

الأكاديمية العربية الدولية



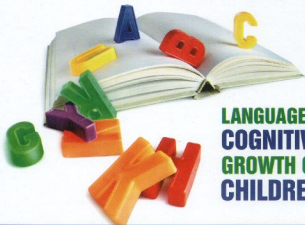
الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

الأكاديمية العربية الدولية المقررات الجامعية

النمو اللغوي والمعرفي للطفل

إيمان طه طابع القطاونه

أديب عبد الله محمد النوايسه



**LANGUAGE &
COGNITIVE
GROWTH OF
CHILDREN**



للنشر والتوزيع



للنشر والتوزيع

النمو اللغوي والمعرفي للطفل

Language and cognitive growth of Children

النمو اللغوي والمعرفي للطفل

Language and cognitive growth of Children

تأليف

إيمان فهد طايح القطاونه

أديب عبد الله محمد النوايسه

الطبعة الأولى

2015 م - 1436 هـ



النوايسة، اديب عبد الله

النمو اللغوي والمعرفية للطفل / اديب عبد الله النوايسة ، ايهان منه

الطبعة 2. - عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2013

(١٧٠ ص)

و.ا. ، (2013/12/4159)

الواصفات : /سيكولوجية الطفولة //النمو اللغوي // النمو المعرفي

• ويحمل المؤلفات حقوق الملكية الفكرية من محتوياته ولا يعبر هذا التصنيف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

جميع حقوق الطبع محفوظة

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن خطي مسبق من الناشر.

عمان - الأردن

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior permission in writing of the publisher.

الطبعة العربية الأولى

2015 م - 1436 هـ



عمان - وسط عمان - ش. حبيب - مجمع النخيل التجاري
تلفون : 4652738 ص.ب. 8264 عمان 11125 الأردن
عمان - ش. الملكة رانيا المبددة - مكتبة كلية الزراعة -
مجمع جامعة البلقاء

www.majazabib.com
Email: info@majazabib.com
Email: Maj_pu@yahoo.com



الأردن - عمان - مجمع النخيل التجاري - مجمع النخيل التجاري
مكتب : 46296713907 فاكس : 46296713907
جوال : 00962-797168680

الأردن - عمان - مجمع النخيل التجاري - مجمع النخيل التجاري
مكتب : 46296713907 فاكس : 46296713907

مكتب : 46296713907 فاكس : 46296713907
info@al-ghar.com - www.al-ghar.com

المحتويات

الموضوع	الصفحة
---------	--------

التقدمة	9
---------	---

الفصل الأول

مقدمة في علم اللغة

16	 Language definition مفهوم اللغة
17	 مكونات اللغة
17	 طبيعة اللغة
18	 Properties of Language خصائص اللغة
20	 functions of Language وظائف اللغة
21	 Language aspects مظاهر (اشكال) اللغة
23	 علم وظائف الأصوات اللغوية (المستوى الفونولوجي)
24	 السمات المميزة للفونيم وعلاقتها بلغة الطفل
27	 تصنيف الأصوات اللغوية
30	 علاقة اللغة بالتفكير
32	 دور الأسرة في تعليم وتنمية المهارات اللغوية للطفل

الفصل الثاني

نظريات (كتابات) اللغة

40	 behavioral theory أولاً: النظرية السلوكية
41	 ثانياً: الدراسة الإدراكية أو المعرفية (Cognitive)
44	 ثالثاً: النظرية الطبيعية
44	 رابعاً: النظرية الوظيفية
45	 المقاربات النظرية لاستنباط اللغة
45	 وجهة نظر سكينر (skinner)

46	وجهة نظر تشومسكي (Chomsky).....
46	وجهة نظر بياجيه (piaget).....
47	وجهة نظر برونر (bruner).....
47	العلاقة بين الاكتساب اللغوي والنمو المعرفي.....
49	مراحل تطور النطق عند الطفل.....
53	العوامل المؤثرة في النمو اللغوي.....

الفصل الثالث

اضطرابات النمو الكلامي و اللغوي

60	اضطراب إخراج الكلام.....
62	اضطراب التعبير اللغوي.....
62	اضطراب فهم اللغة.....
63	اضطرابات المهارات الأكاديمية.....
63	1. اضطراب القراءة.....
67	ب. اضطراب الكتابة.....
67	اضطرابات النطق Articulation Disorders.....
71	اضطرابات اللغة Language Disorders.....
74	أسباب الاضطرابات اللغوية.....

الفصل الرابع

المفاهيم الأساسية في نظرية بياجيه

81	مفاهيم في نظرية بياجيه.....
----	-----------------------------

الفصل الخامس

نظريات النمو المعرفي

94	مفهوم النمو المعرفي.....
----	--------------------------

95	أولاً: نظرية جان بياجيه في النمو المعرفي.....
101	- أهمية نظرية بياجيه.....
102	- الملامح الرئيسية لنظرية بياجيه.....
102	- مراحل النمو المعرفي عند بياجيه.....
114	ثانياً: نظرية برونر في النمو المعرفي.....
116	العوامل المؤثرة في النمو المعرفي.....

الفصل السادس

النظريات المعرفية (المباني) ومعالجة المعلومات

122	أولاً: نظرية التعلم بالعلامات الوظيفية لتولمان.....
124	ثانياً: النظرية المعرفية (نظرية التعلم بالاستيعاب) (الجستالت).....
126	ثالثاً: نظرية بياجيه.....
133	معالجة المعلومات.....
135	- مكونات نظام معالجة المعلومات.....
138	نماذج معالجة المعلومات في الذاكرة.....
140	- نموذج أوسويل في تطوير معالجة المعلومات.....

الفصل السابع

مظاهر النمو اللغوي و المعرفة

143	مظاهر النمو اللغوي والمعرفي.....
144	المرحلة الأولى: مرحلة المهد.....
145	المرحلة الثانية: مرحلة الرضاعة من شهر حتى سنتين.....
149	المرحلة الثالثة: مرحلة الطفولة المبكرة من سنتين حتى ستة سنوات.....
152	المرحلة الرابعة: مرحلة الطفولة المتوسطة من ستة سنوات حتى ثماني سنوات.....
154	المرحلة الخامسة: مرحلة الطفولة المتأخرة.....
157	المرحلة السادسة: مرحلة المراهقة.....

الفصل الثامن

وحدة الجهاز العصبي و العمليات العقلية

174	دور العمليات المعرفية (العقلية) بين مراحل تناول المعلومات.....
176	خصائص الأنماط المعرفية.....
177	تصنيف الأنماط المعرفية.....
178	طبيعة العلاقة بين اللغة وآليات التفكير القرائي.....

الفصل التاسع

نظريات التعلم

184	أولاً: النظرية السلوكية.....
186	ثانياً: النظرية المعرفية.....
189	ثالثاً: النظرية الإنسانية.....

الفصل العاشر

الخصائص اللغوية لذوي الحاجات الخاصة

196	طرق الاتصال والتواصل مع المعاقين سمعياً.....
197	- التواصل اللفظي (Oral communication).....
198	- الطريقة اليدوية (Manual communication).....
199	أثر الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والقدرات العقلية.....
203	أثر الإعاقة السمعية في نمو القدرات العقلية.....
206	العوامل المؤثرة على نمو الطفل المعاق سمعياً.....
207	تعليم المعوقين سمعياً.....
210	المعينات السمعية (Hearing aids).....
213	الخصائص اللغوية للمتخلفين عقلياً.....
217	المراجع.....

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

إِنِّ الْحَمْدَ لِلَّهِ، فَخَمَدُهُ وَتَسْتَعِينُهُ وَتَسْتَغْفِرُهُ، وَتَعُوذُ بِهِ إِلَهُ مِنْ شُرُورِ
أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَفْعَالِنَا، مَنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا ضَلِيلَ لَهُ، وَمَنْ يَضِلَّ فَلَا هَادِيَ
لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ،
اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ عَلَى نَبِيِّنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ وَمَنْ سَارَ عَلَى تَهْجِهِ
وَأَتْبَعَ سُنَّتَهُ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ، أَمَّا بَعْدُ.

تعد اللغة عند كل أمة أحد مقومات وجودها، ومن أهم رسائلك
شخصيتها. وتكتسب أهميتها من حيث كونها وسيلة مهمة من وسائل
الاتصال الأساسية في حياة الفرد والمجتمع ليعبر بها عن ذاته وليتواصل بها
مع الآخرين، وقد تم اختيارنا هذا العنوان: موضوعنا للبحث وذلك لأهمية هذا
الموضوع للأبناء والمربين في تربية أبنائنا، والذي يعد من المواضيع الهامة التي
يجب على كل فرد أن يحيط بها للتعرف على التطور اللغوي والمعرفي الذي
يمر به أبنائنا في كل مرحلة من مراحل حياته، ومن جهة أخرى لنتمكن من
مراقبة أي مشاكل أو صعوبات نطقية يمكن تواجه أبنائنا في بداية حياته
حتى لنتمكن من معالجتها في مراحلها الأولى، وفي الختام تم البحث في هذا
الموضوع من منطلق أن الإنسان خلق ليترك أثرا طيبا في الحياة، عسى أن يناله
الأجر بآذن الله.

أما عن الفصول التي اشتمل عليها هذا المطبوع فهي موزعة على عشرة
فصول كما يلي:

الفصل الأول: مدخلا لدراسة اللغة، حيث اشتمل على مفهوم اللغة،
مكوناتها، وخصائصها، بالإضافة إلى وظائف وأشكال اللغة ثم عرض لعلم

ومثالث الأصوات اللغوية، وفي نهاية الفصل الأول تم عرض موجز بسيط للعلاقة اللغة بالتفكير.

الفصل الثاني: تناول نظريات اكتساب اللغة ومنها: النظرية السلوكية، والمدرسة الإدراكية أو المعرفية والنظرية الطبيعية، والنظرية الوظيفية، وتم إضافة عرض لوجهة نظر كل سكينر، وتشومسكي، بياجيه، وبروتر، مع عرض لمرحل تطور النطق عند الطفل والعوامل المؤثرة في النمو اللغوي.

الفصل الثالث: عرض فيه اضطرابات النمو الكلامي واللغوي، والمتعلقة بإخراج الكلام، والتعبير اللغوي، واضطراب فهم اللغة، واضطرابات المهارات الأكاديمية، اضطرابات اللغة والنطق.

الفصل الرابع: خصص للتحدث عن المفاهيم التي تحدث عنها بياجيه في نظريته.

الفصل الخامس: يبحث في نظريات النمو المعرفي، مع الإشارة إلى العوامل المؤثرة فيه.

الفصل السادس: يوضح النظريات المعرفية المتمثلة بنظرية التعلم بالعلامات الوظيفية لتولان، نظرية التعلم بالاستبصار، نظرية ليفين، ومعالجة المعلومات.

الفصل السابع: تناول مظاهر وأهداف النمو اللغوي والمعرفي.

الفصل الثامن: خصص للتحدث عن وحدة الجهاز العصبي والعمليات العقلية، والأنماط المعرفية مع توضيح العلاقة بين اللغة واليات التفكير القرائي.

الفصل التاسع: يختص بنظريات التعلم: السلوكية، المعرفية، الإنسانية.

الفصل العاشر: يبين هذا الفصل الخصائص اللغوية لذوي الحاجات الخاصة، وطرق الاتصال والتواصل مع المعاقين سمعياً، بالإضافة إلى توضيح أثر الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والقدرات العقلية مع الإشارة إلى الخصائص اللغوية للمتخلفين عقلياً، المعينات السمعية.

الفصل الأول

مقدمة في اللغة

مقدمة في اللغة

- مفهوم اللغة.
- مكونات اللغة.
- طبيعة اللغة.
- خصائص اللغة.
- وظائف اللغة.
- مظاهر اللغة.
- علم وظائف الأصوات اللغوية (الاستوى الفونولوجي).
- السمات المميزة للفونيم وعلاقتها بلغة الطفل.
- تصنيف الأصوات اللغوية.
- دور الأسرة في تعليم وتنمية المهارات اللغوية للطفل.

مقدمة في اللغة

مفهوم اللغة :Language definition

اللغة هي وسيلة الاتصال والتخاطب بين الناس، وسبيل التشاغل بينهم، حيث يستجيب الأطفال إلى اللغة التي ترد إلى مسامعهم قبل أن تتولد لديهم القدرة على استخدامها، فالرضيع يعجز عن إيصال رسالته لذويه باستخدام اللغة ومقرراتها من الكلمات، إلا أنه يستطيع أن يستخدم حنجرته لإخراج أصوات ترتبط بتغيمات خاصة تعبر عما يريد الوصول إليه، (الغريز وآخرون: 2009)، وهناك العديد من التعريفات الأخرى للغة التي اجتهد العلماء في وضعها، نذكر منها الآتي:

- يرى (شايبير) أن اللغة هي عبارة عن طريقة إنسانية ومتعلمة لإيصال الأفكار والانفعالات والرغبات بواسطة نظام معين من الرموز اختارها أفراد مجتمع ما وافقوا عليه، (قاسم، 2000).
- هي نظام من الاستجابات تساعد الفرد على الاتصال بغيره من الأفراد، أي أن اللغة تحقق وظيفة الاتصال بين الأفراد بكافة أبعاد عملية الاتصال وجوانبها (كرم الدين، 1993).
- وهناك من يعرفها على إنها "قدرة ذهنية تتكون من مجموع المعارف اللغوية بما فيها المعاني والمفردات والأصوات والقواعد التي تنظمها جميعاً، وهذه القدرة تكتسب ولا تولد معه، وإنما يولد الطفل ولديه استعداد فطري لاكتسابها، (القضاة والترتوري، 2006).

صرف كراتشلي اللغة البشرية بأنها التعبير عن المشاعر والأفكار، وكذلك استقبلها من طريق "الرموز اللغوية" وهو بذلك يكون قد وحد بين اللغة البشرية وبين الكلام، (إسماعيل، 1986).

مكونات اللغة:

1. الصوتيات: أصغر جزء من الكلمة أو أصغر وحدة من وحدات الكلام وهو ما يخلق فيه اللغويين الفونيمات أو الصوتيات (النظام الصوتي المتعلق بالأصوات الكلامية، والأصوات الخاصة بالاستخدام اللغوي).
2. المقاطع: وهي أصغر وحدة في اللغة.
3. التركيب والصيغ (syntax)، وهي مجموعة القواعد التي يمكننا من تكوين جمل تتواصل بواسطتها مع الآخرين.
4. الدلالات (semantic) التي تتضمن الكلمات المعبرة عن الأشياء والعلاقات والتغيرات والكلمات، أما عن تركيب الجمل فيرجع ذلك إلى ترتيب الكلمات بطريقة ما لتكون جملة: (الثلث وآخرون، 2004، قاسم، 2000).

طبيعة اللغة:

أولاً: تمثل اللغة قدرة ذهنية تتكون من مجموعة المعارف اللغوية التي تستخدم في تكوينها عوامل فسيولوجية، والمتمثلة في المخ وتركيب الأذن والجهاز العصبي والصوتي لدى الإنسان.

ثانياً: إن هذه القدرة تهيئ لدى الإنسان الاستعداد الفطري لاكتسابها .

ثالثاً: أن هذه القدرة المكتسبة تتمثل في نسق متعارف عليه بين أفراد أمة ما، حيث يطلق عليها الجماعة اللغوية الناطقة بلغة ما .

رابعاً: تعد اللغة أداة يتواصل فيها أفراد مجتمع معين، (قاسم، 2000).

خصائص اللغة Properties of Language:

هناك العديد من الخصائص التي تتمتع بها اللغة، ولكن ما يهمنا أيضا أن نصنف هذه الخصائص التي تضيفنا في تتبع النمو اللغوي عند الطفل، وربما كان التصنيف المفيد في هذه الحالة هو ذلك الذي يأخذ في الاعتبار الجوانب المختلفة للغة البشرية، والمتمثل بالآتي:

1. الجانب الصوتي، أو مجموعة الوحدات الصوتية التي يتكون منها سياق الكلام.
2. جانب الدلالات، أي المعاني التي تحملها هذه الأصوات.
3. جانب التركيبات، أي الجمل والتعبيرات التي تتجمع فيها الوحدات الكلامية.
4. جانب الوظيفة، أي اللغة باعتبارها أداة للتواصل ووظيفة للتفاعل الاجتماعي.

الخصائص التي تتميز بها اللغة البشرية عن غيرها من أدوات التواصل الأخرى:

1. الناحية الصوتية، ففي هذا الجانب تتميز اللغة البشرية بالقدرة الهائلة على التشكل، ففي كل لغة توجد الآلاف من الكلمات المختلفة التي تتشكل من عدد صغير من الأصوات المفردة، والأحرف الساكنة والمتحركة، والحركات الهجائية المتصلة، التي ليست لها دالة بذاتها، وتسمى هذه الخاصية بخاصية "الازدواجية في التشكيل" وهي ما لا توجد إلا في اللغة البشرية وحدها.
- ب. أما من حيث الدلالة:

تتميز اللغة البشرية إلى جانب هذه الدرجة من المرونة بما يسمى بخاصية الانعكاس على نفسها، فاللغة البشرية يمكنها أن تتحدث عن نفسها،

أي أننا نستطيع من طريق اللغة أن نتحدث عن قواعد اللغة أو خصائص اللغة أو بلاغة التعبير في اللغة ويدخل ذلك ضمن قدرة اللغة على التعبير عن المجردات، فالتعبير باللغة من اللغة هو نوع من التعبير عن الرموز بالرموز، وهو أحد أوجه التفكير المجرد.

ج. أما من حيث التركيبات اللغوية، فإن اللغة البشرية وحدها هي التي يمكن أن تصاغ فيها من الوحدات الكلامية تركيبات أخرى ذات دلالة هي الجمل والعبارة المختلفة التي يستطيع من طريقها الإنسان أن يعبر عن أي تفكير إنساني محتمل.

د. وأما من الناحية الوظيفية، تختص اللغة البشرية بأن أدواتها سواء الكلمات والجمل والتعبيرات ليس لها صفة الرمزية فقط، بل إن المعاني التي تحملها هذه الرموز والمتمثلة بالأشياء والمفاهيم التي تشير إليها يحددها المجتمع الذي تعيش فيه اللغة، وبعبارة أخرى فإن نفس الألفاظ قد تعني شيئاً آخر في موقف آخر، (إسماعيل، 1986)، وأيضاً هناك العديد من الخصائص الأخرى للغة، نذكر منه ما يلي:

- تعد اللغة من أهم وسائل الاتصال بين الناس.
- اللغة معانٍ محددة وواضحة في المجتمع الذي يتحدث فيه أفرادها بتلك اللغة.
- اللغة تعبير عن خبرات الإنسان ومعارفه وتجاربه.
- تتأثر اللغة بعوامل الوراثة وبسلامة أجهزة النطق.
- اللغة معبرة عن قوة التماسك بين أفراد الأمة، فهي أحد مقوماتها.
- اللغة قابلة للتغيير والتطور، بل يشير بعضهم (إلى أنها) تميل نحو التبسيط مع مرور الزمن.
- اللغة محكومة بقواعد وقوانين تفرضها قواعد اللغة في المجتمع الذي تنتمي إليه.

- اللغة وسيلة التواصل بين الأجيال، فهي وسيلة لنقل التراث الثقافي والحضاري عبر الزمن.
- اللغة لها معانٍ رمزية حيث تستطيع وصف أشياء غائبة.
- تحمل اللغة معانٍ ومعلومات ضمنية عن الزمان والمكان.
- اللغة تحمل قابلية الإبداع المستخدمة، كما هو الحال في الكتابات الأدبية والفنية والشعرية.
- اللغة مركبة لأنها تنطلق من الحرف إلى الكلمة ثم الجملة (القصيدة والترتوي، 2006، العتوم، 2004).

وظائف اللغة functions of Language

ذكر الفلاسفة في كتابه تنمية مهارات اللغة أن هناك فئتين مختلفتين بالنسبة لوظائف اللغة، فالنظرة الأولى تركز على الجانب العقلي من اللغة، وهو التعبير عن الأفكار والعواطف والأفعالات، والثانية تركز على الجانب الاجتماعي منها وهو تصريف شؤون المجتمع الإنسانية، ومن خلال اللغة يستطيع الفرد جمع الأفكار التي نشأت من موقف تعليمي معين ليتخذها منطلقاً للبحث عن حل للموقف المشكل الذي يواجهه، وتعد أيضاً وسيلة لتنمية التفكير، فالطفل يترك العالم أولاً عن طريق حواسه، لكنه حين يكبر يستخدم اللغة في تجميع هذه المدركات (Perceptions) في صورة مجردة وبلا صورة فئات أو عناصر أو مفاهيم (Concepts)، ولا سبيل إلى ذلك إلا باللغة، كما يرى البعض إن هناك وظائف أخرى للغة نوجزها بما يلي:

1. الوظيفة النفعية (الوسيلة):، فاللغة تسمح للأفراد منذ طفولتهم المبكرة أن يشبعوا حاجاتهم ويعبروا عن رغباتهم وما يريدون الحصول عليه من البيئة المحيطة.

- ب. الوظيفة التنظيمية التي تتيح للفرد التحكم في سلوك الآخرين (افعل هكذا، لا تفعل هكذا).
- ج. الوظيفة التفاعلية التي تستخدم اللغة للتفاعل مع الآخرين في العالم الاجتماعي، وتستخدمها في إظهار الاحترام والتأدب مع الآخرين.
- د. الوظيفة الشخصية: فمن خلال اللغة يستطيع الفرد أن يعبر عن مشاعره واتجاهاته وأرائه نحو موضوعات وأشخاص كثيرين.
- هـ. الوظيفة الاستكشافية التي يستخدمها الفرد في استكشاف العالم المحيط به بعد فهم ذاته.
- و. الوظيفة التخيلية، تزود اللغة الفرد بقابلية استخدامها لأغراض الترفيه والغناء وصياغة الشعر والنثر وغير ذلك.
- ز. الوظيفة الإخبارية التي تمكن الفرد من أن ينقل المعلومات الحديثة إلى الآخرين.
- ح. الوظيفة الرمزية: حيث تمثل اللغة من خلال الألفاظ رموزاً تشير إلى الموجودات في العالم الخارجي.
- ط. اللغة تجعل الطفل يشعر بالأمن أو عدمه، وهو شعور ضروري لصحة الطفل النفسية وسلامته، (قاسم، 2000، القضاة، ص 62، كرم الدين، 2004).

مظاهر (أشكال) اللغة Language aspects:

تقسم اللغة من حيث المظهر إلى قسمين،

1. اللغة الغير اللفظية أو الاستقبالية: وهي عبارة عن قدرة الفرد على سماع اللغة وفهمها وتنفيذها دون نطقها، ويشتمل هذا المظهر على الوسائل التي تستخدمها في التواصل مع الآخرين دون استخدام الرموز الصوتية المنطوقة أو المكتوبة (الزهل، 2003).

2. اللغة اللفظية، وتتمثل في اللغة المنطوقة والمكتوبة أي اللغة التعبيرية التي تعبر الفرد على نطق اللغة وكتابتها وتحويل الأفكار إلى رموز لفظية مكتوبة أو منطوقة، (المسيد، 2005)، وتطلب اللغة استعداداً فسيولوجياً وعقلياً وفرصة اجتماعية للتعلم، فهي أداة تعبير ووسيلة تسجيل ونقل، تمكن حياة الأفراد والشعوب بكل نواحيها، وهي الهوية المستقلة للشعوب.

علم الأصوات اللغوية phonetics

هو العلم الذي يهتم بدراسة الصوت الإنساني، ويبحث في سمات أصوات اللغات كلها أو لغة معينة، فعلم الأصوات اللغوية يدرس الجهاز النطقي من حيث تشريحه ووظيفته ويدرس الصوت الإنساني ومكوناته وعناصره الأساسية وصفاته مما يشعبه إلى فروع عدة منها:

- علم الأصوات العام الذي يبحث الأصوات اللغوية بشكل عام وهو يدرس تشغيل الجهاز الصوتي.
- علم الأصوات الخاص الذي يبحث في أصوات لغة معينة مثل أصوات اللغة العربية، ويعالج تحقيق إمكانيات التلفظ بالأصوات اللغوية في لغة معينة.
- علم الأصوات المقارن الذي يفسر وجود التشابه والاختلاف بين أصوات لغة ما وأصوات لغة أخرى.
- علم الأصوات التاريخية الذي يبحث في أصوات لغة ما من حيث التغيرات التي طرأت عليها عبر مراحل تطور اللغة على مدى العصور.
- علم الأصوات المعياري الذي يصف لغة معينة، فكما يجب إن تنطق بصورتها الصحيحة.
- علم الأصوات الوظيفي (الفونيمات) وهو علم يدرس الفونيمات وتوزيعها وألوفوناتها.
- الفونيتكا الوقائية والعلاجية والشفائية: وهو العلم الذي يدرس عيوب النطق اللغوية لدى الأفراد وأسبابها وطرق معالجتها، وهو علم وثيق الصلة بعلم الأصوات النطقي.

• الفونيتيكا الوصفية (علم الأصوات الوصفي): ويعالج خصائص الصوت الإنساني، وقد يكون هذا الفرع أكثر الفروع أهمية في دراسة الأصوات لأنه يضم أكثرها أهمية واستعمالاً، وهي:

1. علم الأصوات النطقية.
2. علم الأصوات الأكوستيكي أو الفيزيائي.
3. علم الأصوات التجريبي أو الآلي.
4. علم الأصوات السمعي (البيلاوي، 2003، نور الدين، 1992).

علم وظائف الأصوات اللغوية (المستوى الفونولوجي):

مفهوم الفونيم:

الفونيم: هو أصغر وحدة صوتية تضرب بين المعاني، فكلمتين (حلب، حلب) فالجيم والحاء هما اللذان يفرقان بين معنى التركيبين، ويتغير المعنى عند إبدال أي صوت مكان آخر في الكلمة، وتعد الجوهر في دراسة النظام الصوتي لأي لغة، فهو ليس أصغر وحدة صوتية بل هو عبارة عن وحدة مركبة أو مجموعة من سمات مميزة لكل فونيم، ويمكن تحليلها إلى أصغر سمة (محمد، 1999، القمش، 2000).

أنواع الفونيمات:

1. فونيمات قطعية (تركيبية)، وهي السموات والصوائت وهي أربعة وعشرون صامتاً في الإنجليزية مقابل 28 صامتاً في العربية، وتسمى بهذا الاسم لأنه يمكن تقطيع الكلام إلى سموات وصوائت، وإن تعلم النظام الصوتي القطعي يشمل معرفة الصفات الخاصة بهذه الأصوات التي تكون الكلمات في اللغة (أي تستخدم لتمييز معاني الكلمات عن بعضها البعض).

2. هونيمات فوق القطعي:

هو ذلك الجانب الغير المرئي من اللغة بحيث لا يمكن تمثيله بالكتابة العادية ويلعب دورا كبيرا في تحديد المعنى ويتمثل في التنغيم، النبر، وحدة الصوت، ويقسم إلى هونيم صامت له مكان نطق محدد، وهونيم صائت وهو صوت العلة الذي ليس له تقطة نطق محددة (البيلاوي، 2003)، أما قواعد الأصوات فوق القطعية فتهتم بصفات النطق التي تؤثر على مكونات أصحبر من مجرد الصوت وبالأخص النبر والإطار اللحني والتنغيم.

السمات المميزة للهونيم وعلاقتها بلغة الطفل:

هناك مجموعة من السمات المميزة للهونيم عند ياكبسون ومنها ما يلي:

- وجود السمة (+) أو عدم وجودها (-) أي صفة الازدواجية أو الثنائية.
- أساس التمييز بين الأصوات أساس سمعي Auditory منه نطقي Articulator.
- السمات الصوتية المميزة كلية Universal وليست مرتبطة بلغة بعينها.
- يمكن تطبيق نفس السمة على كل من الصوامت والصوائت.

السمات المميزة للصوت عند ترويتسكوي وعلاقتها باكتساب اللغة:

يرى ترويتسكوي في وصفة للصوت على أنه السمات المميزة المتنوعة لمظاهر النطق المختلفة، وتشتمل على هذه الصفات (الشقوي، الطريفي، الظهري، إلى جانب المجهور، المهموس)، وحاول تطبيق هذه السمات في طريقة اكتساب النظام الفونولوجي في لغة الطفل، (محمد، 1999).

العناصر اللغوية:

يقسم اللغويون اللغة باعتبارها نظام اتصالي معقد يجب تحليله إلى عدد من المستويات، وهي: الوحدات الصوتية phonology، والنحوية syntax، والصرف morphology، والدلالة والمعجم semantics، والمستوى البراهماتي pragmatics، والخطاب discourse، and lexis (السرسي: 2008).

جوانب اللغة:

• الجانب الدلالي للغة:

ينفق المتحدثون على أن لكل لغة مفرداتها مهما زاد عدد المفردات وإن كانت قابلة للتطور، ويتوقف المعنى هنا على السياق التي جاءت فيه الكلمة.

• الجانب النحوي للغة syntax (بناء الجملة):

أن العدد المحدود من الكلمات في كل لغة هو المادة التي تمكننا من خلق وتركيب عدد غير محدود من الجمل ولكن ذلك لا يتم عشوائياً دون ضوابط، وإنما تحكمه مجموعة من القوانين تسمى القواعد النحوية.

• الجانب الصرفي للغة morphology:

تتكون الكلمة في أي لغة من مقطع أو مقاطع صوتية، والمقطع الصوتي عبارة عن تركيبة من الأصوات اللغوية الساكنة والمتحركة، فمثلاً صوت (ب) ساكن فإذا نطق مفتوحاً (بَ) فإنه يمثل صوتياً (ba) وهذا مقطع صوتي مكون من ساكن ومتحرك فإذا أضفنا متحركاً آخر (baa) مكان اللطوق (با) وإذا أضفنا ساكناً آخر (baab) تكونت كلمة (باب) وهي كذلك من مقطع واحد مكون من أربعة أصوات (CVVC) ساكن متحرك متحرك ساكن.

• الجانب الصوتي (الفونولوجي) للغة (phonology):

الفرق بين الصوت اللغوي والحرف: إن الحرف يكتب ويقرأ بينما الصوت ينطق ويسمع لأنه عندما نقول (ب) فإننا نعني بذلك صوت الباء وليس حرف الباء فكما ذكرنا في الجانب الصرفي فإن صوت الباء هو صوت واحد بينما حرف الباء مقطع صوتي من صوتين ب + فتحة، وتنقسم أصوات اللغة إلى:

أ. أصوات متحركة vowels وتعرف بالصوائت.

ب. أصوات ساكنة consonants وتعرف بالصوامت.

• الجانب فوق القطعي للغة:

هو ذلك الجانب غير التركي من اللغة بحيث لا يمكن تمثيله بالكتابة العادية ولعل دورا كبيرا في تحديد المعنى ويتمثل في: التثني، النبر، حدة الصوت.

• الجانب النفسي للغة:

إن المتكلم هو إنسان له سماته الشخصية التي يترتب عليها فهم الآخرين له، فكما إن الحالة النفسية والعصبية لأي إنسان تنعكس على انفعالاته وسلوكياته ومنها السلوك اللغوي ولا نستطيع أن نحلل وأن نفهم لغة شخص ما دون النظر إلى سماته الشخصية والتمثلية بتعابير الوجه وحركات الأطراف، وحالته النفسية والعصبية.

• الجانب الاجتماعي للغة:

إن الوظيفة الأساسية للغة هي تواصل الفرد مع المجتمع الذي يعيش فيه فالمجتمع هو الذي يعطي اللغة الصورة التي تظهر عليها ويصطبغها بألوان متعددة.

تصنيف الأصوات اللغوية:

هناك عدة تصنيفات للأصوات اللغوية، نذكر منها الآتي:

١. التصنيف العام:

يمكن تقسيم الأصوات العربية تبعاً لأوضاع الأوتار الصوتية وخط سير الهواء وهي:

١. الأصوات الصامتة (consonants): وهي الحروف الصامتة (الأصوات الساكنة) فالصامت هو كل حرف يحدث أثناء النطق فيه اعتراض كلي في مجرى الهواء مثل حروف آل (الباء) و (الدال) و (اللام) أو اعتراض جزئي في مجرى الهواء مثل حروف آل (السين) و (الشين): أما الأصوات الصائتة (vowels): هو الصوت الذي يحدث أثناء النطق فيه إن يمر الهواء حراً طليقاً خلال الحلق والضم دون إن يقف في طريقه أي صائق: ويطلق عليها البعض الأصوات المجهورة أو أصوات العلة، (الخليلية واللبايدى، 1995)، وتصنف الأصوات الصائتة إلى الأصوات المتحركة القصيرة (الفتحة، والكسرة، والضمّة)، والأصوات المتحركة الطويلة (الألف، الواو، الياء)، ويمكن التفريق وظائفياً بين أصوات هذه المجموعة على ثلاث أسس هي مكان ودرجة الارتفاع النسبي للسان، ووضع الشفتين).

الأمر الواجب التعرف عليها عند وصف أي صوت صائت/ساكن وهي:

أولاً: تصنيف الأصوات اعتماداً على مكان النطق:

• الشفتان: وهي الأصوات التي تخرج بين الشفتين (ب، م، و)، أما الأصوات الشفوية أنانية فهي التي تخرج بين التنايا العليا والشفة السفلى (ف).

- اللسان: الأصوات البين أسنافية التي تخرج من بين الشنابا وطرف اللسان(ث، ذ، ظ)، والأصوات اللثوأسنافية التي تخرج من بين أصول الشنابا وما يليها من اللثة ومقدمة اللسان(ت، ص، ط، د، ر، ض، ز، س، ن).
- الأصوات الغارلثوية التي تنطق عند التقاء وسط اللسان بوسط الحلق الصلب (ج، ش، ي).
- الأصوات الحلقية التي تخرج من بين الحلق الرخو ومؤخرة اللسان(ك).
- التجويف الأنفي وما يصدر عنه(ن الساكنة) ويشترك أيضا في نطق (م المشددة).
- الأصوات الحنجرية(المزمارية) التي تخرج من أقصى الحلق(ه، ء).
- الأصوات الحلقية التي تخرج من وسط الحلق(ع، ج).
- الأصوات اللهوية التي تخرج من أدنى الحلق(ح، غ، ق).

ب. تصنيف الأصوات الصائته،(الخليلة واللبايبدي، 1995)،

تصنف الأصوات الصائته إلى الأصوات المتحركة القصيرة(الفتحة، والكسرة، والضممة)، والأصوات المتحركة الطويلة(الإلف، الواو، الياء)، ويمكن التفريق وظائفها بين أصوات هذه المجموعة على ثلاث أسس هي مكان ودرجة الارتفاع النسبي للسان، ووضع الشفتين).

ثانيا: صفة الصوت (حالة الوترين الصوتيين):

- أ. في كل لغة الصوامت أكثر من الصوائت.
- ب. الصامت مهموس أو مجهور، أما الصائت فهو مجهور فقط.
- ج. الصامت وقفي أو احتكاكي أو جانبي أو تكراري أو أنفي أما الصائت فلا تنطبق عليه هذه الصفات.

- د. للصوامت مكان محدد ونطق محدد، أما الصائت فليس له نطق محدد ولا مكان نطق محدد.
- هـ. توصف الصوائت وفق ثلاثة عوامل: ارتفاع جسم اللسان، والموقع الأمامي والخلفي للسان، ودرجة تدوير الشفتين.
- و. الصوائت مهجورة كلها في الكلام العادي، إما الصوامت فمنها ما هو مجهور ومنها ما هو مهموس.
- ز. لكل صوت مهموس يعد صوتا صامتا، (الببلاوي، 2003، بركة، 1988).

الأصوات المهموسة والأصوات المهجورة

إن التمييز السابق بين الصوائت والصوامت يتم على مستوى النطق بواسطة الأعضاء فوق المزمارية، إما على مستوى المزمار ذاته فغن الهواء المزفور يمكن أن يمر من خلاله بحرية أو أن يعوقه عائق، فإذا كان مجرى الهواء مغلقا يحدث ضغط الهواء المدفوع خارجا من داخل الرئتين فتذبذب في التوترين الصوتيين بحيث يصدر منه الصوت المجهور، وتسمى أصوات اللغة التي تصدر هكذا بالأصوات المهجورة، أما إذا كان مجرى الهواء حرا ولا يعوق مروره في الحنجرة أي عائق فإن الحبال الصوتية لا تتذبذب ولا تصدر بالتالي أي صوت مجهور، فتكون الأصوات الخارجة أصواتا مهموسة.

ثالثا: طريقة النطق: أي معرفة درجة انحباس الهواء عند النطق، وبذلك تصنف الأصوات حسب الدرجات المختلفة لانحباس الهواء إلى:

الأصوات الانفجارية (plosive) وهي (ب، ت، ض، كه، ق، د، ط).

الأصوات الاحتكاكية (fricative) وتنقسم إلى نوعين:

أ. أصوات الصفيح (س، ز، ص، ش).

ب. أصوات الحفيف (خ، هـ، ذ، م).

ج. الأصوات الأنفية وهي (الميم والنون)، بعد أن يخرج الهواء المزبور من الرئتين ويجتاز الحنجرة يصادف على مستوى الحلق سبيلين قد يمر في أحدهما أو في الاثنين معاً، فإما الهواء يمر في تجويف الفم فقط، أو في التجاويف الأنفية معاً، وفقاً لارتفاع الحنك اللين أو انخفاضه، فإذا سلك الحنك اللين مرفوعاً يخلق ممر التجاويف الأنفية ويمر الهواء المزبور في الفم وتكون الأصوات الصادرة بذلك أصواتاً فموية، أما عندما يكون الحنك اللين منخفضاً فإنه يترك مجرى التجاويف الأنفية مفتوحاً ويخرج بذلك جزء من الهواء المزبور عن طريق هذه التجاويف في حين يخرج الجزء الآخر عن طريق الفم، فينتج عنه الأصوات التي تدعى بالأصوات الأنفية مثل الميم والنون.

د. الأصوات شبه الصامتة أو المانعة (semi vowels) مثل اللام والراء والنواو والياء، (بركة، 1988، الهيللوي، 2003، سعيد، 2002).

علاقة اللغة بالتفكير

يعرف التفكير بأنه نشاط عقلي فيه نكتسب المعارف ونحل المشكلات ويظهر سلوكنا على أكثر ما يكون منطقياً ومعقولية، وهناك من يعرف التفكير بأنه فعالية عقلية إما رمزية أو تصويرية تستخدم الذاكرة والإدراك، وتتوسط المنبه والاستجابة لتجعل السلوك معقولاً، (العتوم، 2004).

ولعل نقصي أثر بعض العوامل اللغوية في تنمية مهارات القراءة الناقدة يأتي متفقاً مع ما أشارت إليه نظريات بياجيه وروزنر وتشومسكي من أن هناك علاقة بين اللغة والتفكير، ويرى تشومسكي (Chomsky) والتابعين له بأن اللغة والتفكير شيئين مختلفين، فالتفكير يتحدد باللغة، ويرى بأن تفكير الطفل في الشهور الأولى يكون تفكيراً بدوياً لغة، وبالأخص أن الطفل في هذه الشهور يقوم بممارسة الإمساك والحنس والمعالجة اليدوية، أي بمعالجة

حسية نستخدم فيها اللغة، وتعد مرحلة المئتين بداية نمو العلاقة بين التفكير واللغة حيث يظهر التقاء الأنشطة والأهداف بين عمليات التلفظ والحديث والتفكير، ويفترض بياجيه أن اللغة عامل حاسم في نمو وتطور التفكير المنطقي، لذلك فالأطفال الذين يحرمون من أبويه لغوية أو يطورون أبوية لغوية متأخرة يظهرون تفكيراً منطقياً ضعيفاً، كما إن الأطفال الذين حرّموا من الخبرات والمفاهيم الحسية المترتبة على التفاعل يتأخرون في تطور مفاهيم الأصناف والترتيب المتسلسل والعدد، ويشير البعض إلى أن اللغة والتفكير قدرات واضحة مستقلة، وفي حين يرى البعض الآخر أن اللغة والتفكير أساس واحد لنظام تكاملي، ويرى آخرون بأنهما أنظمة تبادلية، ويقدم لنا بالندورا (Bandura) شرحاً لكيفية العمل ببعض من وجهات النظر هذه مع صغار الأطفال، حيث يذكر في حديثه عن النمو اللغوي أن العديد من أشكال التفكير الإنسانية تركز على اللغة، فيعد أن يتمكن الأطفال من تعلم أسماء الأشياء والمفاهيم والتعبير عنها باستخدام الكلمات يلاحظ تأثير اللغة في كيفية إحراز الأطفال للمعلومات وسكيفية تركيبهم للأحداث، وعلى ذلك فاللغة لم تعد فقط وسيلة اتصال وإنما أصبحت وسيلة لتشكيل نمط التفكير، وإن القواعد التي تحكم العلاقات بين الألفاظ والكلمات قد تم تعلمها من خلال المحادثات التي تعرض أحداثاً ملموسة ذات أهمية عالية لدى الأطفال، بينما هم يتحكمون في كفاءاتهم اللغوية، وتصبح اللغة أكثر تجريداً وغير معتمدة على ظهور الأحداث الواقعية، وهذا في حد ذاته يؤكد على قوة اللغة باعتبارها أداة للتفكير، (القضاة والترتوري، 2006، قطامي، 2000، نصر، 1996).

ويمكن ذكر العلاقة بين اللغة والتفكير بثلاث وجهات نظر هي:

1. اللغة والتفكير شيء واحد، لا يوجد فرق بينهم حيث إن التفكير عبارة عن تناول الكلمات في ذهن كحديث داخلي بدون الأصوات، واللغة قد تكون خارجية كالكلمات والأصوات أو داخلية كالتفكير.
- ب. التفكير يسبق اللغة، حيث ينمو تفكير الطفل أولاً خلال تفاعله مع بيئته ثم يتبعه الارتفاع اللغوي.

ج. التفكير أساس عملية اللغة، يرى أصحاب هذا الاتجاه إن التفكير يصحب اللغة وتكن اللغة هي أداة التفكير وطريقة نقل الأفكار، وإن هناك ارتباط بين نمو اللغة ونمو التفكير إذ إن المعاني التي تمثلها الكلمات تشكل المادة الخام التي يستخدمها الفرد في عملية التفكير، (العتوم، 2004).

دور الأسرة في تعليم وتنمية المهارات اللغوية للطفل:

يتعلم الطفل التراكيب اللغوية من طريق تقدير فرضيات معينة مبنية على النماذج اللغوية التي يسمعها، وقد وضعت هذه الفرضيات موضع الاختبار في الاستعمال اللغوي وتعديلها عندما يتضح له خطأها، وتقريبها تدريجياً من تراكيب الكبار إلى أن تصبح تراكيب الطفل مطابقة لتراكيبهم، أو إن الطفل يستخلص قاعدة لغوية معينة من النماذج التي يسمعها ثم يطبق هذه القاعدة بعد ذلك، ويعدّها إلى أن تتطابق القاعدة التي يستعملها الكبار، وهناك عاملان متصلان بتطور لغة الطفل، الأول نمو الجهاز النطقي وهو متصل بتطور الجانب اللفظي، والثاني النمو الإدراكي وهو متصل باكتساب المفردات والقواعد، (عبد، 1980)، وأشار (الترتوري) إلى أن الطفل يستطيع أن يصفي إلى اللغة التي يتكلم بها من يحيطون به، ويكون فكرة عما يقصدونه، وذلك تبعاً للمواقف التي يستمع بها إلى كلمات معينة، سواء قام أحد بتعليمه أم لم يقم، فكما هو معروف تسبق مرحلة الفهم مرحلة الكلام عند الطفل، والكلام مهارة من مهارات اللغة الأساسية يستعمل فيها الإنسان الكلمات للتعبير عن أفكاره، فهو مزيج من التفكير والإدراك والنشاط الحركي.

