الفصل الرابع

النظريات التي تستند إليها البرامج المتكاملة

تستند الخبرات المتكاملة لبعض نظريات النمو والتعلم وسوف نتحدث عن كل منها بإيجاز .

أولا : نظريات النمو:

1- **نظرية النضج** : يطلق النضج على عمليات مختلفة كالنمو التي ترجع للوراثة، وأن أحسن مثل للعمليات الخالصة تلك التغيرات التي تحدث في الكائن الحي داخل رحم الأم، وهذا لا يعني توقف عملية النضج بعد الولادة ، ولكن يستمر لفترة طولية من حياة الكائن الحي ويعود الفضل إلى العالم " جيزل " في نشر مفهوم النضج كمصطلح علمي في دراسة النمو في سيكولوجية الطفولة .

ومن أهم مبادئ النضج:

* مبدأ التفرد .
* مبدأ التسلسل .
* اختلاف سرعة النمو لكل جانب ، والمرحلة العمرية .
* النمو عملية مستمرة بغض النظر عن التدريب أو عدمه .

2- **النظرية المعرفية النمائية cognitive development**

يرجع الفضل في وضع هذه النظرية للجهود التي بذلها العالم السوسيري «جان بياجيه» (1896 : 1980) Jean piaget في مجال النمو العقلي المعرفي للأطفال . وكان «بياجيه» عالم أحياء متمرس إلا أنه في الوقت ذاته كان مهتمًّا بأحد فروع علم الفلسفة " فلسفة المعرفة والمنطق "Epistemology" وهو العلم الذي يبحث في أصل المعرفة العلمية أو طبيعة الاستعراض النظري لأي فرع من العلوم ، وعلى أية حال فقد خدمه ذلك كثيرًا؛ لأن أول مدخل لأي علم هو مطالعة المعروضات النظرية عنه .

ولكي يكتسب عالم مثل «بياجيه» خبرة البحث ، كان لابد أن يتجول في معامل أوروبا النفسية ويتعرض لما يدور هناك من اختبارات ذهنية ، وقد تقابل مع أحد علماء النفس المشهورين «سيمون» (Simon) والذي طلب منه أن ينقل كل الاختبارات النفسية الأوروبية إلى اللغة الإنجليزية ، ولكي يقوم «بياجيه» بهذه المهمة كان لِزامًا عليه أن يُوَازن ما بين أطفال بلده ، وأطفال كل بلد في أوروبا ، وهذه أول مشكلة واجهته بعد جولته الأوروبية ، ثم بدأت تواجهه مشكلة أخرى تتمثل في كيفية موافقة علم الأحياء للنظريات التربوية وهي أول مشكلة سخر نفسه لحلها .

obeikandl.com

وبهذه الخلفية البيولوجية لبياجيه ، ارتأى أن النمو العقلي المعرفي امتداد للنمو البيولوجي ، بل هو خاضع لشتى القوانين والأسس .

وتمثل نظرية «بياجيه» قمة من قمم الفكر السيكولوجي المعاصر ، بحيث صارت تؤلف مدرسة علمية متميزة هي مدرسة "جينف " في علم النفس ، وما فتحته من آفاق جديدة أمام حقيقة النمو النفسي للأطفال .

ولا أحد جعلنا على وعي بما يحدث في الجانب المعرفي لأطفالنا ، وطريقة تفكيرهم مثلما فعل «بياجيه» ، الذي حدد كيف يرتقي النمو المعرفي للطفل من الميلاد حتى البلوغ .

ويذكر «ريتشارد ايفانز» Evans (1973) أن ما توصل إليه بياجيه من نتائج والنظرية التي قام ببنائها على مدى يتراوح من (40 : 50) عامًا من دراسته لتطور الذكاء ، قد أدت إلى ثورة حقيقية في فهمنا لنمو وظيفة العقل الإنساني ، ويؤكد ذلك «الكند» "ELkind" (1974) عندما يقول: "من الإنصاف القول بأن أعمال «بياجيه» قد أحدثت ثورة أو انقلابًا في طريقة فهمنا وتصورنا للنمو العقلي المعرفي للطفل ". ويوضح «إرفنج سيجل» I. Sigel (1968) أن نظرية بياجيه قد أضافت بعدًا جديدًا للتطور العقلي للإنسان ، وأن التصورات التي طرحها والمناهج التي استخدمها والبيانات التجريبية التي حصل عليها ، ما زالت تؤدي إلى تقدم وتطور في مسار علم النفس النمائي ، كما أنها ستواصل العمل على ذلك لفترات طويلة قادمة.

وهذه النظرية تسمى «بالتفاعلية» Interactions لأن أصحاب هذه النظرية يرون: أن نمو الطفل نتيجةٌ للتفاعل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية. أي: أن الإنسان ينمو جزئيًّا من الداخل، كما أنه ينمو من الخارج ، وبهذا فهم يختلفون عن أنصار المدرسة السلوكية التي ترى: أن العوامل الخارجية هي التي تتحكم في التعلم . وعن أنصار النظرية النضجية التي تركز على عوامل النمو الداخلي فقط .

وأصبحت هذه النظرية تسمى بالبنائية Constructivist تأثرًا بآراء «بياجيه» التي أوضحت كيف يتعلم الطفل ويبنى المعرفة Construct knowledge فعن طريق التمثيل يلعب الطفل متصورًا أو متخيلًا كيف يجب أن تكون دنياه ، وفي عملية المواءمة وهي عكس الأولى؛ حيث يتدخل الدافع ويُطلَب من الطفل أن يكون أكثر موضوعية أو أكثر تمسكا بالتقاليد في سلوكه وتفكيره ، وعندما يوازن الطفل بين هاتين العمليتين يصبح التفكير أكثر تكيفًا ونضجًا .

ولما كان من المستحيل تقديم جميع فكر «بياجيه» الشديد التعقيد والتجريد في صفحات قليلة، فإننا سنقتصر على تناول الأفكار المهمة في هذه النظرية .

الافتراضات الأساسية التي تقوم عليها نظرية بياجيه :

* هناك عمليات معينة وراء التعلم سواء لدى الكائنات الحية البسيطة أو الإنسان، والعمليتان الأساسيتان هما التكيف مع البيئة من ناحية ، وتنظيم الخبرة بواسطة الذاكرة أو

الإدراكات أو غير ذلك من أنواع النشاط العقلي من ناحية أخرى Beard ، 1972 ، 17 .

* الطفل يكون إيجابيا منذ اللحظة الأولى لميلاده ، يؤثر ويتأثر بالبيئة ، فهو ليس مرآه تنعكس عليها خبرات البيئة ، وأن الطفل يولد مزودًا بإمكانات تساعد على التكيف واكتشاف البيئة.

* يرفض «بياجيه» فكرة الذكاء الكمي عند الأطفال ، ويرى أن الذكاء أسلوب للتكيف مع البيئة.

* الإمكانات البسيطة التي يولد الطفل مزودًا بها "الانعكاسات " بمثابة نقطة البداية لنمو تفكير الأطفال ، والتي تصبح بعد ذلك موضوعًا للضبط المقصود من جانب الطفل ، وممارسة طرق جديدة للاكتشاف ، وتحدث عملية الاكتشاف وفق تسلسل منطقي ، ويحدث ببطء ، ويكون تدريجيًا حسب نمو الطفل .

* البيئة التي ينشأ بها الطفل تشجع على النمو وتؤثر في معدله الذي يسير فيه.

