٧- يزداد مستوى ذكاء الطفل، أي أنه يصبح قادراً على التفكير بالعديد من الأشياء، وخصوصاً التي كان يجدها صعبة في الماضي، فتصبح سهلة بالنسبة له، ومن الأمثلة على هذا النمو: القدرة على حل المسائل الحسابية بسهولة.

٨- تنمو قدرته على الفهم، أي أنه يتمكن من تفهم الأحداث، والمواقف التي كان لا يستطيع فهمها، مثل: القدرة على فهم الأشخاص الذين يختلفون معه بالرأي.

٩- يكون أكثر قدرة على التمييز بين الأشياء، أي أنّه يصبح قادراً على معرفة الأمور الصحيحة، والأمور الخاطئة، ومعرفة متى يكون تصرفه صائباً، ومتى يكون خاطئاً.

١٠- يستطيع التعبير عن نفسه بشكل أفضل، أي أنه يمتلك المهارات اللغوية اللازمة للتواصل مع الأفراد المحيطين به.

مكتبة احمد
للاستنساخ
قرب باب الدخول

نظريات النمو المعرفي

إن النظريات المعرفية اكثر اقتراباً من طبيعة الإنسان وعملياته الذهنية الحيوية إذْ نظرت هذه النظريات للإنسان على انه منظم للمعرفة معالج لها نشط حيوي يبني المواقف ويغير بنائها بهدف استيعابها ورفع مستوى معالجته وتفترض هذه النظريات أن التعلم هو نتيجة لمحاولة الفرد الجادة لفهم العالم المحيط به عن طريق استخدام أدوات التفكير المتوافرة لديه وتختلف كمية ونوعية المادة العلمية التي يفكر بها ويستوعبها الفرد باختلاف الآراء والمعتقدات والمشاعر والتوقعات ويعتقد المعرفيون أننا نتعلم عندما نعالج المعلومات بتأثير أهداف وعوامل داخلية أكثر مما تكون بحوادث ونتائج خارجية ولذلك فأن تفسيرنا للحادثة، وفهمنا لها، ولمعناها، يؤثر في تعلمنا وتفكيرنا ويفترض المعرفيون أن الأفراد يختلفون في مستوى النشاط وآليات العمل الذهني وأساليب معالجتها للمعلومات والتفكير وتجدد مستوى العمل الذهني وأساليب المعالجة للمعلومات والتفكير بقضيتين هما:

أولاً: طبيعة البنى المعرفية التي طورها الفرد جراء تفاعلاته النشطة في المواقف والخبرات التي حصلت لديه جراء ذلك.

ثانياً: مستوى العمليات الذهنية الموظفة في المواقف أو الخبرة التي تحدد عادة بخبرة المتعلم وستراتيجياته المتطورة لديه ووحدة الزمن المستغرق في استدخال الخبرة في الذهن.

ويتوافر في علم النفس المعرفي كثير من النظريات المختلفة ذات الصلة المباشرة بهذا الجانب.

وسوف نتناول فيما يأتي بشيء من التفصيل نظريات بياجية وبرونز واوزبيل وجانبه وفيكوتسكي وباندورا وذلك للشمولية التي تتمتع بها هذه النظريات ولصلتها الوثيقة بعملية النمو المعرفي .