دور الأسرة في تنمية المهارات اللغوية:

تبدأ العلامات الأولى في قدرات الطفل على التواصل مع من حوله منذ الأيام الأولى من حياته، ويبرز دور الوالدين في تطوير لغة الاتصال للطفل عند

سماع الطفل لصوت الأم، الأمر الذي يساعد على استخدام اللغة، فخلال المرحلة التي يتدرب فيها الطفل على استجابة البكاء، فإنه يتعلم الاستجابة لأصوات الآخرين، فالكبار الذين يقومون بتغذية الطفل وتدليله ورعايته يقومون بكل ذلك وهم يتحدثون إليه، وهذا ما يؤدي إلى اكتساب الطفل تنغيمات صوتية إنسانية معينة تمثل مكافأة أو إثابة للطفل ويضحي بالإمكان تعميم هذه المكافأة أو الإثابة التي تكتسبها الأصوات اللغوية أثناء مناغاة الطفل، الأمر الذي يؤدي إلى تدعيم سلوك المناغاة عند الطفل، ويبدأ أول اتصال للطفل بتلك الجوانب المتعارف عليها في اللغة بتعليمه استخدام الكلمات التي ينطقها غيره من الناس بوصفها علامات لاستجاباته، وعلى سبيل المثال أن كلمة "لا" التي تقال بحدة وغضب يتبعها عادة عقاب لا سبيل إلى تجنبه إلا بالتوقف أو الانسحاب، ومن هنا نجد أن التوقف يصبح في آخر الأمر استجابة استباقية تترتب على كلمة "لا" الحادة الغاضبة بدون العقاب، كما نجد أن كلمة "لا" تكتسب قدرة على إثارة القلق، الأمر الذي يترتب عليه أن تصبح ككل استجابة يترتب عليها التخلص من الآثار المترتبة على "لا" استجابة مثابة.

فاللغة هي وسيلة الطفل الأهم للاتصال، فضلاً عن أنها تساعد على تطوير مهارات معقدة مثل الإدراك وتكوين صور فكرية معنوية، وهناك الكثير من النظريات التي تفسر كيفية اكتساب اللغة، ولكن الشيء المؤكد هو الدور الذي يلعبه الوالدين في تطوير المهارات اللغوية لدى الطفل الرضيع، لذلك يؤكد الخبراء أهمية إشراك الوالدين لطفلهما الرضيع في حوار منذ ولادته من أجل تطوير المهارات اللغوية لديه.

فهناك دورة اتصال طبيعية بين الطفل الرضيع ووالديه اللذين يستطيعان استقلال تلك الدورة في حث مهارات الاتصال اللغوي لدى الطفل

الرضيع، وإذا لم تكتمل تلك الصورة فتأثيرها السلبي شديد على عدم قدرة الطفل على الاتصال اللغوي.

وفي نفس الوقت الذي يصاب فيه الطفل على استجابته للكلمات بوصفها علامات، نجده يتعلم بالتدريج جانباً آخر من جوانب اللغة هو تحديد استجابة نطق الكلمات، فلو فرضنا أن قطعة من الحلوى بعيدة من مناول الطفل لوجدنا أن استجابة الإشارة إليها بالجسم والعينين ومحاولة الوصول إليها باليد، كثيراً ما تشاب بأن يسارع أحد الكبار لإعطائها له، فإذا كانت الإيماءات والحركات مقرونتان بصوت من الأصوات لازداد احتمال إثابتها، ولو كان الصوت كلمة مناسبة لكان احتمال الإثابة لها أكبر، ونجد أن العناصر التي تتطلب هدراً أكبر من الجهود تسقط، وفي الوقت الذي نجد فيه أن الاستجابة اللفظية التي هي أقل جهداً وأكثر حظاً من الإثابة تكتسب مطاباً استباقياً وتدوم، ويجب أن يوجه الطفل في تدريبه على الربط بين الكلمات وبين الأشياء، والربط بين الأفعال والكلمات وعلى ربط الكلمات في ترتيب وتتابع، ويتعلم الرضيع فهم اللغة عندما يسمع الألفاظ تطلق على الأشياء ويدرك أن إصدار الأصوات يمكنه من الاتصال بالآخرين والتعامل مع كل ما يحيط به.

ومن الأمور المتعارف عليها، أن الأم الصالحة هي الأم التي تحب طفلها وتهتم بتلبية حاجاته، حيث يدرك الطفل الأصوات التي تصدر عن الأم على أنها نعمات أو غمغمة غير واضحة أو متمايزة ولكنه يميز بعد ذلك من بين هذه الأصوات كلمات يمكن التعرف عليها لما تحدثه من ارتياح وطمأنينة لديه، فينشأ لدى الطفل دافع لتكرار إصدار هذا الأصوات مرة ومرة في محاولة لتنمية المهارات اللغوية لديه، وهناك مجموعة الأمور الواجب على الأسرة اتباعها في تنمية المهارات اللغوية عند الطفل وهي:

1. إتاحة الفرص للأطفال للتعبير عن رغباتهم وميولهم وتشجيعهم على ذلك وحفزهم على التحدث عن الخبرات اليومية التي مروا بها، ثم إثراء خبراتهم من خلال توفير الفرص لمقابلة أشخاص جدد، وإعطائهم فرص

- التعرف إلى أماكن وأدوات وألعاب ثم يألّفوها من قبل: وتعرضهم لمواقف متنوعة على أن يتبع هذا مناقشتهم في هذه الخبرات والمواقف الجديدة والتعليق عليها بقصد تثبيتها وتعميقها.
2. إتاحة الفرصة للأطفال للاستماع إلى ما تقدمه الإذاعة المرئية والمسموعة من برامج تتيح للأطفال بقصد تنمية ميولهم وتوسيع مداركهم وحفزهم على التطلع إلى مزيد من القراءة والاطلاع.
3. توفير البيئة في المنزل لتوثيق العلاقة بين الطفل والممارسة اللغوية، وهذا الإجراء يمكن أن يبدأ في الأسرة في وقت مبكر من حياة الطفل عن طريق قراءة الوالدين لطفلهم القصص القصيرة المسلية والمثوقة، أو عن طريق إهداء الأطفال بعض القصص المصورة والأشكال التي تعبر عن تساؤلاتهم واستفساراتهم الكثيرة، بغية الحصول على الحقائق والمعلومات التي يريدونها مما ينجم عنه إدخال السرور إلى أنفسهم، وبالتالي إقبالهم على استعمال الكلمات باعتبارها جزءاً ممتعاً يحصل من خلاله الطفل على ما يرغب.
4. توفير بيئة لغوية وثقافية في الأسرة مما يساعد على إثراء خبرات الطفل وتنمية مهاراته اللغوية، وذلك عن طريق سلوك الوالدين في هذا المجال بأن يشجعوا في الأسرة جو الحوار والمناقشات الهادئة والهادفة، ويأتي ذلك من خلال تكون الوالدين قدوة ونموذجاً للأطفال.

هذه نظام اللغة يتضمن تعلم الأمور التالية:

1. الحالات أو الأشياء المحددة التي ينطبق عليها استخدام الكلمة.
2. الجنس العام (الأكثر تجريداً) الذي تنتمي إليه الكلمة.
3. الخصائص النحوية للكلمة (المكان الذي تنتمي إليه في الكلام المكتوب أو المنطوق).

4. الخصائص الوصفية للأشياء أو الوقائع.

ومن الأمور التي يجب وضعها في الاعتبار أن كل هذه الجوانب من اللغة تكتسب خلال سنوات ما قبل المدرسة بمعدل سريع للغاية، وتلعب فيها الأم وكذلك الأب أدوار محورية في تنمية المهارات اللغوية لدى الطفل. (السرسى، 2008).

الفصل الثاني

نظريات الكونسان اللغة

نظريات اكتساب اللغة

أولاً: النظرية السلوكية Behavioral theories.

ثانياً: المدرسة الإدراكية أو المعرفية Cognitive.

ثالثاً: النظرية الطبيعية.

رابعاً: النظرية الوظيفية:

المقاربات النظرية لاكتساب اللغة.

- وجهة نظر سكينر (skinner).
- وجهة نظر تشومسكي (Chomsky).
- وجهة نظر بياجيه (piaget).
- وجهة نظر برونر (bruner).

العلاقة بين الاكتساب اللغوي والنمو المعرفي.

مراحل تطور التحلق عند الطفل.

العوامل المؤثرة في النمو اللغوي.

نظريات اكتساب اللغة

لقد صاغ علماء النفس مجموعة من النظريات تضع في اعتبارها عناصر خاصة للنمو اللغوي، تتراوح من الأسباب البيولوجية إلى النظريات التي تؤكد على خبرات الأطفال في البيئة، وعلى الرغم من أن كل نظرية تؤكد على بعد معين في نمو الطفل واكتسابه اللغة، إلا أن غالبية المنظرين يعتقدون أن الأطفال لديهم استعداد وتهيؤ بيولوجي لاكتساب اللغة، ولكن طبيعة الخبرات التي يتعرضون لها مع اللغة إلى جانب نمو قدراتهم المعرفية تلعب دوراً في تشكيل كفاءة الأطفال اللغوية (هاسم، 2000)، وفيما يلي عرض لإبراز هذه النظريات:

أولاً: النظرية السلوكية Behavioral theories

تفترض النظرية السلوكية عامة أنه ينبغي أن تولي الاهتمام بالسلوكيات القابلة للملاحظة والقياس ولا يركزون اهتمامهم على الأبنية العقلية أو العمليات الداخلية التي تسود الأبنية اللغوية، والمشكلة الأساسية في هذا المنظور أن الأنشطة العقلية لا يمكن أن ترى لذلك لا يمكن أن تعرف أو تقاس، فالسلوكيون لا ينكرون وجود هذه العمليات العقلية، ولكنهم يرون أن السلوكيات القابلة للملاحظة مرتبطة بالعمليات الداخلية أو الفسيولوجية، وأنه لا يمكن دراسة ما لا يمكن أن تلاحظه ومن ثم فالسلوكيين يبحثون عن السلوكيات الظاهرة التي تحدث مع الأداء اللغوي، فهذا "وأطسون وسكندر" ويوهاثون "يعتقدون أن اللغة متعلمة، ويرى وأطسون أن اللغة في مراحلها المبكرة هي نموذج بسيط من السلوك.

ومن أبرز أوجه الاختلاف مع السلوكية أن الطفل يكون سلبياً خلال عملية تعلم اللغة، فالطفل يبدأ الحياة بجمعية لغوية خاوية ثم يصبح الطفل

مستخدماً لغة حينما تتلقى الجمعية بالخبرات التي توفرها النماذج اللغوية في بيئته، ولاشك أن التعزيز والتقليد يلعبان دوراً في النمو اللغوي إلا أنه بالرغم من ذلك فإنه من الصعوبة أن ينظر إليهم باعتبارها التفسير الوحيد لنمو الطفل اللغوي، ومن أبرز جوانب القصور في هذه النظرية هو الافتراض من أن الطفل يلعب دوراً سلبياً في اكتساب اللغة (هاسم، 2000).

وتسهم هذه النظرية بما يسمى التأكيد والتعزيز وهو بمثابة الفصل الأول في اكتساب الأصوات، وتؤكد هذه النظرية على:

- أ. أن نمو اللغة يكون عن طريق تقوية بعض الأصوات المختارة في عملية المناغاة ومن هذه الأصوات صوت "الراء واللام".
- ب. أن اللغة عملية اجتماعية تعتمد على بيئة الطفل وتكون بمثابة الدافع لتكوين اللغة.
- ج. الاكتساب عبارة عن شكل آلي في عملية التعلم حيث يعتمد الطفل اعتماداً كلياً على أمه في الأكل والشرب (محمد، 1999).

ثانياً، المدرسة الإدراكية او المعرفية Cognitive theory:

تسهم هذه النظرية بالعوامل الداخلية المنظمة مع التركيز على العمليات المعرفية العقلية في اكتساب اللغة وتعلمها، حيث يتعلم الطفل التراكيب اللغوية عن طريق تقدير فرضيات معينة مبنية على النماذج اللغوية التي يسمعها، ومن ثم وضع هذه الفرضيات موضع الاختبار في الاستعمال اللغوي وتعديلها عندما يتضح له نقاط ضعفها، وتعديلها لتصبح مطابقة لتراكيب الكبار، أي أن الطفل يستخلص قاعدة لغوية معينة من النماذج التي يسمعها ثم يطبق هذه القاعدة، وبعد ذلك يعدلها إلى أن تطابق القاعدة التي يستعملها الكبار فمثلاً، الطفل العربي يستخلص قاعدة التأنيث

في العربية من نماذج مثل: كبير كبيرة، طويل -طويلة... الخ فيطبقها على أحمر فيقول أحمره، ثم يكتشف خطأ هذا التطبيق في المثال في فترة لاحقة فيعدل القاعدة بحيث تنطبق على مجموعة من الأسماء والصفات وينشئ أخرى.

وما قيل عن قواعد تركيب الكلمة ينطبق على قواعد تركيب الجملة، ورغم أن الطفل لا يعرف المصطلحات "صفة" "فعل" "أداة نفي" "واو الجماعة" ... الخ، فإنه يستطيع تمييز الاسم من الفعل ومن الصفة، والمفرد من الجمع، ويستطيع تجريد السوابق واللواحق في الكلمة، واستخلاص القواعد الصرفية والقواعد النحوية ولذلك فهو يستعمل أداة التعريف مع الأسماء والصفات ولكنه لا يستعملها مع الأفعال ويستعمل "نون التوكيد" مع الأفعال فيقول: ضربني، إعطاني ولكنه لا يستعملها مع الأسماء فلا يقول: قلمني وإنما قلني (عبد، 1984).

تعد نظرية بياجيه هي الأساس الذي تقوم عليه النظرية المعرفية النمائية، فالنمو المعرفي يقع في مراحل متباينة كمياً وكيفياً، وهذه المراحل ترتبط باستعدادات الطفل المتمثلة في العمر الزمني، وطبقاً لبياجيه، فإن كلمات الأطفال الأولى هي كلمات تتركز حول الذات، وتسمى هذه المرحلة بمرحلة ما قبل العمليات.

ويتأثر الانتقال من الكلام المتمركز حول الذات، إلى الكلام الجماعي بعاملين، هما إلغاء المركزية، والتفاعل مع الأقران، والتفاعل مع البيئة الطبيعية والاجتماعية هام جداً من وجهة نظر بياجيه لكل من التنمية العقلية واللغوية.

وهناك أربعة عوامل تؤثر في النمو المعرفي عند بياجيه، وهي:

1. الخبرات الطبيعية بالأدوات والأشياء.
2. الخبرات الاجتماعية مع الآخرين (والتي تساعد الطفل للخروج التدريجي من التركيز حول الذات).
3. النضج أو النمو العصبي (وهو الذي يجعل الانتقال سهلاً من مرحلة إلى أخرى).
4. التوازن (وهو التوفيق بين عمليتي التمثل والمواءمة والتوفيق بين العوامل الثلاثة السابقة).

أما بالنسبة للنظرية الاجتماعية المعرفية ومن روادها فيجوتسكي، فلقد أشارت إلى أن العوامل المعرفية والنضج لا تؤثر فقط في اكتساب اللغة، ولكن عملية اكتساب اللغة ذاتها يمكن أن تؤثر بدورها في تنمية المهارة المعرفية والاجتماعية، فاللغة بالنسبة له تتحدد من خلال البيئة الاجتماعية واللغوية التي ولد فيها الطفل والنماذج اللغوية المتاحة له (القضاة والترتوري، 2006).

مبادئ هذه النظرية:

1. إن التعلم مهارة معرفية معقدة تتضمن استخدام أساليب متنوعة للتعامل مع المعلومات لتغلب على محدودية القدرة اللغوية.
2. إن التعلم عملية معرفية عقلية لأنه يتضمن تمثيلاً داخلياً للمعلومات التي توجه الأداء اللغوي وتنظيمه، وفي حال اكتساب اللغة فإن هذا التمثيل يعتمد على نظام لغوي يشمل إجراءات لاختبار المفردات والتراكيب والمعاني المناسبة التي تحكم الاستعمال اللغوي.
3. هناك إعادة ترتيب وتقويم مستمرين للتمثيلات الداخلية لتناسب مع تزايد قدرة المتعلم اللغوية حيث ترتب التمثيلات اللغوية حسب سهولتها أو صعوبتها، (الصمادي وعبد الحق، 1996).

ثالثاً: النظرية الطبيعية:

يقوم المذهب الطبيعي على افتراض أساسي يفيد إن اكتساب الفرد للغة يتم فطرياً، وجميع الأفراد يولدون ولديهم أداة تهيئهم لاكتساب اللغة وإدراكها بطريقة منظمة، وأكد بينبرغ على إن اللغة سلوكه يتميز به الجنس البشري عن غيره من المخلوقات. وأضاف إن الإدراك والتصورات المتنوعة ترتبط بالنواحي البيولوجية عند الفرد، ويرى تشومسكي إن نفس الاتجاه وجود ميزات فطرية تفسر مقدرة الطفل على إتقان لغته الأولى في وقت قصير، وتعد اللغة في ظل المبدأ العقلي تنظيماً فريداً من نوعه تستمد حقيقتها من كونها أداة للتعبير والتفكير، وافترض تشومسكي إن القواعد التفسيرية البسيطة تعمل على إنتاج سلاسل الكلمات التي تمثل الجمل الأساسية المعروفة باسم جمل الشواة، وأيضاً أشار إلى إن القواعد التحويلية والمسماة بالكفاءة اللغوية تمكن الفرد من القيام بعدد كبير في التوليدات أو التحويلات، فيتمكن من استخدام تراكييب لغوية كثيرة الدلالة على معنى واحد، وتحويل أي صيغة إلى صيغ مختلفة، كما يقول تشومسكي إن اكتساب اللغة يقوم على اكتشاف الطفل لما يمكن إن ندوه من وجبة نظر صورية (أصول قواعد لغته) أو مجموعة القواعد التي تحكمها وأن الأطفال قادرون على تعلم اللغة بالحنيط وذلك لأنهم يمتلكون مهارات أخرى محددة، فهم قادرون على فهم أنماط معينة يوافق ينطوي على تفاصيل إنساني مباشر وهشوري، (الريماوي، 1993، الثريوتي والنفاق، 2006، الصمادي وعبد الحق، 1996).

رابعاً: النظرية الوظيفية:

يكمن جوهر النظرية الوظيفية في ارتقاء الكفاءة اللغوية نتيجة التفاعل بين الطفل وبيئته، ويرى مؤيدو هذه النظرية أنه من الصعب فصل اللغة عن التبع المعرفي والعاطفي للفرد، فقد أشار بلوم إلى إن هناك اتجاهات

عالية سائدة تؤثر مباشرة على طبيعة اللغة وإعدادها مسبقاً في برامج التعليم، وهي إن كافة اللغات المنطوقة لها مجموعة صوتية تمثل الحروف الساكنة والمتحركة، وتشير اللغات الإنسانية تقريباً إلى أن لها العلاقات النحوية نفسها التي تشير إلى وظائف المفردات اللغوية، وأن الأطفال يمرّون بالمراحل نفسها بغض النظر عن اللغة التي يتحدثونها مع تقدم أعمارهم، وأكد بياجيه إن اكتساب اللغة يركز على الاحتكاك أو التفاعل بين التطور المعرفي والإدراكي لدى الفرد وبين الأحداث اللغوية وغير اللغوية في بيئته، (القريوتي، 2006).

المقاربات النظرية لاكتساب اللغة:

1. وجهة نظر سكينر (skinner):

أن عملية اكتساب اللغة تمثل في منظور سكينر (skinner) سيرة إشرافية يحكمها النموذج الإشرافي الإجرائي المعتمد نفسه في دراسة التعلم لدى الحيوان، فعلى أساس أن اللغة التي يتكلمها الطفل تشكل من الناحية الطبيعية لغة بيئته ومحيطه، فإن اكتسابها لا يمكن أن يتحقق في معزل عن عمليات التعلم ومبادئه الأساسية، وخاصة مبدأ التعزيز الذي يتخذ الوالدان كاستراتيجية لتصحيح الفاظ الطفل لتصبح أكثر قرباً من لغة الراشد.

الانتقادات التي وجهت لهذه النظرية:

- مبالغته في استخدام مفهوم التعزيز كعامل في تعلم اللغة واكتسابها.
- إغراقه في تقدير تأثيرات البيئة المحيطة بالطفل ويتجاهل الخاصية الإبداعية للغة وما له علاقة بالمعرفة اللسانية، مما سيؤدي إلى الفشل في تفسير سيرة اكتساب اللغة.

2. وجهة نظر تشومسكي (Chomsky):

يطلق على هذه النظرية اسم "النظرية التوليدية التحويلية" أو نظرية تشومسكي، حيث يرى أن كل طفل يمتلك قدرة لغوية فطرية تمكنه من اكتساب اللغة، ويرى أصحاب هذه النظرية أن الأطفال في كل مكان يتعلمون قواعد لغوية بالغة التعقيد بسرعة هائلة، لتوحي هذه السرعة بأن الإنسان ذو تركيب خاص يؤهله لاكتساب اللغة عن طريق تحليل البيانات اللغوية التي يتسلمها، وتكوين الفرضيات حول كيفية بناء التراكيب اللغوية، ويرى تشومسكي أن الأطفال يولون وهم مزودون بنماذج للتراكيب اللغوية، تمكنهم من تحديد القواعد النحوية، (عرقوب، 1992)، وأشار عبد الهادي (1999) أن اللغة عند فيجوتسكي تعد مظهرا من مظاهر تطور التفكير، ولهذا اهتمت نظريته بدراسة اللغة على أساس سيكولوجي، ويقر تشومسكي بأن الميكانيزم النوعي المتمثل في عضو اللغة الذي يمتلكه الطفل هو الذي يمكنه من اكتساب اللغة بكامل السرعة والسهولة، فهذا الميكانيزم هو الذي يحتوي المعرفة الفطرية لمظاهر النحو الكوني، وهذه المعرفة تساعد الطفل على التمكن من لغته وقواعدها النحوية، ومن الانتقادات الموجهة لهذه النظرية مبالغته في تبني النزعة الفطرية والموقف العقلاني المتطرف.

3. وجهة نظر بياجيه (piaget):

جاء اهتمامه بدراسة سيرة اكتساب اللغة ضمن اهتمام أوسع يتجلى في تحديد الدائرة التكوينية التي تجمع بين اللغة والفكر، ويؤكد بياجيه أهمية التقليد المؤجل واللعب الرمزي والصورة الذهنية في اكتساب اللغة عند الطفل في إطار ما يسميه بالوظيفة الرمزية التي تنوّد من الارتقاء الميكولوجي للطفل وتسمح له باكتساب اللغة واستعمالها، ويفعل التنسيق

للمخططات الحسية الحركية يصبح الطفل خلال المرحلة السادسة من النمو متمكناً من مخططات تمثيلية من قبيل التقليد المؤجل واللعب الرمزي التي تساعده على اكتساب اللغة، حيث تصبح الكلمة عبارة عن علامة ترمز إلى شيء معين قابل للتخيل والاستحضار، وهذا ما يؤكد إن اللغة وعملية اكتسابها لا تخرج في نظر بياجيه عن كونها مظهراً من مظاهر الوظيفة الرمزية التي تضرب بجذورها في نمو الذكاء الحسي الحركي الذي يركز بدوره على الفعل والتقليد.

4. وجهة نظر برونر (bruner):

إن الطفل يتعلم أشياء كثيرة حول اللغة في سياق العلاقات التفاعلية والتبادلات الاجتماعية التواصلية التي تربطه بأمه، ففي ظل هذه العلاقات والتبادلات يتوصل الطفل إلى توظيف معرفته بالحالات الاجتماعية في تحديد معاني الألفاظ والمفاهيم التي يسمعا من أمه وفي طريق اكتشاف طريقة لغوية للتعبير عن هذه الألفاظ والمفاهيم باستعمال أشكال لفظية أولية: (أحرشوا، 2003).

العلاقة بين الاكتساب اللغوي والنمو المعرفي:

تعد الاستراتيجيات التي يستخدمها الطفل لإنتاج البنيات اللغوية وفهمها هي القادرة على التحديد الجيد لطبيعة العلاقات بين الاكتساب اللغوي والنمو المعرفي، ويمكن توضيح فكرة هذه الاستراتيجيات من خلال المراحل الثلاث الآتية:

- أ. التحليل الشامل لما تحدثه اللغة الأم من توجيه في سير عمل الطفل.
- ب. وصف المظاهر اللغوية التي اكتسبها الطفل خلال تطوره النمائي.

ج. مرحلة التحليل الدقيق لطبيعة العلاقات بين هذه الاستراتيجيات والميكانيزمات المعرفية الأساسية، ويمكن تجميع البنيات النحوية والصرفية التي تتدخل في لغة الطفل وتحليلها بأساليب مختلفة بالاعتماد على المعطيات التجريبية المستخلصة من بعض الأعمال والمقترحات النظرية التي يمكن تلخيصها بثلاثة مستويات هي:

المستوى الأول: يتضمن كل العناصر النحوية والصرفية التي تسهم في تحديد الوظائف الدلالية الأولية (أي تحديد أحوال الفاعل والمفعول والفعل)، ويعني ذلك إن هذا المستوى يتكون من العنصر الدلالي لترتيب الكلمات ومن الإعرابات العرضية والبنيات النحوية الخاصة بموضوع الكلام ومن المبنى للمجهول والاستفهام.

المستوى الثاني: يتكون من العلامات التي تخضع بوظيفة دلالية ثانوية، بمعنى إن الأمر يتعلق هنا بالبنيات الصرفية التي تحدد إما فئة الاسم (النوع، العدد، الجمع... وغير ذلك) وإما فئة الفعل (المظاهر، الأحوال، الزمن، الخ).

المستوى الثالث: يجمع هذا المستوى كل العلامات السطحية التي تشرف على تنسيق الجمل، بمعنى أن هذا المستوى ينطوي على الروابط والضمائر وجميع العلامات الاستدلالية، ويتم اكتساب البنيات النحوية والصرفية ذات الوظيفة الدلالية الأساسية عن طريق التركيز على استراتيجيات الفهم وأن تأثير النمو المعرفي في هذا الاكتساب يجب إن يتم في وضع أول من خلال تحليل سلسلة من المتواليات والتنازعات داخل الاستراتيجيات، بمعنى إن العوامل التي توجه هذا الارتقاء، وبما وضع ثان من خلال الدراسة المنفصلة لإنشاء شكل وحدة من هذه الاستراتيجيات، (أحروشاو، 1986).

مراحل النمو اللغوي عند الطفل (تطور النطق):

تتطور لغة الأطفال بشكل سريع خلال السنوات الأولى من أعمارهم، حيث يتقن الأطفال الكثير من المهارات اللغوية مع بلوغهم عمر (5-6 سنوات)، وينتطوي التطور اللغوي عند الطفل على مهارتي الاستقبال (الفهم)، والتعبير (الإنتاج)، علماً بأن مهارة الاستقبال تنضج قبل مهارة التعبير، وتتسم سرعة التطور اللغوي عند الأطفال بالتباين الشديد من طفل إلى آخر، فكثيراً ما يصل بعض الأطفال إلى عمر الثلاث سنوات ولا يزالون لا يتقنون سوى بضعة كلمات محدودة، بينما تجد أن ابن السنتين أو أقل يقليل يتحدثون بجمل واضحة ومفهومة إلى حد جيد، ويمكن تفسير هذا التباين من خلال العوامل المؤثرة في التطور اللغوي، وبالتحديد العوامل البيئية، والعوامل الذاتية الخاصة بالطفل كالدكاء وسلامة أجهزة النطق... وغيرها، ويمكن تقسيم مراحل تطور اللغة عند الطفل إلى مرحلتين هما: مرحلة ما قبل اللغة، والمرحلة اللغوية، وذلك على النحو التالي:

أولاً: الفترة قبل اللغوية (Pre-linguistics Stage):

تقسم مراحل تطور اللغة في الفترة قبل اللغوية لدى الطفل إلى ما يلي:

1. مرحلة البكاء (Crying stage):

عند الولادة تكون حسيلة الطفل الصوتية قاصرة على الصراخ (البكاء) وربما قليل من أصوات السخير (الصادرة عن الخياشيم) وأصوات التقرقرة (الصادرة من الحنجرة)، (اسماعيل، 1986) ويشير علماء الجنين إلى أن أجهزة الصوت لدى الجنين تكون قادرة على العمل منذ الشهر الخامس، وهو أقل عمر جنيني أمكن ملاحظة بعض الأصوات الناعمة لدى الجنين، وتتطور

اللغة لدى الوليد بدءاً من المرحلة الأولى التي تأتي بعد الميلاد مباشرة، وهي عملية عضوية تنتج بسبب دخول الهواء لأول مرة في الجهاز التنفسي، ويكون بداية اندفاع الهواء في الرئتين بطريقته للقصبة الهوائية، وتتميز هذه المرحلة بنمطين من السلوك الصوتي، الأول: السلوك الصوتي ذي الطبيعة الانفعالية، حيث يستخدم الوليد الصراخ كمظهر من المظاهر الانفعالية إذا غضب أو أراد لفت انتباه الآخرين إليه، أو إذا جاع.

الثاني: تشمل التعبيرات الصوتية التي تحتوي على مقاطع جزئية يمكن إن تصدر تلقائياً أو استجابة لأي مثير خارجي ربما تكون تعبيرية سواء كان صراخاً أم مقاطع ذات طبيعة خاصة.

2. مرحلة المناغاة (babbling)،

يبدأ الطفل يصدر أصواتاً ليست كالصراخ تماماً، ويمكن تصنيفها بشكل عام في نمطين: النمط الأول: أصوات أنفية ضيقة تعبر عن عدم الارتياح، والنمط الثاني: أصوات مسترخية تصدر من خلف الفم وتعبّر عن الارتياح والامتزاج، (إسماعيل، 1986)، وتعرف المناغاة بأنه عبارة عن تكرار مقاطع صغيرة تكون في فترة سعادة الطفل، تبدأ المناغاة في الشهر الرابع وتنتهي بالشهر السابع، وتعتبر المناغاة نشاطاً انعكاسياً يحدث نتيجة استثارة الطفل داخلياً عن طريق الإحساس الاستكشافي للشفيتين واللسان والحلق، وفي هذه المرحلة يبدأ السلوك الصوتي عند الأطفال بالتنوع ككما وكيفا، ويزداد تحكم الطفل في عملية التنفس وأجهزة النطق، فالمناغاة أصوات متحركة إماميه (ي-ي-أ)، سواء كان إماميه م-ب، يؤديها الطفل تلقائياً لوحده وأحياناً عندما يكلمه الآخرون، وبالنسبة لهذه المرحلة فإن الطفل يسمع الصوت الذي يصدره ويتصرف على خصائصه في النطق وإن أعجبه الصوت أو الكلمة أعادها

كنوع من تقليد ذاتي، إذا تعطلت هذه المرحلة نتيجة مرض قد تسبب تأخر لغوي. (محمد، 1999).

3. مرحلة التقليد (limitation stage)،

تبدأ عملية تقليد الأصوات لدى الطفل من الشهر السابع وحتى بداية الشهر الحادي عشر، ويتميز كلام الطفل بهذه المرحلة بالمرطانة أي الكلام غير مفهوم، ويتضمن تركيبات من أصوات مساكنة ومتحركة، وذات أطوال مختلفة فهي تخرج بسهولة، ومع تقدمه بالعمر تقترب أصواته من كلام الكبار ويميل إلى التحكم في الأصوات التي يصدرها شيئاً فشيئاً، واستخدامه للأصوات هو تقليد للراشدين لكن تقليده لا يكون كاملاً بسبب عدم اكتمال الجهاز الصوتي لديه، ويقوم الطفل في هذه المرحلة بالاستجابة لبعض الأصوات وبالتعبير عن نفسه بتقليد الحركات التي يقوم بها الآخرون، ويستخدم الإيماءات والحركات كهيئ الرأس تعبيراً عن الرفض أو الرضا وتبادل اللعب.

ثانياً: الفترة اللغوية (Linguistics Stage)،

حيث يبدأ الطفل باستبدال مقاطع السجع والمناغة بكلمات لها معان واضحة، ويمكن أن تشمل تعلم المهارات اللغوية، وتنقسم هذه الفترة إلى:

1. مرحلة الكلمة الأولى (Word Stage)،

يبدأ الطفل بكلمته الأولى مع نهاية الشهر الحادي عشر من عمره تقريباً، وتعد هذه المرحلة بداية النطق الحقيقي عند الطفل وتطور لديه الرموز اللغوية الممثلة للأشياء والأفعال والإحداث والعلاقات والأفكار، ومن

خصائص هذه المرحلة التعميم الزائد حيث يستخدم الطفل كلمة واحدة ليغطي عدداً من المثيرات والمفاهيم وفي هذه المرحلة يفهم الطفل بعض الأوامر البسيطة ويعرف أجزاء جسمه ويشير لها، وهي مرحلة مهمة للنمو ككل تزداد فيها قدرة الطفل على الفهم، ويبدأ بإطعام نفسه، يبدأ بالتعبير عن نفسه بكلمة تكون أساساً مقطع أو مقطعين من السلاسل الطويلة التي كان يصدرها.

وإن تقليد الوالدين هو الذي يعلم الطفل وخاصة إن كان الصوت يصاحبه فعل (جمل الطفل) بأي بأي مع إشارة باليد للخروج، يتطلب خلق ظروف ملائمة لأن الطفل لا يتعلم الكلمة فحسب وإنما يتعلم المعنى بها من خلال الموقف السليم.

ويقتصر عدد الكلمات التي يمكن للطفل استخدامها في مراحله الأولى بـ:

1. نهاية 18 شهراً: حوالي 50 كلمة.
2. نهاية السنة الثانية: حوالي 250 كلمة.
3. نهاية الثالثة حوالي 450 كلمة، (القضاة، ص 70).

2. مرحلة الكلام الحقيقي وفهم اللغة،

يبدأ الطفل في هذه المرحلة بالكلام ويفهم مدلولات الألفاظ ومعانيها، وفي السنة الثانية تبدأ مراحل تكوين الجملة يبدأ بالكلمة الواحدة، ويدخل مرحلة إصدار الأصوات أو التعبير عن أنفسهم بكلمتين، إذ يقوم هنا الطفل بالجمع بين كلمتين لتكوين جملة ما، وتطور لغة الطفل في هذه المرحلة حتى مرحلة الثلاث سنوات بحيث يستطيع فهم الأفعال والأنشطة المختلفة، ويستوعب القصص المصورة، ويعرف أسماء الأعضاء الصغيرة،

ويتقدم النمو اللغوي لديه بشكل منحوظ مع تقدمه في العمر، وتنمو لغته المستقبلية والتعبيرية فيستطيع الإجابة على تساؤلات الآخرين، ويستطيع اختيار الكلام المناسب للمواقف المختلفة، ويقلد الأصوات، ويكمل الجمل الناقصة وغير ذلك، (القيروني والدقاق، 2006، العزة، 2001، شقير، 2002).

العوامل المؤثرة في النمو اللغوي:

يتأثر النمو اللغوي بعدد من العوامل هي:

1. الجنس:

لم تتفق الدراسات التي أجريت فيما يخص علاقة اللغة بجنس الطفل على نتيجة واحدة حول دلالة الفروق في النمو اللغوي بين البنين والبنات، فقد وجدت بعض الدراسات أن النمو اللغوي عند البنات أسرع مما هو عليه عند البنين ولا سيما في السنوات الأولى من العمر، في حين أظهرت دراسات أخرى عدم وجود فروق بين البنين والبنات، ويبدو من النتائج التي خرجت بها أغلب الدراسات وعلى وجه العموم، أن البنات يبدأن المناغاة قبل البنين، وإن قدرتهن على تنويع الأصوات أثناء المناغاة تفوق قدرة الذكور ويستمر تفوق البنات على البنين خلال مرحلة الرضاعة وفي كل جوانب اللغة (بداية الكلام، عدد المقدرات اللغوية، طول الجملة ودرجتها في التعقيد، سهولة فهم الكلام عند الأنماط الصوتية المستخدمة، غير أن هذه الفروق تقل وضوحاً ويروا ككلما تقدم في العمر (صباح، 1989، قطامي، 2000).

2. العوامل الأسرية (Family Factors):

يقصد بذلك ترتيب الطفل في الأسرة، والظروف الاقتصادية والاجتماعية لها، فالطفل الوحيد أكثر ثراء في محصوله اللغوي مقارنة مع

تعدد الأطفال في الأسرة، بالإضافة إلى أن أساليب تربية الوالدين ومستواهم الثقافي لها الأثر الواضح في تطور النمو اللغوي للطفل (الناشف، 2007).

ومن الملاحظ وجود تأخر في النمو اللغوي لدى التوائم خلال مرحلة ما قبل المدرسة، وقد وجد أنه إذا وصل عدد التوائم إلى ثلاثة (cripples) فإنهم يكونون أكثر تأخرًا في نموهم اللغوي من زوج التوائم، وقد جاءت دراسات عديدة مؤيدة لهذه النتائج، حيث يتأخر التوائم لغويًا بين سنة وستة أشهر إذا ما قيسوا بغيرهم من الأطفال، ثم يختفي التأخر عند الالتحاق بالمدرسة، وقد يعود سبب هذا التأخر لما عندهم من لغة توأمية، إذ يقوم التوأم بتقليد أخيه التوأم الآخر، كما قد يقوم التأخر الظاهر على أساس ما بين التوائم من عاطف وتقارب في كثير من الصفات وعلى الخصوص حالة التوائم المتماثلة، وهكذا يتيسر الحديث بين التوائم بلغة الأصوات الفجة والإشارات، ثم أن التوأم يهيب لأخيه التوأم الآخر ارضاءات انفعالية اجتماعية شتى، وهكذا لا تنهيا النوازع الكافية لإتقان عملية الكلام كما هي معروفة في المجتمع.

3. الوضع الصحي والحسي للفرد،

(physical-sensory position) يقصد بذلك أهمية الجوانب الصحية والجسمية والحسية والسمعية للفرد وعلاقتها بالنمو اللغوي، إذ يتأثر النمو اللغوي بسلامة الأجهزة الحسية السمعية والبصرية والنطقية للفرد، وقد أثبتت الأبحاث أن هناك علاقة إيجابية كبيرة بين نشاط الطفل ونموه اللغوي، فكلما كان الطفل سليماً من الناحية الجسمية وكلما كان أكثر نشاطاً، ثم يكون أكثر قدرة على اكتساب اللغة، وتؤثر الحالة الصحية للطفل على أغلب عمليات النمو المختلفة، وبالتالي قد تؤثر مباشرة هذا النمو على تقدم لغة الطفل.

4. عملية التعلم (Learning process):

يقصد بذلك أن عملية التعلم وما تتضمنه من قوانين التحفيز والاستعمال والإهمال تلعب دوراً مهماً في تعلم اللغة.

5. وسائل الإعلام Communication media:

تلعب وسائل الإعلام كالأذاعة والصحافة والتلفاز دوراً مهماً في زيادة الحصول اللغوي للطفل.

6. القدرة العقلية Intellectual Ability:

فالطفل الذي يتميز بذكاء عالٍ يفوق الأطفال العاديين والمعوّلين عقلياً في محصوله اللغوي، حيث أن ذكاء الطفل ينعكس على سرعة التي يستجيب بها جهازه الصوتي للنطق بالكلام، كما ينعكس على قدرته على استخدام لغة الحديث، وتشير الأبحاث العلمية أن الطفل ضعيف الذكاء أبطل من الطفل الذكي في حديثه وأقل قدرة على التمكن من الكلمات والتراكيب، ومن هنا كان للقدرة اللغوية دلالتها على ذكاء الفرد.

وعكساً لما نلاحظ أن الطفل ضعيف القدرة على استخدام اللغة يكون ضعيفاً في ذكاءه العام، حيث أن التأخر اللغوي الحاد يرتبط ارتباطاً كبيراً بالضعف العقلي، وما يجدر ذكره أن التأخر في النمو اللغوي ليس سبباً تخلفاً في الذكاء دائماً، فقد تكون له أسباب أخرى فسيولوجية أو عضوية أو انفعالية أو بيئية أو غيرها، إلا أن العكس صحيح وهو أن تأخر الذكاء يؤدي إلى تأخر الكلام (صباح، 1989).

7. المثبرات البيئية الثقافية:

هذه البيئة الغنية بالمثبرات الثقافية التي تتوافر فيها المجالات والجرائد والكتب.

8. الحرمان العاطفي وموثره في إعاقة النمو اللغوي (مكفاي، 1998).

الفصل الثالث

استطاعة الله تعالى

والله

اضطرابات النمو الكلامي واللفوي

- اضطراب إخراج الكلام.
- اضطراب التعبير اللفوي.
- اضطراب فهم اللغة.

اضطرابات المهارات الأكاديمية:

- أ. اضطراب القراءة.
- ب. اضطراب الكتابة.

اضطرابات النطق، Articulation Disorders.

اضطرابات اللغة، Language Disorders.

أسباب الاضطرابات اللغوية.

اضطرابات النمو الكلامي واللغوي

تعد اضطرابات الكلام واللغة من المؤشرات المبكرة لوجود صعوبات التعلم عند الأشخاص الذين يعانون من صعوبة في إخراج أصوات الكلام واستخدام اللغة المنطوقة في المحادثة والحوار وفهم ما يقوله الآخرون، ولتشخيص الحالة يستوجب التعرف على طبيعة ونوع المشكلة التي يعاني منها الفرد والتي يمكن أن تكون إما:

- اضطراب إخراج الكلام.
- اضطراب التعبير اللغوي.
- اضطراب فهم اللغة.

القسم الأول: اضطرابات إخراج الكلام:

الكلام هو فن نقل الامتدادات والعواطف والاتجاهات والمعاني والأفكار والإحداث من المتحدث إلى الآخرين، وهو مزيج من التفكير واللغة كخصيافته للأفكار والمشاعر في كلمات والصوت كعملية حمل للأفكار والكلمات عن طريق أصوات ملفوظة للآخرين (جمعة، 2006).

ويعرف اضطراب الكلام بأنه "عدم القدرة على إصدار أصوات اللغة بصورة سليمة، نتيجة المشكلات في التناسق العضلي، أو صيب في مخارج أصوات الحروف، أو فقر في الكفاءة الصوتية، أو خلل عضوي (الغرير وآخرون، 2009).

تأخر ظهور الكلام (language delay): وتعني بتأخر ظهور الكلام في هذه الحالة هو عدم ظهور الكلمة الأولى للعنصل في العمر الطبيعي ما بين السنة الأولى والثانية من عمر الطفل، وما يترتب على ذلك من مشكلات فيما بعد في الحصول اللغوي للطفل وفي القراءة والكتابة (النجاس، ص 3).

أسباب تأخر الكلام:

يمكن حصر أسباب تأخر الكلام عند بعض الأطفال بما يلي:

- أ. ضعف القدرة العقلية الأمر الذي يؤثر على اكتساب اللغة أو القدرة على استعمالها في التعبير.
- ب. إصابة الطفل بأحد الأمراض في الشهور الأولى من حياته مثل الحصبة العادية.
- ج. إصابة المراكز الكلامية في المخ بكتف أو التهاب وقد تكون أسبابها ناتجة عن الولادة أو عيب في العصب السمعي (الخلايلة واللبايبدي، 1995).
- د. أن الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب يكون لديهم مشاكل في القدرة على التحكم في سرعة وتدفق الكلام، فاضطراب إخراج اللغة من الاضطرابات الشائعة في الطفولة، حيث تصل النسبة إلى 10% من الأطفال قبل سن الثامنة ويكثر انتشاره بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة 3:1 كما أنه شائع بين أقارب الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس، ولتشخيص وجود حالة اضطراب إخراج الكلام نلاحظ الآتي:

- أ) فشل ثابت في نمو استخدام أصوات الكلام المتوقع له مثل فشل طفل عمره 3 سنوات في نطق حرف "الباء" أو "التاء" وفشل طفل عمره 4 سنوات في نطق حرف "راء" أو "شين" أو "تاء".
- ب) لا يعود اضطراب إخراج الكلام لاضطراب بسبب النمو أو التخلف العقلي أو خلل في السمع أو اضطراب آليات الكلام أو اضطراب عصبي.

اضطراب التعبير اللغوي:

يعاني الأطفال في هذا الاضطراب من عدم القدرة على التعبير عن انفسهم أثناء الكلام، ولذا يسمى هذا الاضطراب باضطراب التعبير اللغوي. وبالمطيع فإن هذا الاضطراب يأخذ صور مختلفة، فالطفل الذي يبلغ من العمر أربع سنوات ولا يستطيع الحديث إلا بجمل مكونة من كلمتين فقط أو الطفل الذي يبلغ من العمر ٨ سنوات ولا يستطيع الرد على الأسئلة البسيطة، هؤلاء يتم تشخيص حالتهم بأنهم يعانون من اضطراب التعبير اللغوي النمائي.