المجال الذي عمل فيه «بياجيه» :

حاول «بياجيه» أن يكتشف كيف يكتسب البشر المعرفة والقدرة على التفكير المنطقي ، وقد انطلق من فكرة مؤداها: أن الطفل الصغير يأتي للعالم بدون معرفة حقيقية ، لا يملك إلا بعض الأفعال المنعكسة (المص sucking)، والنظر looking، والوصول reaching، والقبض grasping،والبكاء crying،على أن الطفل يملك إمكانات موروثة للتعلم ، ولديه دافعية أيضا للتعلم ، لذلك أراد «بياجيه» أن يعرف كيف ينتقل الصغير من هذا الوضع إلى وضع المراهق ذو التفكير المعقد المنطقي القادر على المعرفة؟

فكيف يحدث هذا الانتقال ؟ كيف يتعلم الطفل معلومات عديدة من الأشياء والناس في البيئة؟ كيف يكتسب لغة كاملة خلال سنوات قليلة ؟ ويتعلم القراءة والكتابة والحساب والمعايير الاجتماعية والعمليات التي ينطوي عليها اكتساب المعرفة كلها ، وبتعبير آخر ، كيف يحدث النمو العقلي المعرفي ؟ هذا ما انصبَّ عليه اهتمام «بياجيه» .

وحين يدرك المرء ضخامة المهمة التي أخذها «بياجيه» على عاتقة ، لن يندهش إذا ما علم أن «بياجيه» لم يقدم إجابات عن جميع الأسئلة ، حتى بعد (50) عامًا من البحث والدراسة في هذا المجال .

الطرق التي استخدمها «بياجيه» :

لقد قام «جان بياجيه» ومعاونوه خلال ما يقرب من ستين عامًا بدراسات مستفيضة متعمقة حول جوانب النمو المعرفي عند الطفل ، ونتيجة لتجاربه وأبحاثه حدد «بياجيه» معالم تطور التفكير عند الطفل بطريقة مبتكرة وفريدة ، باستخدام المنهج الإكلينكي قام «بياجيه» ومساعدوه بمعهد «جان جاك روسو» التابع لجامعة «جنيف» بدراسة جميع جوانب النمو العقلي عند

الطفل ، ودراسة تطور تفكير الطفل بشكل عام ، واكتشاف تصميم التراكيب العقلية mental structures المميزة له ، وتحديد المراحل التي يمر بها تفكيره من الميلاد حتى البلوغ ، كما وصف الخصائص الكيفية المميزة لجميع هذه المراحل وصفًا مفصلًا ودقيقًا .

كما قام «بياجيه» بدراسة الجوانب العقلية المتخصصة، مثل اللغة واللعب والحكم الخلقي بالإضافة لدراسة تطور مفهوم الطفل عن العدد والمسافة والزمن ، والعلمية والمنطق والواقع والعلوم والهندسة ، وغيرها من المشكلات مثل الكم والحجم والكثافة .

مفاهيم النظرية :

استخدم «بياجيه» كثيرًا من المصطلحات والمفاهيم والتي استمدها من دراسته لعلم الأحياء ، والتي يصعب فهم نظريته بدونها ، وأهم هذه المصطلحات :

1- **التمثل Assimilating** .

يعنى به «بياجيه»: أنها عملية يقوم بها الكائن الحي للتكيف مع المعلومات التي يستقبلها من البيئة الخارجية ؛ بحيث تصبح جزءا من التكوين المعرفي لديه، ويبحث الطفل عما يمثل في ذهنه من رموز عن معنى له في الواقع.

2- **المواءمة Accommodating** .

وهي عملية يقوم بها الكائن العضوي للتكيف مع المعلومات التي يستقبلها من البيئة الخارجية .

3- **التوازن Equilibration** .

يرى «بياجيه» أن الفرد يكون في حالة اتزان طالما أن المعلومات التي يستقبلها من البيئة الخارجية لا تخالف ما لديه من معلومات ، فالتوازن يعنى استقرار التفكير لدى الفرد ، وبذلك تكون بداية التفكير لدى الكائن الحي ، وهذا يبدأ من خلال بداية عدم التوازن أو الاضطراب لديه وبذلك يسعى للتكيف مع المثيرات الجديدة .

4- **التكيف Adaptation** .

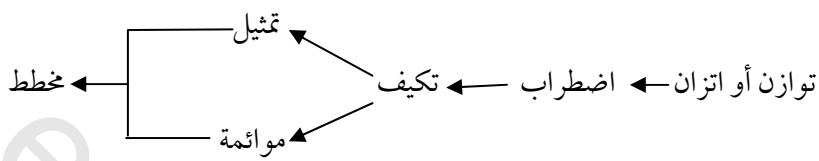
ويحدث التكيف المناسب للفرد حينما يتم التوازن بين العمليتين (التمثيل ، والمواءمة)، أي: التوازن ما بين النمو الوظيفي للكائن والخبرات التي يتعرض لها في البيئة بالنسبة لكل من الحيوان والإنسان .

5- **التنظيم المعرفي Cognitive Organized** .

وترجع عملية التنظيم المعرفي للفرد إلى ربط العلاقة بين المخططات العقلية Schemes والأشياء الموجودة بالبيئة ، وهذا التنظيم يحدث في نهاية مرحلة الطفولة المبكرة ، وينمو بالتدريج حتى يأخذ تصوره العلمي في المراهقة ، ولتوضيح ذلك انظر إلى الطفل الذي ما زال يتعرف على

الأشياء ، فعندما تُعرض عليه أي نوع من الزهور فلن يستحضر إلا كلمة زهرة ، ولكن إذا استحضر الطفل اسم نوع من الزهر " الداليا " فهذا يعنى في عملية النمو العقلي للطفل (مخطط) وجدولة المعاني للاسم الواحد تقود إلى الموافقة ، بمعنى أن داليا لا يتوافق مع أي شيء آخر لدى الطفل إلا الزهر .

ويرى الباحث أن هناك تداخل بين العمليات السابقة، ويؤثر ويتأثر كل منها بالعمليات الأخرى ، ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي :



أي أنه عندما يمر الفرد بخبرة جديدة تناقض ما عنده من مخططات عقلية، يبدأ الاضطراب الذي لابد له من التكيف من خلال عمليتي التمثيل والمواءمة ، فالتمثيل يعنى استخدام خبرات الشخص لإيجاد حل لهذا الاضطراب ، وإذا لم ينجح الفرد في ذلك يستخدم الملائمة ليتكيف مع الخبرة الجديدة ، ومن هنا يعود التوازن من جديد .

والقدرة العقلية أو الذكاء عند «بياجيه» هو بمثابة تكيف للبيئة ، وهذا التكيف ما هو إلا توازن بين عمليتي التمثيل والمواءمة لتكوين بنيات عقلية مختلفة ، والتي تحدد مرحلة النمو العقلي المعرفي التي وصل إليها الفرد .

ونظرية «بياجيه» في البناء تعني بأن كل طفل يبني معرفته الفيزيقية والمنطقية والرياضية من خلال ما يقوم به من أعمال وتفاعلات مع الأشياء ، وتتطلب عملية البناء هذه نشاطًا فعالًا من الطفل نفسه ومن داخله، وهذه الأفكار تتعارض مع النظرية الحسية التي ترى أن تعلم الطفل يتم من خلال الحواس ، وتستمر عملية البناء مدى الحياة ، من خلال ما يقوم به الفرد من تنظيم وإعادة بناء خبراته في ظل أبنية وخطط فكريه قائمة ، ويتم تعديل وإثراء هذه الخطط من خلال عمليتين أسماهما «بياجيه» (التمثيل والمواءمة). والطفل من خلال تفاعله مع الناس والأشياء من حوله في حالة تعديل دائم للصور الذهنية التي تتكون لديه .

