

الحالة -ج- تعطى لها درجة 2 و تدل على كتابة ذات نوعية سيئة و وجود تشوهات في أشكال الحروف.

صعوبات البحث :

خلال بحثنا واجهنا بعض الصعوبات التي تتمثل في :

- نقص المراجع في المكتبة الجامعية حول موضوع البحث مما أجبرنا على التنقل إلى مكتبات العاصمة.
- عدم استقبالنا في المدارس لكثرة المتربصين.
- عدم سماح المسؤولين لنا بتطبيق الإختبار لكون فترة الدراسة الإستطلاعية فترة فروض و اختبارات.

خلاصة :

يعتبر هذا الفصل نظرة شاملة حول منهجية البحث، حيث تتطرقنا فيها إلى الدراسة الإستطلاعية بكل خطواتها، و إلى المنهج المتبع، كما قمنا بعرض أداة البحث، مكان إجراء البحث، و خصائص العينة.