صعوبة التذكر والتعبير (dysgraphia & apraxia):

ويقصد بذلك صعوبة تذكر الكلمة المناسبة في المكان المناسب ومن ثم التعبير عنها، وفي هذه الحالة يلجأ الفرد إلى وضع أية مفردة بدلاً من تلك الكلمة.

اضطراب فهم اللغة:

هو فقدان القدرة على فهم اللغة وإصدارها (aphasia) وفي هذه الحالة لا يستطيع الطفل إن يفهم اللغة المتطوقة، ويمكن إن نميز بين نوعين من حالة الأفازياء، الأولى هي فقدان القدرة على فهم اللغة أو إصدارها والتي تحدث للفرد بعد عملية اكتساب اللغة، والثانية، هي الحالة التي تحدث للفرد قبل اكتسابه اللغة حيث يترتب على إصابة الفرد بهذه الحالة مشكلات في الاتصال الاجتماعي مع الآخرين، وفي التعبير عن الذات وفي الحصول اللغوي للفرد فيما بعد.

ويعاني بعض الأفراد من صعوبة فهم بعض أوجه الكلام، ويبدو الأمر وكأنهم صمغهم. يعمل بطريقة مختلفة عن الآخرين، فهناك بعض الأفراد لا يستجيب ولا يرد عندما يسمع اسمه أو مثل الطالب الذي لا يستطيع معرفة الاتجاهات أو التفرقة بين اليمين والشمال، ويجب أن نلاحظ أن هؤلاء لا يعانون من مشاكل في السمع ولكنهم لا يستطيعون تمييز بعض الأنماط أو الأصوات أو الكلمات والجمل التي يسمعونها، وأحياناً يبدو وكأنهم لا ينتبهون لهذه الكلمات، ولذلك فإن هؤلاء الأفراد يعانون من اضطراب فهم اللغة، ولأن استخدام وفهم اللغة مرتبطان ببعضهم البعض، فإن كثيراً من الأفراد الذين يعانون من هذا الاضطراب يكون لديهم أيضاً عاقبة في التعبير اللغوي، وبالنسبة فإن أطفال ما قبل المدرسة يكون لديهم بعض الأخطاء في القدرة على إصدار الأصوات والكلمات وبعض الأخطاء النحوية أثناء حديثهم، حيث يتراوح معدل انتشار اضطراب فهم اللغة من 3% إلى 10% لدى الأطفال في سن المدرسة الابتدائية ويكثر انتشاره بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة 3:1.

ثانياً : اضطرابات المهارات الأكاديمية:

ويظهر على الطلاب الذين يعانون من هذه الاضطرابات تأخر في قدرتهم على القراءة والكتابة والقدرة الحسابية بسنوات عن زملائهم في نفس السن وينقسم تشخيص هذا الاضطراب إلى:

أ. اضطراب القراءة.

ب. اضطراب الكتابة.

أولاً: اضطراب القراءة أو عسر القراءة (Dyslexia):

هذا النوع من الاضطراب يعني أيضاً عسر القراءة (Dyslexia)، وينتشر بين أطفال المدارس الابتدائية بحوالي 2-8%، حيث يعد سن السادسة

من العمر هو العمر المناسب لاستعداد الطفل للقراءة، ويكثر انتشاره بين أقارب الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس، وهو أكثر انتشاراً بين الذكور منه بين الإناث بنسبة 3:1 (عاقل، 1973)، وتبين الدراسات أن القراءة للأطفال الصغار تسهم بشكل كبير في النمو المعرفي والمهارات اللغوية خلال سنوات المدرسة وحتى القراءة للأطفال الرضع تؤدي نتائج مبشرة لتطور المهارات اللغوية لديهم (Linda, 2006).

ترتبط عملية القراءة بمجموعة من العمليات العقلية المتسلسلة وهي:

- تركيز الانتباه على الحروف المطبوعة والتحكم في حركة العينين خلال سطور الصفحة.
- التعرف على الأصوات المرتبطة بتلك الحروف.
- فهم معاني الكلمات وإعرابها في الجملة.
- بناء أفكار جديدة بالاعتماد على الأفكار التي يعرفها من قبل.
- اختزان تلك الأفكار في الذاكرة، حيث تحتاج العمليات العقلية إلى شبكة سليمة وقوية من الخلايا العصبية لكي ترتبط مراكز البصر واللغة والذاكرة بالمخ.

إن الطفل الذي يعاني من صعوبة القراءة يكون لديه اختلال في واحد أو أكثر من تلك العمليات العقلية التي يقوم بها الدماغ للوصول إلى القراءة السليمة، كما وجد العلماء أن عدداً كبيراً من الأطفال الذين يعانون من صعوبة القراءة يكون لديهم إعاقة مشتركة.

المشكلات التي يعاني منها الأطفال ذوي اضطراب القراءة:

1. عدم القدرة على التمييز بين الأصوات في الكلمات المنطوقة، على سبيل المثال هناك بعض الأطفال لا يستطيعون أن يميزوا كلمة (زرع) عندما

تنطق لهم الحروف منفصلة (ز-ع-ج)، وبعض الأطفال الآخرين يكون لديهم صعوبة مع الكلمات ذات الإيقاع الواحد مثل بطة وقطة.

2. التعرف على الكلمات، فالطفل المصاب بعسر القراءة قد يستطيع قراءة الكلمات التي مرت عليه في السابق، لكنه لا يستطيع قراءة حتى أبسط الكلمات الجديدة، وإذا كان التعليم المبكر للطفل يعتمد على النظم للكلمات وتفظها فإنه قد يستطيع قراءة العديد من الكلمات، لكنه في هذه الحالة يتعرف عليها من شكلها الكلي.

3. استعمال الحروف كمكونات للكلمات، فالأطفال المصابين بعسر القراءة بشكل خطير قد يكونون غير قادرين على التعرف على الحروف أو التمييز بينها، أما الأطفال المصابون بدرجة معتدلة من عسر القراءة فقد يتعرفون على الحروف كل على حدة دون أن يكون لديهم القدرة على تجميعها لتكون كلمات.

4. ضعف تكوين الحروف، تكوين الطفل للحروف ضعيف جداً حتى وهو ينسخ، وبما أن الحروف بمفردها لا معنى لها بالنسبة إليه فإنها تفقد وحدة الشكل، وبالتالي يعجز الطفل عن تكوينها.

5. عدم معرفة اليمين من الشمال على الرغم من أن جميع الأطفال الصغار يجب أن يتعلموا أين اليمين وأين اليسار، فإن معظمهم يفعلون ذلك عن طريق الاكتشاف التدريجي لأجسادهم، فيتعلم الطفل أن إحدى يديه تسمى باليمين وأن أي شيء يقع على جهة هذه اليد هو يمين وليس يسار، أما الطفل المصاب بعسر القراءة والذي لا يعرف يمينه من يساره فإنه يميز عن التمييز بين ذراعه اليمين وذراعه اليسرى.

6. الصعوبة في معرفة الوقت، لأنه لا يستطيع أن يميز ما إذا كانت عقارب الساعة تشير إلى الساعة بالضبط أو بعدها.

7. الصعوبة في ربط ربطة العنق أو أي عمل يدوي يتطلب معرفة اليمين واليسار.

8. الصعوبة في الحساب: معظمنا لا يعبر هذا الموضوع إلا القليل من الأهمية، ولكن رغم ذلك فإن معرفة اليمين من اليسار حيوية بالنسبة إلى الحساب فعمليات الضرب مثلاً تصبح كابوساً إذا ظهرت الأرقام عشوائياً.
9. قد تكون لديه صعوبات متفاوتة في التعرف على أنواع أخرى من الرموز فعلامات الزائد والنقص والضرب والقسمة يحدث فيها خلط.

وقد توصل العلماء المختصون إلى ابتكار وسائل لمساعدة الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة للوصول لاكتساب تلك المهارات ومع ذلك فإنه لكي تستطيع القراءة تحتاج لأكثر من مجرد التعرف على الكلمات، فإذا لم يستطيع المخ تكوين الصورة أو ربط الأفكار الجديدة مع تلك الأفكار المخترنة بالذاكرة، فإن القارئ سوف لا يستطيع فهم أو تذكر الأفكار الجديدة، ولذلك تظهر الأنواع الأخرى من صعوبات القراءة في المراحل الدراسية المتقدمة عندما تنتقل بؤرة القراءة من مجرد التعرف على الكلمات إلى القدرة على التعبير عن الكلمات، ولكي يتم تشخيص وجود اضطراب مهارة القراءة يجب أن نلاحظ الآتي:

- أ. نقص إنجاز القراءة عن المتوقع "كما يقاس بواسطة اختبار فردي مقنن" مع وجود مدرسة مناسبة وذكاء مناسب.
- ب. هذا النقص يتداخل مع الإنجاز الدراسي أو الأنشطة الحياتية اليومية التي تتطلب مهارة القراءة.
- ج. ليس سبب هذا القصور خللاً سمعياً أو بصرياً أو مرضياً عصبياً.
- د. الأطفال الذين يعانون من اضطراب القراءة يكون لديهم شعور بالخجل والإحساس بالإهانة بسبب فشلهم المستمر وتصبح هذه المشاعر أكثر حدة بمرور الوقت.

اضطراب الكتابة (dysgraphia)،

في هذه الحالة لا يستطيع الطفل أن يكتب المادة المطلوبة بشكل صحيح، والمتوقع كتابتها ممن هم في عمره الزمني.

ويحتاج الإنسان حتى يستطيع الكتابة إلى استخدام عدة وظائف من وظائف المخ، ولذلك يجب ألا يكون هناك خللاً عصبياً أو وظيفياً في شبكة الاتصالات داخل المخ المسؤولة عن المناطق التي تتعامل مع المعلومات المستخدمة في الكتابة مثل اللغة والنحو وحركة اليد والذاكرة، لذلك فإن اضطراب الكتابة يمكن أن يحدث بسبب مشاكل في أي من تلك الأماكن وعلى سبيل المثال فإن الطفل الذي يعاني من عدم القدرة على التفرقة في تسلسل الأصوات في الكلمة كان يعاني من مشاكل في الإملاء أو ما يسمى "اضطراب الهجاء" وأيضاً فالطفل الذي يعاني من اضطراب الكتابة خصوصاً اضطراب التعبير الظفوي من الممكن أن يصبح غير قادر على اكتساب كلمات جديدة، ويمكن أن يخطئ في استعمال الكلمات وقصر الجمل واختلال في التراكيب النحوية والاختصارات المخلطة بالجمل (أورقة عمل تناولت المنحى النسائي بمختلف مجالاته وجوانبه، الروسيان، 2000، كواضحة وصيد العزيز، 2003).

اضطرابات النطق Articulation Disorders،

ما هي اضطرابات النطق؟

هي أخطاء كلامية تنتج عن أخطاء في حركة الفك والشفاه واللسان أو عدم تسلسلها بشكل مناسب بحيث يحدث استبدال أو حذف أو إضافة أو تشويه، (سعيد، 2002).

هي عدم قدرة الطفل على ممارسة الكلام بصورة عادية تتناسب مع عمره الزمني وجنسه، وقد يتمثل ذلك في صعوبة نطق أصوات الكلام، أو عدم استخدام الكلام بصورة فاعلة في عملية التواصل مع الآخرين، (كامل، 2003).

- تعرف اضطراب النطق بأنه مشكلة أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة، ويمكن أن تحدث عيوب النطق في الحروف المتحركة أو الساكنة أو في تجمعات من الحروف الساكنة، ويمكن أن يشمل الاضطراب بعض الأصوات أو جميعها في أي موضع من الكلمة.
- هي خلل في نطق الطفل لبعض الأصوات اللغوية، يظهر في واحد أو أكثر من الاضطرابات التالية: إبدال (نطق صوت بدلاً من صوت آخر) أو حذف (نطق الكلمة ناقصة صوتاً أو أكثر)، أو تحريف (نطق الصوت بصورة تشبه الصوت الأصلي غير أنه لا يماثله تماماً) أو إضافة (زيادة صوت زائد إلى الكلمة).
- تعد عيوب النطق حتى الآن أكثر أشكال اضطرابات الكلام شيوعاً، ومن ثم تكون الغالبية العظمى من حالات اضطرابات النطق التي يمكن أن نواجهها في الفصول الدراسية أو في المراكز العلاجية، وبذلك فإن اضطرابات النطق تتمثل في أربعة أشكال هي:

الأول، الحذف Omission:

هو أن يحذف الطفل حرفاً أو أكثر من الحروف التي تتضمنها الكلمة، ومن ثم ينطق جزءاً من الكلمة فقط، وقد يشمل الحذف أصوات متعددة ويشكل ثابت يصبح كلام الطفل في هذه الحالة غير مفهوم على الإطلاق حتى بالنسبة للأشخاص الذين يألون الاستماع إليه كالأولدين وتحدث عيوب الحذف لدى الأطفال الصغار بشكل أكثر شيوعاً مما هو

ملاحظ بين الأطفال الأكبر سناً، وكذلك تميل هذه العيوب إلى الظهور في نطق الحروف الساكنة التي تقع في نهاية الكلمة أكثر مما تظهر في الحروف الساكنة في بداية الكلمة أو في وسطها (بعلانية وأمين، 2006)، فالحرف الساكن هو كل حرف يحدث أثناء النطق به اعتراض كلي أو جزئي في مجرى الهواء مثل الباء، الدال، اللام، السين، الشين (الغريب وآخرون، 2009).

الثاني: الإبدال Substitution:

الإبدال في النطق يقصد به إن يبدال الفرد حرفاً بآخر من حروف الكلمة، على سبيل المثال قد يستبدل الطفل حرف (س) بحرف (ش) أو يستبدل حرف (ر) بحرف (و) مرة أخرى، تبدو عيوب الإبدال أكثر شيوعاً في كلام الأطفال صغار السن من الأطفال الأكبر سناً، هذا النوع من اضطراب النطق يؤدي إلى خفض قدرة الآخرين على فهم كلام الطفل عندما يحدث بشكل متكرر.

الثالث: التحريف أو التشويه Distortion:

ويقصد بذلك أن ينطق الفرد الكلمات بالطريقة المألوفة في مجتمع ما، أي ينطق الطفل جميع الأصوات التي ينطقها الأشخاص العاديون، ولكن بصورة غير سليمة المخارج عند مقارنتها باللفظ السليم، حيث يبعد الصوت عن مكان النطق الصحيح، ويستخدم طريقة غير سليمة في عملية إخراج التيار الهوائي لإنتاج ذلك الصوت وتعتبر ظاهرة التشويه في نطق الكلمات أمراً مقبولاً حتى سن دخول المدرسة، ولكنها لا تعد كذلك فيما بعد ذلك العمر، فالفرد الذي يكثر من مظاهر تشويه أو تحريف نطق الكلمات يعاني من مظهر ما من مظاهر الاضطرابات اللغوية.

رابعاً: الإضافة Addition:

ويقصد بذلك إن يضيف الطفل حرفاً جديداً إلى الكلمة المنطوقة، مما يجعل كلامه غير واضح وغير مفهوم، ومثل هذه الحالات إذا استمرت مع الطفل أدت إلى صعوبة في النطق، وتعد ظاهرة إضافة الحروف للكلمات أمراً طبيعياً ومقبولاً حتى سن دخول المدرسة، ولكنها لا تعد كذلك فيما بعد ذلك العمر (كامل، 2003، الروسان، 2000، يونس وآخرون، 1999).

أسباب تأخر النطق:

على الرغم من أن معظم الأطفال في العام الثاني من العمر لديهم القدرة على نطق الكلمات أو الجمل البسيطة، إلا أن البعض منهم قد يتأخر عن النطق للأسباب التالية:

1. قد يكون تأخر كلام الطفل حتى بلوغه العامين أو أكثر أمراً طبيعياً بالنسبة لأطفاله الآخرين.
2. وجود نقص في خلايا الدماغ نتيجة للعوامل الوراثية أو عوامل مرضية مثل التهاب السحايا والتهاب المخ: فينخفض بذلك مستوى ذكاء الطفل عن الحدود الاعتيادية وبذلك يتأخر الكلام وقد تصاب الأم أثناء فترة الحمل بالحصبة الألمانية خلال الأشهر الثلاثة الأولى والتي تؤدي إلى نقص الأوكسجين لدى الطفل وتلف خلايا دماغه.
3. الصمم: حتى يتعلم الطفل الكلام لا بد أن يكون سمعه طبيعياً، فإذا كانت درجة الصمم عند الطفل شديدة، لم يستطع التتعلق حتى لو كان ذكاًؤه طبيعياً أو أعلى من الحد الطبيعي.
4. عدم قدرة الطفل على تحريك لسانه بسبب وجود رباط عضلي يربط لسان الطفل بقاعدة الفك السفلي من القم مما يمنع حركة اللسان بحرية.

5. تضخم اللوزتين والزوائد الأنفية، والتهابهما، لأن المستوى السمعي للطفل يتضاءل في مثل هذه الحالات (البعثانية وأمين، 2006).

اضطرابات اللغة Language Disorders:

يقصد بها تلك الاضطرابات المتعلقة باللغة نفسها من حيث زمن ظهورها أو تأخيرها أو سوء ترانسكريبها من حيث معناها وقواعدها، أو صعوبة قراءتها وكتابتها.

مظاهر اضطرابات اللغة:

- أ. تأخر ظهور اللغة Language Delay.
- ب. فقدان القدرة على فهم اللغة وإصدارها أو ما يطلق عليه أفيزيا Aphasia.
- ج. صعوبة الكتابة Dysgraphia.
- د. صعوبة التذكر والتعبير Dysnomia of Apraxia.
- هـ. صعوبة فهم الكلمات أو الجمل Echolalia; Agnosia.
- و. عسر أو صعوبة القراءة (الديسليكسيا) Dyslexia.
- ز. صعوبة تركيب الجملة أو ما يطلق عليه عيوب اللغة Language Deficit.

وفيما يلي عرض لأهم أنواع اضطرابات اللغة:

1. التأخر اللفوي Language Delay:

يعرف عبد العزيز السرطاوي وآخرون (2002) الطفل المتأخر لفظياً في معجم التربية الخاصة بأنه ذلك الطفل الذي يستخدم لغة بسيطة للغاية في

المراحل التي تنمو فيها اللغة عادة، مما يؤدي إلى بعده وتأخر اكتساب اللغة لديه.

وفي موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي يعرف كمال سي سالم (2002) القصور أو العجز اللغوي Language Deficit بأنه يتمثل في قصور في تنظيم وتركيب الكلام، والتحدث بجملة غير مفيدة، واستخدام الكلمات والأفعال والضمائر في أماكن غير مناسبة لها، فقد يضع الفعل مكان الفاعل، أو المؤنث مكان المذكر، أو الضمير المتكلم مكان الغائب... وهكذا، (السرطاوي، 2002).

وفي هذه الحالة لا تظهر الكلمة الأولى للطفل في العمر الطبيعي لظهورها، وهو السنة الأولى من عمر الطفل بل قد يتأخر ظهور الكلمة إلى عمر الثانية أو أكثر، ويتربط على ذلك مشكلات في المحصول اللغوي للطفل وفي القراءة والكتابة فيما بعد.

2. السكتة اللغوية (الأهيزيا) Aphasia،

يعرف كمال (2002) الحبسة الكلامية بأنها فقدان القدرة على الكلام في الوقت المناسب على الرغم من معرفة الفرد بما يريد أن يقول وتنتج عن مرض في مراكز المخ، أما هيد العزيز السرطاوي وآخرون (2002) فيعرفون الحبسة الكلامية في معجم التربية الخاصة بأنه قصور في القدرة على فهم أو استخدام اللغة التعبيرية الشفوية، وترتبط الحبسة الكلامية عادة بنوع من الإصابة في مراكز النطق والكلام في المخ.

والحبسة الكلامية مصطلح عام يشير إلى خلل أو اضطراب أو ضعف في أحد جانبي اللغة (الاستيعاب والإنتاج) أو كلاهما، وينتج هذا الاضطراب عن

خلل يصيب مراكز اللغة في الدماغ، كجرح في الرأس، أو أورام في الدماغ أو الجلطة وارتفاع درجة الحرارة في جعم المصاب، وحتى تعتبر الحالة حيمه كلامية يجب أن تكون الإصابة قد حدثت بعد اكتمال نمو اللغة. (سيسالم، 2002).

ويمكن إن نميز بين نوعين من حالة الأفازيا، الأولى هي فقدان القدرة على فهم اللغة أو إصدارها والتي تحدث للفرد بعد عملية اكتساب اللغة، والثانية، وهي الحالة التي تحدث للفرد قبل اكتسابه اللغة حيث يترتب على إصابة الفرد بهذه الحالة مشكلات في الاتصال الاجتماعي مع الآخرين، وفي التعبير عن الذات وفي الحصول اللغوي للفرد فيما بعد.

3. صعوبة الكتابة (dysgraphia): وفي هذه الحالة لا يستطيع الطفل أن يكتب بشكل صحيح المادة المطلوب كتابتها، والمتوقع كتابتها ممن هم في عمره الزمني.

4. صعوبة القراءة (dyslexia)، حيث أن الطفل لا يستطيع أن يقرأ بشكل صحيح المادة المكتوبة والمتوقع قراءتها ممن هم في عمره الزمني.

5. صعوبة فهم الكلمات أو الجمل (Echolalia/agnosia): ويقصد بذلك صعوبة فهم معنى الكلمة أو الجملة المسموعة، وفي هذه الحالة يكرر الفرد استعمال الكلمة أو الجملة دون فهمها.

6. صعوبة التفكير والتعبير (dysgraphia&apraxia): ويقصد بذلك صعوبة تذكر الكلمة المناسبة في المكان المناسب ومن ثم التعبير عنها، وفي هذه الحالة يلجأ الفرد إلى وضع أية مفردة بدلاً من تلك الكلمة.

7. صعوبة تركيب الجملة (language deficit): ويقصد بذلك صعوبة تركيب كلمات الجملة من حيث قواعد اللغة ومعناها، لتعطي المعنى الصحيح، وفي هذه الحالة يعاني الطفل من صعوبة الكلمة المناسبة في المكان المناسب (الروسان، 2000، القمش، 2000).

أسباب الاضطرابات اللغوية:

تتأثر اضطرابات اللغة بالعوامل الجسمية والفيزيولوجية والنفسية والاجتماعية والبيئية وبالإعاقات المصاحبة لهذه الاضطرابات، حيث يمكن تلخيص أسباب اضطرابات النطق واللغة بما يلي:

أولاً: الأسباب العضوية (organic factors):

وهي مرتبطة بسلامة الأجهزة العضوية المسؤولة عن إصدار الأصوات ونطقها مثل الحنجرة ومزمار الحلق والفكين والأنف وشق الشفاه، الشفاه الأرنبية (Cleft Lip) ومشكلات اللسان (اختلاف حجمه، وعقدة اللسان، وأورام اللسان، انتفاخ اللسان)، وعدم تناسق الأسنان وعدم تطابق الفكين، وخلل جهاز العصبي المركزي سواء الشلل الدماغي أو التخلف العقلي، وخلل جهاز السمع (الأذنين)، تضخم اللوزتين، وجود لحمية بالأنف تسبب الخنق، وعلى ذلك فإن أي خلل في سلامة الأجهزة المسؤولة عن النطق واللغة يؤدي بالتالي إلى خلل واضح في سلامة اللغة وخلوها من الاضطرابات، (سعيد، 2002).

ثانياً: الأسباب الوظيفية (functional factors):

وهي مجموعة الأسباب التي لا ترجع لوجود خلل عضوي، وإنما لعدد من الأسباب أهمها:

- التعلم الخاطئ سواء في البيت أو المدرسة أو البيئة.
- عدم التوافق العائلي والحرمان الثقافي.
- عدم التشجيع وضعف الرغبة في الإنجاز.
- القلق والإحباط في عملية الكلام.
- الجو الأسري، والتقليد والمحاكاة، تقبل الأسرة لكلام الطفل الخاطئ، وأساليب العقاب بأشكاله وخاصة الجسدي.

ثالثاً، الأسباب العصبية:

ويقصد بذلك تلك الأسباب المرتبطة بالجهاز العصبي المركزي، وما يصيب ذلك الجهاز من تلف أو إصابة قبل أو بعد أو أثناء الولادة، فالجهاز العصبي مسئولاً عن النطق واللغة، وتظهر الاضطرابات بشكل واضح لدى المصابين بالشلل الدماغي، وما يدل على آثار الأسباب العصبية مشكلة فقدان النطق (Aphasia) أو صعوبة القراءة (Dyslexia)، أو الكتابة (Dysgraphia) وصعوبة فهم الكميات أو الجمل (Agnosia) وصعوبة تركيب الجمل من حيث قواعد اللغة ومعناها (Language Deficit)، وسفاه الحلق المشقوق (Palate, Cleft) حيث يواجه صاحبها مشكلة في تحلق بعض الحروف مثل (ج، ل، ت، ط، د، ب، هـ) أو في حالة اضطراب حركة اللسان وهي مشكلة في تحلق الحروف مثل (ت، د، ط، ر) وحالة اضطرابات تناسق الأسنان مشكلة تحلق الحروف (ز، س، ي، ف، ذ، ز).

رابعاً، الأسباب المرتبطة بإصابات أخرى:

والمتعلقة في ظاهرة تأخر ظهور اللغة، وظاهرة التوقف أثناء الكلام، والكلام بصوت غير مسموع، وظاهرة قلة المحصول اللغوي، وظاهرة غياب اللغة، وظاهرة التأتأة والتأقأة والسرعة الزائدة في الكلام والإضافة والإبدال وأسباب أخرى ترجع إلى الجهاز الحسي ومن أهمها:

- وجود نقص في قدرة الفرد على السمع.
- صعوبة في تمييز الأصوات.
- فقدان البصر أو ضعفه.

خامساً، عصر الكلام لأنه يؤدي إلى تغيرات في التنطق والصوت والإيقاع ومن أنواعه،

أ. عصر الكلام التشنجي.

ب. عصر الكلام الرخو.

سادساً، الأسباب النفسية كالتقلق والتوتر، عدم الثقة في النفس، عدم الشعور بالأمان.

سابعاً، العوامل البيئية التي يعيشها الطفل حيث البيئة الصحية الغنية والسينة، ولا يمكن أن تكون الانعطالة للقدرات والاستعدادات واحدة لكلا البيئتين فأساليب التربية الواعية وحجم الأسرة والمستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافة للوالدين، فهما إن البيئة المدرسية لها اثرها في تطور الطفل، (النظام، 2005، مركز الرياض التخصصي للتأهيل).

ثامناً، العوامل السمعية،

وهي مهمة جداً لذلك لابد من توفر السمع السليم للأصوات اللغوية، ويمكن أن تشمل الصعوبات اللغوية اللفظية التي تعتمد على السمع المهارات المستقبلية عند الطفل (الاستيعاب)، أو المهارات التعبيرية والمتضمنة بما يلي:

(1) هيوب دلالات الألفاظ،

قد تبدو على الطفل بعض أشكال القصور أو الضعف في فهم العلاقات بين الألفاظ أو في استخدام هذه الألفاظ في فهم المتضادات، والمترادفات، أو قصور في استخدام الكلمات ذاتها وتعتبر المشكلات من هذا النوع عيوباً في نظام دلالات الألفاظ، أي المشكلات اللغوية التي ترتبط بالمعاني.

(2) العيوب التركيبية (البنائية)،

تتضمن أشكال القصور في النظم التركيبية اللغوية مشكلات في ترتيب الكلمات أو في فهم واستخدام الأنماط المختلفة من الجمل.

(3) عيوب النظام المورفولوجي (الصرفي)، تشمل عيوب النظام المورفولوجي مشكلات فهم أو استخدام العلامات المختلفة لتشكيل (أو الصرف) في الأسماء والأفعال والصفات.

(4) عيوب النظام الصوتي مما يجعل مخزون الطفل من الأصوات محدوداً.

تسبب أسباب تتعلق بمرحلة الإرسال (ممارسة الكلام)، مثل،

- إصابة الجهاز التنفسي بشلل بارد حيث الكحة وسرعة التنفس، مما يجعل الكلام متقطعاً ومضطرباً.
- إصابة الجهاز الصوتي في حالة العيوب الخلقية في الحنجرة.
- إصابة أجهزة الرنين والنطق مثل: التهاب البلعوم الحنجري، شق الحلق... الخ.

عاشراً، التخلف العقلي المتمثل في ضعف الذكاء وتركيز الانتباه.

الحادي عشر، الأسباب النفسية،

وهي الأسباب الغالبة على معظم عيوب النطق كالقلق والصراع والصدمات والخوف وعدم الشعور بالأمن، وأيضا ارتباط بأساليب التنشئة الأسرية المتمثلة في الدلال والحماية الزائدة والرفض والتمييز بين الأخوة والعقاب الجسدي والتنظي وغيرها، (العزة، 2001، البطاينة، 2006، الروسان، 2000، جلفوم، 2007).

الفصل الرابع

العلماء الذين هم في طريقهم

إلى

المفاهيم الأساسية في نظرية بياجيه

ولد بياجيه في مدينة نيوشاتيل (سويسرا) عام 1896، ويعد جان بياجيه JEAN PIAGE من أهم علماء النفس والنمو والتطور المعري، ويشكل خاص يعد بياجيه أحد الأعمدة الأساسية التي أسهمت في تطور المعمار المعري في نظريته التي طورها وهدف منها إلى فهم نمو وتطور العمليات الذهنية للطفل، وهو صاحب نظرية تكون النشاط العقلي ونشأته التي تتسم بالأصالة وسعة النطاق الفكري، وضخامة حجم العمليات الميدانية التي وفقتها، وغزارتها ودقة معالجتها وتحليلها وتوفي عام 1980، وقد انعكست نزعة بياجيه الاجتماعية في مفهوم المتمركز حول الذات، فمن خلال ملاحظاته وتجاريه الأولى توصل إلى أن كظام الطفل في المراحل الأولى من حياته غالباً ما يكون موجهاً إلى ذاته وليس إلى الآخرين، وعنى بذلك أن الكلام الذي يصدر عن طفل في الرابعة أو الخامسة من العمر، والأسئلة التي يطرحها على الكبار أثناء ممارسته لنشاط ما (اللعبة الرسم، البناء والتركيب) إنما يوجهها إلى نفسه، مع أنها تبدو من خلال صيغتها ومعانيها وكأنها موجهة إلى الآخر (يعقوب، 1982)، وإن الكلام المتمركز حول الذات، هو برأي بياجيه، وسيلة يتحدث الطفل الصغير فيها عن نفسه دون أن يقصد التعرف على وجهه نظر الآخر، أو يهتم فيه وبما يصدر عنه من استجابات، أما استعمال بياجيه لمفهوم المتمركز حول الذات لم يقتصر على الكلام وحده، بل شمل جميع تجليات النشاط النفسي عند الطفل الصغير الغير قادر على أن يضع نفسه مكان الطرف الآخر، وأن يفهم أن غيره يدرك الأشياء بصورة مختلفة عما يدركها هو، إنه يخلط بين ما هو ذاتي وما هو موضوعي، بين شعوره وبين الواقع، بين الحلم والحقيقة، ويدرك دوافعه الشخصية كاشياء ويحول رغباته الداخلية إلى علاقات سببية للظواهر الخارجية ويفكر لنفسه ويتصور أن ما يراه يدور حوله بأمره ويوجد من أجله.

وهكذا ينظر بياجيه إلى التمرکز حول الذات كمسبب للإدراكات والتصورات والأحكام الخاطئة التي يتصف فيها نشاط الطفل أثناء التجربة وفي الظروف الحياتية العادية ويعتبره خاصية أساسية للتمثّل الرمزي أو الاجتراري من النشاط العقلي الذي يقابله نمط آخر، هو النمط الواعي أو الموجه وما التمو المعرفي عند الإنسان، في اعتقاده، إلا عملية الانتقال من حالة التلاميذ واللاوعي إلى حالة التمايز والوعي، ولعل هذا الانتقال يعكس موقف بياجيه من التغيرات التي تعرفها علاقة الطفل بمجتمعه خلال حياته ومن خلال تقسيم النشاط التضميني للطفل إلى نمط رمزي وآخر واعي، فقد وجد أن ما يميز النمط الأول (الرمزي) هو الألية العضوية والخيال وتلبية الرغبات الذاتية وقصور وتقييد الكلام، وأن النمط الثاني (الواعي) يتصف بالعائية والواقعية والموضوعية والقدرة على التعبير المنطقي.

إن أولوية العلاقة الذاتية بالعالم الخارجي التي يعتبرها بياجيه السمة الأساسية لمرکز الطفل الصغير (3-7 سنوات) حول ذاته تتجلى في المظاهر التالية:

أ. السحرية Magisme،

وهيها يتصور الطفل أن باستطاعته أن يمنح القدرة للأشياء الخارجية، وأن يبدلها من خلال حركاته وأقواله.

ب. الإحيائية Animisms،

وتعني أن الطفل يعطي الحياة والشعور للأشياء الجامدة والمتحركة، فالطفل يخلع الحياة والشعور على كل ما يحيط به من أشياء، فالشمس والنهر والجبل والكرسي والحجر وغيرها تتحرك لأنها تريد ذلك، وهي تسمع وتبصر وتفرح وتحزن وتنام لأنها تملك عيوناً وأذاناً وأطرافاً وكل ما يملكه هو، (يعقوب، 1982).

ج. الاصطناعية Artificialisme.

ونعني أن الطفل ينظر إلى الأشياء والظواهر المحيطة به على أنها من صنع قوى جبارة (الله أو كائنات بشرية أو حيوانية عملاقة)، أو أنها هي التي صنعت نفسها بنفسها؛ ويعتقد بأن ذلك إما يحدث من أجله.

ويتصور بياجيه أنه مع نمو الطفل تنحسر خاصية التمرركز حول الذات لتفسح المجال أمام تكون التصورات الموضوعية لديه وظهور الفهم المنطقي لما يحدث فيه من أشياء وما يجري حوله من حوادث، وبشغل هذه التشكيلات الجديدة يصبح الطفل قادراً على تحديد الظواهر والأفعال من طريق ربطها بأسبابها وإفراز العلاقات المتبادلة القائمة بينها.

ولقد أشار بياجيه فيما بعد إلى أنه لم يكن يعنى بمصطلح "التمرركز حول الذات" سوى مرحلة معينة من مراحل النمو العقلي (العري) عند الطفل، ووجه اهتمامه بصورة رئيسية نحو دراسة نمو الذكاء في مرحلة الطفولة المبكرة من الإجابة على جملة من الأسئلة المتعلقة بإدراك الطفل للأشياء واستمرار تصوره لها أثناء حركتها في المكان وغيابها عن ساحته البصرية، وكذلك تحديد الخصائص الوظيفية لتنظيم الذكاء في المرحلة الحسية الحركية، وعلاقة النشاط العقلي في المرحلة ما قبل الرمزية بالمرحلة التالية.

ينظر بياجيه إلى النمو كعملية تفاعل مستمر بين الفرد ومحيطه الخارجي، وليس حاصل جمع الخبرات والمعارف التي يكتسبها الطفل من الأشياء والظواهر الخارجية، أو مجموعة أفعال مبررة سلفاً ومثبتة في عضويته على شكل برنامج موروث، ولوصف آليات هذه العملية المعقدة يلجأ بياجيه إلى نقل بعض المفاهيم البيولوجية إلى ميدان علم النفس، وهذه المفاهيم هي:

• التمثيل (Assimilation)،

التمثيل: وهو استقبال الطفل خبرة من البيئة والتعامل معها بما لديه من تركيبات عقلية أو وحدات معرفية موجودة عنده، وقد تشمل تعديل هذه الخبرة الجديدة لكي تماثل البناء المعرفي الموجود، (العارض، 2003)، فهي بذلك عملية تحويل أو تغيير ما يواجهه الطفل من أشكال معرفية أو أشياء تناسب أبنيتها المعرفية الحاضرة أو تلائمها، فهي عملية يتم من خلالها تشويه الأشياء لكي تتناسب مع ما يوجد لديه من خبرات، حيث يستخدم الفرد ما يتوفر لديه من معارف بعد إعادة تنظيمها وكشف علاقات جديدة بين عناصرها.

ومن خلال التمثيل يحوّل الفرد المواضيع المركبة الجديدة أو الأحداث المثيرة إلى مخططات أو نماذج سلوكية ويؤثر التمثيل فيما يعمله الفرد من مخططات كجزء من عملية التكيف المعرفي، وتنظيم للبيئة التي يعمل من خلالها وبعد التمثيل عملية لتعديل وتنفيذ الخبرة الجديدة التي اكتسبها لتتناسب وما لديه من مخزون معرفي سابق، ويعتمد على الماهية التفاعلية للبنى المعرفية وبنيتها الطبيعية.

المواءمة Accommodation،

ويقصد بها تلك التغيرات التي تطرأ على البنيات والمخططات التي يملكها الفرد مما يجعله قادراً على التكيف مع المواقف الجديدة.

لا يعتمد النمو العقلي على التمثيل فقط، بل على المواءمة التي تعد عملية خلق بُنى جديدة، أو تحويل للبنى القديمة، وبهذا فهي عملية معاكسة للتمثيل المعرفي، وينجم عن كلتا العمليتين تغير وإزقاء في البنى المعرفية.

ويتم من خلال عملية التمثيل إجبار المثيرات من أجل التوافق مع البنى الفكرية لدى الفرد، فهو يؤدي انعدام التوافق إلى إجبار الفرد على تغيير بناءه المعرفية من أجل ملائمتها مع المثيرات الجديدة، ويمثل التوافق (المواءمة) الارتقاء النوعي بينما يمثل التمثيل الارتقاء الكمي وهما نوع من التكيف الفكري، والنمو المعرفي وما يكتسبه الفرد من خبرات يعتمد على كلتا العمليتين، ويؤكد بياجيه على ضرورة تكامل عمليتي التمثيل والمواءمة لكي نستطيع أن نبقى في حالة الاتزان فإذا تفوقت حالة التمثيل فإن الأفراد يفرضون سيطرتهم على البيئة أما إذا تفوقت عملية المواءمة فإن النتيجة هي سيطرة البيئة علينا، (أبو غزال، 2006).

وينتقل بياجيه إلى هاتين العمليتين على أنهما متكاملتان، فكل واحدة منهما هي سبب في ظهور الأخرى ونتيجة لها في نفس الوقت، وعن طريقهما يستطيع الطفل أن يحقق التكيف المضطرب مع المحيط، ومع زيادة النمو المعرفي لدى الفرد يصبح قادراً على استقبال المواقف الأكثر تعقيداً، والتفاعل معها كلما يصبح أقل اعتماداً على غيره ويكون قادراً على حل المشكلات الأكثر تعقيداً ويصبح التفكير أداة للتكيف مع البيئة، ويحدث الانتقال من مرحلة نمائية عقلية إلى المرحلة التي تليها بصورة تدريجية نامية، منظومة في نسق هرمي تشكل المرحلة الحس-حركية قاعدته ومرحلة العمليات المجردة قمته (قطامي، 2000).

التكيف Adaptation

وهو قدرة الكائن الحي على مقابلة الموضوعات والأشياء الخارجية بالسلوك المناسب ويعتمد الإنسان هذه القدرة من عمليتي التمثيل والمواءمة ويرى بياجيه أن التكيف هو التوازن بينهما.

التنظيم Organization،

وهو نوع من التناسق بين أفعال الفرد في عمليتي التمثيل والمواءمة ويعرف قطامي (2000) التنظيم بأنه ميل ذاتي يشكل استعدادا يجعل الطفل يقوم بإحداث الترابط بين المخططات الذهنية بشكل أكثر كفاءة، فكلما توفرت للطفل خبرات متنوعة ومتعددة، أصبح أكثر قدرة على تنظيم الخبرة، وعلى أحداث التكيف المعرفي، وتساعد هذه العملية على بقاء الأبنية العقلية في حالة الانتظام والانسجام على امتداد مراحل النمو وتعاقبها، ويرتبط التنظيم بالتكيف بعلاقة وظيفية تكاملية مثلما يرتبط التمثيل بالمواءمة، فإذا كان التكيف يشير إلى علاقة الفرد بمحيطه الخارجي وتوازنه معه، فإن التنظيم يعبر عن انتظام الأجهزة والأبنية الداخلية والتوازن القائم فيما بينها (عثمان، 2006)، ويعتقد بياجيه أن الأفعال البيولوجية هي أفعال تكيف للبيئة الطبيعية وتنظيم لها، وفاده إلى هذا التصور الارتقاء المعرفي وفق هذه الصور، ولهذا وجد أن الأفعال المعرفية هي أفعال تنظيم وتكيف للبيئة المبركة وأن المبادئ الرئيسية للارتقاء الفكري هي مبادئ الارتقاء البيولوجي نفسها (العارضنة، 2003).

التوازن Equilibration،

عملية التوازن عملية ذهنية معرفية ضرورية لتوسط عمليتين متكاملتين هما عملية التمثيل والمواءمة، وتمثل حالة التكيف عمليتي التمثيل والمواءمة، وحتى يتحقق التكيف لا بد من وجود توازن بين الفرد والبيئة (قطامي، 2000)، ويجد بياجيه أن هذه العناصر يتفاعل بعضها مع بعض على نحو منسجم ومتكامل، وأي تغير يلحق بأحدها يستدعي بالضرورة تغير العناصر الأخرى، ولذا فإن العلاقة بين الذات والوضوع عبر تطور هذه

المنظومة هي التعبير الحقيقي عن عملية التوازن التي يشهدها النمو، وعليه فإن مهمة الباحث في نظر بياجيه هي تفسير جميع أشكال السلوك بوصفها ضرباً من التوازن، وهذا الأخير هو التعبير عن علاقة التكوينات والبناءات النفسية، ولما كانت هذه العلاقة، برأي بياجيه، هي علاقة جدلية، يتحول طرفها ويتطوران باستمرار، فإن التوازن يعني الدينامية والحركة النشيطة والدائمة التي يتسم فيها السلوك، وهذا ما يتمثل في ظهور مضامين جديدة لذكاء الطفل عبر التفاعل المستمر بين القديم والجديد، وهو ما عناه بياجيه حين قال: "...يتدخل في النمو العقلي عامل أساسي، هو التوازن الذي يعتبر تعويضاً للاضطرابات الخارجية عن طريق استجابة الفرد.

وهكذا فإن الاختلال في التوازن بين الفرد ومحيطه الخارجي وما يعتريه من اضطرابات وتوترات يدفع بالطرف الأول إلى القيام بالحركات والأفعال التي تعيد التوازن وتزيي الاضطرابات والتوترات، ويعتقد بياجيه أن التوازن لا يتحقق إلا في المرحلة الأخيرة من النمو، ذلك لأن التعويض الذي يتحدث عنه لا يتم إلا من خلال العمليات المنطقية وإدراك العلاقات العكسية التي يظل النشاط العقلي للطفل يفتقر إليها طيلة السنوات التي تسبق تلك المرحلة، أي مرحلة الذكاء المجرد أو المنطقي.

ومن أركان النظرية الأبستمولوجية التكوينية اهتمام صاحبها بالدراسات المنطقية واهتمامه على العلاقات المنطقية والرياضية كمعايير لنمو النشاط الذهني لدى الطفل، ولقد وجد بياجيه أن مشتملات هذا النشاط هي البنيات STRUCTURES والخطط SCHEMES.

ويقصد بالمفهوم الأول مجموعة الأفعال أو العمليات المترابطة والمنظمة التي يمتلكها الطفل في مرحلة من مراحل نموه، وبهذا يريد أن

يؤكد على وجود بنيات ذات مستويات متفاوتة تكون مسئولة عن تحديد وتوصيف مراحل النمو.

أما المخطط فهي الأساليب والعلاقات التي يتبعها الطفل في التعامل مع موضوعات العالم الخارجي وأشياءه، ويميز بياجيه بشكل أساسي نوعين من المخطط والمتمثلة بما يلي:

النوع الأول يستجيب الطفل بصورة عفوية وتلقائية على ما يدور حوله.

النوع الثاني تكون الاستجابة غائية ومقصودة.