تطور معرفي

اولا :- النظرية المعرفية النمائية . بياجية (1896 - 1980) J.Piaget

لقد جاء العالم السويسري جان بياجية بنظرية معرفية تغاير كل ما جاءت به المدارس السلوكية آنذاك وبخاصة فيما يتعلق بنمو العمليات الادراكية في كل مرحلة من مراحل تطور الفرد بدءاً من مرحلة العمليات الادراكية من مرحلة الميلاد حتى ما بعد المراهقة ويُعدّ بياجية من علماء النفس القلائل الذين قدموا نظرية شاملة متكاملة في النمو والذكاء أو في عمليات التفكير. إنشغل بياجيه طوال حياته الاجابة عن السؤال القديم :كيف تنمو المعارف والمفاهيم لدى الافراد ؟ وهذا هو جوهر علم تطور المعرفة والادراك لدى الإنسان (الأبستمولوجي التكويني)الذي أسسه بياجيه وانشأ لدراسته المركز العالمي لتكوين المعرفة بكلية العلوم في جنيف (١٩٥٦) فقد اجرى ابحاثاً مشتركة مع متخصصين بمواد مختلفة ،واتاحت له هذه الأبحاث الاجابة عن سؤالين مهمين هما: كيف تتكون معارفنا؟ وكيف تنمو؟ ولكن ليس على مستوى المواد الدراسية وانما على المستوى التكويني،اي ميكانزمات النمو المعرفي في البناء السيكولوجي. يعكس نمو المفاهيم من وجهة نظر بياجيه نمو التفكير الذي تتغير انماطه تغيراً نوعياً في طبيعتة زيادة على التغيير الكمي نتيجة لعامل التفاعل بين الفرد وبيئته الذي يؤدي الى إكتساب الفرد انماطاً جديدة من التفكير يدمجها في تنظيمه المعرفي فتسقط او تعدل الانماط السابقة الأقل تطوراً وبذلك ينمو الفرد معرفياً(عثمان،٢٠٠١:٥٦).

عنى بياجيه في محاولة تفسير الطرائق والأساليب المعرفية التي عن طريقها يدرك الافراد العالم الخارجي ،ومعرفة التغيرات التي تحدث على هذه الطرائق خلال مراحل نموهم. يفترض بياجيه ان طبيعة العمليات المعرفية التي يستخدمها الافراد في معالجة الاشياء والتفكير بها تختلف من مرحلة عمرية لأخرى، فالتغير الذي يحدث فيها ليس كمياً فحسب، وانما هو نوعي ايضاً اذ تتغير هذه العمليات تبعاً للتقدم بالعمر واستخدم بياجيه مفهوم البنية المعرفية (cognitive structure)للدلالة على النمو العقلي عند الافراد وتتضمن البنية المعرفية محتوى الخبرة عن طريق التفكير إذ انها تزداد عدداً وتعقيداً عن طريق النمو ، وتزداد حصيلة الخبرات المعرفية وتتنوع اساليب التفكير عند الافراد ، يتُم تعرف الطفل على عالمه المادي والإجتماعي من خلال عمليتين اساسيتين هما:

سؤال

(أ) اثارت إحساسات شرطية عند الطفل: إحساسات بصرية، لمسية، سمعية، شمية، ذوقية تصله من خلال رؤيته للاشياء ولمسه لها وقبضه عليها وسماعه للاصوات الصادرة عنها ومن خلال تعرفه على رائحتها ومذاقها وتمر هذه الاحساسات الشرطية عبر المسالك العصبية وتصل الى المراكز العصبية في المخ.

(ب) عندما تترابط هذه الإحساسات الشرطية العضلية مع بعضها البعض عند بلوغ الطفل العامين يبدأ في ادراك هذه الاحساسات وفهمه لمعانيها مع ظهور رموز اللغة عنده

أهم المفاهيم الأساسية لنظرية بياجيه:

١- مفهوم البنية المعرفية: Structurecognitive

يشير مفهوم البنية المعرفية إلى أن التفكير ينمو كأبنية أو تراكيب معرفية مع العمر نتيجة تفاعل الفرد مع بيئته أي أن نمو التفكير يعتمد على تطور الأبنية المعرفية و تعديلها، حتى تتم عملية النمو متكاملة و متناسقة.

٢- مفهوم التنظيم: L'organisation

ينطر بياجيه إلى أن للتفكير وظيفتين اساسيتين ثابتيين لاتتغيران مع العمر وهما وظيفة التنظيم و وظيفة التكيف و تمثل وظيفة التنظم نزعة الفرد إلى ترتيب العمليات العقلية وتنسيقها في ابنية كلية متناسقة و متكاملة و أن الإنسان لايستطيع أن يبقى إلا إذا نظم العمليات البيولوجية بطريقة تحقق التناسق و التكامل فيما بينها.كما يشير التنظيم إلى طبيعة البنى العقلية التي تقوم بالتكيف ويعتقد بياجيه أن العقل ذو بنية، أو منظم بطريقة بالغة التعقيد و التكامل، وأبسط مستوياته المخطط Scheme.