6- الاحتفاظ أو الثبات Conservation .

وهذا المفهوم يشير إلى فكرة مؤداها: أن خصائص معينة للأشياء (كالحجم أو الكتلة) تبقى بدون تغيير، حتى ولو حدثت تحولات في مظهرها فمقدار الماء يبقى كما هو حتى ولو بدا أعلى أو أكبر في إناء زجاجي طويل عما كان عليه في إناء قصير واسع ، فالطفل الأصغر سنا يركز على خاصية واحدة فقط مثل الارتفاع، بينما الطفل الأكبر سنا يركز على أكثر من خاصية مثل الارتفاع والسعة .

بعض المفاهيم الرياضية في ضوء نظرية «بياجيه» :

لقد توصل «بياجيه» لعدد من المفاهيم الرياضية من خلال الدراسات التي قام بإجرائها، والتي يمكن إعداد أنشطة تدريبية لتنمية هذه المفاهيم لأطفال الروضة للإسراع من معدل نموهم العقلي والمعرفي واكتساب المهارات ، وأهم هذه المفاهيم ما يلي :

*** التصنيف Classification .**

يتضمن التصنيف وضع الأشياء في مجموعات على أساس خصائصها المشتركة ، ويشكل فهم التصنيف والكميات مطلبًا ضروريًا مسبقًا لفهم الأعداد الأصلية Cardinal .

*** التسلسل Serration .**

عملية تقوم على اصطفاف أو ترتيب مجموعة من العناصر لتكوين سلسلة معينة على أساس بعد معين كما يمكن أن يتم التسلسل من أي طرف من أطراف السلسلة .

والترتيب هو: «عملية وضع مجموعة من الأشياء في ترتيب محدد يبدأ على سبيل المثال بأصغرها وينتهي بأكبرها أو العكس» .

* وقد أوضح «بياجيه» أنه توجد أبنية ترتيبية أولية (بدائية) Primitive في تفكير الطفل . كبنية التصنيف وبنية التسلسل .

مفهوم العدد : ويرى «بياجيه» أن مفهوم العدد يتكون نتيجة لتركيب Synthesis أو دمج Fusion عمليتين أساسيتين تشكلان منطق العدد هما: التصنيف والتسلسل .

*** الجمع Addition** : ويشير هذا المصطلح إلى كثير من العمليات الحسابية لا عملية واحدة فقط ، فعملية الجمع المألوفة من نوع (2+2=4) هي: عملية واحدة فقط ، والأنشطة المألوفة مثل جمع الأشياء وتراكم الأشياء أو تجميعها يمكن اعتبارها أشكالا للجمع .

*** التناظر الأحادي One to one correspondence** : ونعني بهذا المفهوم أن كل عنصر بالمجموعة الأولى يقابل عنصرًا بالمجموعة الثانية ، فلكل طفل كرة ، ولكل طبق فنجان ولكل قبعة طفل ، ولهذا يمكن لنا اعتبار مفهوم التناظر الأحادي مفهومًا علاقيًّا.

*** الإدخال أو الضم Inclusion .**

وتتضمن عملية الإدخال فهم علاقة الجزء بالكل Part - Whole Relationship .

ويمكن للبالغين فهم أن الجزء أصغر من الكل الذي ينتمي إليه ، والمعادلة التالية توضح هذا المفهوم: الكل – البعض = الباقي.

وهناك تداخل بين عمليتي الجمع والإدخال ، فعند تعليم الجمع يتم التركيز على ما يضاف ، مثل إضافة مزيد من الرمال إلى كومة الرمل، أما عند تعليم الإدخال يتم التركيز على علاقة الكل و الجزء مثل العلاقة بين قطعة واحدة من الكعكة و الكعكة الكاملة .

* **الثبات Conservation**.

يشير الثبات إلى فهم ومعرفة أن الخصائص المادية للأشياء لا تتغير عندما يعاد ترتيبها. وعلى سبيل المثال لو كان لديك أربعة قروش في صف يفصل بين كل منها 5سم، وقمت بتحريك المسافة بين القروش لتصبح 2سم ، معنى هذا أن عدد القروش لم يتغير إلا عند إضافة أو حذف بعض القروش ، وينطبق الثبات على الكم والطول والكتلة والمساحة والحجم والوزن والمكان .

* **الفراغ Space**.

يرى «دوريس فرمبيرج» أن الأطفال الصغار يكتشفون الفراغ بطرق متنوعة ، من خلال الفنون المرئية ، بناء المكعبات، ومن خلال أنشطة البناء أو أنشطة ملء الأواني والصناديق وإفراغها ، أو ارتداء أحذية الكبار ، كما أن معرفة العلاقات المكانية تعتبر من المجالات المهمة لدراسة الطفل للعلاقات في الفراغ ، وكل هذه تسرع بنمو المفاهيم الهندسية المبكرة والتي ترتكز عليها الهندسة الإقليدية .

لقد كان المنهج التقليدي يركز على الجانب المعرفي فقط ، ونقلها إلى عقول المتعلمين ، بهدف نقل التراث الإنساني لتنمية الجانب العقلي عندهم ، ولكن مع مطلع القرن العشرين تغيرت النظرة وأصبح المتعلم محور التربية وهدفها ، ومن هنا تطورت فلسفة المناهج لتواكب هذه التغيرات ، وتركز على الطفل والتنمية الشاملة لجميع جوانب نموه ، وتهتم بميوله وقدراته وحاجاته ومشكلاته ، بهدف تشكيل شخصيته المتكاملة القادرة على البناء والتطوير والتكيف مع المجتمع الذي يعيش فيه ، فالمنهج هو الوسيلة التي تساعد على نمو المتعلمين ، وتحمل الأعباء التي تتطلبها الحياة والتفاعل معها .

والمنهج الذي لا يهتم بالمتعلم والمرحلة العمرية التي يمر بها يكون أجوف ومنفصلًا عن حياتهم ، ولا يدفعهم للتعلم الجيد ، ويكون في وادٍ والمتعلم في وادٍ آخر لا يحقق أهدافه ، فتقديم خبرات تربوية برياض الأطفال، حتى ولو كانت جيدة ما لم تراعِ خصائص الطفل وحاجات وجوانب نموه يؤدي للفشل في بلوغ الأهداف التي يسعى المنهج لتحقيقها

ولذا فإن دراسة طبيعة الطفل تعد أساسًا مهمًّا وضروريًّا لبناء واختيار المناهج المناسبة على المستوى التخطيطي أو التنفيذي ، ويرجع ذلك لاهتمام المناهج المعاصرة من المعرفة إلى المتعلم ، وهذا البعد يجعل من الطفل وقدراته وميوله وخبراته السابقة ومشكلاته أساسًا لاختيار المنهج وتنظيمه .

النتائج التي توصل إليها بياجيه :

على الرغم من أنه يكاد يكون من المستحيل استعراض ما توصل إليه «بياجيه» من نتائج في دراساته المتعددة والمتشعبة والتي استمرت بشكل متصل لحوالى ستين عامًا، وتناولت جوانب النمو المعرفي عند الطفل، إلا أنه يمكن استخلاص أهم الاستنتاجات التالية من

دراسات بياجيه:

* التطور العقلي يمر بمراحل محددة متميزة ذات خصائص نوعية ثابتة.