يقول بياجيه: "المخططة هي كيفية أو طريقة في العمل تتبع أحياناً بصورة تلقائية، وأحياناً بصورة موجهة للتصدي للعشكلات، ووجد بياجيه أن تكوين المخطط يتم بصورة تدريجية ومتصاعدة بفضل عملية التمثل، فالخطط الجديدة تتشكل على أساس المخطط القديمة وتندمج فيها مؤلفة خملطاً أكثر تطوراً وقدرة على مواجهة المواقف المستجدة التي يعززها الواقع الخارجي، وتعدّ المخطط الانعكاسية الفطرية SCHEMES REFLEXS المخطط القاعدية التي تتكون من خلالها وتندمج معها المخطط الانعكاسية الأولى التي يتمثلها الطفل عبر نشاطه الحسي الحركي مع الأشياء والأشخاص، وفي هذا يقول بياجيه بأن المخططة: "لا تعبر بداية مطلقة أبداً، ولكنها تنتج دوماً من طريق التمايزات المتتابعة من خطط سابقة تعود في أصولها إلى المنعكسات الفطرية أو الحركات التلقائية الأولية.

والعقل المنعكس عبارة عن تحريك عضلات الوليد بطريقة آلية وبمنعك لا إرادي، وعن طريق ذلك يمد الوليد عبداً من الاستجابات الحركية التي تعماده على أن يتكيف مع العالم الخارجي، وهناك بعض

الانعكاسات ذات الصلة الوقائية بكرمش العين والكحة، (محمد، 2005) وعلى هذا النحو يتحدد مسار التطور العقلي بالتغيرات الخارجية (الحسية والحركية) والداخلية (التصورات، عمليات التفكير) التي تطرأ على سلوك الطفل ونشاطه، وتتجسد هذه التغيرات، في تطور بياجيه، في نشوء البنيات والخطوط وارتقائها، فطبيعة هذه البنيات والخطوط ومحتواها واتجاهها تقرر نوعية ومستوى مرحلة النمو العقلي: (عامود، 2001).

الفصل الخامس

نظريات النمو اللغوي

نظريات النمو المعرفي

مفهوم النمو المعرفي.

نظرية جان بياجيه في النمو المعرفي.

- أهمية نظرية بياجيه.
- الملامح الرئيسة لنظرية بياجيه.
- مراحل النمو المعرفي عند بياجيه.

نظرية برونر في النمو المعرفي.

العوامل المؤثرة في النمو المعرفي.

نظريات النمو المعرفي

مفهوم النمو المعرفي:

• هو عبارة عن تغيرات في البنى المعرفية تحدث من خلال عمليتي التمثيل والتواءمة بحيث يصبح الفرد أقدر على تناول الأشياء البعيدة منه في الزمان والمكان ومعالجتها؛ وعلى استخدام الطرائق غير المباشرة في حل المشكلات (موسى ومنصور، 2004).

• مصطلح يشير إلى التغيرات في تلك العمليات التي نقوم فيها للحصول على المعرفة ومن هذه العمليات الإحساس والإدراك والتصور والاحتفاظ والاستدعاء وحل المشكلات والاستدلال واللغة والتفكير، فنحن نقوم باستقبال المعلومات الحسية عن طريق الحواس ثم نحولها ونخزنها ومن ثم نستخدمها وقتما نشاء (العارضة، 2003).

ويشير المستوى المعرفي إلى ما لدى الفرد من معلومات ومعالجات لهذه المعلومات، ويعكس المستوى المعرفي خصائص التكوين المعرفي من عمليات وتجهيز ومعالجات، ويتضمن المستوى المعرفي عدة أبعاد وهي:

أ. الاستدلال اللفظي الذي يتمثل في تعلم المفردات وصور التشابه والاختلاف والفهم وصور التناقض اللغوي والتناقضات والأمثال، ويمثل الاستدلال اللفظي فهم الكلمة المنطوقة.

ب. الاستدلال المجرد الذي يتعلق بعوامل التصور المرئي والمتناظرات الرقمية والعلاقات الشكلية والإغلاق البصري والعناصر المفقودة وطى الورقة، ويشير التصور البصري المجرد إلى الأفكار والمفاهيم استشر من الخصائص المحسوسة.

ج. الاستدلال الحسابي الذي يضم موضوعات الحساب وبناء المعادلات وسلاسل الأرقام والمفردات الرقمية.

د. الذاكرة: تتمثل في تمكن الفرد من استرجاع الصورة الذهنية والسمعية التي مرت به، وتسهم الذاكرة بقدر محدود في التقييم المعرفي العام.(مراد ومحمود،2001).

ويشكل النمو المعرفي أهم عناصر الأداء المرتبط بالمرحلة النمائية لدى المتعلم، ويرتبط بعلاقة متينة ومباشرة بكل من الممارسات التعليمية، فإن ذلك يفرض على المعلم أن يحيط بمعرفة التطور المعرفي وخصائصه (القضاة والترتوري،2007).

نظريات النمو المعرفي:

أولاً: نظرية جان بياجيه:

تعد نظرية جان بياجيه من أهم النظريات التي حاولت تفسير النمو المعرفي، لأنها تعنى بالكيفية التي تنمو من خلالها المعرفة، لمعرفة التغيرات والتطورات التي تصاحب نمو الطفل في المراحل الأولى من حياته وما يتعلق منها بالنمو المعرفي أو نمو الذكاء لديه، فهي تفترض أن إدراك الفرد لهذا العالم وأساليب تفكيره تتغير من مرحلة عمرية إلى أخرى (موسى ومنصور،2004)، إذ تسود في كل مرحلة أساليب واستراتيجيات خاصة تحكم إدراكات الفرد وتؤثر في أنماطه السلوكية، وقد أظهر بياجيه اهتماماً واسعاً بما يعرف بنظرية المعرفة التي تعنى بالدرجة الأولى في تفسير الكيفية التي يتم من خلالها اكتساب المعرفة، فكما عبر على نحو واضح وصريح عن امتزاج علم النفس والفلسفة والبيولوجيا في نظريته والتي تعتمد على محورين أساسيين هما:

1. تشكل المعرفة في حد ذاتها أداة ينتج عنها تطوير بني معرفية.

2. تؤدي المعرفة وظيفة التحكم الذاتي في أساليب التفكير لدى الفرد وفقاً لعملية التوازن المعرفي.

وينظر بياجيه إلى النمو المعرفي من منظورين أساسيين هما البنية المعرفية والوظائف العقلية، ويتناولونه تطور الأبنية المختلفة توصل إلى نظريته (التطور الذكائي) أو المعرفي القائمة على مبدأ أن الأبنية التكاملية تتكون عند الفرد من خلال تفاعله مع البيئة، والأبنية الناتجة عن ذلك تساعد الفرد بدرجة أكبر في التعامل مع المتطلبات المتزايدة للبيئة، ويرى بياجيه أن فهمنا لتطور المعرفي يتوقف على توضيحنا لعاملين معرفيين وهما:

أ. البنية المعرفية: Cognitive structure.

ب. الوظائف الذهنية: Mental functions.

أولاً: البنية المعرفية:

يشير البناء العقلي إلى حالة التفكير التي توجد لدى الفرد في مرحلة ما من مراحل نموه، ويمكن تعريفها بأنها عبارة عن مخططات منتظمة داخلية أو أنظمة ذات علاقات داخلية، وهذه الأبنية والتراكيب هي قواعد للتعامل مع المعلومات أو الأحداث، ويتم عن طريقها تنظيم الأحداث بصورة إيجابية، والنمو المعرفي ما هو إلا تغير هذه الأبنية المعرفية، ويرى بياجيه أن هناك نوعين من البنيات الوراثية التي تنتقل إلى الطفل خلال الوسائط الوراثية، وهذين النوعين هما:

أ. البنيات الفيزيائية المتمثلة بالعين واليدين والجهاز العصبي والحواس.

ب. ردود الفعل السلوكية اللاإرادية التي تعتبر نتيجة للاحتكاك المباشر بالبيئة والتي تحول إلى أبنية عقلية ونفسية نتيجة التفاعل بين الانعكاسات وبين البيئة محدثة أساس التماثل العقلي فيما بعد.

وهي حالة التفكير التي تسود ذهن المتعلم في مرحلة من مراحل النمو المعرفي، ويفترض أن هذه البنية تنمو وتطور مع العمر عن طريق التفاعل مع الخبرات والمواقف لأن الخبرة تتضمن التفاعل، ويترتب على ذلك أن الطفل كلما نما وتطور وتفاعل مع المواقف والخبرات أدى ذلك إلى تغير في حالة البنية الذهنية المعرفية، إذ أن كل جزء يسهم في تطور حالة البناء المعرفي الذي يملكه الطفل (عظمي وعفامي، 2000).

يرى بياجيه أن الذكاء يمكن الكائن الحي من الاتصال الإيجابي بالبيئة، فالبيئة، والكائن الحي في تغير مستمر، والتفاعل بين الاثنين يجب أن يتغير هو الآخر بصورة دائمة وأن النشاط العقلي يميل دائماً إلى خلق الظروف المثالية لبقاء الكائن الحي في حالة اتزان تحت الظروف القائمة، فالذكاء بوصفه نشاطاً عقلياً يتغير عندما يتضح للكائن الحي، ويكتسب خبرات جديدة في حياته، فالطفل عندما يولد يتمتع بقدر ضئيل من الانعكاسات العفوية، ولكل من هذه الانعكاسات قدرة عامة كاملة لدى الفرد وتظهر تلك القدرات الكاملة في صورة إستراتيجيات فكرية، وهي الطريقة التي يستطيع الطفل من خلالها أن يتعامل مع المتغيرات البيئية من خلال مراحل نموه من أجل حدوث تفاعلات جديدة بينه وبين البيئة، وتتغير هذه الإستراتيجيات تبعاً لنضج الطفل وما يكتسبه من خبرات، ويعتمد كم الإستراتيجيات المتوافرة للفرد على البنى المعرفية التي يمتلكها، والمتمثلة في معارف مهارية، ونهنية كوحداث أساسية للمعرفة، وهي على أنواع منها اللفظي، والحس حركي، والمعرفي، وهذه البنى في تناسق دائم من أجل تطوير نظام واسع وكبير للبنى المعرفية، وتقترن الكيفية التي يتفاعل فيها الفرد مع بيئته بالبنى المعرفية التي يمتلكها، ويتحدد فهم البيئة أو الاستجابة لها من خلال الإستراتيجيات المختلفة المتوافرة لدى الفرد وهذا ما يدعى بالتمثيل.

ثانياً: الوظائف الذهنية:

يتضمن هذا العامل العمليات التي يستخدمها الطفل في تفاعله مع متغيرات البيئة وعناصرها، ويعدّها يياجييه حالة عامة للنشاط الذهني، ويركّز على الجانب الفطري في هذا العامل، مفترضاً أن هذا العامل يكاد يكون مستقراً نسبياً، فلا يتمحور، ولكن يتطور مع ويتسع وتزداد كفايته ووظيفته، والوظائف الذهنية موجودة لكل طفل طبيعي، سواء استخدمها الطفل في معالجات متغيرات البيئة أو عناصرها أو مواقفها، أو لم يستخدمها، وتسهم الظروف التربوية في صقلها وتنوعها وتعميقها وتعرضها في مجالات مختلفة بأنواع معالجات مختلفة.

ويعتبر يياجييه أن الوظائف الذهنية هي امتدادات بيولوجية فطرية ضرورية للنمو والتطور المعرفي، حيث تعمل هذه القدرة على جعل الأبنية قابلة للتطور والتعدد والتغير، لكي تصبح أكثر إسهاماً في فهم العالم المحيط فيه، (قحنامي وقطامي، 2000).

وتبين إن الفارق بين الأبنية المعرفية وبين الوظائف الذهنية يتمثل في أن الأبنية المعرفية هي الخصائص المميزة للذكاء، وأنها هي التي تتغير مع العمر نتيجة تفاعل الفرد مع بيئته، إن هذه الأبنية المعرفية تمرّ في أربعة مراحل عمرية مختلفة، تمثّل كل واحدة منها شكلاً من أشكال التفكير أو الذكاء، وسنتحدث لاحقاً عن هذه المراحل بشكل مفصل، أما البني الذهنية فهي امتدادات فطرية بيولوجية موجودة في كل إنسان، وهذا ما يجعل اهتمامه (يياجييه) ينصب في الدرجة الأولى على التفسير الكيفي للذكاء وبشكل خاص تطور التراكيب والأبنية العقلية، حيث يفترض أن هذا التطور يمرّ في أربعة مراحل أساسية هي المرحلة الحس حركية والمرحلة قبل العملية

والمرحلة المادية والمرحلة المجردة، أما الوظائف التي تحدد طبيعة الذكاء وماهيته فهي ثابتة ولا تتغير وتعمل على تنسيق كل العمليات العقلية للفرد في كل مراحل نموه.

يرى بياجيه أن النمو المعرفي هو حصيلة التفاعل بين العوامل البيولوجية (التنضج) من جانب والعوامل البيئية (الخبرة) من جانب آخر، إلا أنه يركز بشكل أكبر على العوامل البيولوجية، وهذا ما يظهر من خلال تحده لمرحلة النمو، حيث يقوم الطفل بعملياتين أساسيتين هما التنظيم (Organization) والتكيف (Adaptation)، حيث يشير التنظيم إلى نزعة الفرد لترتيب وتنظيم العمليات العقلية في أنظمة كلية متناسقة ومتكاملة، ويرى فعلامي (2000) أن عملية التنظيم هي عمليات التصنيف والترتيب للأشياء والعمليات والإحداث في نظام مترابط ترابطاً منطقياً في ذهن الطفل، وتحدد كل من عمليتي التنظيم والتكيف لينتج منهما مخطط ذهني، في حين يشير التكيف إلى نزعة الفرد إلى التلازم مع البيئة التي يعيش فيها، ويتكون التكيف من عمليتين هما التمثيل والاستيعاب، فيشير التمثيل إلى نزعة الفرد لأن يدمج مثيرات العالم الخارجي في بنائه العقلي، أما الاستيعاب فيشير إلى نزعة الفرد لغير استجابته للتلازم مع البيئة المحيطة فيه.

ويرى جانييه أن النمو المعرفي محصلة عامة لخبرات التعلم ونشاط التعلم التراكمي، ويركز على أن الأطفال ينمون معرفياً لأنهم يتعلمون منظومات من القوانين التي تزداد تعقداً باستمرار، والتي لا يمكن أن تظهر إلا إذا تعلم الفرد المتطلبات المسبقة من منظومات القوانين الأسهل (توق وعنس، 1990).

أساسيات النظرية:

1. يرى أن ما ينظم نمو الذكاء هو نفس العمليات التي تحدد الشكل العام للإنسان، والتغيرات في هسيولوجيا جميع الأنظمة الحية.
2. يؤكد على الوصف الدقيق لمستويات الفهم أو مراحل التطور المعرفية عند الأفراد، حيث يحاول اقتفاء أثر الإنسان من مرحلة تطور معرفية إلى مرحلة أخرى.
3. من خلال مبادئ الموازنة يستطيع أن يكون فهما أكثر دقة للعالم من حوله، وهذه هي مبادئ التعلم من وجهة نظر بياجيه.
4. النمو المعرفي حصيلة التفاعل بين عوامل التنشيط البيولوجي والبيئة الطبيعية والاجتماعية والتوازن، لأن الطفل يكتسب من خلال هذا التفاعل الخبرات المباشرة الناتجة عنه، ويتعلم كيف يتعامل مع هذه البيئة، ويكتسب انماطا جديدة من التفكير بدمجها في تنظيمه المعرفي.
5. الأحداث البيئية لا تعدو كونها محددات تعلم خارجية، ولا تمثل أكثر من مصدر واحد من مصادر المعرفة، والدماغ الناضج فيه من المعرفة أكثر بكثير مما يدخل فيه من الخارج.
6. عملية الموازنة موروثة، ومن خلالها يستطيع الطفل أن يربط بين المعلومات التي يتلقاها بطرق تؤدي إلى الحد من التناقض.
7. يعد النمو العقلي أو المعرفي سلسلة من عمليات اختلال التوازن واستعادة التوازن في أثناء التفاعل مع البيئة باستخدام عمليتي التمثيل والمواءمة بصورة متكاملة.
8. يحدث الانتقال من مرحلة نمائية عقلية إلى المرحلة التي تليها بصورة تدريجية نامية، ويحدث اختلال التوازن عند الضرر عندما لا تسمحفه بناء العقلية بإدراكها بشكل واضح، مما يؤدي إلى عملية المواءمة، ويتم ذلك باكتساب وتعلم بني عقلية أو استراتيجيات جديدة تساعد الكائن على

استعادة التوازن، ويحتفظ الكائن بهذا التوازن إلى أن يواجه مواقف جديدة أخرى، فيختل توازنه من جديد ويعمل على استعادته من جديد وهكذا يتعلم ويكتسب ويرقى من مرحلة نمائية إلى المرحلة التي تليها، (برككات، دت).

أهميتها:

تعد نظرية بياجيه في غاية الأهمية للأسباب التالية:

- أ. هي من أوائل النظريات في مجال النمو المعرفي، ومن أكثرها شمولية في تفسيرها لنمو المعرفي عند الأطفال.
- ب. جاءت أفكار النظرية بناء على العديد من الدراسات الطولية والعرضية والتي وظف فيها بياجيه وللاميداه العديد من أدوات البحث.
- ج. لم يقتصر بياجيه على دراسة النمو في العمليات المعرفية فحسب، بل درس النمو الاجتماعي والانفعالي والأخلاقي واللغوي على اعتبار أن مظاهر النمو مترابطة يؤثر كل منها بالآخر سلباً وإيجاباً.
- د. ولدت النظرية الآلاف من الأبحاث التجريبية.
- هـ. يُعد بياجيه أول من أدخل مفهوم التوازن العقلي كمتاحد الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى حدوث النمو العقلي.
- و. تطبيقاتها التربوية كثيرة وذلك من حيث اختبار الخبرات والمواد التعليمية المناسبة وأساليب واستراتيجيات تقديم هذه الخبرات ووسائل تقويمها، ويرى جالاجر (Gallagher) أن هذه التطبيقات التربوية مرت في ثلاث مراحل رئيسية هي:

1. التطبيق المباشر لمفاهيم النظرية داخل غرفة الصف.
2. الانشغال بمسألة الفروق الفردية بين المتعلمين.

3. تطبيق مفهوم التوازن العقلي على عمليات التعلم من خلال استخدام أسلوب حل المشكلات ووضع المتعلمين في حالات من عدم التوازن العقلي.

ملاحظتها:

تميز نظرية بياجيه عدة سمات تتبع من افتراضاتها الرئيسية حول التعلم والنمو الإنساني، وفيما يلي هذه السمات:

- أ. تعد نظرية بياجيه في الأساس نموذجاً بيولوجياً ينظر إلى الإنسان على أنه بناء ذاتي التنظيم وهو مصدر لكل الأنشطة التي يقوم بها.
- ب. يمثل الإنسان نظاماً متكاملًا ذا بعدين رئيسيين هما مجموعة العلاقات المتبادلة بين مكوناته وخصائصه، وعمليات تفاعلاته المستمرة مع البيئة.
- ج. لا تعنى هذه النظرية بالعلاقات أو الارتباطات بين المثيرات والاستجابات فهي لا تؤمن أبداً بأن مثيرات معينة تحدث استجابات معينة على نحو الي، وإنما ترى أن الاستجابات هي نتاجات للأبنية المعرفية التي يشكلها الفرد في ضوء عمليات النمو.
- د. ترى النظرية أن الإنسان يولد ببعض الأبنية التي تمكنه من إصدار العديد من ردود الفعل الانعكاسية (فدرات التنظيم)، وأن هذه الأبنية تشكل أصل المعرفة.

مراحل النمو المعرفي حسب نظرية بياجيه:

ينطلق بياجيه من عدد من الافتراضات حول النمو، حيث تشكل هذه الافتراضات الخريطة التي على أساسها يمكن فهم عمليات النمو التي تحدث عند الأفراد، وهذه الافتراضات هي:

- يولد الإنسان وهو مزود ببعض الاستعدادات التي تمكنه من التفاعل مع البيئة.

- تكون مثل هذه الاستعدادات في بداية حياة الطفل مجرد أفعال انعكاسية، ولكنها تصبح قابلة للضبط والسيطرة والتنوع عبر عمليات النمو.
- يلعب الاستكشاف دوراً رئيساً في عملية النمو المعرفي لدى الفرد، وتتم عملية الاستكشاف وفق تسلسل منطقي بحيث لا يدرك الطفل ظاهرة ما على نحو مفاجئ.
- تشكل المرحلة المفهوم الأساسي لعملية النمو المعرفي لدى الأفراد، ويرى بياجيه أن النمو يسير وفق أربع مراحل متسلسلة ومتراصة، بحيث تمتاز كل مرحلة بمجموعة من الخصائص المعرفية المميزة.
- يسير النمو وفق تسلسل مضطرب من مرحلة إلى مرحلة أخرى، ويتخذ المنحنى التكاملي.
- تسبب على كل مرحلة استراتيجيات تفكير محددة تميزها عن غيرها من المراحل الأخرى.
- تميز هذه المراحل وفق تسلسل منظم يرتبط بالعمر الزمني، وهي عامة عالمية لجميع أفراد الجنس البشري.
- يتطلب النمو تفاعل مجموعة من العوامل الوراثية مع العوامل البيئية، إذ إن أيّاً من العوامل البيئية أو الوراثية لوحدها غير كافية لحدوث النمو المعرفي.

وأشار بياجيه أن هناك مجموعة من الاعتبارات يجب الأخذ بها للتعرف على مفهوم المرحلة لديه. وهذه الاعتبارات هي:

1. تتألف كل مرحلة من المراحل الأربعة من فترة تشكيل (Formation) وفترة تحصيل (Attainment)، تتميز فترة التحصيل بالتنظيم المضطرب للعمليات العقلية في المرحلة المعنية، فكما تكون نقطة الانطلاق للمرحلة التي تليها.

2. كل مرحلة من المراحل تتكون في نفس الوقت من فترة تحصيل للمرحلة ونقطة البداية للشيء تليها، وبهذا نرى أن المراحل ليست منفصلة عن بعضها البعض، بل إنها متداخلة تداخلاً عضوياً.
3. إن ترتيب ظهور المراحل الأربعة ثابت لا يتغير، إلا أن سن تحصيل المرحلة يتغير إلى حد ما، حسب تأثير النوافع والتدريب والعوامل الحضارية والثقافية، وهذا يعني أن السنوات التي وضعها بياجيه لتحديد الفترات لا تشكل حدوداً جامدة غير قابلة للتغير.
4. يسير الاضطراب من مرحلة سابقة إلى مرحلة لاحقة حسب قانون يشبه قانون التكامل، بمعنى أن الأبنية السابقة تصبح جزءاً لا يتجزأ من الأبنية اللاحقة، أي أن المراحل اللاحقة تحتوي ما قبلها (القضاة والترتوري، 2007)، وهنا لا بد من الإشارة إلى المراحل التي تعرض لها جان بياجيه عند التحدث عن نظريته المعرفية، (Zeinstra & Koelen، 2007)، وهي كالتالي:

أولاً: المرحلة الحسية الحركية (Sensorimotor)،

تمتد هذه المرحلة منذ من الولادة وحتى نهاية السنة الثانية من العمر، وفي هذه المرحلة يستخدم فيه الطفل الأشياء المحسوسة ويتعامل معها حركياً من طريق اليدين والعضلات حيث يكتسب الوليد أو الطفل الصغير الفهم حتى سن الثانية عن طريق الانطباعات الحسية والأنشطة الحركية، حيث ينمى خططنا تصورية باكتشاف جسمه وحواسه، وبعد أن يتعلم المشي وتناول الأشياء يكون حصيلة كبيرة من الخطط التي يتفاعل معها من خلال جمع التراكيب أو الأبنية المعرفية بشكل جزئي أو كلي والتي تمكنه من تطوير ذكائه فيما بعد، وتبرز أهمية هذه المرحلة من خلال دورها البارز في تطور السكيمات الأولية (Schema) كخطط ذهنية مترتبة عن التفاعلات الذهنية

التي يجريها الطفل في البيئة من حوله، وفي هذه المرحلة يستطيع الطفل أن يميز بين نفسه وبين الأشياء، ويستطيع أن يطور مفهوم ثبات الأشياء Object permanence حتى المواد المخفية عن حواسه يستطيع طفل الشهر العاشر أن يبحث عنها، (عبد الهادي، 1999، القضاة والترتوري، 2006)، وفي نهايتها يبدأ الطفل في تشكيل نظام رمزي قائم على استخدام اللغة.

وتتكون هذه المرحلة من ست مراحل فرعية، على النحو التالي:

1. **الطور الأول:** يمتد من الولادة وحتى نهاية الشهر الأول، وفي هذا الطور يمارس الطفل المنعكسات Reflexes التي وُلدت معه، وأهمها أفعال المص، والتلويح باليدين والرجلين.
2. **الطور الثاني:** ويمتد من بداية الشهر الثاني إلى نهاية الشهر الرابع، وفيه ينسق الطفل بين منعمكساته واستجاباته، إذ تنمق حركة اليدين مع العينين، كما يلتفت الطفل نحو مصدر الصوت، وينجح في الوصول إلى الأشياء والإمساك بها ووضعها في فمه.
3. **الطور الثالث:** ويمتد من بداية الشهر الخامس إلى نهاية الشهر الثامن، وفيه يبدأ الطفل بتوقع نتائج الأشياء بما في ذلك أفعاله، كما يبدأ بالاهتمام بموضوعات العالم الخارجي، حيث يبدأ بالبحث عن شيء رآه ثم اختفى.
4. **الطور الرابع:** ويمتد من بداية الشهر التاسع إلى نهاية الشهر الثالث عشر، وفيه يميز الطفل بين الوسائل والغايات حيث يبحث عن لعبته التي خباها بوسائل مخفية.
5. **الطور الخامس:** ويمتد من بداية الشهر الرابع عشر إلى بداية الشهر الثامن عشر، وفيه يلجأ الطفل إلى التجريب والاستكشاف والتنويع والتعديل في سلوكه، فهو يسقط الأشياء ليراها تقع، ويشد لعبته عن طريق حبل ربطها به... الخ.

6. العطور السادس، ويمتد من نهاية الشهر الثامن عشر إلى نهاية السنة الثانية من العمر، وفيه تبدأ الاستجابة للأشياء التي يلاحظها أمامه والتفكير فيها، كما تتوسع تخيلاته وأفكاره، وتنتهي هذه المرحلة بظهور درجة بسيطة من التذكر والتخطيط والتخيل والتظاهر (تسوق وهديس، 1990).

- يعتمد الطفل على الاتصال الحسي المباشر والأفعال الحركية كمبادئ تفكير في هذا العالم.
- يلجأ الطفل إلى المحاكاة والتقليد والمحاولة والخطأ والعبث بالأشياء كأدوات لاكتساب المعرفة.
- يحقق الطفل التأخر الحس حركي، ويصبح أكثر قدرة على السيطرة على أفعاله وحركاته.
- يدرك الطفل استقلالية جسمه عن البيئة المحيطة، إذ يتطور لديه الوعي بمفهوم الذات.
- يدرك الطفل ظاهرة بقاء الأشياء أو ديمومتها.
- يتعرف الطفل السبب والنتيجة من خلال ظاهرة التيقن التي من خلالها يكرر استجاباته للتأكد من أنها السبب في نتائج معينة.
- يكتسب الطفل بعض الرموز اللفظية.
- يتطور الوصي تدريجياً بالذات، ويبدأ الطفل بتوقع نتائج الأشياء بما في ذلك أفعاله، ويميز بين الوسائل والغايات ويبدأ باستعمال وسائل مناسبة للوصول إلى غاياته، ويلجأ الطفل إلى التجريب والاكتشاف (الغامدي).

خصائص هذه المرحلة:

1. اكتساب الطفل للمهارات والتوافقات البسيطة ذات الطابع السلوكي الحركي، وهو مزود بمجموعة من الأفعال المنعكسة الشطرية وعن طريق

- التعلم تتعدّل تلك الأفعال، وتصبح أكثر تماقاً مع البيئة التي يعيشها الطفل.
2. تركّز الطفل حول ذاته، حيث ينصب تفكير الطفل على ذاته، وتقل اهتماماته بالآخرين.
3. عندما يتعلّم الطفل الكلام يبتكر أنماطاً جديدة من السلوك، ويتحوّل تفكيره نحو التمثيلات العقلية الداخلية.
4. يحدث تحسّن في الترابطات المتعلقة بالنشاط الحسي والحركي ويبدأ الكلام والتفكير الرمزي، (النزيات، 1995).

ثانياً: مرحلة ما قبل المفاهيم (ما قبل العمليات) (Preoperational Stage):

يستجيب الطفل في هذه المرحلة (7-1 سنة) للمؤثرات البيئية بطريقة حسية حركية مباشرة ويعمل على ترميزها وتمثيلها، حيث يتركّز تفكير الأطفال في سن ما قبل المدرسة على اكتساب الرموز (الكلمات) التي تتيح لهم الإفادة من الخبرة الماضية بدرجة أكبر، وتستقي كثيراً من الرموز من التقليد العقلي، حيث تشتمل صوراً بصرية وإحساسات جسمية، وعلى الرقم من أن تفكيرهم أكثر تقدماً من تفكير الأطفال في السنة الأولى أو الثانية من أعمارهم، إلا أن الأطفال في سن ما قبل المدرسة يميلون إلى تركيز انتباههم على خاصية واحدة في الوقت الواحد، وهم غير قادرين على قلب أو عكس الأفعال عقلياً، (عبد الهادي، 1999)، ويشير الغامدي أن تفكير الطفل في هذه المرحلة يبدو مشوهاً إلى درجة كبيرة نتيجة لترسيخه على جانب واحد أو خاصية واحدة من المشكلات التي تقابلها (Centeration)، ولهذا فإنه لا يستطيع حل المشكلات المرتبطة بالحفظ (Conservation) والتي تقصد بها إدراك ثبات ماهية الأشياء حتى وإن تغير شكلها، أما عن التصنيف (Classification) على المستوى الأكثر عمومية فإنه يفضل في تحديد

درجات أدنى من الفئات الثانوية أو ما دونها (Class inclusion)، (الغامدي،
الدماطي، 2002).

وتقسم هذه المرحلة إلى طورين:

1. طور ما قبل المفاهيم Preconceptual Phase (من 2-4 سنوات)، في هذا
الطور يستطيع الطفل القيام بعمليات التصنيف البسيطة حسب مظهر
واحد، كتمظهر الحجم مثلاً.
2. الطور الحدسي Intuitive Phase (من 4-7 سنوات)، وهنا يبدأ الطفل
ببعض التصنيفات الأصعب حدساً، إذ يتحرر قليلاً من تركيزه حول
الذات في إدراك المنبهات، ويسمي الأشياء بأسماء دالة موجودة في ذهنه
وثابتة من بصره، (توق وعديس، 1990).

وفيما يلي أهم خصائص هذه المرحلة:

- اتساع دائرة النشاط اللغوي لدى الطفل من حيث زيادة عدد المقدرات
واستخدامها.
- الاسم يرتبط بالشئ في ضوء خصائص معينة بحيث يفقد هذا الشئ
الاسم عندما تتغير خصائصه الظاهرية.
- استخداماته المتعددة للغة لا تشكل أداة تفكير يعتمد عليها، لأن تفكيره لا
زال يعتمد على الإدراك الحسي والفعل الحركي والتمثيل الصوري.
- تزداد قدرة الطفل على المحاكاة والتقليد، ويبدأ في لعب الأدوار المختلفة
من خلال محاكاتها.
- يمتاز تفكير الطفل في هذه المرحلة بأنه أحادي القطب، فالطفل يمكنه
تصنيف وترتيب الأشياء وفق بُعد واحد.
- يستطيع في هذه المرحلة أحياناً إصدار بعض الأحكام الصحيحة، ولكنه في
الوقت نفسه يفضل في تحليل مثل هذه الأحكام.

- لا يدرك الطفل مفهوم الاحتفاظ، والذي يعني أن الأشياء لا تتغير بتغير متظورها أو شكلها الخارجي.
- يمارس الطفل مفهوم الإحيائية وهي إسقاط صفة الحياة على الجمادات، فهو يعتقد أن الأشياء تحس وتسمع كما هو الحال عند الكائنات الحية.
- سيادة حالة التمرکز حول الذات، فهو يعتقد أنه مرکز لهذا الكون وأن كل شيء فيه موجود أصلاً لخدمته.
- حكم الطفل على الأشياء والأفعال يعتمد على نتائجها وليس القصد أو النية التي تقف وراءها.

تفكير الطفل في هذه المرحلة محدود في قضيتين هما:

- (أ) الانتباه: حيث لا يستطيع الطفل تركيز انتباهه لفترة طويلة، وتزداد مدة الانتباه تدريجياً مع ازدياد التخطج والعمر.
- (ب) الذاكرة: وهي عملية رئيسية في النمو المعرفي لدى الطفل، وتشمل على إعادة تذكر المعلومات من خلال الزمن، إذ لا تكون لدى الطفل ذاكرة جيدة للأحداث التي يمر بها، ويتصف أيضاً بعدم القدرة على استرجاع الموقف إلى ما كان عليه والعودة إلى الشكل السابق.

أما بالنسبة للنمو المعرفي وإدراك الأشكال والألوان والأحجام والأوزان والمسافات والعلاقات المكانية وإدراك الزمن، فالطفل في هذه السن يستطيع أن يدرك أوجه الاختلاف بين الألوان المختلفة كالأحمر والأزرق والأصفر، ولكنه يلقي صعوبة في التمييز بين درجات اللون الواحد.

أما بالنسبة لإدراك الأحجام والأوزان فيستطيع الطفل إدراك الأحجام الكبيرة ومن ثم الصغيرة وينتهي إلى إدراك الأحجام المتوسطة، ويمكن أن يميز بين الأوزان المختلفة اختلافاً واضحاً، ولكنه يعجز عن تمييز الفروق الدقيقة

الصغيرة، وقد يستعين بشرق الحجم ليقدّر فرق الوزن، وبإنهاية هذه المرحلة يصبح قادراً على تكوين مفاهيم معينة، وهي مفاهيم ذاتية لأشياء عيانية، وتكون الطفل لا يستطيع إجراء العمليات المنطقية (الريماوي، 1993).

اتضح إن الطفل قادر على أداء العمليات المعرفية التالية: الانتباه، الإدراك، التذكر، التفكير، حيث يعتبر الانتباه أول العمليات المعرفية التي يجريها الطفل تمهيداً للعمليات المعرفية الأكثر تعقيداً، فينتبه الطفل إلى الأشياء التي يهتم بها، ويوزع انتباهه تارة إلى المثير وتارة إلى شيء آخر، وتبقى الحواس هي وسيلته لتلقي المثيرات البيئية، علماً بأن انتباهه ما زال محدوداً، فهو لا يلتفت إلى كل التفاصيل، فالانتباه لديه قاصر، وبالنسبة للإدراك فهو من العمليات المعرفية التي تهدف إلى التعرف على الشيء، وتشير بعض الدراسات إلى ضعف إدراك "الشكل" عند أطفال هذه المرحلة، أما التذكر فالتذكر ثالث العمليات المعرفية، فإن طفل هذه المرحلة يستخدمه في مهارتي: الاسترجاع والتعرف في مجمل أنشطته اليومية، وتشير بعض الدراسات إلى أن مهارة الاسترجاع تكون محدودة وغير ثابتة الاستعمال، ويمكن القول، إن أطفال هذه المرحلة يشروعون في استعمال مهارات التذكر بشكل بسيط، فالطفل قادر على التذكر البسيط دون إبراز مهارات متقدمة في التذكر، كما أنه كثير التسميان، أما التفكير الذي يمثل العملية المعرفية المركبة، فإنه يتضمن عمليات: الاستدلال، التبصر، والاستبصار، ولا يتوقع من طفل هذه المرحلة أن يؤدي منطقي، أو أن يتعامل مع الأحداث باعتبارها مجردات، إنما سيتعامل معها باعتبارها محسوسات (الريماوي، 1998).

وعلى ذلك فإن من الضروري أن تتوفر في هذه المرحلة العمرية حاجات النمو المعرفي، والمتمثلة في تهئية الفرص الصفية والخبرات اللازمة لإشباع ميل الطفل وحيه للاستطلاع عن طريق الرحلات الخارجية والأنشطة المختلفة،

كما يجب أن تكون فترة النشاط غير طويلة، والسماح للطفل بالانتقال من نشاط إلى آخر دون أن يجبر على الاستمرار في نشاط معينه، والعمل على تشويق الطفل بما يقوم به من أنشطة، والعمل على زيادة فترة انتباهه من خلال الأنشطة، كما يجب تهيئة الفرص للإجابة على أسئلة الطفل واستفساراته وتفسير الظواهر التي يراها عن طريق إجابات تناسب إدراكه (القضاء والترتوري، 2007، جمل، 2001).

ثالثاً: العمليات الحسية أو التفكير المادي

Concrete Operational Stage:

يمكن الطفل في هذه المرحلة والممتدة من (7-12) سنة من تطبيق الأشياء المحسوسة ومقارنتها، وفيها يستطيع الطفل القيام بالعديد من العمليات المعرفية الحقيقية المرتبطة بالأشياء المادية التي يصادفها أو تلك التي خبرها في السابق، وفيما يلي أهم خصائص هذه المرحلة:

- تنمو لدى الطفل قدرات الترتيب والتصنيف والتبويب للأشياء ويصبح قادراً على التفكير فيها في ضوء أكثر من بُعد.
- ينجح الطفل في عمل استنتاجات منطقية مرتبطة بالأشياء المادية.
- يتطور الطفل مفهوم التعويض حيث يصبح قادراً على إدراك أن النقص في أحد أبعاد شيء ما يمكن تعويضه من خلال بُعد آخر.
- نظراً لقدرة الطفل على التصنيف والترتيب والتفلس فإنه يبدأ بتكوين المفاهيم المادية.
- يتطور مفهوم البقاء والاحتفاظ بكتلة ووزن وحجم.
- تلاشي حالة التمرركز حول الذات، حيث يصبح الطفل أكثر تفهماً لوجهات نظر الآخرين وأكثر توجهاً نحوهم.

- يتطور الطفل ما يسمى بعملية الإغلاق والتي تعتبر إحدى قواعد الاستنتاج والتفكير المنطقي.
- يستطيع حل العديد من المشكلات ذات الارتباط المادي مستخدماً العمليات المعرفية التي طورها كحالات حفظ والمكوسية والتعويض والإغلاق. كما يدرك مفهوم الزمن وينجح في التمييز بين الماضي والحاضر والمستقبل.
- يفضل الطفل في هذه المرحلة في عمل الاستدلالات والاستنتاجات اللفظية واكتشاف العلاقات المنطقية في العبارات اللفظية التي تقدم له.
- يستطيع التفكير في بعض الأسباب التي تؤدي إلى نتائج معينة، ولكن تفكيره يكون غير منهجي أو غير منظم.

رابعاً: مرحلة العمليات العقلية المجردة Formal Operational Stage،

تبدأ هذه المرحلة عند الأطفال من عمر 12 سنة فما فوق، وتسمى بمرحلة العمليات الشكلية أو مرحلة التفكير المنطقي، وفيها يتمكن الطفل من إدراك المفاهيم المجردة، حين يصل الأطفال إلى النقطة التي تمكنهم من الاندماج في التفكير، المحاولة والخطأ وإلى فرض الفروض واختبارها بعقولهم: (عبد الهادي، 1999)، وفيما يلي أهم خصائص هذه المرحلة:

- يدرك الفرد أن الأساليب والأنماط التفكيرية في المراحل السابقة لا تفي بالغرض لحل العديد من المشكلات، فيقل اعتماده على الأساليب المرتبطة بالمعالجات المادية، ويصبح أكثر اعتماداً على أساليب التفكير المجرد.
- تنمو القدرة لديه على وضع الفروض وإجراء المحاكمات العقلية والاختبار لهذه الفروض للتأكد من صحتها أو عدمه.
- تنمو القدرة لديه على التفكير المنظم والبحث في الأسباب المحتملة لحدوث ظاهرة ما.

- تنمو القدرات على التعليل الاستقرائي والذي يتجلى في استخدام بعض الملاحظات المحددة للوصول إلى تعميمات ومبادئ معينة، أي التفكير الذي يسير من الجزء إلى الكل، والتفكير الاستنتاجي الذي يتمثل في الوصول إلى وقائع جزئية من القواعد والتعميمات أي بمعنى استخدام التفكير الاستدلالي القرضي.
- تنمو لدى الفرد مفاهيم المساحة والحرارة والسرعة والحجم والكثافة، ويبدأ بتكوين المفاهيم المجردة التي ليس لها تمثيل مادي محسوس في الواقع.
- تتوازن في هذه المرحلة عمليتنا التمثل والمواءمة، وهنا يصل فكر الفرد إلى درجة عالية من التوازن المعرفي.
- يطور الفرد القدرة على تخيل الاحتمالات المتضمنة في موقف مشكل قبل أن يقدم الحلول العملية لهذا الموقف.
- ينصب تفكير الفرد على العلاقات بين الأشياء وليس على المحتوى، ويبدأ باستعمال القضايا المجردة أكثر من استعمال الواقع الخالص.
- تظهر في هذه المرحلة القدرة على التعامل مع الأشياء عن طريق العمليات المنطقية التركيبية وتحويلات المجموعة، بما فيها من علاقات التزمّن مع الأشياء والتجمع.
- تقوّم الموضوعية المتزايدة، وعمليات التنشئة الاجتماعية إلى الانتقال من مركزية الذات إلى التفكير في العلاقات الاجتماعية المتبادلة (توق وعيس، 1990، القضاء والترتوري، 2007، الزغول، الموسوي، قطامي، 2000، عبد الرحمن، 2001).

ثانياً: نظرية برونر في النمو المعرفي:Bruner's Theory of Cognitive Development

وضع برونر نظرية في النمو المعرفي جاعلاً للغة دوراً أساسياً فيها دون أن يهمل الدور الذي يلعبه تطور الإنسان كنوع، والدور الذي تلعبه الثقافة التي يعيش فيها.

خصائص النمو المعرفي أو مبادئ التعلم عند برونر:

- أ. يتصف النمو بزيادة الاستقلالية في الاستجابة للمثيرات، أي يتدرج في الاعتماد على نفسه، ويمكن التنبؤ بالكثير مما يقوم فيه الطفل عن طريق معرفة المثير الذي يؤثر عليه عندما يستجيب أو قبل ذلك، ويتحقق قدر كبير من النمو عندما يستطيع الطفل أداء نفس الاستجابة.
- ب. يعتمد النمو على الأحداث الداخلية في نظام الخزن الذي ينتج عن الأحداث البيئية، أي أن النمو تراكمي، وهذه الذاكرة هي التي تمكن الطفل بشكل متزايد من أن يذهب فيما وراء المعلومات التي تواجهه في مناسبة ما، ويقوم فيها من خلال تنبؤات وتفسيرات ييسرها له.
- ج. يشمل النمو المعرفي على زيادة قدرة الفرد على التعبير عن نفسه أو عن الأحداث أو عما يحدث أو حدث أو سيحدث بالكلمات والرموز، والتعبير يكون لغوياً أو بالرسم أو بأية وسيلة.
- د. يعتمد النمو المعرفي على التفاعل المنظم بين المعلم والمتعلم.
- هـ. يسهل التعليم باستخدام اللغة باعتبارها وسيلة ليست فقط للتفاعل مع الآخرين ولكنها الأداة التي يستطيع المتعلم بها التكيف مع البيئة.
- و. يستدل على النمو المعرفي بزيادة القدرة على التعامل مع بدائل عديدة في آن واحد، وتوزيع الوقت والانتباه بطريقة تناسب هذه المتطلبات المتعددة.