٣- مفهوم التكيف: L'adaptation

يمثل التكيف الوظيفة الثانية للتفكير، ويشير إلى نزعة الفرد إلى التلائم و التآلف مع البيئة التي يعيش فيها، و لكل فرد طريقة خاصة في التكيف وهو لايستطيع البقاء إذا لم يتمكن من التكيف مع البيئة التي يعيش فيها.

كما يرى بياجيه أن الطفل يتطور معرفيا من خلال تفاعله مع بيئته الطبيعية وإن كان كل سلوك يصدر عنه يظهر و كأنه عملية تكيف أو إعادة تكيف، و أن الطفل لايتصرف إلا إذا شعر بحاجة.وينظر بياجيه إلى التكيف على أنه عمليتين متكاملتين **هما التمثيل و الموائمة:**

- **التمثيل: L'assimitation**

وهو عبارة عن نزعة الفرد لأن يدمج أمورا من العالم الخارجي في بنائه العقلي أو، التركيب الموجود لديه كأن يغير الفرد من صورة الشيء لتناسب مع يعرفه.

- الموائمة: L'accomodation

وهي عبارة عن نزعة الفرد لأن يغير إستجاباته لتتلائم مع البيئة المحيطة به، كأن يغير من تراكيبه المعرفية ليواجه مطالب البيئة أو هي العملية التي تجبر الفرد على الإنصات و الإنتباه لما يحدث في الموضوع أو المحيط الخارجي من تغيرات ليصبح فعله أو نشاطه الفكري في حالة لإضطرار لكي يتوقف مع كل تنوع خارجي.

٤- مفهوم التوازن: l'équilibre

يسم التوازن بصفة الاستقرار لا الثبات فهو توازن متحرك و مستقر في نفس الوقت، ونتحدث عن التوازن عندما يتم تعويض التغيرات الخارجية بواسطة أنشطة صادرة عن الذات.

ان الإطار العام لنظرية بياجية يمكن تناوله من خلال محورين رئيسين هما:

١. الوظائف المعرفية.
٢. البنى المعرفية.

وان النمو المعرفي لا يتم إلا بمعرفتها، فالوظائف المعرفية تشير إلى العمليات التي يلجأ إليها الفرد عند تفاعله مع مثيرات البيئة التي يتعامل معها. وإن الوظائف المعرفية موروثة ثابتة لا تتغير عند الإنسان ويعتقد بياجيه أن هناك وظيفتين أساسيتين للتفكير ثابتتين لا تتغيران مع تقدم العمر وهما التنظيم Organization والتكيف Adaptation وتمثل وظيفة التنظيم نزعة الفرد إلى ترتيب وتنسيق العمليات العقلية المعرفية في أنظمة كلية متناسقة ومتكاملة أما وظيفة التكيف فتمثل نزعة الفرد إلى التلاؤم والتألف مع البيئة التي يعيش فيها. والتكيف هو تغيرات في العضوية تحدث استجابة لمطالب بيئية وتُعدّ عملية التكيف وظيفة على درجة كبيرة من الأهمية وقد ولدت جميع العضويات مزودة بالاستعداد للتكيف مع بيئتها. وتختلف الطرق التي تتكيف بها الكائنات الحية من عضوية إلى أخرى ويحدث التكيف من خلال عمليتين تكمل كل منهما الأخرى.

وهاتان العمليتان هما التمثل Assimilation والمواءمة Accommodation أما التمثل فهو عملية تعديل المعلومات الجديدة بما يناسب ما لدى الفرد من البيئة معرفية أما المواءمة فتعني تغير أو تعديل ما لدى الفرد من معرفة وأبنية معرفية لتناسب مع المعلومات والخبرات الجديدة التي يواجهها الفرد وان قيام الفرد بعمليتي التمثل والمواءمة يستهدف أحداث التوازن بين الفرد وبيئته ولذلك يفسر النمو المعرفي من خلال عملية التوازن.