* يكمن أصل الذكاء The origin of intelligence فيما يقوم به الطفل من نشاطات وأفعال حسية حركية Sensory-motor.

* الذكاء عملية تأقلم، أو تكيف من جانب الفرد للبيئة المحيطة به.

* أهم الدوافع للعملية المعرفية هي: الدوافع الداخلية Intrinsic التي تدخل في صميم التركيب المعرفي ذاته.

* تفكير الأطفال وفلسفاتهم Children philosophies وتصورهم للعالم والواقع يختلف اختلافًا كيفيًا Qualitative عن تفكير البالغ وتصوراته .

ونقدم بعض الأمثلة التي توضح هذا الاختلاف من خلال دراسات بياجيه:

1- **التفكير غير العلمي أو الخرافي Perusal** .

أ-**الإحيائية Animism** : يمنح الطفل الصغير صفة الحياة لكثير من الأشياء غير الحية.

ب-**التفكير السحري** : يؤمن الطفل الصغير بالسحر ويرجع حركة السُّحُب على سبيل المثال لحركته هو ، حيث يعتقد أنه هو الذي يحرك السُّحُب عندما يتحرك.

ج-**الدينامية Dynamism** : يعطي الطفل كثيرًا من الأشياء القدرة على الحركة الذاتية ، كمثال: السُّحُب والأجرام السماوية.

2- **الثبات Conservation** .

لا يتصف العالم الخاص بالطفل الصغير بالثبات والدوام كما عند البالغين، لذلك نجد أن الأشياء التي تختفي عن إدراكه تختفي إلى الأبد ، عند قيام الباحث بإخفاء دمية من أمام الطفل الصغير لا يبحث عنها في مكانها لاعتقاده أنها اختفت.

3- **مركزية الذات Egocentrism** .

يتمركز الطفل حول ذاته، لعدم قدرته على التمييز بين الذات والعالم الخارجي ، ويكون التمركز في البداية على المستوى الحسي الحركي ؛ حيث لا يستطيع تمييز منظوره عن منظور الآخر ، أما في المراحل التالية فيكشف عن عدم قدرته على أخذ وجهة نظر الآخر في الاعتبار.

مراحل التطور العقلي في نظرية «جان بياجيه».

يرى «بياجيه» أن الذكاء والمعرفة والقدرة على التفكير المنطقي تنمو من الولادة حتى المراهقة بشكل منتظم ، وقسم «بياجيه» هذا النمو إلى أربع مراحل ، موضحًا نوعية تفكير الأطفال في كل مرحلة ، وبين أن الأطفال يختلفون من حيث الفترة الزمنية يجتازون فيها هذه المراحل حسب

الترتيب الذي وضعه «بياجيه» بالرغم من أن أحدهم قد يكون سابقًا للآخر في عمر من الأعمار . وقسم «بياجيه» النمو العقلي عند الطفل إلى أربع مراحل أساسية، ثم قسم كل من هذه المراحل الأساسية إلى مراحل فرعية ، كما يلي:

1-المرحلة الحسية الحركية Sensory –motor period (وتمتد من الميلاد حتى الثانية).

2-مرحلة التفكير التصوري أو مرحلة ما قبل العمليات (من الثانية حتى السابعة)

. Representational or pre-operational period

3-مرحلة العمليات العيانية أو المحسوسة (من السابعة حتى الحادية عشرة)

. Concrete operational period

4-مرحلة العمليات الشكلية : وتشمل الفترة من الحادية عشرة وطوال فترة المراهقة

. Formal operational period

وفيما يلي: وصف موجز لأهم ما يميز هذه المراحل:

1- المرحلة الحسية الحركية من الميلاد حتى الثانية.

والسمة الأساسية لهذه المرحلة من وجهة نظر «بياجيه» هي: أن الطفل يكتسب فيها المهارات والتوافقات (Coordination) البسيطة من النوع السلوكي (الحسي ـ الحركي) ويتحول خلالها الطفل من كائن لا يملك سوى ردود الأفعال المنعكسة (Reflex-action) إلى كائن قادر على التعامل مع الأشياء الموجودة من حوله على مستوى الفعل المباشر ، وتكون الصورة الإجمالية العامة schemata or schema في هذه المرحلة صور (حسية ـ حركية) تؤدي إلى السلوك التكيفي مع البيئة ، ولكنها لا تكون مصحوبة بأي نوع من التصورات الذهنية العقلية (Mental representation) لذلك يستطيع الطفل الصغير القيام بالتوافقات الإدراكية والحركية مع الأشياء من حوله، ولكنه لا يستطيع القيام بالمعالجات الرمزية العقلية لهذه الأشياء.

ويكون الطفل في هذه المرحلة متمركزًا حول ذاته بصورة كاملة ، ويصعب عليه التمييز بين ذاته والعالم الخارجي ، وبتقدم نمو الطفل يستطيع فهم الإحساسات ، وتنمو مهاراته الإدراكية ، ومن ثم يبدأ في فهم علاقات السبب والنتيجة ، ويشرع في ممارسة أساليب سلوك متوقعة.

2- مرحلة ما قبل العمليات (من الثانية حتى السابعة).

وهذه المرحلة انتقالية بين المرحلة الحسية الحركية ومرحلة العمليات العيانية ، وتنمو خلالها بالتدريج الصور المعرفية الداخلية للطفل عن العالم الخارجي وقوانينه وعلاقاته ، وتسير عملية الاستدخال هذه بصورة تدريجية ، فتكون التصورات الأولى مجرد نسخة داخلية للأفعال الخارجية ، ولكنها عند نهاية هذه المرحلة تنظم في تراكيب معرفية كلية ، وعلى الرغم من قدرة

الطفل على التصور العقلي ، إلا أن تفكيره لا يخضع عند هذه المرحلة لنظام كلي ، لذلك يلاحظ أنه يقع في أخطاء عديدة ، ويكشف عن تناقضات واضحة.

وعلى سبيل المثال في إحدى التجارب (تجارب الطفو) نجد أن الطفل قد يرجع طفو بعض الأشياء لخفة وزنها ، وفي مرحلة تالية قد يرجع طفو الأشياء كالقوارب لثقل أوزانها دون أن يشعر بهذا التناقض الواضح ، ولهذا فإن ما يدركه الطفل بحواسه يؤثر على تفكيره ، بسبب افتقاره للتراكيب العقلية اللازمة.

وقد وصف «بياجيه» أيضًا الأطفال في هذه المرحلة بأنهم ما زالوا متمركزين حول الذات ، وتفكيرهم منطقي، وقد أكد «بياجيه» أن أطفال هذه المرحلة يميلوا إلى التحديد ، وتجاهل التغيرات الموجبة فيما بينهم (David F. Biorklund،1989، 18).

ويركز أطفال هذه المرحلة انتباههم على خاصية واحدة في الوقت الواحد ، وهم غير قادرين على قلب أو عكس الأفعال عقليًا ، لأنهم لم يصلوا بعد إلى التفكير الإجرائي.

ويقسم «بياجيه» هذه المرحلة إلى مرحلتين فرعيتين هما:

1- **مرحلة ما قبل المفاهيم Pre conceptual phase**

وتبدأ من نهاية السنة الثانية إلى السنة الرابعة ، وفي هذه المرحلة الفرعية تحدث ثلاثة أشكال من النمو وهي (الفكر الرمزي ، واكتساب اللغة ، وظهور المنطق الانتقالي).