أساسيات النظرية:

يؤكد برونر على أن الطرق والأساليب التي يقوم الأطفال والكبار بتمثيل الواقع من خلالها لأنفسهم تأخذ ثلاثة أشكال هي:

1. التفكير العملي (Enactive):

يرى برونر أن تعريف الطفل للأشياء يكون في ضوء ما يفعله الطفل بهذه الأشياء، ومن الخبرات اليومية عند الطفل التي تقود إلى التمثيل العملي: اللمس، التدنق، وتحريك الأشياء والإمسك فيها، فالأشياء تكتسب معناها عند الطفل من خلال النشاط الذي يستخدمها فيه، ومع نمو الطفل العقلي يبدأ في استخدام الشكل الصوري من التمثيل، وهو شكل من التفكير تستخدم فيه الصور العقلية، فالطفل في هذه المرحلة لا يفكر عن خلال الكلمات ولكن من خلال تصوره لحركة الأشياء، أي من خلال الصور ويصل منها إلى الشكل الرمزي من التفكير، وهذا الشكل يعتبر بمثابة وضع الأسماء على الصور والمفاهيم، وهو يتضمن أيضا القدرة على تناول المفاهيم بما يتفق مع اللغة وقواعدها.

2. التفكير الصوري (التخيلي) (Iconic thinking):

وهو شكل من أشكال التمثيل، يتضمن أشكالا متعددة من التمثيلات الحسية والصور البصرية، وهذه القدرة مهمة للطفل لأنها تمكنه من استعادة الأشياء التي لم تعد موجودة أمامه، والتمثيل الصوري هو مخطط صوري أو مكاني يساعد الطفل على أن يستقل نسبيا عن القيام بالفعل أو بالنشاط، أما التمثيل الرمزي فهو مخطط مجرد يظهر في اللغة وأشكال التفكير الرمزي الأخرى.

3. التفكير الرمزي (Symbolic thinking)

يتزايد هذا النمط من التفكير مع تطور اللغة وتعقدتها عند الطفل في سن الخامسة أو السادسة فتأخذ الكلمات تحمل تدريجيا مكان الأشياء التي تمثلها والتي لا تكون موجودة بالضرورة. ومن خصائص هذا النمط من التفكير انه يلخص كثيرا من المعلومات على شكل رمز بسيط، فعند ما يصبح الطفل قادرا على استخدام الرموز فإنه يستطيع في عمر الخامسة أو السادسة ومن خلال المساعدة والمساندة المدرسية (البيئة) أن يطبق القواعد الأساسية على لغته وعلى الأشياء المحيطة فيه، (العنوم وآخرون 2005، ثوق وعبد، قناوي، 2001).

العوامل المؤثرة في النمو المعرفي:

هناك العديد من العوامل تؤثر في النمو العقلي المعرفي وتسهم في انتقاله من مرحلة إلى مرحلة أخرى، وهذه العوامل هي:

أولا، النضج البيولوجي Maturation.

يستخدم بياجي هذا المصطلح ليشير فيه إلى الآثار الوراثية على النمو، حيث يعد النضج من العوامل التي تلعب دورا هاما في عملية النمو، فهو يربط بين النضج الجسمي والنضج العقلي، فعملية النضج البيولوجي ترافقها تغيرات تشريحية ووظيفية في جميع أعضاء الجسم ومنها الجهاز العصبي السلول عن التفكير وما يصاحبه من إجراءات، وتزداد قدرة الطفل على التفكير بازدياد عمره أي نضجه.

ثانيا: الخبرة المادية Physical Experience.

الخبرة المادية أو الفيزيقية عبارة عن تفاعل الفرد مع الأشياء الموجودة بيئته وأخذ بعض المعلومات عنها عن طريق رسم صورة ذهنية مجردة لهذه

الموجودات المادية في ذهنه، وتمثل الخبرة المادية بمعرفة الطفل بأسلوب أداء الأشياء أو الموجودات في البيئة من حوله وتفاعله معها، وتفحص الأشياء المجاورة له، وتزداد هذه القابلية للاستكشاف والتفحص مع زيادة نضج الطفل.

ثالثاً: الخبرة الرياضية المنطقية Logic-mathematical experience،

تأتي الخبرة الرياضية المنطقية من أنماط السلوك التي يمارسها الطفل على الأشياء المادية، وتتكون هذه الخبرة عندما يقيم الطفل علاقات بين الأشياء الموجودة في البيئة وبين أنماط سلوكه من خلال محاولات الطفل معرفة أداء الأشياء وتصنيفها وعدّها وترتيبها لتمكّنه من القيام ببعض التعليمات على مجموعة من الأشياء ذات الصفات المشتركة أو إيجاد علاقات بينها لتكون لدى الطفل بنية عقلية يستطيع أن يستفيد منها، ومواقف جديدة مشابهة للمواقف التي مرت في خبرته، وهذه البنية التي تكونت هي نتيجة الخبرة الرياضية المنطقية.

رابعاً: التفاعل الاجتماعي Socialtransmission،

يقصد بالتفاعل الاجتماعي تفاعل الفرد مع الآخرين ممن يحيطون فيه من أفراد المجتمع ليؤدي إلى الخبرة الاجتماعية، ويعدّ النقل الاجتماعي شرطاً لبناء البنيات العقلية، ولذلك يجب على الطفل أن يتفاعل مع الآخرين من حوله ليكون له القدرة على تغيير البنية العقلية التي تكونت نتيجة الحالة الفردية التي نشأ عليها.

خامساً: الاتزان (التوازن) Equilibration،

عملية التوازن هي العامل الهام والحاسم في النمو العقلي، فهي عملية ديناميكية نشطة تلازم الفرد خلال عمليات تفاعله مع هذا العالم، وتشمل

عملية التوازن على قدرتين شعريتين هما: قدرة التنظيم، وقدرة التكيف، ويعمل التكيف الهدف النهائي لعملية التوازن؛ ويحدث هذا التكيف من خلال عمليتي التمثل، والتلاؤم.

يرى بياجيه أن طبيعة الفرد الذهنية تكون عادة في حالة الزان، وتميل إليه إذا ما اختلف هذا الاتزان، ويختل الاتزان عادة بسبب وجود مشيرات خارجية، ويعمل الفرد على تحقيق الاتزان عن طريق ربط المعلومات والخبرات القديمة التي يحتويها بالمعلومات والخبرات التي تأتي فيها تلحك المشيرات الخارجية وتتضمن عملية إقرار الاتزان نوعين من الاستجابات هما التمثيل الذي يعني بتكوين فكرة جديدة عن المثير الذي يتعرض له الطفل لأول مرة، والمواءمة المعني بتعديل فكرة سابقة موجودة في الذهن عن ذلك المثير، (محمد، موسى، 2004).

الفصل السادس

النظريات المعرفية (المجالية)

ومعالجة المعلومات

النظريات المعرفية (المجالية) ومعالجة المعلومات

أولاً: نظرية التعلم بالعلامات الوظيفية لـ تولمان.

ثانياً: النظرية المعرفية (نظرية التعلم بالاستبصار) (الـجستالت).

ثالثاً: نظرية لـ فيرست.

معالجة المعلومات:

- مكونات نظام معالجة المعلومات.
- نماذج معالجة المعلومات في الذاكرة.
- نموذج أوسويل في تطوير معالجة المعلومات.

النظريات المعرفية (المجالية)

ومعالجة المعلومات

ظهرت هذه النظريات كرد فعل للنظريات الارتباطية للتعليم، حيث تنادي بأهمية الإدراك في عملية التعلم؛ فيرى مؤيدو النظريات المعرفية أن التعلم يحدث كنتيجة لإدراك الكائن الحي للعلاقات المتعددة الموجودة بين مكونات الموقف التعليمي وهم بهذا لا يؤكدون ارتباطات المثير بالاستجابة بل يؤكدون أهمية الموقف الكلي أو المجال وأهمية الدور الذي تقوم فيه عملية الإدراك وعملية التفكير العقلية العليا في عملية التعلم.

ومن هذه النظريات:

أولاً: نظرية التعلم بالعلامات الوظيفية لتولمان:

يرى "ادوارد تولمان" مقدم هذه النظرية إن الكائنات الحية لا تتعلم استجابات نوعية وتكتها تتعلم رموزاً، وأن السلوك الذي يقوم فيه الكائن الحي لا يقف عند مستوى جميع الأفعال المنعكسة.

الأسس التي تقوم عليها هذه النظرية:

- يرى تولمان أن للسلوك وجهاً معرفياً، فحينما يتجه السلوك إلى هدف معين، فإن هذا الهدف يكون متوقفاً مسبقاً، ولذلك فهو يتضمن "معرفة" الوسائل المؤدية إلى هذا الهدف.
- يحاول الكائن الحي أن يستخدم كل الإمكانيات البيئية المتوفرة لديه للوصول إلى هدفه.
- أن للسلوك وجهاً توافقياً: إذ يتوافق السلوك مع ما يحدث من تغير في الموقف حتى يحافظ على وجهته الأصلية.

- غالباً ما يختار الكائن الحي أقصر الطرق التي توصله إلى هدفه ويستلزم هذا بالضرورة أن للمسلوك وجهاً افتراضياً وأن هذا السلوك سلوك متعلم.
- يرى تولمان أيضاً أن السلوك يبدأ بمؤثرات من البيئة أو بحاجات فسيولوجية كما هو الحال في حالة الجوع ثم يتولد لك عمليات متوسطة يليها ظهور السلوك.
- ويركز تولمان اهتمامه على السلوك الكتلّي وليس على الاستجابات الجزئية والمقصود بالسلوك الكتلّي وحدات السلوك الكبيرة التي تشمل على جزئيات عديدة.

خصائص عملية التعلم طبقاً لهذه النظرية كما يلي:

- أ. نكتسب خلال خبرتنا عدداً كبيراً من الارتباطات التي تتفق والتنظم الذي تكون عليه البيئة التي نعيش فيها وتؤدي هذه الخبرات إلى تكوين تنظيم إدراكي يشبه الخريطة في حياتنا العقلية فيها مهارات وعلامات، وهذا التنظيم عبارة عن مجموعة من المعاني والأفكار التي تنظم في أشكال وأنماط في حياتنا العقلية.
- ب. إذا وجد الدافع لدينا فإنه يمكننا استغلال هذه الأنماط أو المكونات الإدراكية في توجيهنا للوصول إلى الأهداف التي نتمكن فيها من إشباع حاجتنا، (الكتاني، 1992).
- ج. يؤكد هذا النوع من التعلم على التكوين الإدراكي، فكأن التعلم لدى تولمان عبارة عن تكوين المبركات والتغيير فيها وليس اكتساب العادات أو تكوين ارتباطات بين المثيرات والاستجابات ويتم أداء الفرد في أي عملية من العمليات نتيجة للتفاعل الذي يتم بين دوافع الفرد ومحتويات تكوين مبركاته.

ثانيا: النظرية المعرفية (نظرية التعلم بالاستبصار) (الجشثالت):

تعني هذه الكلمة (الجشثالت) النظرية إلى الكل قبل الجزء على اعتبار أن الكل أكثر من مجرد مجموع الأجزاء، ويطلق على هذه النظرية أسماء كثيرة منها نظرية (الجشثالت أو نظرية إدراك العلاقات أو التعلم بالاستبصار) وتعد هذه النظرية ثورة على النظريات السلوكية السابقة لعدة أسباب منها:

1. يرى أصحاب هذه النظرية إن السلوك عبارة عن وحدة كلية غير قابلة للتحليل وأن سلوك الفرد في موقف ما يخضع لقواعد تنظيم المجال الذي يوجد فيه هذا الفرد، في حين أن النظريات السلوكية تحلل السلوك الإنساني تحليل جزئي وهذا يتناقض مع طبيعة السلوك الإنساني الذي يتميز بأنه معقد.
2. أن الأمر المحوري في نظرية الجشثالت هو الإدراك والإدراك كما هو مألوف في الحياة يكون إجماليا أولا ثم يتدرج إلى التفاصيل إلا في إطار الكل، فمنه تأخذ معناها على العكس من النظريات السلوكية التي أهملت دور العمليات العقلية في التعلم خصوصا الإدراك والفهم وبذلك تجاهلت الشروق الفردية ودور الذكاء في التعلم والتعليم عند الجشثالت هو استبصار في هذا الكل وفهم حقيقي للعلاقات القائمة بين أجزائه بحيث يصبح لها معنى وليس مجرد اشراطات بين مشبرات واستجابات تقرب إلى الأداء المطلوب، حيث يكون التعلم في الغالب عن طريق الفهم أو الاستبصار، إذ يلعب الفهم دورا هاما في سلوك حل المشكلة المميزة لسلوك الإنسان، (عليان، 1987).

ويعرف الجشثالتين الاستبصار بأنه: "إدراك مساجئ للعلاقات بين عناصر أو جوانب الموقف التعليمي نتيجة إعادة تنظيم تلك العناصر بشكل

جيد وأن لب تفسير الجشتالتين للتعلم هو مبدأ تنظيم وتضمينه قوانين ثانوية تساعد على التنظيم وهي:

- قانون التشابه.
- قانون التقارب (الزماني والمكاني).
- قانون الإغلاق.
- قانون الاستمرار.
- قانون الخبرة.

وعملية التعلم بالنسبة إلى علماء النفس الجشتالتيين هو عملية إدراكية أي أن التعلم في نظر هؤلاء ينطوي على تغيير في طرق إدراك البيئة. (الكناني، 1992).

فروض نظرية الجشتالت:

1. التعلم يتم عن طريق الإدراك الحسي.
2. التعلم ينطوي على إعادة التنظيم.
3. التعلم يصنف ما نتعلمه.
4. التعلم يعني بماذا يؤدي إلى ماذا.
5. الاستبصار يتجنب الأخطاء الغبية.
6. الفهم يمكن أن ينتقل إلى مواقف أخرى جديدة.
7. الحفظ عن ظهر قلب بديل للفهم.
8. التعلم الحقيقي لا ينطوي.
9. حسب التعلم مكافأة أن يتم بالاستبصار.
10. التشابه يلعب دوراً حاسماً في الذاكرة، (عبد الغفار، 1996).

ثالثاً، نظرية ليفين:

ويعرف ليفين التعليم بأنه عملية ديناميكية تحدث خلال عملية التفاعل المستمر بين المتعلم والموقف التعليمي بما فيه من مؤثرات مختلفة، فالتعلم عنده هو تغير لدى الفرد في النواحي التالية:

- البنية المعرفية، ويقصد بها التغير الذي يطرأ نتيجة النمو في المعرفة الإدراكية لدى الفرد، وهذا التغير يكون محوره أساساً المظاهر الطبولوجية والناثية للموقف الذي يتعرض له الفرد، والتغير في البنية المعرفية: قد يحدث نتيجة للتكرار، غير إن المهم هو تغير البنية المعرفية وليس حدوث التكرار وبالتحديد الجيد للمشكلة قد تتغير هذه البنية بأقل تكرار.
- التغير في الدافعية، ويقصد فيه تغير ميل الفرد إما بعدم الرغبة في بعض المجالات أو بالرغبة في بعض المقتضيات المعينة للحيز الحيوي لديه، وهذا ينشأ نتيجة تغير في البنية المعرفية عند الفرد كمحصلة لتغير نظرتة للمناطق أو الإبعاد التي تكون الحيز الحيوي عنده والذي يؤدي إلى تغير أو إعادة بناء للبنية المعرفية لديه، (عليان، 1987).

الغرض التي أقام ليفين عليها نظريته:

- أ. جميع الحوادث والمعارف في هذا الكون تحدث دائماً في مجال معين.
- ب. لكل مجال له خصائص وتركيب خاص تفسر الحوادث المحلية في نطاقه.
- ج. ترجع خصائص أي عنصر من عناصر مجال معين إلى قوى المجال المؤثرة عليها.
- د. الحاضر أهم في الواقع من الماضي والمستقبل، حيث أن تجارب الماضي وخبراته تؤثر في الموقف الحاضر على صورة تذكر، والتذكر والاسترجاع

بنوره يتأثر بحالة الفرد الحالية، وهكذا يقترح ليفين أنه يجب دراسة

التعلم في النواحي المختلفة التي فصلها تحت مظاهر سلوكية وهي:

- التعلم كمتغير في التنظيم المعرفي.
- التعلم كمتغير في الدافعية.
- التعلم كمتغير في الإيديولوجية والقيم.
- التعلم من حيث إنه اكتساب القدرة على السيطرة على الإرادية على الحركات العضلية ويهتم ليفين اهتماما خاصا بالأنواع الثلاثة الأولى (الكناني، 1992).

مبادئ التعلم:

الاستعداد، النضج، الدافعية، الممارسة، الخبرة، الاستكشاف، التعزيز،
التعود، الاندفاع، التيسير.

أولاً: الاستعداد Readiness،

يقصد بالاستعداد هو: الحالة التي يكون فيها المتعلم مستعداً استعداداً عاماً أو استعداداً خاصاً لتلقي الخبرة.

يقصد بالاستعداد العام (General Readiness) الذي يحدده جانيبه أن الفرد يكون مستعداً استعداداً عضوياً للنجاح في المهمات التي يتوقع مصادفتها في حياته.

أما الاستعداد الخاص لدى الفرد فيتحدد بتوفر ما سماه جانيبه (بالمقدرات) (Capabilities) والتي تتضمن فكرتها أن لكل خبرة تعلم جديدة تتطلب خبرات سابقة (مقدرات) أو مضاهيم ضرورية لتعلم الخبرة الجديدة.

وقد حدد بياجيه الاستعداد بأنه الحالة النمائية المعرفية التي يوجد فيها والتي تسمح له بتطوير تراكيبه المعرفية التي يريد إدماجها في بنائه المعرفي. ويرى بذلك أن الاستعداد للتعليم يتحدد بالمراحل النمائية الأولية التي يمر فيها المتعلم أثناء تطوره من المرحلة الحس حركية (من سن الولادة) حتى المرحلة الصورية (سن 14) وفي ذلك يظهر عامل النضج في تحديد عامل الاستعداد.

ويسرى برونر أن الاستعداد يتحدد بتسوفر التمثيلات (Representations) المعرفية التي تتوفر لدى الفرد دون اهتمام بعامل النضج حيث أشار افتراضه اهتماما عظيما في هذا الشأن حين افترض (أنه يمكن تعليم أي موضوع بقاعلية، وبشكل عقلي أمين، لأي طفل في أي مرحلة من مراحل النمو).

ثانيا، النضج (Maturation):

يؤثر نضج الفرد في تعلمه وتدريبه، ويعتبر النضج عامل مهم لتحديد الاستعداد حيث أن الأطفال الأكبر نضجا يكونوا أسرع تعلما من الأطفال الأصغر سنا، وقد أشار جازيل إلى أن نمو التعلم وسلوكه في كل المراحل العمرية محكوم بقوة النضج الداخلية، وبذلك يظهر أهمية مراعاة استعداد المتعلم ونضجه في تحديده لخبرات التعلم (قطامي، 1998).

ثالثا، الدافعية (Motivation):

للدافعية أهمية في إثارة التعلم لدى المتعلم، وقد عرفها (وينتج) الدافعية بأنها حالة تساعد في تحريك واستمرارية سلوك الكائن الحي، فهي غياب الدافعية يفشل الكائن الحي في أداء السلوك الذي سبق تعلمه، وتحدث الدافعية وظائف هامة في التعلم وهي:

أ. وظيفة تحريك وتنشيط (Activation) السلوك من أجل تحقيق التعلم.

ب. توجيه (Orienting) التعلم إلى الواجهة المحددة وبذلك يكون السلوك التعليمي سلوكاً عادفاً.

ج. صيانة استمرارية السلوك من أجل تحقيق التعلم المراد تعلمه.

رابعاً: الخبرة والممارسة (Experience):

تعد الخبرة والممارسة من العوامل المهمة جداً في تخيير السلوك، حيث يقصد بالخبرة الموقف الذي يواجهه المتعلم في ظروف بيئية يتفاعل معها ويحدث تغير لديه بفعل هذا التفاعل، لذلك تُعطى أهمية كبيرة للظروف البيئية حيث أنها تحدد بشكل كبير درجة نمو المتعلم وزيادة حصيلته التعليمية والحرفية، وأما عن عملية إدماج عناصر من مظاهر اللعب والأنشطة الروتينية يساعد الطفل وينمي الإبداع لديه ويسهم في بناء مهاراته اللغوية، حتى ألعاب الخيال ومسرحيات الأطفال ولعب الأدوار المختلفة شأنها شأن المعلم لها من دور مهم في النمو المعرفي وبناء المهارات التي يحتاجونها للنجاح في التعلم، وقد أظهرت الأبحاث أن لعب الخيال ولعب الأدوار، والتفاعل اللفظي توفر الخبرات والمهارات اللازمة لتشجيع الطفل على التعلم في المدرسة وخارجها وتحسن الذاكرة واللغة الشفهية لدى الطفل (Deborah, 2003).

و Bodrova & ويمكن تفسير ذلك بأن البيئة التي تتضمن ميزات غنية تنتج لأطفالها فرص التفاعل والنمو يعكس البيئة الفاتية بميزاتها حيث تحد من قدرات واستعدادات أبنائها، وهذا يعطي قيمة للاتجاه المعروف بقيمة الخبرات الموجهة (Directed Experiences) وهو الاتجاه الذي يعطي وزناً لأثر العوامل البيئية في تحديد قدرات المتعلم وخصائصه، وهذا الاتجاه الذي يبني

عليه برونر وعلماء السلوك الأهمية في تخمين الخط الخبرات الضرورية والملائمة للمتعلم، (قطامي، 1998).

أما القسم الثاني فهو الممارسة أو التدريب وهو مرور الفرد بمجموعة من الخبرات المنظمة نسبياً، وقد أوضح ثورندايك أهمية الممارسة في عملية التعلم عند عرضه لقانون التدريب أو التكرار الذي تضمن مظهرين (قانون الإهمال، قانون الاستعمال)، وتختلف أهمية الممارسة باختلاف مستوى صعوبة الموقف التعليمي ومعناه، فإذا كانت المادة سهلة نسبياً وذات معنى واضح فيمكن أن يتعلمها الفرد من أول قراءته لها، وإذا كان الهدف هو تثبيت التعلم فإن تكرار الممارسة يكون مفيداً، وفي كثير من المواقف التعليمية نحتاج إلى تكرار الممارسة فإثناء التكرار يحدث تعديل في الاستجابة حتى يصل الأداء إلى مستوى الإتقان ويتحقق تأكيد التعلم، (الكناني، 1995).

ويخلص أوزويل أثر الممارسة على التعلم في النواحي التالية:

- أ. أنها تعمل على تأكيد المعاني المتعلمة الجديدة، مما يساعد على تذكرها.
- ب. أنها ترفع من درجة استجابة الفرد لنفس المادة (الثيرات) المقدمة في المحاولات التالية.
- ج. أنها تمكن المتعلم من تعويض النسيان الذي يحدث بين المحاولات.
- د. أنها تساعد على تعلم وتذكر المادة التعليمية الجديدة المرتبطة بالمادة السابقة، (الشرقاوي، 1998).

خامساً: الاستكشاف:

لا يظهر الفرق بين سعة التعلم للحيوانات والبشر مستوى الاستجابات المتكيفة إلا من خلال حل المشكلات، حيث تظهر القدرات والقطاعات والشرود

سلوكًا استكشافيًا بدائيًا في حل المشكلة ويظهر في بعض الأحيان أن القروء لديها الاستبصار الفجائي الذي يجعلها تجمع سلسلة معقدة من الاستجابات مع بعضها ثم تترتب من قبل بهذا التسلسل ويحدث مثل هذا السلوك البصير أو الفطن القدرة على الاستدلال أو التعلم بالمثل في الحيوانات العليا وتصل إلى قمته في الإنسان، ويكون السلوك الاستكشافي البدائي في الكائنات البشرية استثنائيًا وقد يشير إلى ذكاء منخفض.

سادسًا: التعزيز-التعود-الانطفاء،

التعزيز هو عملية تقديم مثير مرغوب فيه أو إزالة مثير غير مرغوب فيه بعد القيام بالسلوك المرغوب فيه مباشرة مما يزيد من احتمال تكرار سلوك مرغوب فيه، (أبو حماد: 2008)، فإذا اتبعت الاستجابات البشرية مثل الأفكار النوعية باستمرار بالثواب أو العقاب، فإنها تعزز وتكتسب أهمية جديدة.

التعود Habituation،

ويعني تناقص الاستجابة الفسيولوجية والنفسية أو الالتفات إلى المثير بعد أن يتكرر عرضه وتقديمه، وذلك كما يحدث حين تجد الرضيع لم يعد يستثير مثير أصبح معتادًا عليه، (النوايسة والقطاونة: 2009) وهو بذلك صورة أولية من التعلم حيث يسمح للشخص بتجاهل أو رفض المثيرات المحايدة مثل الضوضاء أو الضوء إذا كانت ليست مهددة أو مزعجة.

الانطفاء Extinction،

هو خمود في استجابة الكائن الحي نتيجة عدم التعزيز، فكلما تكررت استجابة ولم يصحبها إشباع لحاجة أو تخفيض لتوتر، أو أن صاحبها عقاب ضمن المتوقع تضائلها تدريجيًا حتى تختفي من سلوك الكائن الحي، وهنا يقال

أنه قد حدث انطفاء، أي أن تضعف الاستجابة أو يقضى عليها بسبب مرض أو تقديم المثير الشرطي بدون التدعيم المعتاد، وبمعنى آخر هو اختفاء أو عدم ظهور سلوك معين، ولقد يحدث ذلك نتيجة تعديل مخطط الأهداف أو الاحتياجات أو نتيجة استبعاد التعزيز الخاص باستجابة ما، (طه وآخرون، دت، الشخص والدماغي، 1992).

سابعاً، التيسير:

قد يكون تيسير أو تسهيل التعلم عملية قبلية أو تبادلية أو بعدية، حيث تعمل الخبرة المبكرة في التيسير القبلي على تقوية تعزيز التعلم لبعض المهام القبلية، ومثال على ذلك تيسير تعلم مكونات الكرة قبل تعليم الإلكترون، ويظهر أثر الخبرة في التيسير الارتجاعي على بعض المهام المتعلمة سابقاً.

مبادئ التعلم:

توصل (ستوم ونيلسين) إلى مجموعة مبادئ أساسية في التعلم وهي:

1. يتعلم الأطفال ويعملون في البيئة الاجتماعية المناسبة.
2. تسهم الظروف البيئية بدور رئيسي في الخبرات التعليمية لدى التلاميذ.
3. يحفظ استخدام المثيرات النشطة انتباه المتعلم ويقوي تعلمه.
4. يزداد استعداد المتعلم للتعلم عن طريق تسهيل النمو النفس حركي والصحي لدى المتعلم.
5. تحديد قدرات المتعلم تحديداً دقيقاً يسهم بفاعلية في تعلمهم.
6. تسهم النواحي الإنسانية في تطور شخصية المتعلم وذلك بتعزيز نمو شخصيته وتعلمه.

7. إن مساعدة المتعلم لتحسين قدراته الإدراكية لإدراك التفاصيل والأنماط تزيد من قدرته على التفكير والتعلم.
8. يقوي استخدام المفاهيم وتوظيفها تعلم المتعلم ويحسن من فهمه لما يتعلم.
9. استخدام المتعلم لخبراته السابقة ومساعدته على ذلك تيسر انتقال أثر التعلم لواقف أخرى جديدة ويسهل تعلمه.
10. توضيح المهمة التعليمية تعمل على مساعدة المتعلم على العمل بنشاط وفاعلية وتيسر له التعلم.
11. يعمل التعزيز على المحافظة على جهد المتعلم على التعلم.
12. تقسيم التقنية الراجعة المناسبة وفي الوقت المناسب يزيد من قدرة المتعلم على التعلم وحل المشكلات وصناعة القرارات. (فطامي: 1998).

معالجة المعلومات (تجهيز المعلومات):

مفهومها:

هي تلك العمليات العقلية التي تساعد الفرد على التعامل مع المثيرات البيئية المختلفة التي يستقبلها من المدخلات الحسية كالمثيرات السمعية والبصرية مثلا، ويعد قصور الفرد في هذه العمليات مظهرا من مظاهر الإعاقة العقلية أو صعوبات التعلم. (السرطاوي والقريوني: 2002).

تعد عملية معالجة المعلومات (Information processing) عملية معرفية تسهم في فهم وتفسير أسلوب تفكير المتعلم ومعالجته الذهنية، وتعنى نظرية معالجة المعلومات في بحث وتوضيح الخطوات التي يسلكها الأفراد في جمع المعلومات وتنظيمها وتذكرها، وتهتم هذه النظرية أيضا بأنماط التفكير البشري وتركز على المدخلات وطرق الاختزان وطرق الاسترجاع، ويفترض

بعض الباحثين إن الاتجاه المعرفي يمكن فهمه بوضوح عن طريق فهم نموذج معالجة المعلومات الذي يستند إلى مجموعة من الجوانب وهي:

- أ. الطريقة التي يطور ويعالج فيها المتعلم المعلومات.
- ب. الطريقة التي يتم فيها تخزين المعلومات.
- ج. الطريقة التي يتم له استرجاعها من الذاكرة.
- د. الطريقة التي تقرر وتوجه فيها خبرة الفرد ومعرفة ما يريد تعلمه وطريقة تعلمه لها: (علاسي وقطامي، 1993).

وقد حاول هذا المنهج تفسير التطور المعرفي من طريق الملاحظة والتحليل لكل العمليات الذهنية المرتبطة باستقبال المعلومة وكيفية التعامل معها (الانتباه، التفكير، التذكر، النسيان، التخيل... وغير ذلك) والتي تشكل الأساس للسلوك الذكي، ويعد منحنى معالجة المعلومات منهجا يبين الكيفية التي يكتسب فيها الإنسان المعلومات وكيفية تذكرها وكيفية استخدامها من خلال الرموز والصور الذهنية، وتتم معالجة المعلومات في مراحل تتوسط استقبال المثبرات وإنتاج الاستجابة، ويتضح أثرها في كافة النشاطات المعرفية (الإدراك والسمع والتكرار والتفكير وحل المشكلات والتذكر والنسيان والتخيل).

ويعد منحنى معالجة المعلومات ذا أهمية كبيرة لتقسيم مستوى الذكاء وجمع المعلومات حول تطور الذاكرة وغيرها من العمليات المعرفية: (أبو غزال، 2006).

يمكن النظر إلى ما قدمه بياجيه في مجال معالجة المعلومات المعرفية من خلال اثر الخبرة في تنمية الذكاء فيرى إن النمو العقلي يعني اكتساب قدرات عقلية جديدة لم تكن موجودة سابقا، وإن نمو الذكاء هو عملية نوعية

وهذا ما تمثله الضروقي بين تفكير الأطفال والمراهقين وكذلك بين أطفال مرحلة ما قبل المدرسة وأطفال المدرسة الابتدائية.

يؤكد ستيرنبرغ أنه بإمكاننا فهم الانتقاء، والترميز، والدمج، والموازنة في الأداء وذلك من خلال التلاعب بقدر المعلومات المتوافرة لحل المشكلة، فعندما تكون لدينا مشكلة ونعطئها قدرًا مختلفًا من الانتقاء، فمن خلال الأنواع السابقة يتم حلها بطريقة أكثر فعالية، لذلك فإن الحكم على الذكاء يكون من خلال القدرة على التعامل مع المشاكل والمواقف الجديدة، وإن التجديد في حل المشاكل ليس عملية فهم للتعليمات فقط، بل في وضع الإستراتيجية المناسبة للحل، ومثل هذه المشاكل تتطلب توافر نوع معين من البصيرة، وإن لها علاقة بتوافر الدرجة المطلوبة من الذكاء، وإن القدرة على معالجة المعلومات تعد صعبة وعلى الرغم من ذلك نستطيع إنجازها، ويرى ستيرنبرغ إن هناك علاقة تربط بين التجديد ومعالجة المعلومات، ومن جهة أخرى كلما ازدادت تجربة الإنسان في المواقف والمهام كلما قل عامل التجديد، وذلك لأن الفرد يعتاد عليها بعد مدة من الزمن، وبما يتعلق بالمعنى الضمني لاختيار المهمة توجد هناك معانٍ ضمنية لاختيار المهمة للحكم على الذكاء المتميز، فاختيار المهام التي يظهر فيها عامل التجديد، والتحدي يدل على وجود التميز لدى الفرد من خلال اختيار المهام المتكررة ومعالجة المعلومات، وترى النظرية التجريبية التي يوضحها ستيرنبرغ أنه لا يجوز الموازنة بين مستويات الذكاء بين أفراد الجماعات المختلفة، لأن لكل جماعة منظومة ثقافية مختلفة تخصصها وتميزها عن باقي الجماعات (أوسوي، 2007).

مكونات نظام معالجة المعلومات:

يتألف نظام معالجة المعلومات لدى الإنسان من ثلاثة مكونات (أنظمة) رئيسية تتمثل في الذاكرة الحسية أو ما يسمى بالمسجلات الحسية، والذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة، والذاكرة طويلة المدى.

أ. الذاكرة الحسية (Sensory memory).

يطلق عليه أحيانا بوابة الوعي، لأن المعرفة تمر من خلالها، وخاصة عندما يكرر الفرد مشاهدته أو سماعه للمعلومات التي تعرض عليه (خليفة وآخرون، 2008). وتمثل هذه الذاكرة المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي فمن خلالها يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي تتفاعل معها عبر المستقبلات الحسية المختلفة سواء البصرية، السمعية، اللمسية وهكذا، وهناك ماخذ على هذه الذاكرة انه يصعب فيها تفسير جميع المدخلات الحسية واستخلاص أية معاني وذلك لعدم القدرة على الانتباه إلى جميع المدخلات الحسية، وعدم وضوح أو أهمية بعضها (الزفول، 2003).

ب. الذاكرة القصيرة المدى (الذاكرة العاملة) (Short term memory).

هي موضع أغلب أنشطة تجهيز المعلومات فهي تحوي فقط المعلومات التي تكون تحت الاستخدام المباشر، فكمية المعلومات التي يمكن أن تحويها الذاكرة قصيرة المدى تمثل الحدود الأساسية على السعة العقلية (خليفة وآخرون، 2008).

تحتل الذاكرة القصيرة المدى مكانة متوسطة بين أنماط الذاكرة الحسية والطويلة المدى حيث تستقبل معلوماتها إما من الذاكرة الحسية أو من خلال الذاكرة الطويلة المدى، فالمعلومات التي تدخل إلى هذه الذاكرة يجري عليها بعض التغيرات والتحويلات حيث يتم تحويل المثيرات البيئية من شكل إلى آخر الذي يتيح استخلاص المعاني المرتبطة فيها وإجراء المعالجات المطلوبة عليها، وهي بمثابة مخزن وتهي للمعلومات يحتفظ فيها لوقت قصير يتم في أثنائه معالجتها ومن ثم نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى.

كما أن الذاكرة القصيرة المدى تمثل الجزء الحيوي من نظام الذاكرة الكلي وقد وُصفت بأنها مركز الوعي (الإدراك والفهم) في Information Processing System (IPS) نظام معالجة المعلومات. فعندما نفكر بإدراك شيء ما أو نحاول تذكر حقيقة معينة نكون قد استخدمنا ذاكرتنا العاملة، إن الذاكرة العاملة تقرر كيف نتعامل مع المؤثرات المختلفة عندما يتم إدخال المادة العلمية إلى داخلها حيث تنشأ ثلاث أحداث هامة:

1. تفقد المعلومات أو تنسى.
2. تحفظ المعلومات في الذاكرة العاملة مدة قصيرة عندما تكون المعالجة عن طريق تكرارها مرة تلو الأخرى.
3. تعالج المعلومات وتنظم بشكل أفضل عند استخدام استراتيجيات تعليمية تؤدي أو تساعد على الاحتفاظ بهذه المعلومات وتخزينها في الذاكرة بعيدة المدى.

وهذا ما يجعل الذاكرة العاملة ذات أهمية قصوى للأفراد في معالجة المعلومات، حيث ترتبط ارتباطاً وثيقاً في مدى كفاءة معالجة المعلومات بمعنى أن المعالجة الأعمق للمعلومات تنتج ذاكرة أقوى وأكثر كفاءة مقارنة بالمعالجة السطحية والهامشية، (نيل وآخرون، ص 280).

ج. الذاكرة طويلة المدى (long term memory):

وهي نظام للذاكرة يستخدم للاحتفاظ بكميات كبيرة من المعلومات لفترات طويلة جداً، وتقسم لثلاثة أنواع هي الذاكرة العارضة وهي ذاكرة الأحداث الشخصية، وذاكرة المعاني وهي ذاكرة الحقائق والمعلومات العامة، والذاكرة الإجرائية وهي المهارات التي يستخدمها الفرد مثل قيادة السيارة (خليفة وآخرون، 2008).

وتمثل هذه الذاكرة المخزن الدائم للأفكار والمعلومات بحيث تخزن جميع ما تمتلكه من معلومات بشكل دائم، والمعلومات لا تضعف ولا تضيق أو تضمحل إلا في حالة انقصور الطبيعي (العجز)، حيث يتظر خبراء التعليم لمشكلة النسيان على أنها عدم القدرة على استرجاع أو تعيين مكان المعلومات في الذاكرة بدلاً من فكرة فقدان تلك المعلومات في الحالة الطبيعية.

وتمثل الذاكرة بعيدة المدى الجزء الأهم الثاني في نظام تجهيز ومعالجة المعلومات وهو الجزء الذي يحتوي على البنية المعرفية بمعنى أن نظام تجهيز ومعالجة المعلومات نظام متكامل يبدأ من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة العاملة ومن ثم الذاكرة بعيدة المدى فالعلاقة هنا علاقة متكاملة حيث ترتبط إحداهما بالأخرى.

تبدأ عملية معالجة المعلومات من خلال إدخال هذه المعلومات من الذاكرة العاملة إلى الذاكرة بعيدة المدى بعد أن تتم معالجتها وتجهيزها كان تكرر، لكي تكون في الذاكرة أو أن تصنف وتنظم وتوصل Connected أي تربط وتخزن مع معلومات موجودة سابقاً في الذاكرة بعيدة المدى (البنية المعرفية) مما يسهل عملية استدعائها واسترجاعها في وقت لاحق عند الحاجة لها. (مدس، وتوق، 2005، العتوم، 2004)

نماذج معالجة المعلومات في الذاكرة،

إن حقيقة وجود ثلاثة عناصر تؤثر في عملية تذكر المعلومات المختلفة التي يتعرض لها الإنسان خلال حياته اليومية وهي الترميز والتخزين لهذه المعلومات في مخازن مفترضة في الخلايا الدماغية واسترجاعها Retrieval عند الحاجة مرة أخرى، دفعت علماء النفس لابتكار أو وضع نماذج فرضية يمكن من خلالها تفسير الكيفية التي تمكن الدارسين من تفسير أسباب

النسيان والتوقع للكيفية التي يتم بها حفظ المعلومات ومن ثم استعادتها مرة أخرى عند الحاجة، فخلال عن معرفة سير العمليات الثلاث منذ إدخال المعلومات إلى جهاز الذاكرة إلى حين استرجاعها مرة أخرى بعد مرور فترات زمنية متباينة، لذلك ظهرت كثير من نماذج معالجة المعلومات في الذاكرة، لكن من الناحية العملية بليت النماذج التي لها قدرة على تفسير معظم المتغيرات التي هي جزء من عملية التذكر والنسيان، فكلما كان النموذج قدرة في إظهار تفسيرات مقبولة علمية لأسباب التذكر والنسيان أصبح أكثر قبولاً واعتماداً من قبل العلماء والباحثين والدارسين في ميدان الذاكرة، لذلك ظهرت نماذج يمكن الاعتماد عليها في تفسير أسباب التذكر والنسيان.

من أشهر هذه النماذج أنموذج برود بنت Broadbent model الذي اقترحه عام 1970م وأشار فيه إلى وجود نوعين من الذاكرة: الأولى ذاكرة قصيرة المدى تتعامل مع الأحداث اليومية، والثانية ذاكرة طويلة المدى التي تتعامل مع تاريخ الفرد لفترات زمنية طويلة، توصل إلى تلك الحقائق من خلال دراسة أدمغة المصابين باضطراب الذاكرة (Amnesia).

- النموذج الذي قدمه ووف ونورمن Norman Model & Waugh اللذان اقترحاه عام 1965م وهو لا يختلف كثيراً عن أنموذج برود بنت في المحتوى، لكنهما يريان أن الذاكرة القصيرة المدى منفصلة بعملها عن الذاكرة الطويلة المدى، أي لا يوجد ارتباط فيما بينهما وإنما كل ذاكرة تعمل بشكل منفصل عن الذاكرة الأخرى.

وقد ميز وليم جيمس بين ما أسماه الذاكرة الأولية والذاكرة الثانوية، حيث فسر أنه في الذاكرة الثانوية يمكن للشئ أن يستدعى ويستكمل، إما الشئ في الذاكرة الأولية فليس مما يستحضر من الماضي فهو لم يفقد بعد.

- النموذج الذي قدمه الكنسون-شيفرن سنة 1968م حيث يشير إلى أن الذاكرة تتكون من ثلاثة مخازن.
- المدخلات البيئية ← المستقبلات الحسية (البصر، السمع...) ← مخزن الذاكرة قصيرة المدى وعملیات الضغط والترميز والقرارات، استراتيجيات الاسترجاع ← مخزن الذاكرة بعيدة المدى⁽¹⁾ ← المخرجات، (الريماوي، 1993)

قيمة نموذج أوسايل،

يسهم نموذج أوسايل في تطوير معالجة المعلومات من طريق:

1. الإسهام في نهضة فرض الاكتشاف، وخاصة الاكتشاف الموجه والذي يحاول فيه الطفل أن يجد إجابات لأسئلة في ذهنه على أشياء موجودة في البيئة أو أشياء يلاحظها أو يستعملها.
2. تقديم مواد لفظية محددة، منظمة، سهلة، يستطيع الطفل استعمالها، أو فهمها لأن ذلك يسهم في زيادة مخزونه من الأبنية المعرفية واستيعابه للعلاقات بين الأشياء وربطها بما لديه من خبرات ومواد وعلاقات ومفاهيم.
3. أن عرض خبرات لفظية ذات معنى لدى الأطفال يسهل أمامهم تصور استعمال هذه الخبرات ويزيد من فرص استعمالها في أبنية مختلفة، ويسهل عليهم ربط هذه الخبرات بما لديهم من خبرات وإدماجها في أبنيتهم المعرفية ليسهل عليهم استرجاعها.
4. تشكل الخبرات اللفظية ذات المعنى أبنية معرفية، وهي في نفس الوقت وحدات التفكير التي يمكن تخزينها في البناء المعرفي للفرد، حيث أنه بزيادة تزداد قدرة الطفل على معالجة الخبرات والقضايا والمواقف الجديدة التي يواجهها (قطامي، 1994).

(1) نموذج كنسون وشيفرن لمعالجة المعلومات

الفصل السابع

مظالم وائل اللواتي

واللواتي

مظاهر النمو اللغوي والمعرفي

مظاهر النمو اللغوي والمعرفي لدى:

المرحلة الأولى: مرحلة المهد.

المرحلة الثانية: مرحلة الرضاعة حتى سنتين.

المرحلة الثالثة: مرحلة الطفولة المبكرة من سنتين حتى ستة سنوات.

❖ النمو المعرفي في مرحلة الطفولة المتأخرة.

❖ النمو اللغوي في مرحلة المراهقة.

مظاهر النمو اللغوي والعرفي

المرحلة الأولى: مرحلة المهد:

١. النمو المعرفي:

يكون العقل جاهزاً لعملية النمو المعرفي منذ لحظة الميلاد، حيث يتطور لديه الاهتمام التلقائي لمظاهر الأحداث التي ترتبط به أو تدور من حوله، وتتضح مظاهر هذا النمو في مرحلة المهد والرضاعة من طريق التفاعل الدائب بين الوليد والعالم المحيط به حسياً وحركياً، حيث تنمو العمليات المعرفية التي تساعد على فهم البيئة المحيطة وتجعله أقدر على السيطرة عليها إذ تتطور قدرات الطفل المعرفية خلال الأسابيع الأولى من حياته وتكون أجهزته الحسية وتنظيماته المعرفية مُساعدة على إدراك جوانب البيئة الإنسانية المحيطة والنشاطات التي تحدث فيها، وبعد عدة شهور تصبح للطفل القدرة على اختيار الخبرات التي تتفق مع اهتماماته، (منصور والشربيني، 1998، قطامي، 2000).

يصنف بياجيه النمو المعرفي في المرحلة الحس حركية إلى ثلاث مراحل فرعية سيرد ذكرها وفق كل مرحلة من مراحل النمو وأول هذه المراحل هي (مرحلة الأفعال المنعكسة).