أما الأبنية المعرفية فتشير إلى حالة التفكير التي توجد لدى الفرد في مرحلة من مراحل نموه والأبنية المعرفية هي الطريقة أو المخططات أو الستراتجيات أو الأساليب التي يستخدمها

تطور معرفي
د. سعدي جاسم

الفرد في التفكير والأبنية المعرفية تتغير مع العمر نتيجة تفاعل الفرد مع البيئة وأن المعرف عند بياجية هي أبنية أو تراكيب إدراكية وهي كليات منتظمة داخلية أو أنظمة ذات علاقات داخلية وان أساس هذه البنيات وراثي ولكنها تتبلور وتتطور من خلال البيئة التي يعيش فيها الفرد. وقد عد بياجية (البنية) الوحدة الأساسية للمعرفة والكلام والتفكير والسلوك وقد استخدم بياجية مصطلح سكيما Scheme ليشير إلى الأبنية المعرفية وقد تكون هذه السكيما بسيطة مثل عملية المص التي يقوم بها الطفل في أثناء الرضاعة وقد تكون معقدة مثل تعلم اللغة.

وان النمو المعرفي في رأيه ما هو إلا تغير في التراكيب المعرفية العقلية (البنيات المعرفية). وان النمو المعرفي تقدم نحو التفكير الأكثر تجريداً ولاشك في أن العمليات العقلية التي يكتسبها الطفل مبكراً تُعدّ الاساس الذي ستبنى عليه العمليات المعرفية الأكثر تعقيداً فيما بعد، نلاحظ من خلال عرض ما سبق بأن جزيئات التفكير ممثلة في التمثيل والمواءمة تتشكل العوامل الكلية ممثلة في التمثل الذي يجد الخطوة الأولى ثم تأتي الخطوة الأكبر التي يطلق عليها التكيف حتى تأتي في المحصلة خطوات التوازن.

مثال توضيحي :-

طفل صغير يسير مع ابيه في مزرعة وفجأة يرى بقرة ، علما انه لم ير بقرة من قبل فينجذب اليها ويحاول مقارنتها بالمخططات العقلية السابقة لديه يصبح في حالة اضطراب اذ يتوصل الى احد الصور الذهنية لديه وهي صورة الكلب فيعتبر البقرة كلبا كبيرا (فيقول الطفل انظر يا ابي انه كلب كبير) وعليه فقد تغير المثير (البيئة الخارجية) ليتلائم مع البناء المعرفي وحينها تسمى هذه العملية بالتمثيل ، ولكن والده يخبره بان هذه بقرة وليست كلب كبير وعليه فانه يقوم بتعديل البيئة الداخلية (البناء المعرفي) بما يتناسب مع البيئة الخارجية وهنا تسمى هذه العملية بالاستيعاب . ويجب القول ان في عملية التمثيل فان البناء العقلي ثابت والمثيرات الخارجية متغيرة وكذلك فان الفرد يفقد قدرته على التمييز في حالة التفكير بهذا الاسلوب اما في عملية الاستيعاب فان البناء العقلي متغير والمتغيرات الخارجية ثابتة وكذلك فان الفرد يفقد قدرته على التعميم في حالة التفكير بهذا الاسلوب وعليه يحدث التوازن بين الحالتين .

مراحل النمو المعرفي لدى بياجية

أولاً: مرحلة التفكير الحسي الحركي

تبدأ هذه المرحلة من الميلاد حتى نهاية السنة الثانية تقريباً وفيها تتكون البنيات المعرفية الأولى للطفل وفي هذه المرحلة يتم التفكير نتيجة للتفاعل القائم بين النشاط الحركي والإدراك ثم تتطور حتى يصبح هناك نوع من التآزر الحس والحركة ليشكل مجموعة الحركات المرتبطة بحاسة من الحواس.