فالطفل مثلا قد يتذكر القرد في حديقة الحيوان من خلال صور بصرية لهذا الحيوان أو من خلال الأثر الباطني للصوت الذي صدر عنه أو من خلال استبطان الحركات التي قام بها ويصبح التمثيل ذاتيًا وذهنيًا بدرجة أكبر ، وهكذا يتشكل الرمز الذهني ، وهذا الفكر الرمزي يتجلى في اللعب الدرامي ، فالطفل أثناء اللعب قد يقلد أشياء أو أحداثًا مر بها ، فهو يستطيع أن يدعي أن العلبة والعصا هما طفل ومضرب ، أو أنه يستطيع أن يصنع كعكة في صندوق الرمل ، وهذه الألعاب من وجهة نظر «بياجيه» مهمة لنمو الطفل العاطفي والفكري.

والطفل في هذه المرحلة يبدأ بتشكيل أولي للمفهوم ، فيشرع في تصنيف الأشياء في فئات ، ولكنه قد يرتكب عددًا من الأخطاء بسبب مفاهيمه ، فجميع الرجال عنده "بابا" وجميع النساء "ماما" في نظره ، وجميع الألعاب التي يشاهدها ألعاب خاصة، وبدلًا من أن يكون منطقه استقرائيًا أو استنتاجيًا ، يكون انتقاليًا ، مثل البقرة حيوان كبير له أربع أرجل ، ينظر الطفل لأي حيوان كبير له أربع أرجل أنه بقرة.

2- **المرحلة الحدسية Intuitive Phase** .

وتبدأ هذه المرحلة من نهاية السنة الرابعة إلى نهاية السنة السابعة ، وتسمى هذه المرحلة بـ «الفكر الحدسي» ؛ لأن فهم الطفل لمحيطه لا يزال محدودًا ، ويدرك المفاهيم الأساسية بصورة

جزئية ، ويلجأ لحل المشكلات عن طريق التخمينات ، ولكنها ليست خاطئة كليًا ، فهو لا يستطيع حل المشكلات بأسلوب منطقي ولا يملك صورة كاملة للأشياء ، فالطفل يستطيع السير من المدرسة للمنزل ، ولكنه لا يستطيع ذكر الطريق الذي اتبعه ، وقد يفهم قصة يسمعها ، ولكنه غير قادر على إعادتها بصورة صحيحة ، ويكون الطفل خلال هذه المرحلة متمركزًا حول الذات ، لأن «بياجيه» لاحظ أن حوالي 30٪ من كلام الطفل في بداية المرحلة يتصف بالتمركز حول الذات ، ويتجلى هذا التمركز في ثلاثة مظاهر، وهي: التكرار ، ومناجاة الذات ، والمناجاة الاجتماعية . ويستطيع طفل هذه المرحلة التصنيف واحتواء الأشياء في فئات ، ووصف الأشياء بناء على خاصية واحدة كاللون أو الشكل أو الحجم ، ويتصف تفكير الطفل ببقاء الكم والتعاكسية ، وبقاء العدد . ولقد استنتج «بياجيه» هذه الخصائص من خلال التجارب التي أجراها على الأطفال.

3- المرحلة الثالثة: مرحلة العمليات العيانية:

من السابعة حتى الحادية عشر ، يكتسب التنظيم العقلي لطفل هذه المرحلة صفة الثبات والتماسك والاتساق بسبب تكوين التراكيب العقلية التي يسميها «بياجيه» بالعمليات المنطقية العقلية ، وهي التي تجعل الطفل منظمًا ومعقولًا في توافقاته مع البيئة ، لذلك يخضع تفكير الطفل لنظام منسق وموحد وثابت.

ونتيجة لذلك يستطيع الطفل القيام بتصنيف مجموعة من الأشياء إلى فئات على أساس أحجامها أو أشكالها أو ألوانها وغيرها ، ويمكن له أن يدخل أشياء جديدة داخل المجموعات أو الفئات التي كونها ، كما يستطيع الطفل القيام بالترتيب المسلسل للأشياء ، وإدراك مفاهيم الزمن والمكان والمنطق والعدد وغيرها.

4- المرحلة الرابعة : مرحلة العمليات الشكلية:

من الحادية عشرة أو الثانية عشرة وطوال فترة المراهقة.

لقد وصف «بياجيه» عمليات الطفل الشكلية بأنها ممارسات إنسان قادر على التفكير واستخدام سلوك إملائي ، وحل مشكلة قائمة عن طريق استخدام التفكير العلمي وفرض الفروض واختبار منظم لها والوصول لحلها ، ويمكن وصف تفكير أطفال هذه المرحلة بأنه «منظم ذو قواعد منطقية».

ويتقدم نمو الطفل خلال هذه المرحلة بصورة تمكن من تجسيد المبادئ الصورية للمنطق فيصبح قادرًا على فهم المفاهيم المجردة ، كما يستطيع التعميم من موقف لآخر ، ويُبدى اهتمامًا بالمستقبل ، فالمراهق عند هذه المرحلة يمكنه ا لتعامل بنجاح، ليس فقط مع عالم الأشياء الموجودة (في الواقع)، وإنما مع الافتراضات الأشياء الممكنة والمحتملة.

معالم التطور العقلي وفقا لنظرية «بياجيه» :

بعد عرض مراحل التطور العقلي المعرفي للطفل كما حددها «بياجيه» ، يمكن تلخيص أبرز معالم ذلك التطور في النقاط الأساسية التالية :

1-يسير التطور العقلي للطفل من الذاتية إلى الموضوعية ، أي من التمركز حول الذات إلى إدراك وجهة نظر الآخرين .

2-يسير تفكير الطفل في تطوره على المستوى الحسي إلى التفكير المجرد.

3-يتطور التفكير من التركيز على خاصية واحدة للشئ إلى إدراك أكثر من خاصية في وقت واحد مثل الطول والعرض .

4-من الفكر الجامد أحادي الاتجاه غير القابل للانعكاس Irreversible إلى الفكر المرن ثنائي الاتجاه القابل للانعكاس reversible السريع الأوتوماتيكي.

وقد أكدت نظرية «بياجيه» على تتابع أو تعاقب المراحل في النمو المعرفي، وقد تم تحديد الأعمار الزمنية التي تتم فيها مراحل النمو المختلفة على أساس ما يحدث في المتوسط، أو في الحالة العادية، غير أنها ليست مُلزمة بالضرورة، وذلك لأن معظم الدراسات التي طبقت الأفكار التي توصل إليها «بياجيه» أكدت على أنه يمكن الإسراع من معدل النمو العقلي المعرفي للطفل عن طريق استخدام أساليب التدريب المناسبة.

وَيُخلُص الباحث إلى أن جميع الأطفال يتدرجون في نموهم طبقًا لهذه المراحل مع عدم التقيد بالعمر الزمني المحدد لكل مرحلة بناءً على الفروق الفردية بين الأطفال التي ترجع لعاملي الوراثة والبيئة.

وعلى هذا يمكن الإسراع من معدل النمو المعرفي لأطفال الرياض إذا قمنا بإعداد أنشطة تدريبية على المفاهيم التي توصل إليها «بياجيه» مثل (مفاهيم التصنيف والتسلسل والمكان والزمان والكم ومفاهيم الأحجام والأوزان والأطوال).

ولقد قام بعض الباحثين بإجراء بعض الدراسات لتطبيق الأفكار والمفاهيم التي توصل إليها بياجيه، والتي أكدت صحة النظرية وأنها تصلح للتطبيق على جميع الأطفال في المراحل المختلفة التي حددها بياجيه.