تمتد هذه المرحلة منذ الولادة إلى الشهر الأول، حيث تتكون الأفعال المنعكسة الفطرية كحركات الامتصاص، البكاء والمص والبلع، وحركة الجسد الغليظة، وتزداد الخبرات الحس حركية من خلال عمليتي التماثل والمواءمة (Assimilation & Accommodation) وتصبح أكثر كفاءة وفعالية، مما يؤدي إلى تكيف أكثر، وتراكم سلوكية أكثر تعقيداً، ونعني

بالمحاكاة تكرر استخدام السلوك في مواقف أخرى بالطريقة عينها مع أشياء أخرى، حيث يمكن للطفل أن يدمج أفكاراً جديدة في التركيب الموجودة (منصور والشربيني، 1998)، أما المواءمة، فهي تكييف وثيقاً للأبعاد المحددة للموضوع الذي يحاول أن يمثل، أو القدرة على تغيير السلوك بما يتناسب والمواقف الجديدة، وبذلك يتواءم التركيب للمواقف مع العناصر الجديدة.

ب. النمو اللغوي:

يصدر الوليد أصوات عشوائية شامخة غير منتظمة متكررة الوتيرة، وهذه الأصوات العشوائية هي التي تتعدل فيما بعد وتتشكل، وتعتبر المادة الخام للحروف والكلمات ويرتبط النمو اللغوي في هذه المرحلة مع المرحلة التالية (زهران، 1995).

المرحلة الثانية: مرحلة الرضاعة من شهر حتى عمر سنتين:

أ. النمو المعرفي:

يختلف النشاط المعرفي عند الرضيع اختلافاً واضحاً عنه لدى طفل الرابعة، ومع ذلك نجد عند الرضيع بداية لإدراك العالم وفهمه، حيث نلاحظ في الشهور الستة الأولى من الحمل نمو الجزء الجسدي للدماغ، وتبدأ الخلايا المتعلقة بالتفكير بالنمو، ويتفاعل الفرد مع البيئة المحيطة به، ويبدأ الدماغ بتنظيم الخلايا بنظام للإدراك والتفكير والتذكر، وتنمو تلك العمليات من خلال الخبرات التي يمر فيها الفرد في مراحل نمو المتعاقبة، ويتضاعف وزن الدماغ خلال السنة الأولى ويظهر أثر تمرير الأمصال باكبر عدد من الخبرات خلال مراحل الحياة الأولى في نمو ذكاءهم وقدراتهم على القيام بعمليات التحليل والتركيب في المستقبل.

وأكد بياجيه على أهمية اكتساب الطفل الخبرات التعليمية المختلفة التي تساعدهم على اكتساب المفاهيم المختلفة خلال فترة طفولتهم بما يعمل على تكامل نموهم المعرفي وفقاً لظروفهم البيئية وحواسلهم الوراثية الخاصة، ويتطور في هذه المرحلة الذكاء العملي، إذ يصبح الطفل من خلاله قادراً على اكتشاف أساليب وطرق جديدة لتحقيق هدف، كالوصول إلى اللعبة، وتزداد لديه القدرة على ربط ما يريده أو يراه (عبد الحميد، 2002، قطامي، 2000، أبو الخير، 2004).

ويذكر بياجيه أن النمو المعرفي في مرحلة الرضاعة يسمى بمرحلة الانعكاسات الدورية الأولية (primary curricular reactions) تتميز هذه المرحلة بظهور تكرارات لأفعال بسيطة تتكرر بغرض التكرار فقط، ومن أمثلة هذه الانعكاسات الدورية الأولية الامتصاص المتكرر، وفتح قبضة اليد ثم هلقها بصفة متكررة، وتكرار العبث في الغطاء بالأصابع، وغالباً لا يكون وراء هذا النشاط هدف أو غرض ولا يهتم الطفل فيه بالنتائج الذي يحدثه سلوكه في البيئة، (السري، 2008)، وتمتد من عمر شهر إلى أربعة أشهر، ويتأثر المرضع فيها بتراكم الخبرة، وتغير المنعكسات الضطرية، وأهم ما يميزها التفاعلات الدائرية (Circular Reaction) وهي إعادة الفعل الحركي، وصولاً إلى استجابة معينة يحدثها، مثل: اكتشاف الطفل، مصادفة، أن إحداث ضوضاء من فمه، يعطى شعوراً بلذة، فإنه يكرر الفعل من أجل اللذة، وتقسّم هذه الأفعال الدائرية إلى:

- أفعال دائرية أولية (شهر - 4 أشهر): وهي تتمركز حول جسد الطفل، مع عدم الاهتمام بما هو خارجه.
- أفعال دائرية ثانوية (4 - 18 أشهر): يكرر الطفل في هذه المرحلة الاستجابات التي تحدث آثاراً مملية، فقد يكرر الطفل الركل بساقه ليحدث حركة تنجذب أو تارجح في لعبة معلقة فوق سريره، ويحرك

الأشياء أو يخطئها، مع الاهتمام بما تحدثه من منظر أو صوت، ويتأمل الأشياء التي تعطى له، وهذا التعرف التأملي، هو بداية عملية التعلم والاستكشاف للبيئة، ولكنه عندما تغطي الأشياء لا يبحث عنها، لأنه لم يصل بعد إلى مفهوم ثبات الأشياء.

• أفعال دائرية ثلاثية (12-18) شهراً.

يظهر الطفل في هذه المرحلة شيئاً من التجريب التمشط من خلال المحاولة والخطأ، وينوع من استجاباته خلال هذه الفترة إزاء الشيء الواحد إذ أنه يقوم بتجربة استجابات جديدة من أجل الوصول إلى نفس الهدف، فالطفل الذي تعلم أن يضرب وسادته يقيضته ليحصل على لعبة، قد يحاول عندئذ أن يركبها بقدمه أو أن يسقطها، فالطفل يبدأ هنا روح السلوك المسمى بسلوك حل المشكلات، حيث أنه يجرب استجابات جديدة (وسائل) لثبتين أي هذه الاستجابات أكثر فعالية في تحقيق الهدف (الغاية) وكان الطفل قد استطاع الآن أن يفرق ويميز بين أفعاله وبين نتائجها النهائية التي تحدث في البيئة، ويعني هذا أنه قد بدأ يتعلم وجود عالم خارجي من الأشياء المنفصلة عنه، وبإمكانه إحداث أثر في هذا العالم الخارجي المحيط به، (السرمسي، 2008).

ب. النمو اللغوي:

تتطور اللغة لدى الوليد بدءاً من الصرخة الأولى التي تأتي بعد الميلاد مباشرة، وهي عملية عضوية تنتج بسبب دخول الهواء لأول مرة في الجهاز التنفسي، ويكون بداية اندفاع الهواء في الرئتين بطريقه للقصبة الهوائية، وتتميز هذه المرحلة بنمطين من السلوك الصوتي، الأول: السلوك الصوتي ذي الطبيعة الانفعالية، حيث يستخدم الوليد الصراخ كمنظير من المظاهر الانفعالية إذا غضب أو أراد لفت انتباه الآخرين إليه، أو إذا جاع، والثاني: تشمل

التعبيرات الصوتية التي تحتوي على مقاطع جزئية يمكن إن تصدر تلقائياً أو استجابة لأي مثير خارجي ربما تكون تعبيرية سواء كان صرخاً أم مقاطع ذات طبيعة خاصة، ويشير كل من منصور والشريني (1998) أن الرضيع يمتلك القدرة الفطرية على استخدام اللغة في أبسط صورها ممثلة في الصراخ والبكاء وما يصاحبها من حركات عشوائية.

ج. النمو المعرفي من الشهر الثامن عشر حتى العنتين:

في هذه المرحلة يبدو وكأن الطفل يفكر في الآثار التي تترتب على استجابة معينة، ويقوم بتقدير فعالية الاستجابات قبل أن تصدر منه، وتلك هي العلامة الأولى من بعد النظر foresight والبدء لفترة التفكير التصوري، وفيها يبحث الطفل عن الأشياء التي لم يشاهد بالفعل عملية إخفائها، ويصبح لديه ذاكرة تمكنه أن يتخيل الشيء في ذهنه، عندما يغيب عنه (المرسى، 2008) وهناك نوعان من الذاكرة في الطفولة:

أولاً: ذاكرة التعرف (Recognition Memory)، ويحتاج الطفل فيها إلى مثيرات خارجية، أو مفاتيح إدراكية، لتعرف الخبرات المماثلة، أو الموضوعات (مثل الابتسامة الاجتماعية للام عند سن أربعة أشهر).

ثانياً: الذاكرة المنفصلة (Evocative Memory)، حيث يصبح من خلالها الطفل قادراً على بحث ذكرى الموضوع، أو الخبرة من دون مثير خارجي.

يرى (بياجيه) أن نمو عمليات التفكير باستخدام الرموز والخيالات ونمو اللغة يبدأ مع نمو ثبات الموضوع والذاكرة.

د. النمو اللغوي من الشهر الثامن عشر حتى العنتين:

ينتبه الطفل في هذه المرحلة إلى الأصوات، حيث يبتسم وتصدر منه صيحات ويشعر بصوت المتكلم، ويعبر بوجهه عن مواقف اجتماعية معينة، ويصدر أصواتاً تدل على السرور والبهجة، ويصدر أصواتاً متعددة المقاطع، ويتسلسل بالأشهر حتى ينطق بكلمة بابا أو ماما، ويقلد الأصوات ويفهم الإشارات حتى يتكون لدى الطفل في نهاية العام عدد من المفردات ويكون قادر على فهم بعض الكلمات، وفي الشهر الخامس عشر يكون جملة مكونة من أسماء مما يوجد في بيئته، وفي الشهر الثامن عشر تشتمل عبارات الطفل على الأفعال والصفات ويستطيع تكوين العبارات حتى يكون جملة بسيطة في نهاية السنتين.

المرحلة الثالثة: مرحلة الطفولة المبكرة من سنتين حتى ستة سنوات:

أ. النمو المعرفي:

يمتاز النمو المعرفي للطفل في هذه المرحلة بحدوث تغيرات واضحة إذا ما قورن بالمرحلتين السابقتين، فمن وجهة نظر العالم "جان بياجيه" يمر النمو المعرفي في هذه المرحلة والتي تمتد من السنة الثانية إلى السنة السادسة من العمر بما يطلق عليه مرحلة ما قبل العمليات Preoperational stage والتي تتميز بانشغال عملية التمثيل المعرفي، حيث يبدأ الطفل في بناء تنظيمات بسيطة من الرموز لتمثيل العالم في صور أو في جمل، وإن كان يفتقد النظرة الكلية الشاملة للأشياء والأحداث، فالطفل في هذه المرحلة يبدأ باستخدام الذاكرة التخيلية المتمثلة بالخيالات أو الكلمات، ويصبح لديه القدرة على المحاكاة المؤجلة، واللعب الرمزي، ورسم الأشكال، من دون الرجوع إلى مفاتيح حسية مباشرة.

كما يتميز التفكير في هذه المرحلة بعدم التفرقة بين الأفكار والأفعال وبين الواقع والأحلام والخيالات، وغياب السببية والمنطق، وعدم القدرة على وضع احتمالات بديلة، كما تنمو لديه قدرة وضع الأشياء في مجموعات بسيطة، فهو غالباً ما يدرك جاتياً واحداً من الموضوع أو الموقف فينسب لكل الملاحظات إلى نفسه ولا يستطيع إدراك أصول الأشياء (أي إرجاع نتائج العمليات إلى أصولها)، وهو ما اسماء (بياجية) بعدم القدرة على فهم ثبات المادة التي من خلالها يمكن تنمية القدرات العامة وبعض القدرات الخاصة مثل اللغة وحل المشكلة وتنمية الإدراك والتذكر.

خصائص النمو المعرفي في مرحلة الطفولة المبكرة:

1. معرفة الفرد أن الأشياء من حوله ثابتة ودائمة ومنفصلة عن ذاته.
2. المعرفة بأن الأشياء دائمة ومستمرة تتضمن فهم حقائق الحركة وفي هذه المرحلة وفي هذه المرحلة يعرف الطفل أنه إذا تحرك شيء ما فإنه شيء ما فإنه يمكن أن يعود إلى نقطته الأصلية.
3. تطور الطفل الأنماط المعرفية البسيطة إلى أنماط جديدة ومعقدة باستخدام المصادر الأولية المتوفرة لديه، فمثلاً يطور فعل وضع الشيء في الثقب، أو الإمساك به، أو النظر إلى فعل معقد ومنعكس وهو فعل التفتيش.
4. يكتشف الطفل نتيجة الخبرة في هذه المرحلة أن المصادر الموجودة لديه غير كافية لاكتشاف البيئة والتحكم فيها، ولذا فإنه يعمل على تطوير أفعال جديدة أو تحسين ما هو موجود لديه من خلال عملية الاستيعاب.
5. يلعب المربون دوراً كبيراً في دفع النمو المعرفي إلى مزيد من التطور عن طريق تزويد الطفل بال قاعدة البيئية اللازمة من جهة، من جهة أخرى عن طريق تزويده بفرص الاكتشاف والعمل ما يمكن أن يقدسه المربون في

هذا المجال هو تزويد الطفل بالإشارة المباشرة من جهة، وتواجدهم قريبين من الطفل زمانياً ومكانياً مما يستثير الاكتشاف لديه من جهة ثانية.

6. يتكون لدى الطفل في هذه المرحلة المفاهيم المختلفة مثل الزمان والمكان والاتساع والعدد، ويتذكر العبارات السهلة والمفهومة بسرعة أكثر من تذكره للعبارات الغامضة وغير المفهومة ويتسمر على ذلك الحال حتى سن السادسة، وكثير ما نجدهم يلعبون ويتكلمون مع أنفسهم وهذا هو التفكير الذاتي (توق وعديس، 1984).

ب. النمو اللغوي:

تتميز هذه الفترة بتزايد الرصيد اللغوي للطفل خاصة في نهايتها، ويبدأ القراءة والكتابة ويستخدم الضمائر والجمل ويميز الحروف الهجائية، ويعبر عن مشاعره ويوصل احتياجاته إلى الآخرين، ويتأثر بلهجة الكبار وطريقة نطقهم ومستواهم الثقافي، وتنشأ لدى أطفال هذه المرحلة بعض العيوب في الكلام مثل الثقل والتأتأة.

خصائص النمو اللغوي في هذه المرحلة:

1. يتجه التعبير اللغوي في هذه المرحلة نحو الوضوح، والدقة، والفهم.
2. يتحسن النطق، ويختفي الكلام الطفلي مثل الجمل الناقصة، والإبدال واللغة وغيرها.
3. يزداد فهم كلام الآخرين.
4. يستطيع الطفل الإفصاح عن حاجاته وخبراته.
5. يثقل بمهارة الأساليب المرتبطة بالكلام كأساليب الإخبار والنفي والتعجب والسؤال.
6. يحاكي أصوات الحيوانات، والطيور، والظواهر الطبيعية، والأشياء المألوفة كالساعة والسيارة.

7. الاعتماد الرئيسي في هذه المرحلة يكون على الكلمة المسموعة، لا المكتوبة.
8. من دراسات لغة الطفل، ذكر أن طفل الرابعة ينطق 77% من أصوات اللغة نطقاً صحيحاً و88% في سن خمس سنوات وتصل النسبة إلى 89% في سن ست سنوات، ويبلغ حجم مفردات طفل الرابعة (1450) كلمة وطفل الخامسة حوالي (2000) كلمة وطفل السادسة حوالي (2500) كلمة.
9. أما فيما يتعلق بالفروق بين البنين والبنات فقد أشارت بعض الدراسات إلى تفوق الإناث على الذكور في اللغة المنطوقة بينما أشارت دراسات أخرى إلى عدم وجود فروق بينهما في ذلك.
10. يستخدم الطفل الجمل البسيطة والمعقدة والمركبة، ولا تزال جملاً غير مكتملة نحوياً وتستمر من الثالثة حتى الخامسة.
11. بدءاً من سن الخامسة يظهر النظام اللغوي المستقل الذي يتضح في استخدام الجمل، وتزايد أنواعها ومفولها: (السرسي، 2008).

المرحلة الرابعة: الطفولة المتوسطة من ستة سنوات حتى ثمان سنوات:

أ. النمو المعرفي:

تتميز هذه المرحلة بنضوج بعض القدرات العقلية وعملهاها الإدراكية، بحيث يستطيع الطفل البدء بالتفكير المجرد والتصور والتذكر والانتباه، ويستمر التكوين العقلي في نشاطه الإدراكي ويبدأ الخيال العملي ويظهر شيء أولي من التفكير المجرد لدى الطفل، ويدرك الطفل موضوعات العالم الخارجي من حيث اتصال بعضها ببعض، وتزداد قدرة الطفل على وصف الصور وإدراك العلاقات المكانية والحركات والألوان الموجودة في هذه الصور، ويتدرج إدراك الطفل للجهات الأربع وللأماكن، وتزداد قدرته على الانتباه، ويميل هذه المرحلة إلى حفظ وتذكر الموضوعات التي تقوم على الفهم

والإدراك وتزداد قدرته على التذكر والحفظ، وينمو التخيل إلى الواقعية والإبداع والتركيب ويهتم بالواقع والحقيقة.

خصائص النمو المعرفي في مرحلة الطفولة الوسطى:

1. يتطور الطفل عددا من الرموز والوظائف الرمزية والخيالات ويصبح قادرا على استخدام اللغة، ولذا لا يعود مقيدا بفعال الظاهرية في تعامله مع الأشياء الواقعية، كما أنه يستطيع أن يفكر في الأنشطة وفي الأشياء ويتحكم فيها رمزيا.
2. بالمقارنة مع تفكير الراشد فإن تفكير الطفل ليس من الدرجات العليا، فلا توجد لديه مفاهيم حقيقة في هذه المرحلة فهو لا يفهم طبيعة الأشياء والأصناف والفئات مثلا.
3. تفكير الطفل في هذه المرحلة مادي صرف، فهو لا يفهم المجردات، على الرغم من أن الإبداعية تكون في ذروتها.
4. لغة الطفل وتفكيره متركزان حول الذات Self-centered فهو لا يستطيع أن يستوعب وجهات نظر الآخرين، كما أنه لا يستطيع أن يدرك أن هناك وجهات مختلفة عن وجهة نظره.
5. لا يستطيع الطفل أن يكيّف كلامه لحاجات الآخرين واهتمامات مستمعيه، لذا فهو لا يستطيع تفسير الأشياء للآخرين تفسيراً واضحاً.
6. يميل الطفل إلى أن يكون ستاتيكا ثابتاً، حيث يركز الطفل في تفسيره على مظهر واحد في الوقت الواحد، وبالتالي فهو يهمل المظاهر المهمة الأخرى مما يوقعه في أخطاء متطابقة متعقدة.

الخصائص الخمسة التالية تميز الطفل من 4-7 سنوات:

1. تتطور مفاهيم الطفل من حيث العدد والتعقيد، ويصبح قادراً على إجراء التصنيف البسيط معتمداً في ذلك على مدركاته الخاصة عما هو متشابه ومختلف.

2. المرحلة مفهوم الصنف أو الفئة، ويظهر ذلك من خلال استخدام الكلمات مثل "شكل" و"بعض".
3. يتأثر فهم الطفل في هذه المرحلة أكثر ما يتأثر بمدرسته الخاصة واستيعابه الشخصي للموقف والأشياء، ذلك الاستيعاب الذي لا يزال معتمداً على مظهر واحد فقط، (توق عدس، 1984).

ب. النمو اللغوي:

تزداد مقدرات الطفل خلال هذه المرحلة، ويبدأ باستخدام الجمل الطويلة ويتأثر في ذلك بمدى نضجه وتدريبه واختلاطه بأقرانه، ويستخدم الأسماء والأفعال، ويستطيع تعلم القراءة الجهرية والصامتة، ويعبر شفويا بجمل تتكون من خمس كلمات، ويتأثر النمو اللغوي في هذه المرحلة بمجموعة من العوامل منها النضج والعمر الزمني، والنكاه، الصحة، الجنس، الحالة الاقتصادية والاجتماعية وثقافة الوالدين، والمحيط الأسري والاضطرابات الانفعالية وغير ذلك.

المرحلة الخامسة: مرحلة الطفولة المتأخرة،

أ. النمو المعرفي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

يسمى (بياجيه) مرحلة العمليات العقلية (7-11 سنة)، إلا تصبح العمليات العقلية مرنة، ويصبح الطفل قادراً على تركيز انتباهه في أكثر من جانب للموقف، ويصبح التفكير قابلاً للمراجعة، إلى درجة أنه يمكنه أن يعود إلى بداية العملية العقلية، إذا رغب في تكرارها، وهو ما يعطيه قدرة على أن يتكيف مع مفاهيم الأرقام والتصانيف المعقدة للموضوعات، ويلاحظ أنه يوجد فرق كبير في الوظيفة المعرفية للطفل بين 6 و7 سنوات، مقارنة بالطفل الذي

يبلغ 7 سنوات فأكثر، فالأخير قادر على التعامل مع الأشياء بتسلسل منطقي، ويعي العلاقات المنطقية، ويعي مفاهيم الانعكاس ويصبح الطفل قادراً على ترتيب الأرقام، وتصنيف الأشياء، طبقاً للتشابه والاختلاف بينها.

يشير علماء النفس إلى أن الطالب في المدرسة الابتدائية تتضح لديه تقريباً كل القوى العقلية من تذكر وتفكير وانتباه خاصة بعد سن التاسعة، ويمكن تلخيص أهم مظاهر النمو المعرفي في هذه المرحلة بما يلي:

1. الذكاء: يعد الذكاء القدرة العقلية التي تساعد الفرد على مواجهة المواقف الجديدة وحل المشاكل، أي أنه القدرة على أن يعيد الفرد لتنظيم أنماط سلوكه حتى يتمكن من مواجهة المواقف الجديدة، وكذلك يؤثر الذكاء على العديد من العمليات مثل: الانتباه والإدراك والتفكير والتخيل وبالتالي يتأثر حاصل الذكاء بهذه العمليات، (حمزة، 1982).
2. التفكير: يستطيع الإنسان أن يستخدم الرموز واللغة بدلاً من الأشياء والمعاني ويساعده ذلك كثيراً على التفاهم مع الناس، ومن العمليات العقلية التي يستطيع الطالب القيام بها في هذه المرحلة تصنيف الأشياء في تسلسل وفق الطول أو الوزن أو غيرهما وكذلك القدرة على إعادة الأشياء إلى ما كانت عليه في البداية قبل تغييرها أو تعديلها، وكذلك بإمكان الطالب في هذه السن أن يتوصل إلى نتائج معينة من مقدمات تعطى له (حمزة، 1982).
3. التخيل: يعتمد تخيل الطالب في هذه المرحلة على المخيلة الواقعية، وخاصة النوع البصري، إذ تحتل الصور البصرية منزلة كبيرة في حياته العقلية.
4. الانتباه: تزداد قدرة الطالب على الانتباه، كما يطول مدة هذا الانتباه وعمقه، ويتوقف مدى الانتباه على اهتمام الطالب بالموضوع الذي يتناوله،

ومدى ملاءمته لحاجاته النفسية ويصاحب نمو القدرة على الانتباه نمو مقابلاً في القدرة على التعلم والتذكر، (عبد الرحيم، 1980).

5. التذكر: تعتمد عملية التذكر عند الطفل على القدرة على استنتاج العلاقات الجديدة بين الموضوعات المتذكّرة، حيث يزداد التذكر لدى الطالب كلما تقدم به العمر، وهذا يدل على أن القدرة على التذكر تنمو بنمو القدرة العقلية الشطرية العامة (عبد الرحيم، 1980).

خصائص النمو المعرفي:

1. يكون النمو المعرفي بطيئاً في هذه المرحلة عن سابقتها.
2. يبدأ الطفل في اكتساب القدرات وتعلم القراءة والكتابة والحساب.
3. نمو الملاحظة والإدراك.
4. نمو القدرة على الانتباه والتركيز، يكون مدى انتباه الطفل في الصفوف الأولى في المدرسة الابتدائية قصيراً، ويزيد مدى الانتباه تدريجياً مع نمو الطفل، ويجب أن ينتبه المعلمون في هذه المرحلة إلى أن الطفل لا يستطيع أن يركز تفكيره لفترة طويلة.
5. نمو القدرة على التذكر والتفكير، يتدرج التفكير في هذه المرحلة من التفكير الحسي إلى المجرد وتتضح تدريجياً القدرة على الابتكار والعمل المبدع ويستمر التفكير المجرد في النمو.
6. يصبح الأطفال في هذه المرحلة أكثر استقلالية، وفي نفس الوقت يحتاجون لإرشاد الكبار، (توق وعيس، 1986).

ب. النمو اللغوي في مرحلة الطفولة المتأخرة:

تنمو مفردات الطفل في هذه المرحلة لتصل إلى ضعف عددها في المرحل السابقة ويزداد فهمها ويدرك الاختلاف القائم بين الكلمات، والتماثل والتشابه

بينها وتزداد المهارات اللغوية عنده ويدرك معاني المجردات، وتقل أخطاء النطق وعيوب الكلام، ويتبادل الحدث مع الأشخاص، ويظهر الفهم والاستماع بالموضوعات الأدبية والفنية، ويتطور نمو الرصيد اللغوي والقراءة مع تقدم سن الطفل بحيث يستطيع أن يقرأ ويخلص ويحسن القراءة الصامتة (الهنداوي، 2002).

خصائص النمو اللغوي:

1. تزداد حصيلة الطفل اللغوية ويستطيع أن يستخدم الجمل الطويلة والضمائر.
2. يكون لدى الطفل استعداد للقراءة في هذه المرحلة.

المرحلة السادسة: مرحلة المراهقة:

أ. النمو المعرفي في مرحلة المراهقة:

يستمر النمو العقلي في مرحلة المراهقة سواء من الوجهة الكمية أو الكيفية، فالتغير يكون كمياً، بمعنى أن المراهق يصبح أكثر قدرة على إنجاز المهام العقلية على نحو أكثر سهولة وسرعة، كما أن هذا التغير يكون كيفياً بمعنى أنه تحدث في المراهقة تغيرات في طبيعة العمليات المعرفية تجعلها مختلفة عنها في مرحلة الطفولة.

تعد هذه المرحلة فترة النمو المعرفي السريع حيث يصبح المراهق قادراً على التفسير والتوافق مع ذاته ومع بيئته، وقادراً على استخدام المفاهيم المجردة إلا ما يسمى بمرحلة التصور القبلي (أو التفكير المنطقي)، إذ يستطيع استخدام الرموز في التفكير، وإدراك الشمعية والتناسب، وبناء النتائج على

مقدمات توصل إليها، والقياس المنطقي، وقبول وجهة النظر المقابلة، وفهم نظرية الاحتمالات، والتفكير الشاؤمي (أي التفكير في التفكير) وهكذا تصبح المراهقة بداية صحيحة للتفكير الراشد.

وفي المراهقة المتأخرة، يصبح المراهق قادراً على أن يتسلخ من مشاعره وأفعاله، ويدرك نتائج سلوكه أو أفكاره (وهو ما نسميه بملاحظة الذات)، وهي مرتبطة بالنمو المعرفي: المرتبط بالاحساس بالزمن وما يتعلق بالمستقبل، والقدرة على افتراض مواقف متعددة، وتخيل نتائجها في عقله، وهو جزء مهم في التخطيط للمستقبل. وفي التواصل مع الكبار، وقبول التوجيه، وهنا، تصبح آراء رفاقه ليست هي كل الحقيقة، ولكنه يقارن رأيه بآرائهم، ويحترم الكبار، ويتخذ قراراته بعد تفكير، وتزداد قدرة المراهق على الملاحظة في هذه الفترة والانتباه لما يجري حوله مدة أطول مما كان عليه سابقاً، وتزداد قدرة على التحصيل ويمتدع المعلومات ويتسم بقدرة على التجريد والاستدلال والاستنتاج والتحليل والتركيب، وتعد كتابة المذكرات من قبل المراهق دلالة على النمو المعرفي عنده.

وتبدأ القدرات الخاصة تظهر بوضوح وتمايز في مرحلة المراهقة مثل القدرات العددية والحفظ والقدرة الحسابية واليدوية والفنية، وينمو لدى المراهق في هذه المرحلة خيال خصب يعينه على التفكير المجرد، ويميل حب المناقشة والجدل.

وتتخلص مظاهر النمو في هذه المرحلة ما يلي:

١. يكتمل في هذه المرحلة التكوين العقلي للفرد بصفة عامة، كما تظهر فيها القدرات الخاصة فينمو الذكاء، ويقف هذا النمو عند سن معينة خلال هذه المرحلة، وتجد أن أغلب الدراسات تميل إلى أن نمو الذكاء

- يصل إلى حده الأعلى خلال مرحلة المراهقة، وأيضاً تظهر الفروق الفردية بشكل أوضح خلال هذه المرحلة.
2. يزداد نمو القدرة العقلية وخاصة القدرات اللفظية والسرعة الإدراكية، وفي هذا الجانب نجد أن الفتيات يتفوقن في اختبارات القدرة اللغوية.
3. تتميز مرحلة المراهقة أيضاً بظهور القدرات الخاصة مثل القدرة الموسيقية أو الميكانيكية أو الفنية، وتربط هذه القدرات بنجاح الفرد في مهنة معينة أو أنواع معينة من الدراسة أو نحو ذلك من ميادين النشاط التي تعتمد على توافر قدرات خاصة عند الفرد مثل ارتباط القدرة الميكانيكية بميادين العمل الميكانيكي.
4. تزداد القدرة على التعلم والتخيل والتفكير، فكما تتصف هذه المرحلة بالفضول والاستقلال والشك وكلها تؤدي إلى مناقشة العقائد القديمة مع تكوين فلسفة في الحياة العامة مع زيادة الإدراك للذات.
5. تتنوع الميول في هذه المرحلة، ولقد أشارت بعض الأبحاث إلى أن الفتيات يظهرن ميلاً أكثر نحو الخياطة والتطريز ونشاط الأندية، ويتضاءل لديهن الميل لأعمال المنزل.
6. يظهر في هذه المرحلة اهتمام المراهق بمستقبله التربوي والمهني ويزداد تفكيره في تقدمه الدراسي وفي المهنة التي تناسبه أكثر من غيرها، فالمراهق يحتاج إلى تعرضه وتوجيهه بميادين الدراسات العالية ومساعدته في استكشاف عالم المهنة والتخصص.
7. يتجه المراهق في مرحلة المراهقة المتأخرة إلى الابتكار والإبداع وخاصة إذا كان يتمتع بالاستقلالية وبمستوى ذكاء عالي فكما يتم باتساع أفق الطموح لديه، والغنى في الأفكار والنظرة الجديدة للأشياء والاستجابات الجديدة، ويعتمد عما هو عادي وواضح ويبحث عن طرق شتى وإجابات عديدة محتملة.

8. ونجد المراهق أيضاً أكثر قدرة على الانتباه وأكثر قدرة على التركيز لفترات أطول من الزمن، وكما نجد أنه يستطيع أن يشارك الآخرين ألعابهم واهتماماتهم لفترة طويلة، فلا يضيق بممارس هواية من هوايات الآخرين، أو يمل مناقشة موضوع ما مع زملائه أو أصدقائه حتى يصل إلى رأى بالنسبة له، (وهيب، 1999).

ب. النمو اللغوي في مرحلة المراهقة،

تصل اللغة إلى مرحلة اكتمال النمو في نهاية الطفولة من حيث طول الجملة وعدد المفردات التي يمتلكها ويصبح المراهق قادراً على التعبير الشفوي والتعبير التحريري عن أي موضوع يملى عليه، وترتبط القدرات اللغوية للمراهق بقدراته العقلية وبذخيرته اللفظية وعلى الارتباطات اللفظية في ترتيبه وتنظيمه اللغوي، وقدرته على تفهم الموضوع، ودور المدرسة التي تزود المراهق بالمعروض والبالغة والنقد الأدبي والنحو والصرف وهذه كلها تساعد في نمو قدراته اللغوية، (أهنداوي، 2001، 2002، غريشات والزعيبي، 2008، مندلو شيرتون، 1974).

تنمية المجال المعرفي (العقلي) واللغوي،

وتشمل بوجه عام الأهداف التي ترمي إلى تطوير ذكاء الطفل الذي يتطلب تنمية حواسه وانتباهه، وإدراكه وتنمية قدراته على الاستكشاف والتجريب وحل المشكلات، كما تتضمن العمل على تنمية تفكيره وإكسابه المفاهيم واللغة والتعبير بها والإدراك، والذي يتطلب نتيجة حب الاستطلاع لديه، وتعويداً على أساليب التفكير وإعمال العقل، ومن أبرز الأهداف المرتبطة بالمجال المعرفي واللغوي:

أ. تنمية مهارات العقل العقلية من حيث التذكر والفهم والإدراك والتخيل.

2. تنمية قدرة الطفل على التصنيف والعدد والتعامل وإدراك العلاقة بين السبب والنتيجة.
3. تنمية جوانب الملاحظة والاستكشاف والبحث والتجريب.
4. تنمية قدرة الطفل على التعرف على خواص الأشياء.
5. تنمية قدرة الطفل على إيجاد العلاقة بين الأشياء (الصفات المشتركة وغير المشتركة).
6. إثراء حصيلة الطفل اللغوية.
7. تنمية قدرة الطفل على المحادثة والتعبير عن أفكاره ومشاعره.
8. إكساب الطفل المفاهيم التي تساعد على تنمية مشاعر الانتماء لأسرته.
9. تنمية بعض المفاهيم الأساسية في مجالات الفن والمجال الاجتماعي.
10. تنمية قدرة الطفل على التخيل والإبداع، (العنبي والسويلم، 2002).

الفصل الثامن

وحدة الجهاز الهضمي

والعمليات العقلية

وحدة الجهاز العصبي والعمليات العقلية

دور العمليات المعرفية (العقلية) بين مراحل تناول المعلومات.

خصائص الأنماط المعرفية.

تصنيف الأنماط المعرفية.

طبيعة العلاقة بين اللغة وآليات التفكير القراني.

وحدة الجهاز العصبي والعمليات العقلية

الجهاز العصبي:

يعد الجهاز العصبي نقطة البداية والنهاية في عملية الاتصال اللغوي بين المتكلم والسماع، وهو عبارة عن منظمة من الخلايا العصبية تستقبل المثيرات الداخلية والخارجية وتوصلها للمخ ثم ترسل الأوامر للاستجابة لهذه المثيرات.

يلاحظ لدى استعراض المعلومات المتوافرة عن الوراثة بأنها تؤدي دورها في التأثير على حياة الفرد وسلوكه وتقرر إمكانات التفاعل مع البيئة التي يعيش فيها من خلال وسائط بيولوجية ثلاث هي:

1. الأعضاء الحسية: وهي واسطة الإحساسات سواء العالم من الخارج كالرؤية والسمع والبصر والسمع أو من داخل الفرد كالإحساس بالألم: وترسل هذه الأعضاء المحسوسات إلى الجهاز العصبي الذي يستقبل هذه الإحساسات مستخدماً في ذلك أعصاباً خاصة فيه يقوم بمعالجتها وتوضيح ماهيتها للكائن ويرسل بها كمخرجات إلى:
2. الأعضاء الناقلة أو التنفيذية، التي تتكفل بمهمة القيام برد الفعل بالكيفية أو الكمية التي يأمرها الجهاز العصبي، وتتكون هذه الأعضاء من العضلات والغدد، وهكذا فالتجهاز العصبي يشكل واسطة في الكيان العضوي، فهو من جهة وسيلة تلقى الإشارة المنفعلة الآتية إليه عبر عضو أو أكثر من أعضاء الحس، ووسيلة إصدار إشارة فاعلة تكون جواباً عن الأولى، إلى الأعضاء المعنية برد الفعل أو الاستجابة من جهة أخرى. حيث يعد الجهاز العصبي سيد الأجهزة الجسمية جميعها وأمرها الذي لا يخالف، فهو يشرف على ضبط العمليات الحيوية المختلفة ويكيفها وفقاً

للمنظمات الثلاث مع التكيف مع الوسط الخارجي، ويقوم بتنسيق وظائف الأعضاء الإرادية بحيث يؤدي كل منها ما هو مخصص له من عمل في الوقت المناسب وذلك للحفاظ على حالة الاستتباب أو الاتزان التي يجب أن تتحقق للإنسان، يضاف إلى ذلك دوره الرئيسي في توجيه وضبط العمليات النفسية وأنماط السلوك.

مكونات الجهاز العصبي:

يتكون هذا الجهاز من:

1. بلايين من الخلايا العصبية وهي وحدات عصبية ميكروسكوبية، تدعى بكل وحدة منها عصبون.
2. خلايا عروية أو ما يسمى الدبق العصبي، مهمتها ربط الوحدات فيها بطرق شتى بحيث يتمون في النهاية شبكة معقدة متواصلة الممرات العصبية، تقوم بتوصيل الخلايا العصبية بالأوعية الدموية، وتزيل المواد المختلفة عن التفاعلات التي يمكن أن تعيق وظائف الخلايا الحسية، كما إنها تمنع العناصر الضارة والجراثيم من اختراق الأوعية الدموية والوصول إلى الدماغ.

الخلية العصبية: تعد الخلية العصبية (النيورون) الوحدة العصبية الوظيفية الأساسية، حيث أنها تستقبل المثيرات الحسية الخارجية والداخلية وتنقلها إلى المخ والحبل الشوكي.

يتكون الجهاز العصبي من نوعين من الخلايا:

1. النورونات:

هي الخلايا الأساسية في الجهاز العصبي، حيث يحتوي جسم الإنسان على 10000 مليون نورون.

2. جسم الخلية الذي يحتوي على النواة المستديرة الشكل التي تضم المادة الوراثية التي تورث صفات الخلية ووظائفها.

3. الشجيرات: وهي فروع متشعبة صادرة عن جسم الخلية تستقبل التنبيهات من محاور الخلايا المجاورة على شكل نبضات كهربائية وتنقلها إلى جسم الخلية.

4. المحور الممتد من أحد جوانب جسم الخلية لينقل التنبيه من جسم العصبون إلى العصبين أو العضلات الأخرى أو الغدد.

وظيفة الأعصاب:

- أ. تستقبل المثيرات الحسية الخارجية وتنقلها إلى المخ والحبل الشوكي.
- ب. ترسل الأوامر العصبية الحركية من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات والأعضاء.

تشريح الجهاز العصبي:

ينقسم الجهاز العصبي وظيفياً إلى قسمين:

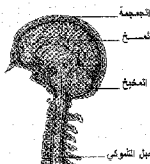
أولاً، الجهاز العصبي المركزي ويتولى وظيفة الإشراف على مختلف العمليات الحركية والحسية والحياتية والعقلية وينظم عمل الغدد وتحقيق التوازن والإشراف على اختصاصات الجهاز العصبي المحيطي.

الجهاز العصبي المحيطي الذي يربط الدماغ والنخاع الشوكي بجميع أجزاء الجسم من حواس وعضلات وغدد.

الجهاز العصبي المركزي الذي يتكون من:

1. الدماغ.
2. النخاع الشوكي.
3. الاتصالات عصبية أخرى.

مكونات الجهاز العصبي المركزي:



أولاً: الدماغ:

يقع الدماغ داخل عظام الجمجمة وهو محاط بثلاثة أغشية تفصله عن الجمجمة وهي:

- الأم الحنون: وهو غشاء رقيق يغطي السطح الخارجي للمخ والمخيخ.

- الأم العنكبوتية: وهي تبطن الأم الجافية.

الأم الجافية: وهي سمكية ومتينة تبطن عظام الجمجمة مباشرة.

ويملأ الحيز بين الأم الحنون والأم العنكبوتية السائل المخي الشوكي وهو سائل رقيق وظيفته حفظ المخ والحبل الشوكي عن طريق امتصاص الصدمات.

مكونات الدماغ:

١. القشرة الدماغية: تقوم أجزاء معينة من القشرة الدماغية بوظائف حسية، وبعضها تقوم بوظائف التعلم والتذكر والتفكير واللغة وغير ذلك من العمليات العقلية.

ب. اللب: ويتكون من مادة بيضاء تشمل أليافاً مرسلة ومستقبلة.

ويقرر بافلوف أن النصفين الكرويين للدماغ يمثلان عضوين أساسيين في تحليل المنبهات، وتتألف المحللات من ثلاثة أجزاء :

١. الجز الطرفي (PERIPHERAL): المستقبل.

ب. الأعصاب الواردة (NERVES, AFFEREN): وتقوم بتوصيل الاستثارة من مراكز الاستقبال الحسي إلى المراكز العصبية في الدماغ.

ج. المراكز الملائمة من المنظومات اللحائية وتحت اللحائية في الدماغ وفيها يتم معالجة الدفعات العصبية الواردة من المراكز الطرفية: (عبد الفتاح وجابر، 2005: ص46).

والدماغ ثلاثة أجزاء رئيسية:

١. الدماغ الأمامي.

ب- الدماغ المتوسط.

ج- الدماغ الخلفي.

د- الدماغ الأمامي.

- وهو أكبر أجزاء المخ.

- يتكون من نصفي كرة، تتحكمان في معظم أنشطة الإنسان الجسمية والعقلية. وكل جزء يتحكم في النصف المعاكس من جسم الإنسان، والنصف الأيسر من المخ له الأهمية الأولى فيما يتعلق بتعلم الكلام، ويمكنه إعادة تنظيم وظائفه واسترداد القدرة على الكلام، (أبو شعيشع، 2002) فحين يقوم الطفل بالقراءة يتعرف النصف الكروي الأيمن من المخ على أشكال الكلمات ومواضعها وتسلسلها، بينما يقوم النصف الكروي الأيسر بتفسير معاني الكلمات، وحين يتم التكامل بين معنى الكلمة وشكلها وموضوعها فإن الفقرة يتم فهمها. وهنا لا بد من التركيز على ضرورة توازن الخبرة المقدمة للطفل، إذ ينبغي ألا يهمل التمرين فيما يزودون فيه العقل من خبرات أيا من شقي المخ بحيث يتكامل نمو المخ والقدرات، (بريرل، 1989) وتسمى مناطق المخ حسب المنطقة التي تغطيها من الجمجمة:

- الفصمان الجبهي: وهو مركز العمليات العقلية العليا، كال تفكير والتخطيط، والتفاعلات.
- الاجتماعية، والأحاسيس وأنواع طيف.
- الفصمان الجداري: مركز الإحساسات الجلدية كاللمس والضغط.
- الفصمان القذالي: مركز الإبصار.
- الفصمان الصدغي: مركز السمع والشم.
- منطقة الترابط: هي منطقة تجمع بين جوانب من الفصمان الصدغيين والقضبيين والجداريين وهي مركز الذاكرة بأنواعها المختلفة.

- وهذا المركز قد يسود في الجزء الأيسر فقط، أو الأيمن فقط من المخ، لكن سيادته في الجزء الأيمن لا تبلغ مستوى سيادة الجزء الأيسر.
- ❖ الثلاثموس (المهاد):

تترافق وتليقته بالتأزر مع القشرة المخية، وتقل وترجمة الرسائل الآتية من مختلف الحواس باستثناء الشم .

- ❖ الهيپوثلاموس (الوطاء): ويعد مركز هام جدا في الدافعية والسيطرة على الجملة العصبية الخارجية.

2. الدماغ المتوسط:

- أ. يعد طريق توصيل للتنبضات العصبية ومركز انعكاس هام.
- ب. يقع بين مقدم المخ ومؤخر المخ وفوق القنطرة وتحت الهيپوثلاموس.
- ج. هو عمود قصير طوله 2سم.
- د. يشمل كل المحاور العصبية الصاعدة والنازلة في المخ.
- هـ. يربط بين المخ والخيف والحبل الشوكي.
- و. يشمل المراكز التوأمية الأربعة:

- (1) الجزءان العلويان: مركزان ثانويان للإبصار.
- (2) الجزءان السفليان: مركزان للسمع.

3. الدماغ الخلفي (المتأخر) المشغول من عملية توصيل المعلومات من وإلى المخ، ويتألف هذا المخ المتأخر من جزئين هما:

1. القنطرة:

هي جزء أبيض اللون موجود بين نصفي المخيف.

هي جزء مكون من المسارات العصبية التي تصل بين المخ والنخاع والحبل الشوكي.

النخاع المستطيل،

يتألف الدماغ المؤخر من جزء رئيسي يسمى بالنخاع المستطيل وهو،

1. بمثابة مجموعة من الألياف والخلايا العصبية.
2. هو الجزء الأبيض المستطيل الممتد أسفل القنطرة.
3. يحتوي على مراكز حيوية هامة للتحكم في الجهاز الدوري والجهاز التنفسي.
4. تتقاطع الأعصاب فيه، فتتجه أعصاب الجزء الأيمن في الجسم للنصف الأيسر من المخ، وأعصاب الجزء الأيسر من الجسم إلى النصف الأيمن من المخ.

ب. المخيخ:

- أ. يقع أسفل الجزء المؤخر من المخ.
- ب. له عصبان أيمن وأيسر، يربطهما الجسم النوري.
- ج. يرتبط بمراكز الحركة في المخ عن طريق المخ المتوسط، ويرتبط بالحبل الشوكي، وبالقنوات الهلالية.
- د. يعتبر مسئولاً عن حركات الجسم الإرادية، وتوازن الجسم.

النخاع الشوكي:

يوجد النخاع الشوكي داخل فقرات العمود الفقري على شكل أسطوانة.

المادة السنجابية (الرمادية) المكونة للخلايا العصبية تكون موجودة في الداخل، والمادة البيضاء تكون في الخارج.

للحبل الشوكي وظيغتان:

- أ. محطة لنقل السيالات العصبية من أعضاء الحس للمخ، ومن المخ لأعضاء الاستجابة.
- ب. مركز للأفعال المنعكسة (الثوقني، 1998، الهنداوي والزغول، 2002).

دور العمليات المعرفية (العقلية) بين مراحل تناول المعلومات:

العمليات المعرفية، Cognition operation،

يشير مصطلح معرفة إلى كل العمليات التي يتم فيها نقل المدخلات الحسية وإحكامها وتخزينها واستعادتها واستخدامها، وهذه العمليات تنشط وتعمل حتى في حالة غياب الاستشارة المتعلقة فيها، كما في حالة الصور العقلية (ميد الفتاح وجابر، 2005).

وتعرف العمليات المعرفية على أنها تلك العمليات التي يستعملها الفرد في التعرّف إلى نفسه وإلى البيئة المحيطة به، وإن هذه العمليات تزداد تعقيدا بزيادة النمو في وظائف الجهاز العصبي، وتشمل هذه العمليات التفكير واللغة والذاكرة وحل المشكلات واتخاذ القرارات والانتباه والمحاكاة العقلية، والإدراك، وقد أولى كثير من العلماء عملية الإدراك عناية قصوى بوصفها المهمة التي تتحدد على ضوئها الشروق المختلفة بين الأفراد والتي تعكس أنماطا معرفية شاملة للجوانب الشخصية والانفعالية (التفكيرات والرغبي، 2003).

❖ الإحساس (Sensation): هو ترجمة للخواص الفيزيائية للمنبه إلى نمط من النشاط العصبي، لينتقل هذا النشاط عبر العصب الحسي إلى القشرة الدماغية.

وتقوم الحواس بوظيفة جمع المعلومات وترميزها على شكل نشاط عصبي ينتقل إلى الدماغ خطوة خطوة حتى يتم إدراكها، وعلى الرغم من أهمية عملية الإحساس في اتصال الفرد بالبيئة المحيطة به إلا أن قدرة الإنسان على الإحساس تختلف حسب شدة التغيرات التي تحدث من حوله.

وتتطلب المواقف التي يعايش فيها الأفراد عمليتي الإحساس والتذكر في آن واحد زيادة الانتباه إلى مثيرات هذه المواقف مما يكشف عن دور عملية الانتباه بالنسبة لعملية الإحساس في المواقف التي تحتاج لعملية التذكر أيضاً (الوقشي، 1992، الشرقيوي، 1992).

❖ الانتباه (Attention): هو تلك العمليات التي تضبط نقل المعلومات من مخزن الذاكرة بعيدة المدى وبالعكس، وهذه المهارات هي الإعادة، الترميز، القرار، الاسترجاع، ويمكن تعريف الانتباه على أنه عبارة عن عملية توجيه وتركيز لوعي في منبه، فنستخدم الانتباه لتوجيه أجهزتنا الحسية والإدراكية لاختيار معلومات معينة لمعالجتها.

❖ الذاكرة: عملية ترميز واحتفاظ بمواد التعلم فترة زمنية ما واسترجاعها، وتعريف الفترة الزمنية بفترة الاحتفاظ، أما الاسترجاع فهو تناول هذه المواد من المخزون واستعادة لما سبق الاحتفاظ به، ونظام الذاكرة لدى الإنسان يتميز بقد كبير من تنوع العمليات التي يتضمنها، حيث تتولى بعض هذه العمليات تسجيل التفاصيل الدقيقة للصور الحسية لفترات طويلة تمكن الإنسان من تحديد وتصنيف الأصوات والمرئيات والإحساسات الأخرى المختلفة، وذكر العلماء إن هناك ثلاثة مراحل في الذاكرة الإنسانية:

١. مرحلة الترميز التي يتم فيها إعطاء المعاني للمثيرات الحسية الجديدة من خلال عمليات التسميع والتكرار والتنظيم والتلخيص.

ب. مرحلة التخزين، وتشمل نظام للتخزين المؤقت في الذاكرة القصيرة وآخر دائم في الذاكرة الطويلة تجعل المعلومات جاهزة ومنظمة للاستخدام وقت الحاجة.

ج. مرحلة الاسترجاع (التذكر) وتتمثل في ممارسة استدعاء أو استرجاع المعلومات والخبرات السابقة التي تم قديمها وتخزينها في الذاكرة الدائمة، (العتوم، 2004؛ الشرفاوي، 1992).

❖ الإدراك (perception) وهو عملية ترجمة للمحسوسات التي تنتقل إلى الدماغ على شكل رسائل مرمزة ماهيتها نبضات كهربائية تسري عبر الأعصاب الحسية التي تصل بين أعضاء الجسم والدماغ، وتهتم نظرية معالجة المعلومات بطبيعة المعلومات التي يستطيع الطفل استنباطها من المشيرات المحيطة به، ولكي يتمكن من القيام بهذا الأداء تأتي الأنشطة العقلية عند الحقل على النحو التالي: مثير-النبأ-إدراك-تذكر- تفكير- حل المشكلات الاستجابة (الريماوي، 1993).

الأساليب (الأنماط) المعرفية،

يعرف النمط المعرفي بأنه يمثل الفروق الموجودة بين الأفراد في طريقتهم في الفهم والحفظ والتخيل واستخدام المعلومات، وهناك من يعرفه بأنه اختلاف الأفراد في طرائق معالجتهم للمعلومات المرتبطة بالإدراك والتفكير وحل المشكلات وسلوكيات التعلم.

خصائص الأنماط المعرفية،

قام العالم (ويتكن) وآخرون باستخلاص مجموعة من الخصائص للأنماط المعرفية وهي:

(1) الأنماط المعرفية التي تتعلق بالنشاط أكثر من تعلقها بمحتواها، وبالتالي فإنها تشير إلى الفروق بين الأفراد في طريقة ممارسة العمليات

المعرفية المختلفة وأساليبها والتي منها الإدراك والتفكير والتعلم وحل المشكلات.

(ب) الأنماط المعرفية من حيث الإبعاد المستعرضة في الشخصية (النظرة الشمولية للشخصية)، وهذا يعني أن الأنماط المعرفية لا تركز على جانب واحد من جوانب الشخصية وهو الجانب المعرفي وتشمل الجوانب العقلية والانفعالية وغيرها.

(ج) الأنماط المعرفية تتصف بالثبات النسبي، ويمكن تعديلها والتغير فيها ولكن ضمن شروط خاصة مما يعكس إمكانية التنبؤ بسلوك الفرد في مواجهة المواقف المستقبلية.

(د) الأنماط المعرفية هي أبعاد ثنائية القطب (غير محددة بنهاية) ومكمل قطب له خصائصه المناقضة للقطب الآخر.

تصنيف الأنماط المعرفية:

قدم "جيفورد" Guilford تصنيفاً للأساليب المعرفية التي ترتبط بنموذج في بنية العقل التي تميز الأفراد في تعاملهم مع المواقف المختلفة بما يلي:

(1) نمط الاعتماد على المجال مقابل الاستقلال عنه، حيث يتناول قدرة الفرد على إبرازه جزءاً من المجال بوصفه شيئاً مستقلاً عن المجال المحيط ككل.

(2) نمط التركيز (التفحص)، ويشير هذا النمط إلى الفروق بين الأفراد في سعة الانتباه وشدته التي تجعلهم يختلفون في مدى وضوح الخبرات التي تمر بهم.

- (3) نمط التعقيد مقابل التبسيط: ويشير هذا البعد إلى الفروق بين الأفراد في تفسير الظواهر وخصوصا الاجتماعية.
- (4) نمط الشمولية مقابل القصور الذي يعتمد على إدراك المشتريات أو المواقف أما بصورة شاملة متكاملة دون قبول تناقضات أو بصورة قاصرة تتضمن مجموعة من التناقضات.
- (5) نمط القدرة على تحمل الغموض مقابل عدم تحمل الغموض: ويرتبط هذا النمط بالفروق الفردية بين الأفراد في استعدادهم لتقبل ما يحيط بهم من موضوعات إدراكية والتي قد تتباين مع الخبرات التقليدية.
- (6) نمط الإندهاش مقابل الحذر: ويشير هذا النمط إلى الفروق بين الأفراد في مدى المخاطرة أو الحذر في اتخاذ القرارات وتقبل المواقف غير التقليدية وغير المألوفة.
- (7) نمط الضبط المتصلب مقابل المرن: ويرتبط هذا النمط بالفروق بين الأفراد فيما يتعلق بمدى تأثرهم بمشكلات الانتهاء والتناقضات المعرفية التي يتعرضون لها.
- (8) نمط التسوية مقابل البروز: ويشير هذا النمط إلى الفروق بين الأفراد فيما يتعلق بمدى استيعاب الذاكرة، والاستفادة من الخبرات الماضية.
- (9) نمط الاندهاش مقابل التأمل: يكشف هذا النمط عن الفروق بين الأفراد من حيث السرعة والدقة في الاستجابة أثناء قيامهم بأداء معين، (المشتريات والزعيبي، 2003، الشرفاي، 1992).

طبيعة العلاقة بين اللغة واليات التفكير القراني:

ينقسم مخ الإنسان إلى نصفين، أيمن يهتم بالوظيفة اللغوية والتعرف على الكلمات المنطوقة والمكتوبة وإدراكها، وأيسر يهتم بالمهارات اللغوية

والأنشطة المتصلة فيها، بما في ذلك عمليات التعبير والتفكير المنطقي والتحليل اللغوي وتصريف الأسماء ومراجعة الأهداف المنوطة بالتعلم، وهناك مناطق أخرى في الدماغ تقوم بعمليات تحويلية تختص بتوليفتي التحدث والكتابة، وعند القراءة يركز الجانب الأيمن على مشاهدة الخط والتعرف على كلماته أو أصواته لمحاولة فهمه، أما النصف الأيسر فيعمل على تفسير المعاني والغوص في مشاهيرها أو قراءتها لتحليلها ويستنتج أفكارها (الناصر، 2001).

الفصل التاسع

نظريات التعلم

نظريات التعلم

أولاً: النظرية السلوكية.

ثانياً: النظرية المعرفية.

ثالثاً: النظرية الإنسانية.

نظريات التعلم

تعرف النظرية بأنها "محاولات لتنظيم حقائق التعلم وتبسيطها وشرحها والتنبؤ بها وتفسيرها" (عبد الهادي، 2002).

الخلفية النظرية:

يمكن تصنيف أهم نظريات التعلم في ثلاث مجموعات رئيسية هي: النظرية السلوكية، والنظرية المعرفية، والنظرية الإنسانية، وسيتم الحديث باختصار عن كل نظرية من هذه النظريات الثلاث، والتعرف على الأسس والمبادئ التي تعتمد عليها، والتطبيقات والممارسات التعليمية التي يمكن أن تتم في ضوءها.

أولاً، النظرية السلوكية:

تقسم النظرية السلوكية إلى نظريتين منفصلتين هما النظرية الارتباطية والنظرية الوظيفية، ويمثل النظرية الارتباطية كل من بافلوف وواطسون وجثري. وهم علماء النفس الذين كانت معظم تجاربهم تتم على الحيوانات، ثم انتقلوا منها إلى دراسة سلوك الإنسان، ويركز انحصار النظرية الارتباطية على الارتباطات بين الأهداف، والبيئة، والسلوك، حيث يستثار السلوك عند أصحاب هذا التيار مع بدء المنبه الداخلي أو الخارجي مثل الجوع أو لمس شيء آخر، وتعرف النظريات التي انطلق منها أصحاب هذا الاتجاه بنظريات المثير والاستجابة (S-R).

أما النظرية الوظيفية فتشمل النماذج التي قدمها ثورنديك، وهل، وسكتر، ويجري التأكيد في هذه النماذج على الوظائف التي يؤديها السلوك،

هنا نحن نستجيب وفقاً لنتائج سلوكنا أو طبقاً لمعززات أعمالنا، وبعد "سكنر" من أشد المدافعين عن التعلم المبرمج، ومن تشكيل سلوك الطالب من خلال التعزيز الإيجابي، (ميلر، 1986).

اهتم سكنر بدراسة الظاهرة السلوكية من خلال دراسة السلوك نفسه وليس عن طريق أية دراسات أخرى خارج السلوك، وكان اهتمامه بالظاهرة كما تحدث، ولم يهتم بالتفسيرات الفسيولوجية، وأعطى أهمية للأعكاس كعامل ارتباط ملاحظ بين المثير والاستجابة، ثم أعطى أهمية للملاحظة المباشرة ووصف التوقعات كما تحدث، ويرى سكنر أن معظم سلوكنا إما متعلم أو قد تم تعديله عبر عملية التعلم، وأنها تكتسب المعرفة واللغة والاتجاهات والقيم والمهارات والخاوف.

ومن وجهة النظر السلوكية فإن التركيز يكون على دور البيئة الخارجية كعامل أساسي في تفسير السلوك، والتدريس في ضوء ذلك يعود إلى الظروف البيئية التي يمكن تنظيمها وتقديمها للتلاميذ، حيث تتحدد مسؤولية خبير التدريس في ضوء النظرية السلوكية في تحديد المواقف المحتملة التي يمكن أن تساعد التلاميذ على التعلم وترتيبها.

وتتفرع النظرية السلوكية على المعلمين تحديد الأهداف السلوكية للمواقف التدريسية، وبما أن التعلم يحدث من خلال السلوك، فإنه من المهم تحديد سلوكيات معينة لتتيح مرجعية معقولة يتحدد في ضوءها مدى تمكن التلاميذ من المعرفة أو المهارة المطلوبة بالإضافة إلى تحديد الهدف السلوكي، لذا ينبغي تقسيم ذلك الهدف إلى مجموعة من الأهداف السلوكية الثانوية وتنظيمها في إطارات مرتبة تقرب الفرد من تحقيق الهدف النهائي، كما ينبغي على المعلمين استخدام الاستجابات لتعزيز السلوك المرغوب، لأن

احتمال إعادة السلوك المعزز أكبر من إعادة السلوك غير المعزز، وعليه ينبغي على المعلمين اختيار المعززات المختلفة والمناسبة للطلاب واستخدامها بعد الاستجابة المرغوبة بشكل مباشر.

ومن الافتراضات التي يقوم عليها هذا الاتجاه في تفسير مواقف التعلم والتدريس ما يلي:

- التغيير والتعديل في السلوك الظاهر.
- التعزيز يضمن زيادة احتمال ظهور السلوك المرغوب فيه.
- التعلم تغيير وتعديل في السلوك.
- يمكن دراسة السلوك بطريقة علمية دقيقة.
- تشكيل سلوك المتعلم عن طريق التحكم بمتغيرات البيئة.
- تحديد الآثار المترتبة على الاستجابة "مستقبل السلوك".
- المتعلم محكوم بالثيرات التي يواجهها، (قطامي وقطامي، 1993، عبيد الهادي، 2000).

ثانياً: النظرية المعرفية،

بخلاف النظرية السلوكية، تركز النظرية المعرفية على العمليات التي تجري داخل الفرد مثل التفكير، والتخطيط، واتخاذ القرارات وما شابه أكثر من تركيزها على البيئة الخارجية أو الاستجابات الظاهرة.

وفي حين يستند الاتجاه المعرفي إلى ما وصل إليه شكل من بياجيه وبرونر وأوزيل فإن جان بياجيه أكثر العلماء شهرة في مجال علم نفس النمو، كما أن نظريته من أكثر نظريات النمو المعرفي شيوعاً في مجال علم النفس، ويرى بياجيه أن النمو محدود بأربعة عوامل هي النضج البيولوجي، والتفاعل

مع البيئة الطبيعية، والتفاعل مع البيئة الاجتماعية، والتوازن، كما حدد بياجيه مراحل النمو المعرفي بأربع مراحل هي: المرحلة الحسية الحركية، ويحدث التعلم فيها بالأفعال والأنماط السلوكية الظاهرة التي يستطيع أدائها، ومرحلة ما قبل العمليات، ويحدث التعلم فيها باللغة والرموز، ومرحلة العمليات المادية، ويتطور فيها التفكير المنطقي المادي ومفهوم العكسية ويتطور مفهوم البقاء للكتلة في سن 7 والوزن في 9، وأخيراً، مرحلة العمليات المجردة، ويتطور فيها التفكير المنطقي المجرد (عبد الهادي، 2000).

ويفسر التعلم في ضوء النظرية المعرفية بأنه تغير في المعرفة المخزونة في الذاكرة. ويشير دريسكول (Driscoll) إلى أن لبداً الأساس الذي تستند إليه النظرية المعرفية هو أن معظم السلوك بما في ذلك التعلم يتم التحكم فيه به من خلال العمليات المعرفية الداخلية وليس من خلال المؤثرات أو الأحداث الخارجية، ومن ثم، فإنه لفهم السلوك الخارجي يتوجب أولاً فهم كيفية عمل الذاكرة أو العقل البشري، وتتصف الذاكرة البشرية بميزتين أساسيتين هما: أنها منظمّة وليست عشوائية، وأنها نشيطة وليست خاملة (أو سلبية)، والتدريس في ضوء ذلك يحتاج إلى جهد مركز ومثابرة لتوجيه تلك العمليات العقلية ودعمها، والمسؤولية الأساسية لخبير التدريس هي تنظيم الظروف الخارجية التي تساعد التلاميذ على تنشيط العقل وتخزين المعلومات وتنظيمها واسترجاعها، وينبغي على المعلمين في ضوء النظرية المعرفية تنظيم المعلومات المقدمة للتلاميذ، ومحاولة ربط المعلومات الجديدة بما لدى التلاميذ من معلومات وخبرات أولية أو قديمة، واستخدام استراتيجيات وخطط لتوجيه ودعم انتباه التلاميذ وحسن تخزين المعلومات وتنظيمها ومن ثم حسن استرجاعها عند الحاجة، وقد أشار عبد الهادي (2000) إلى أن هناك ثلاثة اختلافات أساسية للنظرية السلوكية عن النظرية المعرفية يمكن إجمالها فيما يلي:

1. العمليات الداخلية: حيث يركز السلوكيون أصحاب نظرية المثير والاستجابة أمثال واطسون على السلوك الملاحظ، ولا يركزون على العمليات الداخلية، بينما أصحاب النظريات المعرفية يركزون على عمليات وسيطة يقوم بها المخ مثل التفكير، والتخيل، والإدراك.
 2. اكتساب العادات مقابل اكتساب الأبنية المعرفية: حيث يشير أصحاب نظرية المثير والاستجابة إلى أن ما يتم تعلمه هو عادات، بينما يشير أصحاب النظرية المعرفية إلى أننا نتعلم أبنية معرفية أو معلومات حقيقية، وتعلم الفرد يتم نتيجة التفاعل مع البيئة.
 3. المحاولة والخطأ مقابل التوسط لحل المشكلات: فحين يرى أصحاب نظرية المثير والاستجابة أن الفرد يقوم بعملية تجميع العادات من المواقف الماضية التي يعتبرها مناسبة للموقف الجديد، ويستجيب وفقاً للعناصر المشتركة الموجودة بين الموقف القديم والموقف الجديد، وإذا لم تؤد هذه العناصر إلى حل المشكلة فقد يلجأ الشخص إلى المحاولة والخطأ من أجل أن يحصل إلى حل للمشكلة الجديدة، أما أصحاب النظرية المعرفية فيشيرون إلى أنه حتى مع توافر الخبرة الماضية اللازمة لحل مشكلة ما، فإنه لا يوجد ضمان يستطيع المتعلم بعوجبه استدعاء الخبرات السابقة لحل المشكلة، لذا يرى المعرفيون أنه لا بد من وصف مشكلات سابقة لها علاقة بالمشكلة الحالية، ويرون أن البناء الحالي للمشكلات هو الأساس لحلها، ومن أهم الافتراضات التي يستند إليها المتحس المعرفي ما ذكره كل من قطامي وقطامي (1993) فيما يلي:
- إن دراسة طرق التفكير واستراتيجياته وعملياته وتطوره والبنى المعرفية تزود المتعلم بركائز فهم أساسية لفهم عملية التعلم.
 - تعتبر الأبنية المعرفية وحدة التعلم.
 - تتطور البنى المعرفية وتزداد بالتفاعل مع المواقف التي تنهياً للطلاب.

- إن أداة المعرفة هي العقل (وهو آلة التعلم) الذي يهيأ لمعالجة العمليات الذهنية وهي: الانتباه والإثرائه والتفكير والامتصاص، والرميز والتنظيم، والتصنيف والتدوين والشخصنة والإدماج، والتكامل، والتخزين، والتذكر، والاسترجاع، والتعرف.
- لكل متعلم أسلوبه وسرعته في إعادة بناء أبنيته المعرفية وتنظيمها.
- الفروق بين الطلاب ترجع إلى العمليات الذهنية المستخدمة في المواقف التي يواجهونها، وإلى طرق المعالجة التي يوظفونها في مواقف التعلم.
- إن معرفة البنس المعرفية المتوافرة لدى المتعلم تحدد نقاط البدء في التدريس.
- يتحدد المحتوى الذي يطور به المتعلم بعاملين هما: العمليات الذهنية المستخدمة، والزمن المستغرق في إعمال الذهن بالتفاعل مع المدخل التعليمي.

ثالثاً، النظرية الإنسانية؛

تعنى هذه النظرية بشكل أكبر بتأثير الجوانب العاطفية والوجدانية على التعلم، أو بطريقة أخرى: "لجعل التعلم أكثر إنسانية واحتراماً لقيمة المتعلم واستعداداته وإمكاناته" (قطامي وقطامي، 1993).

ويعد "ابراهيم ماسلو" Abraham Maslow، و"كارل روجرز" Carl Rogers أكثر الإنسانين شهرة في هذا الاتجاه، ومن الافتراضات التي يقوم عليها الاتجاه الإنساني في تفسير مواقف التعلم والتدريس هو ما ذكره كل من قطامي وقطامي (1993) فيما يلي:

- يولد كل فرد بطبيعة أساسية داخلية، تتشكل هذه الطبيعة الداخلية بالخبرات والأفكار اللاشعورية والمشاعر، ولكنها ليست محددة بهذه القوى.

- إن الأفراد لديهم القدرة على تبني خيارات في نموهم وتطورهم.
- يؤدي الوالدين والمعلمون دوراً مهماً في مساعدة الأطفال على اتخاذ الخيارات العقلية عن طريق إشباع حاجاتهم المختلفة، وينبغي أن يتم ذلك بمساعدتهم، وإتاحة الفرص للأطفال للنمو وفق أقصى طاقاتهم.
- تتغير الذات وتنمو نتيجة التوضيح والتعلم، وتنمو من خلال عمليات التفاعل بين الفرد والبيئة المحيطة.
- إن العلاقة بين الطلاب والمعلمين أثراً كبيراً على التعلم.
- ينبغي أن يتم الكشف عن الجوانب الإنسانية بنفس القدر الذي يتم به الكشف عن الجوانب المعرفية.
- أن يثق المعلمون بالطلاب وأن يركز التعلم على المتعلم.
- إن الكشف عن مشاعر الطلاب وانفعالاتهم أساسي للتعلم.
- أن يهيئ المعلم جوّاً صفياً يسوده الذكاء والإيجابية والقبول.
- أن يبذل المعلم جهده لكي يظهر إنسانيته في العلاقات والممارسات والنشاطات الصفية.

الفصل العاشر

الخصائص القوية لـ

الطاقة الخاصة

الخصائص اللغوية لذوي الحاجات الخاصة

طرق الاتصال والتواصل مع المعاقين سمعياً:

– التواصل اللفظي (Oral communication).

– الطريقة اليدوية (Manual communication).

أثر الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والقدرات العقلية.

أثر الإعاقة السمعية على نمو القدرات العقلية.

الخصائص اللغوية للمتخلفين عقلياً.

العوامل المؤثرة على نمو الطفل المعاق سمعياً.

تعليم المعوقين سمعياً.

المعينات السمعية (Hearing aids).

الخصائص اللغوية للمتخلفين عقلياً.

الخصائص اللغوية لذوي الحاجات الخاصة

تعد الخصائص اللغوية والمشكلات المرتبطة فيها مميّزا للإعاقة العقلية، فالقصور في استخدام الكلام واللغة من أهم مميزات المتخلفين عقليا، ولغة أهمية في عمليات التفاهم، فالطفل يتعرف على الأشياء ومسمياتها ومفهوم الأحداث ويتفاعل مع غيره ويتعلم مع مواقف الحياة اليومية عن طريق التفاهم، الكلام واللغة، ومن أهم ما يميز الكلام واللغة عند المتخلف عقليا تأخر النمو بصورة واضحة في إخراج الأصوات وتطويع الكلام واستخدام الجمل والتعبير اللفظي عن الأفكار والمشاعر فتأخذ هذه العمليات في الظهور في عمر متأخر، (صادق، ص 294).

ويمكن تصنيف الأصوات اللغوية لذوي الحاجات الخاصة من عدة جوانب وهي:

• الجانب الصرفي لغة morphology:

يعاني الأفراد ذوي الصعوبات التعليمية من صعوبات في إنتاج الكلام وأجزاء الكلمات الصعبة السماع مثل نهايات الكلمات والمقاطع اللفظية غير المشددة، كما توجد لديهم صعوبات في فهم الرموز الفونولوجية.

• الجانب فوق القطعي للغة:

أن معظم الأفراد المشخصين بصعوبات القراءة لديهم صعوبات ملحوظة في معالجة المعلومات الفونولوجية، فهم يعانون من عيوب في الوعي الفونولوجي، وهو الوعي والقدرة على معالجة الأجزاء الفونولوجية الممثلة في الخط الكتابي الأبجدي، (الزريق، 2005).

• الجانِب النحوي للغة syntax،

يعاني الأفراد المصابين عقليا من تأخر في المهارات النحوية ومن صعوبات في فهم واستعمال العناصر النحوية للغة مقارنة بغيرهم من الأطفال العاديين، وفي هذا الجانب أشارت الدراسات إلى وجود فروق بسيطة بين المكفوفين والبصرين في تطور النحو.

• الجانِب الدلالي للغة:

أما الأفراد الذين يعانون من الصعوبات التعليمية في مظاهر المعرفة مثل التخطيط والتنظيم وتقييم المعلومات تكون لديهم صعوبات ملحوظة في استعمال اللغة خصوصا مهارات التعبير المحادثي وفي تكييف اللغة لتتناسب وحاجاتهم مما يؤثر في قدراتهم على فهم اللغة المكتوبة.

• الجانِب الاجتماعي للغة:

على مستوى الاستعمال الاجتماعي للغة نجد أن الأفراد ذوي صعوبات التعلم لديهم صعوبات ملحوظة في استعمال اللغة الاجتماعية خصوصا في مهارات التعبير المحادثي، والتعبير عن أنفسهم للآخرين، وصعوبات في تكييف اللغة لتتناسب وحاجاتهم مما يؤثر على قدرتهم في فهم اللغة (الزيقات، 2005، القمش والتعايطه، 2007).

• التعليم (learning)،

أن الطفل المعوق يظهر لديه بشكل واضح ضعف قدرته على التعلم مقارنة بالعادين، وكل الدراسات التي أجريت أشارت إلى تفوق العاديين على المعوقين عقليا في القراءة والحساب والكتابة وغيره.

• الانتباه (Attention)،

أثبتت الدراسات إن الطفل المصوق لديه مشكلات في الانتباه، وهذا مما يمكن له أثر واضح في تذكره وتعلمه، وإن جميع هؤلاء الأطفال لديهم نقص واضح في قدرتهم على الانتباه والتعلم التمييزي بين المشيرات، كما يعانون من عملية الاستقبال وتسلسل المعلومات ومن جميع الأشياء وتصفيتها مما يساعد على إعاقة عملية التعلم لديهم.

• التذكر (Memory)،

ترتبط درجة التذكر بدرجة الإعاقة العقلية، إذ تزداد بدرجة التذكر كلما زادت القدرة العقلية، ونجد إن الطفل المعاق لديه ضعف عام على تذكر الأسماء والموضوعات والإشكال وخاصة في الذاكرة قصيرة المدى.

طرق الاتصال والتواصل مع المعاقين سمعياً:

الإعاقة السمعية Hearing impairment:

يشير مصطلح الإعاقة السمعية إلى حالات فقدان السمع بأنواعها ودرجاتها المختلفة، ويشمل هذا المصطلح كل من الصمم (deafness) وضعف السمع (limited hearing)، (الدعشمي، 2007).

تعد طرق الاتصال مع المعوقين سمعياً هي ذاته طرق التعليم أو التدريس التي من خلالها يتم إيصال المعلومات لهم من قبل معلم التربية الخاصة المتخصص أو معلم التعليم العام.

1. التواصل اللفظي (Oral communication)،

تشمل هذه الطريقة التواصلية استخدام اللغة المنطوقة في الاتصال مع الصم ضمن ثلاث مستويات:

أ. تعليم اللفظ واستخدام الكلمات:

كما هو الحال عند السامعين، وهذه الطريقة فعالة لها أنصار ومؤيدون كثيرون، ويمكن أيضا استغلال البقايا السمعية عند الطفل، حيث تعتمد هذه الطريقة على التدريب واستغلال جهاز النطق لتنظيم خروج الهواء من الرئتين إلى الشفتين وتقليد الأصوات وتنظيم التدريب على الحروف ابتداء من أحرف العلة وهكذا.

ب. التدريب السمعي (Auditory training):

يعرف التدريب السمعي بأنه تنظيم بيئة الإفراد لتسهيل استخدام الإدراك الصوتي وتطويرة (القريوتي، 2006) وهذه الطريقة ضرورية ومكملة لطريقة تطلق الكلمات والحروف من خلال تدريب الأطفال على استغلال البقايا السمعية لديه، وتشمل هذه الطريقة تدريب الأطفال على الإحساس بوجود صوت من عدمه، والإحساس بشدة الأصوات وتمييزها، ويفضل استخدام المعينات السمعية، والانتباه للتدريبات وتقديم النصائح والإرشاد للأهل.

ج. قراءة الكلام أو قراءة الشفاه (lepreading):

ويقصد بهذه الطريقة تعليم المواقين سمعيا واستخدام ملاحظاتهم البصرية لحركة الشفاه للمتكلمين، وملاحظة مخارج الأصوات والإحساس بخروج الصوت لفهم الكلام، ويتم عادة قراءة الشفاه ضمن مراحل متعددة أهمها:

- التدريب على دقة الملاحظة للتعبيرات الوجهية للمستلم، ويمكن استخدام وسائل تعليمية متعددة.
- التدريب على اكتساب مبادئ أولية لقراءة الشفاه من خلال تمييز الحروف والمقاطع.
- التدريب على اكتساب وحدات متوسطة لقراءة الشفاه كاستخدام كلمات تتكون من ثلاثة مقاطع أو حروف بصوت بطيء ثم سريع.
- التدريب على الفهم من خلال عرض قصة أو حكاية قصيرة مصورة ثم الطلب من الأصم كتابة ما فهم أو أعادت لفظه.

ثانياً: الطريقة اليدوية (Manual communication):

وتعتمد هذه الطريقة على استخدام اليدين في الاتصال مع الآخرين بدل استخدام الطريقة اللفظية، وهي الأكثر شيوعاً عند الصم، وهي ما تعرف بلغة الإشارة بأنها نظام حسي بصري يقوم على أساس الربط بين الإشارة والمعنى، وتقسم إلى ثلاثة أقسام وهي:

أ. الإشارات الوصفية: وهي الإشارات اليدوية التلقائية التي تصف فكرة معينة أو مفهوم ما، ويستخدمها كل من السامع والأصم، وتكون عادة عند السامع مراقبة للكلام، كرفع اليد للتعبير عن الطول أو التصفيق، وهذه الإشارات يستخدمها السامع الذي لا يعرف القاموس الأشاري في تعامله مع الأصم.

ب. الإشارات غير الوصفية التي تدل على فعل أو مفهوم أو صفة أو ضمير، وتعد هذه الإشارات بمثابة لغة خاصة للصم كرفع الإصبع للأعلى للدلالة على الدقة أو الصحة وللأسفل للدلالة على الخطأ أو إتمام الأسبوع.

ج. الإشارات الأبجدية (أبجدية الأصابع الإشارية) Signfingerspelling، وهي إشارات حسية يدوي مرئية للحروف الهجائية متفق عليها في مجتمع معين.

د. الطريقة الكلية: ويعرف فينتون التواصل الكلي (Total communication) بأنه استخدام العمق سمعيًا كطاقة أشكال التواصل المتاحة لتطوير كفاءته اللغوية، ويتضمن ذلك الإيماءات والكلام والإشارات وقراءة الكلام والقراءة والكتابة والرسم والأبجدية الإشارية، واستغلال المظاهر السمعية والتدريبات السمعية النطقية التي تساعد في تحسين مستوى السمع والكلام، وتطوير مهارات التقليد لزيادة تعبير الفرد، وتعد طريقة الاتصال الكلي من أكثر الوسائل في الاتصال مع الصم شيوعاً سواء في برامج الإعاقة السمعية في مدارس التعليم أو المعاهد المتخصصة للإعاقة السمعية، (القيروني، 2006).

أثر الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والقدرات العقلية:

تعد علاقة السمع بشخصية الفرد وسماته من الموضوعات المثيرة بالمتناقضات الكثيرة والتي أصبحت مجالاً للنقاش والجدل في الوقت الحاضر، فقد اختلف الباحثون فيما بينهم بشكل أو بآخر في تحديد أنماط شخصية ذوي الإعاقة السمعية وما يعانونه من مشكلات.

الأثار التي تتركها الإعاقة السمعية على النمو اللغوي والقدرات العقلية:

أولاً: تأثير الضعف السمعي على النمو اللغوي:

يعد النمو اللغوي أكثر مظاهر النمو تأثراً بالإعاقة السمعية، فكلما زادت شدة الضعف السمعي قلّت الحصيلّة اللغوية التي يكتسبها المعاق

والتي تؤثر بدورها على اللغة، مع الأخذ في الاعتبار توقيت الإصابة بالضعف السمعي وهل الطفل أصيب بالضعف السمعي قبل تعلم اللغة أم بعد تعلم اللغة، فالطفل الذي أصيب بالضعف السمعي بعد نمو اللغة عنده، سوف يحتفظ بقدرة لغوية لا يمكن لطفل آخر أصيب بالضعف السمعي منذ ولادته أن يصل إليها أبداً، حتى وإن تفوق على الأول في نسبة السمع المتبقية لديه، ويذكر القريوتي (2006) أن النمو اللغوي يتأثر بوقت حدوث الإصابة ويتفاعل هذا العامل مع درجة الإعاقة، وتعد أخطر فترات النمو اللغوي إذا حدثت الإعاقة في السنوات الأولى من عمر الطفل.

كما تؤثر العوامل الصحية والقدرات العقلية على تطور النمو اللغوي، فوجود مشكلات صحية أو تدني القدرات العقلية عند الفرد إضافة إلى فقدان السمع يسبب صعوبات في النمو اللغوي، وفي مجال اللغة نجد أن الأطفال المصابين في سمعهم بإصابة متوسطة أو كبيرة يعانون من إعاقة بالغة، والأطفال المصابون في سمعهم إصابة طفيفة يتعلمون اللغة تلقائياً، ويستخدمون اللغة بطريقة طبيعية، إلا أن إعاقتهم الرئيسية سوف تتمثل في ميكانيكية النطق لا في نمو اللغة لديهم، أما الأطفال الذين تكون إصابتهم في السمع متوسطة يخطئون في وضع الكلمات في جمل حيث يستخدمون كلمات من بسط الكلمات في الوصف ونجد أن الأطفال الصم تزداد صعوباتهم تعقيداً لأنهم يعانون من جميع المشكلات السابقة، بالإضافة إلى صعوبات تعلم معاني الكلمات (عبد الغفار والشيخ، 1985).

فالأطفال الذين يعانون من الإعاقة السمعية لا يمكنهم اكتساب اللغة من خلال عملية التقليد بسبب وجود هذه الإعاقة ولذلك يحاول الأطفال ذوو الإعاقة السمعية اكتساب اللغة المكتوبة لأنها الوسيلة التي يتعاملون من خلالها مع المجتمع، ويعتبر النمو اللغوي من أكثر مظاهر

النمو تأثراً بالإصابة بالإعاقة السمعية، إذ يشير مصطلح الطفل الأصم الأكم إلى *The Deaf-mute child* إلى ارتباط ظاهرة الصمم بالكم، إذ يؤدي الصمم بشكل مباشر إلى حالة الكم *Muteness*، وخاصة لدى ذوي الإعاقة السمعية الشديدة، وذلك يعني أن هناك علاقة طردية واضحة بين درجة الإعاقة السمعية من جهة ومظاهر النمو اللغوي من جهة أخرى، فكلما زادت درجة الإعاقة السمعية، كلما زادت المشكلات اللغوية لدى الفرد (الروسان، 1989).

ويمكن القول أن تطور اللغة يعتبر أمراً مهماً بالنسبة للأطفال المعوقين سمعياً، ومن هنا يذكر إبراهيم الزريقات (2003) أن الأطفال المعوقين سمعياً يتأثرون بمدى التدريب المبكر ونوعه ومتى استخدمت المهنات السمعية ومتى تمت استثارة الذكاء والجوانب الانفعالية والبصرية وتأثير فقدان الدعم الأسري والثقافي، والعمر الزمني عند التشخيص والخدمات التدخل المبكر، والأطفال المصابون بالفقدان السمعي بعد اكتساب اللغة من عمر (3-4 سنوات) تكون عيوبهم اللغوية أقل من الأطفال المولودين أو اللذين أصيبوا خلال الأشهر الأولى، لذا فإن حاسة السمع هي الطريق الأول لاستقبال المعاني والتصورات والكليات لهذا يعاني الأطفال ذوو الإعاقة السمعية اعظم صعوباتهم فيما يتصل بالكماني الكلية للكلمات، لهذا أن الأطفال ذوو الإعاقة السمعية يخطئون في التركيب البنائي للغة المكتوبة حيث يلاحظ البعد في تعلم القواعد اللغوية وتعلم القراءة عند الطفل ذي الإعاقة السمعية والتي تتمثل في تأخر ذوو الإعاقة السمعية عن أقرانهم عاديي السمع فترة تتراوح ما بين ثلاث إلى خمس سنوات، وهناك ثلاثة آثار سلبية للإعاقة السمعية علي النمو اللغوي، خاصة لدى الأطفال الذين يولدون صمًا وهذه الآثار السلبية الثلاثة هي:

الأول: أن الطفل الذي يولد أصماً لا يتلقى أي رد فعل سمعي من الآخرين، عندما يصدر أي صوت من الأصوات.

الثاني: أن الطفل الذي يولد أصماً لا يتلقى أي تعزيز لفظي من الآخرين، عندما يصدر أي صوت من الأصوات.

الثالث: أن الطفل الذي يولد أصماً لا يتمكن من سماع التماذج الكلامية من قبل الكبار كي يقلدها.

كما تتأثر مظاهر النمو اللغوي بدرجة الإعاقة السمعية، فكلما زادت درجة الإعاقة السمعية، كلما زادت المشكلات اللغوية، والعكس صحيح، وعلى ذلك يواجه الأفراد ذوو الإعاقة السمعية البسيطة مشكلات في سماع الأصوات المختلفة أو البعيدة، أو في فهم موضوعات المحادثات والحوارات المختلفة، كما يواجهون مشكلات لغوية تبدو في صعوبة سماع وفهم 50% من المناقشات الدائرة داخل الفصل المدرسي إذا كانوا طلاباً، وفي صعوبة تكوين المفردات اللغوية، في حين يواجه الأفراد ذوو الإعاقة السمعية المتوسطة مشكلات في فهم المحادثات والمناقشات الجماعية وتناقص عند المفردات اللغوية، وبالتالي يواجهون صعوبات في التعبير اللغوي، في حين يواجه الأفراد ذوو الإعاقة السمعية الشديدة يواجهون مشكلات في سماع الأصوات العالية وتمييزها، وبالتالي مشكلات في التعبير اللغوي.

والطفل ذو الإعاقة السمعية يستخدم صوته ولكنه الهل إشارة بالاستمتاع السمعي وكلما نقصت قدرة الطفل على السمع نقص مقدار اللمسة الذي يحدثه التصويت أو التلفظ به ثم لا يلبث أن يصبح طفلاً لا يقدر على الكلام (عبد السلام عبد الغفار ويوسف الشيخ، 1985).

ومن ثم نجد أن الطفل المعوق سمعياً محروم من معرفة نتائج أو ردود أفعال الآخرين نحو الأصوات التي يصدرها وقد يكون ذلك هو السبب في توقف الطفل عن إصدار الأصوات التي يقوم بها في مرحلة المناغاة إذ أن الفرق بينه

وبين الطفل عادي السمع هو معرفة الطفل الأخير لردود أفعال الآخرين نحو الأصوات التي يصدرها كالتعزيزات اللفظية ويعني ذلك أيضاً أن كلا منهما يمر بنفس مراحل النمو اللغوي ولكن المشكلة لدى الطفل ذي الإعاقة السمعية تبدو في صعوبة حصوله على التعزيز السمعي (الروسان، 1989).

يذكر مصطفى فهمي (1980) أن كلام ضعيف السمع يتمم بعدة خصائص منها عدم النضج، وعدم القدرة على التحكم في الفترات الزمنية بين الكلمة والكلمة التي تليها، بمعنى أنه قد يقضي وقتاً أطول في نطق كلمة واحدة، في حين أن الكلمة التالية قد يسرع في نطقها، وعدم القدرة على فصل الأصوات المختلفة، عدم الضغط الكافي على الكلمات أثناء نطقها مما يؤدي إلى أن الأشكال الصوتية لهذه الكلمات تكون غير واضحة وأحياناً تكون مختلفة تماماً، (المصري، 2008).

ثانياً: تأثير الضعف السمعي على النمو العقلي (المعري):

هناك من يرى بأن القدرات العقلية للمعاق سمعياً تتأثر سلباً نتيجة إصابته بالإعاقة، وذلك بسبب نقص المثيرات الحسية في البيئة، مما يترتب عليه قصور في مدرساته، ومحدودية في مجاله المعرفي، بل أحياناً تأخر في نموه العقلي مقارنة بأقرانه من العاديين.

إلا أن البحوث التي اهتمت بدراسة العلاقة بين اللغة والعمليات الفكرية أظهرت أن القدرة على التفكير المتجرد لا يختلف بين الأطفال ذوي الإعاقة السمعية وعاديين السمع (أيوجين مندال، ماكاي فيرنو، 1976).

وتبين أن هناك علاقة طردية واضحة بين النمو اللغوي للمعاق سمعياً وبين درجة الإعاقة السمعية، ويبدو ذلك واضحاً من خلال انخفاض أداء المعوق سمعياً في اختبارات الذكاء العملية بحيث لا يتلق الطفل الأصم أي رد

فعل سمعي أو تعزيزي تفضلي من الآخرين عندما يصدر صوت من الأصوات، بالإضافة إلى عدم تمكن الطفل الأصم من سماع النماذج الكلامية من قبل الكبار لكي يقلدها، (شكير، 2002).