فلقد «قام لافاتيلى» (Lavatelli، 1970) بإعداد برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات العقلية المعرفية لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة، وتضمَّن محتوى البرنامج على بعض المفاهيم الخاصة بالأرقام والأحجام والألوان المختلفة، وبعض عمليات التنظيم المعرفي والتصنيف والتسلسل، والتي تعتمد على النتائج التي توصل إليها «بياجيه» و«انهلدر» (1970)، وتوصلت الباحثة إلى تفوق الأطفال في عمر (5سنوات) عن الأطفال في عمر (4سنوات)، من حيث

اكتساب مفاهيم العدد والأحجام والألوان، وعمليات التصنيف والتسلسل.

وأوضح «بل» (Bell، 1983) وجود فروق نمائية لأطفال ما قبل المدرسة في فهم الأسئلة التي تبدأ بأدوات الاستفهام؛ لأن إجابات الأطفال في عمر (4سنوات) على هذه النوعية من الأسئلة أكثر كفاءة من إجابات الأطفال الأصغر سنًا.

وتوصل «روبرت باسناك» (Robert،Pasnak ، 1992) إلى اكتشاف فاعلية التدريس لأطفال الروضة باستخدام عمليات جان «بياجيه» للتصنيف والتسلسل والحفظ، في تحسين المستوى التحصيلي والمعرفي لهؤلاء الأطفال، ولقد قام بطرس حافظ (1993) بإعداد برنامج لتنمية بعض جوانب النشاط المعرفي لأطفال مرحلة رياض الأطفال معتمدًا على بعض النتائج التي توصل إليها «بياجيه» وتوصل إلى فاعلية البرنامج في زيادة وتنمية التواصل والتفاعل الاجتماعي، والسلوك الاستقلالي وتحسن مستوى نشاطهم العقلي والمعرفي.

ثانيا : نظريات التعلم :

1- نظرية التعلم الاجتماعي Social learning theory.

يرجع الفضل إلى عالم النفس الأمريكي (ألبرت بدورا 1963-1971 .Bandura) في الاهتمام بهذا النوع من التعلم، التعلم الاجتماعي أو التعلم بالملاحظة للمودلنج (Modling).

والتعلم الاجتماعي هو: عملية اكتساب الأفراد مجموعة من الأنماط السلوكية التي يتوقعها المجتمع ويرضى عنها، وتتوقف تلك الأنماط على ثقافة المجتمع.

و يمكن أن تفسر هذه النظرية سلوك الأطفال من خلال التفاعل مع الآباء وتقليدهم.

ولقد ولد «بندورا» عام (1925) في شمال كندا والتحق بجامعة «كولومبيا»، وعمل مدرسًا لعلم النفس الكلينيكي بجامعة «أيوا وزامل كينس» Kenneth تلميذ «كلارك هيل» Hull الذي أكد على النظرية الكلاسيكية والعمل التجريبي، ثم حصل «بندورا» على الدكتوراه عام (1952) وانتقل إلى جامعة «استانفورد» ليبدأ التدريس بها، وكان مهتمًا بالقدرات الإنسانية وعلاقتها بالنظريات السلوكية القديمة، وأكد على وجود علاقة ارتباطية بين العلاقات الأسرية وسلوك الأطفال.

والتعلم بالملاحظة يعد أفضل من غيره خاصة في المواقف التي يصعب فيها إرغام الاستجابة على الظهور كما في الاشتراط الاستجابي، أو تكوين استجابة إجرائية في ظروف صعبة أو معقدة أو خطرة، أو في تكوين الاتجاهات والقيم، وفي هذا النوع من التعلم يمكن للمتعلم أن يلاحظ نموذجًا سلوكيًا حيًا، أو من خلال فيلم أو شريط، ثم يقوم بتقليد هذا السلوك.

فعندما يتغير سلوك الإنسان والحيوان تغيرا شبه دائم نتيجة ملاحظة سلوك شخص- أو حيوان آخر فإن علماء النفس يسمون هذه الظاهرة التعلم بالملاحظة، والذي يتضمن معاني

عديدة منها التعلم الاجتماعي، أو التعلم من النموذج، أو التعلم عن طريق المحاكاة والتقليد.

ورواد هذه النظرية يضعون العمليات المعرفية والتحكم الذاتي والاتجاهات النفسية كمحددات مهمة لسلوك الإنسان، وبالرغم من اشتقاق هذه النظرية من السلوكية القديمة إلا أنها تغيرت في السنوات الأخيرة وتختلف عنها في نواحٍ عديدة، وهي حاليًا أكثر النظريات شيوعًا للسلوك الإنساني، ويذكر «بندورا» أنه ما يزال هناك العديد من الفروع لهذا النوع من التعلم.

ويرى كل من «بندورا» و«ميشيل» (Mischel) أن الأفراد تستجيب للمواقف التي يتعرضون لها في البيئة، وأن سلوكهم الشخصي يؤثر في البيئة، ويفترضان أن الناس يستخدمون عمليات رمزية وامتثالات داخلية للأحداث البيئية التي توجه أفعالهم، ويؤكدان على قدرة الأفراد على التحكم الذاتي، ويرفضان ما جاءت به النظرية السلوكية القديمة من أن البشر ضحايا سلبيين لتاريخ تعلمهم.

ولهذا نجد أن رواد هذه النظرية يرفضون أن البيئة فقط تحكم سلوك الإنسان، ويؤكدون على أن العوامل البيئية أو الموقفية والعمليات الداخلية مجتمعة هي التي تتحكم في سلوك الإنسان، (Relvin،Gerald، 1983، p.63) ويتفق «بندورا» و«ميشيل» مع السلوكين الأوائل؛ الذين أعطوا اهتمامًا كبيرًا بالتجريب ودراسة السلوك الموضوعي الذي يمكن ملاحظته ، ويختلفون معهم في أن الأفعال والسلوكيات تكتسب عن طريق التشريط الكلاسيكي والإجرائي؛ لأنهما يركزان على أن الأطفال تكتسب التعلم عن طريق الملاحظة؛ فالناس تلاحظ عالمهم الاجتماعي، ويستمدون منه معلوماتهم ويختارون منها ما يتفق مع ما يعزز اجتماعيًا وتجنب النتائج السلبية.

التعلم بالملاحظة يتضمن قدرة الإنسان على تقليد سلوك الآخرين بعد ملاحظته لهذا السلوك، ويعتمد على عملية تسمى (المودلنج) (Modling) ، والتي من خلالها يتعلم الأطفال المهارات الاجتماعية والأدوار الجنسية واللغة عن طريق ملاحظة الأفراد في البيئة الاجتماعية.

فالشخص ببساطة ينظر ، ويستمع، ويتعلم من خلال ملاحظة النموذج عن طريق الامتثال الداخلي، إما على شكل صوري، أو لفظي، ويحتفظ به في الذاكرة، ويتم استدعاؤه وتحويله إلى سلوك خاص به.

شروط التعلم بالملاحظة

يبين «بندورا» (1977) أن اكتساب الأفراد للاستجابات الجديدة عن طريق التعلم بالملاحظة يكون مشروطًا بأربع عمليات رئيسية وهي:

1- **الانتباه Attention**: فلكي يتعلم الطفل الانتباه يجب أن ينتبه للنموذج جيدًا.

2- **الحفظ "الاحتفاظ" Retention**: ويتعين على الطفل تحويل السلوك الملاحظ إلى صورة ذهنية يتم تخزينها في الذاكرة.