وتشير نتائج معظم البحوث والدراسات الحديثة في مجال دراسة القدرات العقلية إلى أن النمو المعرفي لدى الطفل، في جزء كبير منه، يتم خلال السنوات الخمس الأولى من العمر حيث أن 90% من حجم الدماغ يكتمل نموه خلال هذه الفترة، وقد تبين أن هذه القدرات مورثة في جزء كبير منها، إلا أن التفاعل بين الإمكانية المورثة والمثيرات البيئية هو الذي يؤدي إلى تنمية القدرات العقلية لدى الطفل، لذلك يلاحظ أن عدداً من البحوث والدراسات التي أجريت على الأطفال الصم تشير نتائجها إلى أن الأطفال الصم تتراوح معاملات ذكائهم بين 86-95 نقطة في اختبارات ستانفورد-بينيه للذكاء والمتعلم في ثلاثة مستويات، يمثل أولها عامل الاستدلال العام، أما المستوى الثاني فيتمثل في ثلاثة عوامل هي القدرات المتغيرة والقدرات المسألة التحليلية والذاكرة قصيرة المدى، في حين يتكون المستوى الثالث من ثلاثة مجالات أكثر تخصصاً هي الاستدلال اللفظي والاستدلال الكمي والاستدلال المجرد البصري (بخش، 2001)، وفي دراسات أخرى تم التوصل إلى أن متوسط ذكاء الأطفال العاديين بلغ مائة فقط، فهناك فرق متفق عليه تقريباً، يبلغ عشر نقاط ذكاء بصورة وسطية بين الأطفال الصم والأطفال العاديين، وهذا الفرق لصالح العاديين (الصفيدي، 2002).

كما أن كثيراً من الباحثين في مجال علم النفس التربوي يشيرون إلى ارتباط القدرة العقلية بالنمو اللغوي، مما يعني قصور أداء المعوقين سمعياً في الجانب اللغوي من خلال ملاحظة تدني أداء المعوقين سمعياً على اختبارات الذكاء ذات الصفة اللفظية، (الروسان، 1989) وأشارت هذه الاختبارات أيضاً

إلى تشابه عمليات التفكير بين الأطفال العاديين والصم، بالرغم من الصعوبات التي يواجهها الصم في التعبير عن بعض المفاهيم لا سيما المفاهيم المجردة، كما يشير "فيرث وزملاؤه" إلى أن الفروق في الأداء بين المعوقين سمعياً والعاديين تعزى إلى النقص الواضح في تقديم تعليمات اختبارات الذكاء وخاصة اللفظية لدى الصم، ولا تعزى إلى القدرات العقلية لدى الطفل الأصم، ولذلك يصعب اعتبار الصم معوقين عقلياً قياساً على اختبارات الذكاء في صورتها التقليدية المنتشرة بالقدرات اللفظية وذلك بسبب النقص الواضح في قدراتهم اللغوية إلا إذا صممت اختبارات ذكاء خاصة للصم.

وتمت دراسة مراحل النمو المختلفة التي أشار إليها بياجيه في نظريته على الأفراد المعوقين سمعياً وتبين وجود اختلاف في المرحلة الحس حركية بين الأفراد المعوقين سمعياً والعاديين في جانب التقليد، وتأخر العمليات الأولى والمجردة عند المعوقين سمعياً، وضعف الذاكرة القصيرة المدى عند الأفراد المعوقين سمعياً مقارنة بأقرانهم العاديين (القريوتي، 2006).

وهناك من يرى أن للإعاقة السمعية تأثيراً سلبياً على النمو العقلي، بينما يقرر آخرون أنه ليس ثمة علاقة واضحة للإعاقة السمعية على النمو العقلي، فسي الجانب الأول يعد بنتر (Pinnter) أول من أشار إلى علاقة الحرمان الحسي بتخلف القدرات العقلية للأصم، حيث توصلت دراسته إلى أن مستوى القدرات العقلية للمعاق سمعياً في الصغر تكون أقل منها لدى الطفل العادي، ويعمل ذلك بأن الأمراض المسببة لحدوث الإعاقة السمعية أثرت على المخ، وبالتالي سببت التخلف العقلي.

وتتأثر القدرات العقلية للمعاق سمعياً سلباً نتيجة إصابته بالإعاقة، وذلك بسبب نقص المثيرات الحسية في البيئة، مما يترتب عليه قصور في

مدرساته، ومحدودية مجاله المعرفي، بل أحياناً تأخره في نمو العقلي مقارنة بأقرانه العاديين، وعلى الجانب الآخر أجريت دراسة على مستويات الذكاء بين ضعاف السمع والأسوياء، ويمكن القول أن الفرق في الأداء بين ذوي الإعاقة السمعية وعاديين السمع يعود إلى قصور واضح في اختبارات الذكاء، وخاصة اختبارات الذكاء اللغوية المقدمة لذوي الإعاقة السمعية لا إلى قدراتهم العقلية، يعني ذلك أن اختبارات الذكاء بوضعها الحالي لا تقيس قدراتهم الحقيقية إلا إذا صممت بطريقة تناسبهم ولذلك يصعب اعتبارهم معاقين عقلياً (أروسان، 1989).

وأثبتت الدراسات أن ضعف السمع في حد ذاته لا يؤثر على نسبة الذكاء، إلا أن هناك توصيات معينة من بين فئات الضعف السمعي يتواجد بها خلل أو عيب في الجهاز العصبي بالإضافة إلى الضعف السمعي، وتكثر في هؤلاء نسبة الضعف الفكري، مما يدل على أن الإصابة الدماغية هي التي تكمن وراء التخلف العقلي وليس الضعف السمعي، إضافة إلى أن القدرة على التفكير المجرد لا تختلف لدى ضعاف السمع عن العاديين (أبو حمزة، دة).

العوامل المؤثرة على نمو الطفل المعاق سمعياً:

للتوصل إلى فهم أكثر للطفل المعاق سمعياً فإننا بحاجة إلى معرفة العوامل المؤثرة على نموه، وهي كالآتي:

1. العمر عند الإصابة بالإعاقة السمعية حيث يختلف الأطفال ذوو الفقدان السمعي الخلقي عن الأطفال المصابين بالصمم بعد اللغوي في مرحلة مبكرة من حياتهم مقارنة بالأطفال الذين فقدوا سمعهم بعد إصابتهم بأمراض.

2. درجة الإعاقة السمعية التي تحدد مقدار السمع المتبقي وتأثير ذلك على نمو اللغة والكلام، وتطور مهارات التواصل اللفظي أسهل مع الأطفال ذوي السمع الثقيل أو الأطفال ذوي الإعاقة السمعية المتوسطة من الأطفال ذوي الفقدان السمعي الشديد، وأوضحت بعض الدراسات أنه كلما زادت حدة القصور (الفقدان) السمعي ازدادت درجة التأخر في التحصيل الدراسي في جميع المجالات وبخاصة في النمو اللغوي واكتساب المهارات اللغوية.
3. الوعي الذاتي لدى الأطفال المعاقين سمعياً بفقدانهم السمعي واستعمالهم للسماعات الطبية، وتأثير السمع المتبقي على نوعهم.
4. مدى ونوعية الإشارة السمعية وتوفير بيئة لغوية غنية للشخص المعاق سمعياً.
5. العمر ومستوى التدخلات اللغوية والتعرض للغة الإشارة في عمر مبكر ونموذج التواصل المستخدم في الأسرة والمدرسة.
6. العوامل الأسرية والوضع الصحي وقدرة الطفل العقلية، ويقصد بذلك ترتيب الطفل في الأسرة والجوانب الصحية للطفل وأهمية القدرة العقلية في النمو اللغوي للطفل (الزريقات، 2003، الخطيب، 1992، الصفيدي، 2002).

تعليم المعوقين سمعياً:

أشارت الدراسات إلى إمكانية تعليم المعاق سمعياً مناهج السامع باختلاف أسلوب وطريقة الاتصال معه، وتعديل بعض المقررات الدراسية التي تعتمد أساساً على اللفظ، كما هو بمنهاج اللغة، وبما المرحلة الابتدائية فإن المعاق سمعياً يحتاج بداية لتعويض النقص اللغوي والتدريب اللفظي ومحتصول المقررات لديه من قبل متخصص في تعليم المعوقين سمعياً، ويمكنه

بعد ذلك أن يتعلم منهاج الطلبة السامعين مع وجود معلم متخصص والعمل على اكتسابه مهارة الاتصال مع الآخرين وخاصة الاتصال اللغوي، وتهيئته وتدريبه من قبل معلمين متخصصين حتى يتمكن من السير بنفس المنهاج مع الطلاب السامعين (نمر، 2000).

تأثيرات ضعف السمع:

أ. تأثير الضعف السمعي على تطور الكلام:

- المفردات: تتطور المفردات عند الأطفال الذين يعانون من الضعف السمعي بشكل أبطأ من المعدل الطبيعي.
- الجملة: بعض هؤلاء الأطفال يفهمون ويتكلمون الجمل القصيرة سهلة التركيب.
- النطق: يصعب على هؤلاء الأطفال سماع بعض الأصوات المساعدة مثل السين والشين والتاء..

ب. تأثير ضعف السمع على التقدم الدراسي:

يعاني هؤلاء الأطفال من صعوبات في التعليم بشكل عام، وخاصة في القراءة والفارق التعليمي بين ضعاف السمع وذوي السمع الطبيعي يتسع مع التقدم العلمي.

ج. تأثير درجة الضعف السمعي على استيعاب الكلام واحتياجات التعليم:

1. الإعاقة البسيطة (الطفيفة): لا يستطيع الأطفال الذين يعانون من صعوبة سمع طفيفة من سماع الأصوات الخافتة.

2. الإعاقة المتوسطة: يفهم الأطفال الذين يعانون من صعوبة سمع متوسطة حديث الآخرين عندما يكون وجهاً لوجه، وعلى مسافة قريبة نضر بثلاثة إلى خمسة أقدام أما إذا كان خافتاً أو ليس في مستوى نظرتهم يفقدون 50% من فهم الحوار.

3. الإعاقة متوسطة الشدة: لا بد أن يتم التحدث مع الأطفال من هذه الفئة بصوت مرتفع.

4. الإعاقة الشديدة: يسمع الأطفال من هذه الفئة الأصوات العالية التي تبعد قديماً واحداً عنهم وقد يتعرفون على أصوات البيئة من حولهم، ويميزون بعض أصوات العلة (أ، وي) فالتلف والكلام عندهم متأثر بشكل كبير ويحاجة لإلحاقهم بمدارس خاصة.

5. الإعاقة التامة (الشديدة جداً): قد يسمع الأطفال من هذه الفئة بعض الأصوات العالية ولكنهم في الحقيقة يدرسون اهتزاز الصوت أكثر من معرفته، ويعتمدون على قدراتهم البصرية.

ويضيف السمرسي (2008) أن تفوق الطفل عادي السمع على ذوي الإعاقة السمعية في بعض القدرات المعرفية والإبتكارية يرجع إلى عدة أسباب منها،

أ. أن البيئة الأسرية التي ينتمي إليها الفرد ذو الإعاقة السمعية لا تنمي خياله الإبتكاري بحكم أنه فرد ذو إعاقة لا فائدة منه.

ب. تبين أن البيئة المدرسية الخاصة بالفرد ذو الإعاقة السمعية بيئة محبطة لا تشجعه ولا تقدم له المناخ المناسب الذي يعمل على التنشيط العقلي والدليل على ذلك أنه عند تحليل المناهج المخصصة له وجد أنها خالية من أية دعوة لتنمية الإبتكار لديه.

ج. يمكن القول أن الفروق في الأداء بين ذوي الإعاقة السمعية وعادي السمع يعود إلى القصور الواضح في اختبارات الذكاء وخاصة اللفظية المقدمة

لذوي الإعاقة السمعية لا إلى قدراتهم العقلية، ويعنى ذلك أن اختبارات الذكاء بوضعها الحالي لا تقيس قدراتهم الحقيقية إلا إذا صممت بطريقة تناسبهم وبذلك يصعب اعتبارهم معاقين عقلياً.

د. تأثير الإعاقة السمعية على اللغة:

- الصمم قبل تعلم اللغة: (polingual) هو ذلك النوع الذي يوجد عند الميلاد أو الذي يحدث قبل نمو الكلام واللغة.
- الصمم بعد تعلم اللغة: (postlingual) يشير إلى فقدان السمع الذي يحدث بعد أن يكون الفرد قد تعلم الكلام واللغة.

المعينات السمعية (Hearing aids):

المعينة السمعية: هي أداة تكنولوجية لتضخيم الصوت تعمل بالبطارية، وتتكون من ثلاثة أجزاء هي ميكروفون (وظيفته التقاط الموجات الصوتية وتحويلها إلى طاقة كهربائية) ومضخم الصوت، ومستقبل (أداة تحول الطاقة الكهربائية إلى صوت من جديد)، وقطعة ببلاستيكية توضع في الأذن وتنتقل الصوت من المعينة السمعية إلى القناة السمعية: (الدهمشي، 2007)، وهناك من يعرف المعينات السمعية على أنها وسائل أو أدوات تساعد الشخص الذي يعاني من إعاقة سمعية على الاستماع بدرجة تتناسب مع شدة الإعاقة، (سيسايم، 2002)، وتعد المعينات السمعية ضرورية لبعض المعوقين سمعياً خاصة أولئك الذين يعانون من إعاقة سمعية توصيلية، بل وربما باستخدام المعينة السمعية يمكن أن يتعلم المعوق سمعياً في المدارس، ويمكن الاستفادة من المعينات السمعية على:

- أ. تحويل الصوت إلى طاقة حركية ثم طاقة كهربائية بواسطة الميكروفون.
- ب. تضخيم الطاقة الكهربائية.

ج. تحويل الطاقة الكهربائية المكبرة إلى طاقة صوتية مرة أخرى بواسطة المستقبل.

أنواع المعينات السمعية:

1. سماعة الجيب وهي أكثر المعينات المستخدمة مع الإعاقة السمعية والتي تعمل على توصيل الموجات الصوتية من طريق التوصيل الهوائي.
2. سماعات الأذن ومنها سماعات داخل الأذن وخلف الأذن وهي أسهل في الاستعمال وجمالية أكثر ولكنها ذات تكاليف أعلى ومناسبة للكبار وأكثر استهلاكاً للطاقة.
3. سماعات التواصل العظمي: تستخدم هذه المعينات في وجود تشوه للأذن الخارجية، وقد تكون على شكل طوق أو نظارة، (نمر، 2000).

المعاقين بصرياً:

تبين أن الطفل الكفيف لا يستفيد من تعلم الكلام في عملية التقاليد التي تلعب دوراً أساسياً في نمو الكلام لدى الطفل العادي، ويترتب على ذلك أن تقدم الطفل الكفيف في تعلم الكلام يسير بمعدل أبطأ من معدل نمو الكلام عند الأطفال العاديين، ولا يتوقف تأثير الإعاقة البصرية عند حد التأثير على معدل نمو الكلام بل يمتد ليشمل اكتساب معاني الألفاظ وتكوين المفاهيم، ويشير (مكتسغورت) إلى أن الظاهرة النفسية التي يعاني منها الكفيف تدفعه إلى إطلاق مسميات على الأشياء دون أن تكون لديه خبرات حقيقية بهذه الأشياء.

فغياب البصر لا يعتبر حاجزاً كبيراً أمام نمو اللغة والكلام، وإن الفروق بين كل من المعاقين بصرياً ورجعة إلى الاعتماد الكبير على حاسة

السمع والفنونات اللمسية في استقبال وتعلم اللغة والكلام وهذا يؤدي إلى بعض القصور أو الاضطرابات في اللغة والكلام لديهم، لأن تعلم اللغة والكلام مرتبط أيضا إضافة إلى السمع بتتبع وملاحظة التلميحات الصادرة عن المتحدث وكذلك حركة الشفاه والتعبيرات الوجهية المصاحبة للكلام والتي يمكن للمبصر ملاحظتها وتقليدها وبالتالي هذا يسهل عليه تعلم اللغة والكلام في حين يصعب على المعاق بصريا ذلك، مما يؤدي إلى بطء في نمو اللغة والكلام لديه، (عبيد، 2000)، أما ما يتعلق بالنمو المعرفي للمعوق بصريا فإنه يواجه مشكلات في تكوين المفاهيم ذات الأساس الحسي البصري مثل مفهوم المساحة أو المسافة، ويصعب عليه اكتساب المفاهيم الأساسية المتصلة بالإحساس بالبدن، يسار، يعين، فوق (شقير، 2002).

ويمكن أن تؤثر الإعاقة البصرية على الأداء العقلي وإنخفاض مستوى الذكاء وذلك لارتباط الإعاقة بجوانب القصور التالية:

- أ. معدل نمو الخبرات، حيث وجد أن الإعاقة البصرية تؤثر على نمو الذكاء وذلك لارتباطها بالعديد من المشكلات التي تظهر في انخفاض معدل نمو خبراتهم وخاصة التي تعتمد على الخبرات البصرية.
- ب. عدم القدرة على الحركة والتنقل بحرية داخل البيئة التي يعيشون فيها، الأمر الذي يحد من اكتسابهم مهارات وخبرات جديدة.
- ج. علاقة المعاق بصريا ببيئته وقدرته على السيطرة عليها والتحكم فيها، والذي يظهر جليا في المواقف التي تعتمد على التعامل مع المنهج الدراسي والأنشطة المختلفة (عامر ومحمد، 2008).

المتخلفون عقلياً:

مفهوم التخلف العقلي:

هو حالة من التخلف في الوظائف العقلية والفكرية يصحبها قصور في السلوك، وتظهر خلال فترة النمو. (عامر ومحمد: 2008).

الخصائص اللغوية للمتخلفين عقلياً:

أجريت العديد من الأبحاث حول مظاهر وخصائص النمو اللغوي عند المعوقين عقلياً ومقارنتها بمظاهر النمو اللغوي عند الأطفال العاديين، وأشارت هذه الدراسات إلى أن الاختلاف بين العاديين والمعوقين عقلياً هو اختلاف في درجة النمو اللغوي ومعدل، كما بينت دراسة (سبرادلن) أن أكثر المشكلات اللغوية شيوعاً لدى المعوقين عقلياً هي مشكلات النطق والتأتأة، وقلة عدد المفردات اللغوية، وضعف بناء القواعد اللغوية، ويبقى شجوع مشكلات اللغة عند المعوقين عقلياً أكثر منها عند العاديين.

وقد أظهرت بعض الدراسات وجود علاقة ارتباطية بين درجة الإعاقة العقلية ومظاهر الاضطرابات اللغوية فالأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة يتأخرون في الكلام لكنهم نادراً ما يعانون من البكم، بينما نادراً ما تخلو لغة ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة والبسيطة من اضطرابات لغوية ويشيع البكم بين الأطفال شديدي الإعاقة ويكون مستوى اللغة لدى هذه الفئة بدلاً فهم يصيرون أصواتاً وألفاظاً غير مفهومة وكلامهم يعوزه التوضيح والمعنى والترابط، وتبين أيضاً أن النمو اللغوي لدى الأطفال العاديين والمعوقين عقلياً يتم وفقاً لأسس ومراحل متشابهة، إلا أن الاختلاف هو في معدل النمو، حيث أن المعوقين عقلياً أبداً من العاديين في اكتسابهم اللغة.

كما يلاحظ أن الاضطرابات اللغوية متوقعة عند الأطفال العاديين والمعوقين عقلياً، إلا أن نسبة شيع تلك الاضطرابات أعلى لدى المعوقين عقلياً منها لدى الأفراد العاديين، لما يلاقونه من صعوبة في التعبير أو فهم الآخرين، وذلك لأنهم يعانون العديد من عيوب النطق والكلام، ويعتبر الكشف عن التخلف في النمو اللغوي والاضطرابات المتعلقة به من الخطوات الأساسية لوضع برنامج تدريبي أو علاجي مناسب، ويتم ذلك عادة من خلال إتباع أسلوب الملاحظة المباشرة للطفل أو باستخدام أحد مقاييس اللغة أو كليهما معاً (الروسان، 2001).

الخصائص العقلية للمتخلفين عقلياً:

- أ. قصور الانتباه والإدراك، حيث يعاني المتخلفون من القابلية العالية للتشتت ومن ضعف القدرة على الانتباه والتركيز لفترة طويلة، مما يترتب على ذلك ضعف مثابرتهم في المواقف التعليمية، والقصور الواضح في عمليات الإدراك والتفريق بين الخصائص المميزة للأشياء كالأشكال والألوان والأوضاع والأوزان.
- ب. القصور في الذاكرة، وما يترتب عليه من محدودية القدرة على الملاحظة، واسترجاع الأحداث والمثيرات والأسماء والصور.
- ج. التفكير، ينمو تفكير المتخلفين عقلياً بمعدل بطئ بسبب ضآلة حصيلتهم من المفردات اللغوية، وقصورهم في اكتساب وتكوين المفاهيم والصور الذهنية، وتدني قدرتهم على التفكير المجرد.
- د. الإدراك، يعاني المتخلفون عقلياً من قصور في عمليات الإدراك العقلية، خاصة عمليتي التمييز والتعرف على المثيرات التي تقع على حواسه بسبب صعوبات الانتباه والتذكر. (عامر ومحمد، 2008).

معوقات نمو الطفل المتخلف عقليا:

هناك العديد من الصعوبات والمعوقات التي تواجه نمو الطفل المتخلف عقليا، نذكر منها الآتي:

- (1) صعوبات في التفكير والعمليات العقلية العليا، حيث يواجهون صعوبة في التفكير والتذكر والتخيل والإدراك وغير ذلك من العمليات العليا.
- (2) صعوبات في استيعاب الخبرات المجردة والنظرية، وذلك لتدني القدرة على التجريد، ولهذا فإن الأطفال المتخلفين عقليا يعتمدون على الخبرات العملية والحسية.
- (3) صعوبات في الكلام والنطق مما يؤثر على قدرتهم في التعلم وحاجتهم للتدريبات اللغوية.
- (4) صعوبات في الإدراك الحسي بسبب ضعف إدراك المعاني والمؤثرات الحسية والتمييز بينها أو التعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين هذه المدركات، (عامر ومحمد، 2008).

المراجع

1. أبو الخير، عبد الكريم قاسم(2004)، النمو من الحمل إلى المراهقة، دار وائل، عمان.
2. أبو حطب، فؤاد، صادق، آمال(1999)، نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ط4.
3. أبو حماد، ناصر الدين(2008)، تعديل السلوك الإنساني وأساليب حل المشكلات السلوكية، جدارا للكتاب العالمي، عمان.
4. أبو حمزة، عيد جلال، أثر الضعف السمعي على جوانب النمو المختلفة، شبكة أطفال الخليج.
5. أبو غزال، معاوية(2006)، نظريات التطور الإنساني وتطبيقاته التربوية، دار المسيرة، عمان.
6. أحروشاو، الغالي(1986)، مظاهر العلاقة بين الاكتساب اللغوي والنمو المعرفي، الفكر العربي، ع44.
7. أحروشاو، الغالي(2003)، العلاقة أم متقل وصيرورة اكتساب اللغة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج4، ع2، فاس.
8. أحمد، عائشة عبد الله(1990)، الطفل واللغة والذكاء، جمعية الاجتماعيين، الشارقة.
9. الأسدي، غالب محمد رشيد (2005/10/29)، نماذج معالجة المعلومات في الذائفة، مجلة النباء، بغداد.
10. إسماعيل، محمد عماد الدين(1986)، الأطفال مرآة المجتمع، النص النفسي الاجتماعي للطفل في سنواته التكوينية، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت.

11. أمين سهير أمين(2000)، اللجاجة، المفهوم، الأسباب، العلاج، دار الفكر العربي، القاهرة.
12. الببلاوي، إيهاب عبد العزيز(2003): اضطرابات النطق، دار النهضة المصرية، القاهرة.
13. بخش، أمين طه(2001)، فعالية الإرشاد الأسري في خفض حدة اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط لدى الأطفال المتخلفين عقليا، مجلة الطشولة والتنمية، المجلس العربي للطشولة والتنمية، ع3، صج 1.
14. بركات، علي راجح (د.ت)، نظرية بياجية البنائية في النمو العربي، بحث منشور، جامعة أم القرى.
15. بركة، بسام، (1988) علم الأصوات العام: أصوات اللغة العربية، مركز الإنماء القومي، لبنان.
16. بريزل، جون(1989)، نمو المخ والتطور العقلي للطفل، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، صج 11ع 11.
17. بطاينة، ثور، زليخا، أمين(2006) صعوبات التعلم لنوي الاحتياجات الخاصة، جدار للكتاب العالمي، عمان.
18. بطرس، بطرس حافظ(2007)، تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة، دار المسيرة للنشر، عمان.
19. تريفرز(1979)، علم النفس التربوي، ترجمة موفق الحمداني وحمد دلي الكربولي، جامعة بغداد.
20. النشل، محمد أحمد وآخرون (2004)، علم النفس العام، دار المسيرة، عمان.
21. توك، محي الدين وعبدس، عبد الرحمن(1984)، أساسيات علم النفس التربوي.

22. جمال، محمد جهاد (2001)، العمليات الذهنية ومهارات التفكير من خلال عمليتي التعلم والتعليم، دار الكتاب الجامعي، العين.
23. حقي، الفت محمد (د ت) علم النفس المعاصر، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية.
24. حمزة، مختار (1982) مبادئ علم النفس، دار البيان العربي، جدة.
25. الخطيب، جمال محمد (1992) تعديل السلوك للأطفال المعوقين، دليل الأباء والمعلمين، دار إشراق، عمان.
26. الخطيب، جمال، الحديدي، منى (2004)، برنامج تدريبي للأطفال المعاقين، دار الفكر، عمان.
27. الخطيب، جمال، الحديدي، منى (1997)، المدخل إلى التربية الخاصة، مكتبة الفلاح، الكويت.
28. الخلايلة، عبد الكريم، اللبابيدي، عفاف (1995) تطور اللغة عند الطفل، دار الفكر، عمان، ط2.
29. خليفة، وليد السيد احمد، سعد، مراد علي، الدمرداش، فضلون (2008). الكمبيوتر والتصميم في ضوء علم النفس المعرفي، دار الوفاء، الاسكندرية.
30. خليل، حلمي (1986)، اللغة والطفل دراسة في ضوء علم اللغة النفسي، دار النهضة العربية، بيروت.
31. خوالدة، محمد محمود (1987)، نظرية بياجيه في نمو الأطفال وكيف نعتقها في العمل التربوي، نشرة مركز البحث والتطوير التربوي، جامعة اليرموك.
32. الدماطي، عبد الغفار (2002)، مراحل النمو العقلي (المعرفي) لدى عينة سعودية من التلاميذ ... مجلة أكاديمية التربية الخاصة، ع 1، الرياض.
33. الدهمسي، محمد عامر (2007)، دليل الطلبة والعاملين في التربية الخاصة، دار الفكر، عمان.

34. راشد، عبدالله غالب(2002)، سيكولوجية الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية، دار وائل، عمان.
35. الروسان، فاروق(1999)، مقدمة في التربية الخاصة، دار الفكر، عمان، ط2.
36. الروسان، فاروق(1987) سيكولوجية الأطفال غير العاديين، دار الفكر، عمان.
37. الروسان، فاروق(2000) مقدمة في الاضطرابات اللغوية، دار الزهراء، الرياض.
38. الريماوي، محمد عودة(1993)، في علم نفس الطفل، الجامعة الأردنية.
39. الريماوي، محمد عودة(2003)، علم نفس النمو "الطفولة والمراهقة"، دار المسيرة، عمان.
40. الزريقات، إبراهيم(2003) . الإعاقة السمعية، دار وائل، عمان .
41. الزغول، عماد(2001) مبادئ علم النفس التربوي، دار الكتاب الجامعي، العين.
42. الزغول، عماد(2003) نظريات التعلم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
43. الزغول، رافع النصير، الزغول، عماد(2003)، علم النفس المعرفي، دار الشروق، عمان.
44. زهران، حامد عبدالسلام(1994)، علم نفس النمو "الطفولة والمراهقة"، عالم الكتب، القاهرة، ط5.
45. الزيات، فتحى مصطفى(1995)، الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، سلسلة علم النفس المعرفي، دار الوفاء، القاهرة.

46. السرمي، أسماء محمد محمود (1990) تنمية بعض المفاهيم الرياضية في ضوء نظرية بياجيه للنمو المعرفي لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، (ملخص رسالة دكتوراه)، مجلة علم النفس، مج 4، ع 14.
47. سيسالم، كمال سالم (2002)، موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي، العين: دار الكتاب الجامعي.
48. السيد، عبد الحميد سليمان (2005)، صعوبات فهم اللغة، ماهيتها واستراتيجياتها، دار الفكر العربي، القاهرة.
49. الشقيرات، محمد، الزعبي، محمد (2003)، أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتسامحي في الأداء على بعض اختبارات المناظرة وحل المشكلات... مجلة جامعة دمشق، مج 19، ع 1.
50. الشراقوي، نور محمد (1998) التعلم نظريات وتطبيقات، مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الخامسة.
51. شقير، زينب محمود (2002)، اضطرابات اللغة والتواصل، النهضة المصرية، القاهرة، ص 3.
52. صالح، أحمد زكريا (1961)، علم النفس التربوي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ط 7.
53. صالح، عامر جبار (2001)، معجم مصطلحات علم النفس اللغوي واضطرابات النطق والكلام، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
54. الصفدي، عصام حمدي (2002) الإعاقة السمعية، دار البيازوري، عمان.
55. الصمادي، عقلة محمود، عبد الحق، فواز محمد (1996)، نظريات تعلم اللغة واكتسابها، تضمينات لتعلم العربية وتعليمها، المجلة العربية للمعلومات، المنظمة العربية للتربية، مج 16، ع 1.
56. الظاهر، قحطان أحمد (2005)، مدخل إلى التربية الخاصة، دار الويل للنشر، عمان.

57. العارضة، محمد عبد الله (2003)، النمو المعرفي لطفل ما قبل المدرسة: نظرياته وتطبيقاته، دار الفكر، عمان.
58. عاقل، هاجر (1973)، النمو، مجلة أفكار، عمان، ع19.
59. عامر، طارق عبد الرؤوف، محمد، ربيع عبد الرؤوف (2008)، الإعاقة البصرية، مؤسسة طيبة، القاهرة.
60. عامر، طارق عبد الرؤوف، محمد، ربيع عبد الرؤوف (2008)، التخلف العقلي: مفهومه، أسبابه، خصائصه، مؤسسة طيبة، القاهرة.
61. عامود، بدر الدين (2001)، علم النفس في القرن العشرين، اتحاد الكتاب العرب، دمشق، ج1.
62. عبد الحميد، محمد إبراهيم (2002)، تقييم بعض مؤسسات رياض الأطفال في ضوء احتياجات نمو طفل ما قبل المدرسة، مجلة علم النفس، القاهرة.
63. عبد الحي، محمد فتحي (2001)، الإعاقة السمعية وبرنامج إعادة التأهيل، دار الكتاب الجامعي، العين.
64. عبد الرحمن، محمد السيد (2001)، نظريات النمو "علم نفس النمو المتقدم" مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.
65. عبد الرحيم، هبة المجيد (1980)، علم النفس التربوي والتوافق الاجتماعي، دار النهضة، القاهرة، ط2.
66. عبد العزيز السرطاوي، يوسف القريوتي، جلال القارسي (2002). معجم التربية الخاصة، دبي: دار القلم.
67. عبد الغفار، عبد السلام، الشيخ، يوسف (1985)، سيكولوجية الطفل غير العادي والتربية الخاصة، دار النهضة العربية، القاهرة.
68. عبد الغفار، محمد عبد القادر - علم نفس التعلم - مكتبة النهضة المصرية، الطبعة الثانية، 1996.

69. عبد الفتاح، فوقية، جابر، جابر عبد الحميد (2005)، علم النفس المعربي بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة.
70. عبد الله، عبد الرحيم صالح (2001)، نمو الطفل وتطبيقاته التربوية والرعاية الوالدية في سنوات الخمس الأولى، دار المناهج، عمان.
71. عبد الهادي، جودت عزت (2000)، نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية، الدار العلمية الدولية، عمان.
72. عبد الهادي، نيبيل (1999)، النمو المعربي عند الأطفال، دار وال لل نشر، عمان.
73. عبده، بدر الدين، حلاوة، محمد السيد (2001)، رعاية المعاقين سمعياً وحرركياً، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
74. عبده، داود (1980)، نمو الطفل اللغوي وعلاقته بنمو الإدراكي، مجلة العلوم الاجتماعية، مج 7، ص 4.
75. عبید، ماجدة السيد (2000)، المبصرون بأذانهم "المعاقون بصرياً"، دار صفاء، عمان.
76. عبید، ماجدة السيد (2000)، السامعون بأعينهم (الإعاقة السمعية)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
77. عبید، ماجدة السيد (2000)، تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً، دار صفاء، عمان.
78. العتوم، عدنان يوسف (2004)، علم النفس المعربي: النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان.
79. العتوم، عدنان يوسف... وآخرون (2005)، علم النفس التربوي: النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان.

80. العتيبي، مثير معطي، السويلم، يندرين حمود (2002)، أهداف التعليم الميكر (رياض الأطفال) بالملكة العربية السعودية دراسة تحليلية، جامعة الملك سعود.
81. عثمان، إبراهيم (2006)، سيكولوجية النمو عند الأطفال، دار أسامة، عمان.
82. عبس، عبد الرحمن، توقي، محي الدين (2005)، المدخل إلى علم النفس، دار الفكر، ط6.
83. عرقوب، أحمد حسن (1989)، محاضرات في تطوير لغة الطفل، مركز غنيم، عمان.
84. العزق، سعيد، (2001) الإعاقات السمعية واضطرابات الكلام والنطق واللغة، الدار العلمية الدولية للنشر، عمان.
85. العزق، سعيد حسني (2004)، طرق دراسة الطفل، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
86. عليان، هشام، هندي، صالح (1987)، المحص في علم النفس التربوي، جمعية المطابعون العرب، عمان، ط3.
87. الفريز، نايل، أو أسعد، أحمد، النوايسة، أديب (2009)، النمو اللغوي واضطرابات النطق والكلام، عالم الكتب، أريد.
88. غريفات، سحر، الزعبي، محمد (2008) خبرات علمية ومهارات عملية في تربية نوي الاحتياجات الخاصة، جدارا للكتاب العالمي، عمان.
89. فضة، وفاء منشر (2004) الأطفال ذوي الحاجات الخاصة: الطفل المعاق، مكتبة المجتمع العربي، عمان.
90. قاسم، أنسي محمد (2000)، مقدمة في سيكولوجية اللغة، مركز الإسكندرية للكتاب، القاهرة.

91. القنذلي، رمضان محمد (1994)، علم نفس النمو "لطفولة والمراهقة"، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
92. القريوتي، إبراهيم، الدفاق، زهرة (2006)، الإعاقة السمعية: دليل الوالدين في التعامل مع ذوي الإعاقة السمعية، دار يافا للنشر والتوزيع، عمان.
93. القريوتي، يوسف (2001)، المدخل إلى التربية الخاصة، دبي، دار القلم.
94. القضاة، محمد فرحان والتركوري، محمد عوض (2006)، تنمية مهارات اللغة والاستعداد القرائي عند طفل الروضة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
95. قطامي، يوسف قطامي، نايفة (1994) برامج التربية-تصميم التدريس، جامعة القدس المفتوحة، عمان.
96. قطامي، يوسف (1998) سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
97. قطامي، يوسف (2000)، نمو الطفل العربي واللغوي، الأهلية للنشر، عمان.
98. قطامي، يوسف قطامي، نايفة (1993)، نماذج التدريس الصفي: الجامعة الأردنية، عمان.
99. القمش، مصطفى نوري (2000)، الإعاقة السمعية واضطرابات النطق واللغة، دار الفكر، عمان.
100. قناوي، هدى محمد، عبد المعطي، حسن مصطفى (2001) علم نفس النمو، دار قباء، القاهرة، ج 1 .
101. صفا، محمد علي (2003) الخصائص النطق والتخاطب ومواجهة اضطرابات اللغة عند الأطفال، مكتبة ابن سينا، القاهرة.

102. كرم الدين، تيلي (2004)، اللغة عند الطفل تطورها والعوامل المرتبطة بها ومشكلاتها، مكتبة أولاد عثمان، القاهرة.
103. كرم الدين، تيلي (2004)، اللغة عند طفل ما قبل المدرسة نموها السليم وتنميتها، دار الفكر العربي، القاهرة .
104. كفاية، علاء الدين (1998) رعاية نمو الطفل: دار قباء، القاهرة.
105. الكنانى، ممدوح عبد المنعم، أحمد محمد مبارك الكندري (1992) سيكولوجية التعلم وأنماط التعليم وتطبيقاته النفسية والتمريضية، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
106. كوافحة، تيسير مفلح، عبد العزيز: عمر هواز (2003)، مقدمة في التربية الخاصة، دار المسيرة، عمان.
107. محمد، روية أحمد (1999)، النمو الفونولوجي في لغة الطفل، مجلة علوم اللغة، دار غريب للطباعة، القاهرة، مج 2، ع 3.
108. محمد، عادل محمد الله (2006)، النمو العقلي للطفل، دار الرشاد، القاهرة.
109. مراد، صلاح أحمد، محمود، أمان أحمد (2001)، المستوى المصري وتصنيف بالثان للذكاء لذوي الاحتياجات الخاصة، مجلة العلوم الاجتماعية، مج 29، ع 4، الكويت.
110. ملحم، سامي (2001) محمد، سيكولوجية التعلم والتعليم، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
111. ملحم، سامي محمد (2007)، الأسس النفسية للنمو في الطفولة المبكرة، دار الفكر، عمان.
112. مندل، أبو جين، فيرون، ماكاي (1974)، أنهم ينمون في صمت الطفل الأصم وأسرته، القاهرة.

113. منصور، عبد المجيد سيد، الشرييني، زكريا أحمد (1998)، علم نفس الطفولة: الأسس النفسية والاجتماعية، دار الفكر العربي، القاهرة.
114. موسى، أحمد حجاج، منصور، علي (2004)، النمو المعرفي وعلاقته بالتحصيل الدراسي: دراسة ميدانية على عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي، مجلة جامعة دمشق، مج20، ع1.
115. الموسوي، رضا، نظرية المعرفة عند جان بياجيه، بحث منشور.
116. الموسوي، رضا (2007/11/4)، نظرية المعرفة عند جان بياجيه، صحيفة المدى، بغداد.
117. الموسوي، رضا (2007/4/2)، سيكولوجية الذكاء والنشاط العقلي، صحيفة المدى، بغداد.
118. الناشف، هدى محمود (2007)، تنمية المهارات اللغوية لأطفال ما قبل المدرسة، دار الفكر، عمان.
119. الناصر، حسن جعفر (2001)، القراءة وآليات التفكير اللغوي في المرحلة الابتدائية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج2، جامعة البحرين، البحرين.
120. نايل، أحمد جمعة (2006)، الضعف في اللغة تشخيصه وعلاجه، دار الوفاء، الإسكندرية.
121. نصر، حمدان علي (1996)، أثر استخدام نشاطات كتابية وكلامية مصاحبة على تنمية بعض مهارات القراءة الناقدة، المجلة العربية للمعلومات، المنظمة العربية للتربية، مج16، ع1.
122. نصر، عصام، دليل العمل مع الأصم (كتاب علمي تربوي للأباء والمربين)، دار المسيرة، 2000، عمان.
123. نور الدين، عصام (1992)، علم وظائف الأصوات اللغوية الفونولوجيا، دار الفكر، لبنان.

124. النوري، ندوة (1990)، أخطاء اللغظ عند الأطفال، مجلة التربية، قطر، ع 92.
125. الهنداوي، علي هالح (2002)، علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، دار الكتاب الجامعي، العين، ط2.
126. الهنداوي، علي هالح، الزغول، عماد (2002)، مبادئ أساسية في علم النفس، دار حنين، عمان.
127. هولبي، ستوارت، إجت، هواره (1983)، سيكولوجية التعلم، دار مكجروهيل للنشر، الرياض، 1983، ص 457.
128. الوائلي، راضي (1998)، مقدمة في علم النفس، دار الشروق، عمان، ط3.
129. وهيب، يوسف (1999)، الممارسات القهرية والتمييزية في التنشئة الاجتماعية للفتيات المراهقات المصريات بالأمرة والمدرسة، (بحث منشور)، جامعة قناة السويس، القاهرة.
130. يوسف، عصام تمر (2000)، دليل العمل مع الصم، دار المسيرة، عمان.
131. يعقوب، فسان (1994) تطور الطفل عند بياجيه، الشركة العالمية، بيروت.
132. يعقوب، فسان (1982)، تطور الطفل عند بياجيه، دار الكتاب اللبناني، بيروت.
133. يونس، أحمد السعيد، حنوزة، مصري عيد الحميد (1999)، رعاية الطفل المعوق طبيا ونفسيا واجتماعيا، دار الفكر العربي، القاهرة.

References foreign:

134. Zeinstra, Gertrude G.; Koelen, Maria A.; Kok, Frans J.; de Graaf, Cees. (2007) International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity, Vol. 4, p30-11.
135. Linda, Jacobson (2006). Reading to Toddlers Could Boost Literacy, Education Week, Vol. 25 Issue 43, p7-7: 1/5p.
136. Deborah, Leong ; Bodrova, Elena (2003), playing to learn, Scholastic Parent & Child, Vol, 11 Issue 2, p28.
137. PIAGET, JEAN (1978), SUCCESS AND UNDERSTANDING, HARVARD UNIVERSITY PRESS, CAMBRIDGE.
138. PIAGET, JEAN, (1986), THE PSYCHOLOGY OF INTELLIGENCE, ROUTLEDGE AND KEGAN PAUL, LONDON
139. PIATELLI, MASSIMO "Editor" (1981), LANGUAGE AND LEARNING: THE DEBATE BETWEEN JEAN PIAGET AND NOAM CHOMSKY, ROUTLEDGE AND KEGAN PAUL, LONDON
140. CHOMSKY, NOAM (1968), THE SOUND PATTERN OF ENGLISH I, AND ROW, NEW YORK.
141. LADEFOGED, PETER (1993), A COURSE IN PHONETICS, HARCOURT BRACE COLLEGE PUBLISHERS, NEW YORK .

المواقع الالكترونية:

142. شبكة أطفال الخليج وللأستزادة انظر:

- السرسى، صلاح الدين عبد العظيم(2008)، تنمية المهارات اللغوية لطفل ما قبل المدرسة،(مقالة منشورة بتاريخ 21 نوفمبر)، موقع فريق النجاح. www.najahteam.com.
- السرسى، صلاح الدين عبد العظيم(2008)، تطور لغة الرضيع وعلاقته بالتعلم،(مقالة منشورة بتاريخ 2 أغسطس).
- السرسى، صلاح الدين عبد العظيم(2008)، تطور النمو العقلي للرضيع، (مقالة منشورة بتاريخ 2 مايو)

143. موقع بوابة الأسرة،(<http://byotna.kenanaonline.com>).





للنشر والتوزيع

LANGUAGE & COGNITIVE GROWTH OF CHILDREN



Sathithorn Alexandrine



1503936

دار الإفتاء
العلمية



البريد الإلكتروني: info@al-esar.com | www.al-esar.com
هاتف: +96265347917 | فاكس: +96265347918
جوال: 00962-797950880
البريد الإلكتروني: info@al-esar.com | www.al-esar.com
هاتف: +96265347917 | فاكس: +96265347918
جوال: 00962-797950880

مكتبة المجتمع العربي للدراسات والبحوث

الآن: نحن، وسيدنا، في المصعد مع المصعد التجاري
 هاتفنا: 062795851920 / خليوي: 066094637739
 ص ب 8244 عمال 11921 لايز
 الآن: منزل: الجمعية الوطنية - شارع الشركة رابطة العمال
 عمال كندا ارامكو - مجمع عمارة التجاري
 Email: Maj_pu@yashen.co - v@p@yashen.co
 www.maj-arabi-pub.com