3- **الإنتاج الحركي Motor reproduction** : وبعد ذلك يتعين على الطفل أن يكون قادرًا من الناحية الجسمية على تقليد النموذج.

4- **الدافعية Motivational** : ويجب أن يكون الطفل لديه الميل والرغبة لتقليد النموذج، فإذا كان الناتج موجبًا؛ فإن الطفل يحاول تقليده في المواقف المشابهة، واختيار الاستجابة التي تتفق وحاجاته وأهدافه الخاصة كمحددات لهذا السلوك.

ومن هنا يتضح لنا أن قوة نظرية «بندورا» تكمن في شرح وتفسير كيفية اكتساب الأفراد للسلوك في المواقف الاجتماعية، ووجود تفاعل بين هذه المتغيرات (السلوك، الشخص، الموقف)، ويكون السلوك محددا بعوامل البيئة، والأشخاص الذي يؤثر كل منهما في الآخر.

وفى هذا الإطار تبين «هدى الناشف» (1993) خطوات عملية التعلم بالقدوة والنموذج في أربع خطوات هي: ملاحظة الآخرين، تذكر السلوك الملاحظ، استرجاع ما تم ملاحظته، تعديل السلوك في ضوء التغذية الراجعة.

ويذكر «بندورا» أن الشخص يلاحظ سلوك الموديل ونواتجه، ومن هنا يكتسب رموزًا يمكن استخدامها للتحكم الذاتي.

واكتساب السلوك طبقا «لبندورا» يمر بمرحلتين: ففي المرحلة الأولى من التعلم يكتسب الأطفال المسالك، ويحاولون صياغة قواعد عن الموقف، ثم تتكون القواعد السليمة وحدوث التعلم الذي يتم تخزينه في الذاكرة الدائمة.

ويهتم منظِّرو التعلم الاجتماعي بالامتثالات الداخلية للأفراد والصور الرمزية التي يربطونها بالأحداث الخارجية، والأحداث الداخلية قد تعطي تعزيزًا لنفس الطريقة التي تحدثها النواتج الخارجية، وتسمى هذه العملية بالتعزيز الذاتي.

ومعظم الأطفال في عمر السادسة أو السابعة يتحكمون في سلوكهم الخاص عن طريق التعزيز الذاتي، الداخلي والخارجي، وتصبح وسائل فعالة للتحكم في السلوك.

والتعلم بالملاحظة كان مركَّزًا في البداية بشكل أساسي على الأطفال، فقد أطلق عليه (ميلر ودولارد Dollard & Miller 1941) اسم التعلم بالتقليد copying وسلوك المماثلة التابعة– dependent behavior method، وسماه ماكوين (1957) التطابق Identification، والتعلم البديل لبرجر (Berger) (1961)، والتعلم اللامباشر (Empathic Learning) لماور (1960).

وحديثًا استخدم بندورا (عام 1967) مصطلح (مودلنج) الذي حل بصفة نهائية لكل أشكال التعلم بالملاحظة، وذلك عندما قام باقتلاع سلوك خوف أطفال الحضانة والراشدين باستخدام هذا الأسلوب، كما استخدم (لوفاس) (Lovass) 1968 إجراءات المودلنج في تعديل السلوك اللفظي وغير اللفظي للأطفال الفصاميين، وسبقته في ذلك «جونز» (Jones)1924 بتعديل خوف الطفل من شيء ما بتعريضه لطفل آخر يتعامل مع موضوع الخوف بشجاعة، وقام

أيضًا «شيتندين» (Chittenden) 1942 بتعديل سلوك الطفل العدواني عن طريق التعلم بالملاحظة.

واكتساب الشخص لمسالك معينة ليس من السهولة شرحه عن طريق تعلم المثير والاستجابة؛ لأن حياة الإنسان ليست سلبية فهو يتفاعل مع البيئة الاجتماعية المحيطة، ويتعلم مسالك معينة عن طريق محاكاة وتقليد نماذج يلاحظونها.

فئات التعلم بالملاحظة :

يمكن تقسيمها إلى خمس فئات كما يلي:

1-تعلم المماثلة ـ المحاكاة Learning to imitate :

وفيه يتعلم الطفل السلوك المستهدف من الموديل وإثابته على إنجازه نفس الاستجابة، كما أداها الموديل، وكل ما يعمله الطفل تقليد ومحاكاة استجابة الموديل، فالامتثال للنموذج يكون سائدًا لدى أطفال المدرسة عن طريق تشجيع المعلم لمحاكاة موديل قرين مع إعطاء التعزيز اللاحق للأداء الصحيح ، ويمكن تعميم استجابة المحاكاة لمواقف جديدة مع نفس الموديل أو موديلات أخرى والتي يتم تعلمها بسهولة .

2-**التوحد Identification** :

وفي هذا النوع يكتسب الشخص مسالك خاصة لموديل عن طريق الملاحظة ومحاكاة أسلوب الموديل والتوحد معه، ثم التعزيز المباشر لهذا الأداء.

ويقترب هذا المفهوم – وإن كان بصياغة سلوكية – من نظرية «فرويد» Fruid التي تقترح أن نظام القيم value system للوالدين يكون الأساس لضمير الطفل ، وأن استدخال القيم الأبوية للطفل يتم في المرحلة الأوديبية من النمو ، وفيها يتطابق سلوك الطفل الخلقي والاجتماعي على نمط الموديل الأبوي ، وهناك دراسات كثيرة تؤكد على تأثير عضوية الجماعة في تشكيل سلوك أفرادها وتعديل الاتجاهات واكتساب المهارات من خلال التعرض لموديلات فردية أو مستويات اجتماعية.

3-**التعلم بدون محاولة Theno – trial learning** :

وهذا التعلم يتم عقب ملاحظة موديل، ثم يتم إعطاء القائم بالتعلم الفرصة لتأدية نفس المهمة دون ممارسة واضحة أو تعزيز مقترن على أدائه.

ولقد قام «بندورا» 1965 بتطبيق هذا الإجراء في مجموعة دراسات، وتبين اكتساب الأطفال ارتباطات جديدة بين المثير والاستجابة بدون تكرار السلوك (1).

وأوضحت العديد من الدراسات أن تعرض الأفراد لموديلات – سواء كانت حية أم من خلال فيلم – يمارسون العدوانية ويتلقون إثابة على هذا السلوك – يكتسب هؤلاء الأفراد سلوك

(1) Bandura .A،1965،p.23.

العدوانية ، وإذا تلقى الموديلات الممارسون للعدوانية عقابًا يـؤدي إلى كـف هـذا الـسلوك لـدى الملاحظين لهذه النماذج .

وهكذا يتضح من خلال العرض السابق أن ملاحظة سـلوك مُثـابٍ عليـه يـؤدي إلى تـدعيم المحاكاة، وملاحظة سلوك مُعاقب عليه يؤدي إلى كفٍّ هذا الـسلوك لـدى المتعلمـين، حيـث إن التعزيز هام جدًّا، سواء أكان موجبًا أم سالبًا.

4-**التعلم معا: The colearning**

وذلك من خلال مشاركة الملاحـظ والموديـل في نفـس مهمـة الـتعلم، مـع تنـاوب الفـرص للمشاهدة والفعل، ففي سلوك جماعة الأقران داخل حجرة الدراسة يكتسب الطفل من زملائـه مسالك جديدة من خلال ملاحظة سلوكياتهم.

5-**الاشتراط الكلاسيكي البديلي: Various Classical Condition**

إن انتقـال الخـبرات الانفعاليـة عـن طريـق الملاحظـة تمثـل اهتمامًـا خاصًـا لعلـماء الـنفس الإكلينيكيين؛ لأن كثيرًا من المرضى يُبدون مـسالك انفعاليـة تـم اكتـسابها وتعزيزهـا في المـاضي وتضر بعلاقتهم الاجتماعية.

وفي التجارب البشرية يتم تعريض الموديل لخـبرة مؤلمـة في حـضور المثـير الطبيعـي والقـائم بملاحظة هذا الموديل والذي يبدي اسـتجابات انفعاليـة حـسب المثـير التـشريطي ، يقـال: إنـه اكتسب الاستجابة عن طريق الاشتراط البديلي الكلاسيكي.

دور التعزيز في المودلنج:

التعزيز يسهل عملية المودلنج أكثر مـن إرغـام الاسـتجابة عـلى الحـدوث كـما في الاشـتراط الكلاسيكي أو تكوين علاقة اقترانية بين حدوث الاستجابة والتعزيز كما في الاشتراط الإجرائي، فالتعزيز يعمل كحالة دافعية في التعلم بالملاحظة.

ويلعب كل من التعزيز البديلي، والذاتي، والخارجي دورًا مهمًّا في زيادة الدافع للمتعلم لتقليد سلوك الموديل.

فالتعزيز البديلي vicarious reinforcement يعنى: ملاحظـة النـواتج المعـززة مـن سـلوك الموديل من قبل القائم بالملاحظة كتمييز له عن التعزيز المباشر، والتعزيـز الموجـب البـديلي يمـد القائم بالملاحظة بمعلومات عن أداء الموديل، وأيضًا يمده بالحافز لتقليد سلوك الموديل.

والتعزيز الذاتي self- reinforcement هو: أن يقدم المـتعلم تعزيـزًا ذاتيًّـا لنفـسه بعـد أدائـه للسلوك المطلوب تعلمه بعد ملاحظة الموديل، كأن يقول لنفسه (برا فو عـليّ. أنـا أديـت المهـارة بنفسي)، أي يقوم بمدح نفسه بعد أداء الاستجابة الملائمة.

والتعزيز الخارجي External : عندما يؤدي القائم بالملاحظة الاستجابة الملائمة بعد ملاحظة

أداء الموديل ونواتجه- يشجعه الموديل بتعبيرات دافعة مثل: حسنا، قد بدأت الأداء بشكل صحيح. أو يعطيه الإثابة بأي صورة يراها كمعزز خارجي لتقليد سلوك الموديل.

الخصائص المميزة للنموذج: Model characteristics

من الخصائص التي تميز النموذج كما بينها (فال Vall 1974) الثقة بالنفس ورباطة الجأش، والخبرة بموضوع التعلم، وزيادة الفاعلية الشخصية.

ويذكر «بندورا» 1968، و«ماربيري» (Marbury 1976) أنه يجب تماثل المتعلم والموديل في السن والنوع، وتكون النواتج أفضل إذا لاحظ المتعلم نماذج متعددة تؤدي نفس السلوك.

والمكانة التي يحتلها الموديل بالنسبة للمتعلم مهمة جدًا لزيادة فاعلية التعلم بالملاحظة، فكلما كانت قيم وخصائص الموديل محببة أو مرغوبًا فيها زاد احتمال محاكاته من قبل المتعلمين، وقد تنبع المكانة من المنصب أو الدور الذي يقوم به الموديل، فإذا كان الموديل يحظى باحترام القائم بالملاحظة لا يقتصر على محاكاة سلوكه فقط، ولكن يتعداه إلى الالتزام بأسلوب ومعايير أداء الموديل.

ومن العوامل التي تجعل النموذج السلوكي فعالا في التعلم:

1-الانتباه، لابد أن ينتبه المتعلم للنموذج، والنموذج لابد أن تتوافر فيه خصائص جذب الانتباه.

2-القرب، المتعلم يجب أن يكون قريبًا من النموذج.

3-خصائص النموذج وهى: المكانة التي يحتلها النموذج كالأب، أو المعلم، أو قائد الجماعة. وتتوافر فيه قوة التأثير عن طريق الثواب والعقاب ولديه القدرة على التفاعل مع المتعلم.

ويرى الباحث أنه يمكن الاستفادة من هذه النظرية برياض الأطفال في الآتي :

* يمكن استخدام أسلوب التعلم بالتقليد في إكساب الأطفال مفاهيم جديدة، أو تعديل سلوكيات غير مرغوب فيها؛ لأن الطفل يتأمل المثير ويحلله في ضوء خبراته السابقة ومستوى أدائه المعرفي ، قبل أن يستجيب له.

* يجب أن تتحلى معلمة الروضة بالخصال الحميدة، على أساس أنها نموذج يُحتذى به وقدوة بالنسبة للأطفال؛ لأن تصرفاتها تنتقل للأطفال بطريق غير مباشر عن طريق التعلم بالتقليد.

* استخدام الأطفال المميزين والأكثر تقدمًا كنماذج لباقي الأطفال بقاعة النشاط لتقليد السلوك المرغوب فيه.

* استخدام التعزيز الموجب لتعديل سلوكيات الأطفال وتجنب التعزيز السالب.

كنماذج أولية في حياة أطفالهم.

2- نظرية الجيشتالت:

تبين النظرية أن المجال المحيط بالفرد الذي يستجيب له الكائن مجال معقد ومركب من عدة قوى. فيقول «كوفكا» Kafka : إن عالم الواقع ليس مجرد ضربًا من الحقائق الجزئية، ولكنه يتكون من وحدات كلية لا مكان بها للجزئيات المستقلة، وينطبق ذلك على الاستجابة أيضًا فإن استجابة الفرد لأي نمط مثير لا تكون على صورة استجابة نوعية جزئية يجمع بينها لتكون الاستجابة النهائية كلية، وإنما يستجيب في وحدة لها معنى ولها خصائص تختلف عن خصائص كل جزء من الأجزاء التي تكونها، بمعني أن الفرد يدرك الموقف ككل أو كوحدة، والفرد ما هو إلَّا وحدة، أو كلًّا متكاملًا، ولا قيمة للأجزاء في حد ذاتها ولا في ضوء نوعية ما تؤديه من وظائف للكل ، وللكل خصائص ليست للأجزاء ولا يمكن دراسة خواص الكل من الجزء ، وتقوم هذه النظرية على عدة مفاهيم هي: الفهم، الاستبصار، أي: ترتيب البيئة، والإدراك الكلي للشكل ليس الجزئي.

ويري أصحاب هذه النظرية أن عملية التعلم تتم في ضوء ما يلي:

ـ أن التعلم يعني استبصار الفرد للعلاقة التي تربط بين جوانب الموقف.

ـ أن ترتيب البيئة فيها يكون على الإدراك وليس على الترابط.

ـ تعلم الإنسان عبارة عن تراكيب عقلية.

ـ أن الدوافع في هذه النظرية هي دوافع داخلية تساعد على تنظيم العالم من حول الطفل لفهمه وإدراكه.

3- النظرية السلوكية:

تقوم هذه النظرية على الربط بين المثير والاستجابة، وظهرت هذه النظرية بناء على التجارب الذي قام بها العالم " بافلوف ".

ويطلق على هذا النوع من التعلم مسميات عديدة " التعلم الشرطي، أو التعلم الكلاسيكي، أو التعلم الأدائي الوسيلي أو التعلم بالمحاولة والخطأ ".

* * *