وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية

قسم رياض الأطفال / دراسات عليا

نظرية النمو المعرفي

اعداد

الطالبة :ـ نورس ماجد محمد حسين

تحت إشراف

أ.د. بشرى حسين علي

كجزء من متطلبات مادة دراسات متقدمة في علم النفس النمو

الفهرست

السيرة الذاتية ٣

المقدمة..... ٤

النمو المعرفي ٥

المصطلحات الرئيسية في نظرية بياجيه..... ٥ ـ ٦

مراحل النمو المعرفي عند بياجيه ..... ٦ ـ ٨

أهم التطبيقات التربوية لنظرية بياجيه ٩

المصادر..... ١٠

السيرة الذاتية للعالم والفيلسوف جان بياجيه

ولد جان بياجيه في نيوشاتل بسويسرا في التاسع من اغسطس عام ١٨٩٦م ، وكان نبيهاً منذ الصغر وظهرت عبقريته مبكراً وأظهر اهتماماً كبيراً بعلم الأحياء وقد عين وهو في السادسة عشر من عمره مدير لمتحف التاريخ الطبيعي في جنيف ثم درس التاريخ الطبيعي في جامعة نيوشاتل ونشر في عام ١٩١٦م بحثه الأول ثم نال درجة الدكتوراه في التاريخ الطبيعي وهو في الحادية والعشرون من عمره ، ثم حول اهتمامه وطاقته الى دراسة تطور الفكر عند الأطفال ونموه ، وقرأ في فلسفة المعرفة بتوسع وبدأ يفكر باهتمام شديد في عالم المعرفة ، وخاصة فيما يتعلق بكيفية اكتساب المعرفة والتعلم عند البشر واعتقد أن النمو المعرفي يرتكز على الجوانب البيولوجية والسلوكية ولهذا حول الى مجال علم النفس وعمل بياجيه بعد تخرجه في معمل بينيه لاختبارات الذكاء في باريس لعدت سنوات حيث خبر الاطفال وقدراتهم الذكائية المختلفة وتمرس بتطوير اختباراتها كما لاحظ الفروق الفردية في اجابات الاطفال على اسئلة القدرات الذكائية نتيجة تنوع مراحلهم العمرية ، بعد ذلك انتقل بياجيه من معمل بينيه الى معمل جان روسو في جنيف في سويسرا حيث تمكن من متابعة ابحاث العيادية مع الأطفال في مجال الذكاء والقدرات الإدراكية ومن تطوير نظريته في علم النفس المعرفي الى حدودها النهائية المتداولة الان (حمدان، ١٩٩٧،١٠٧-١٠) والجدير بالذكر ان نظرية بياجيه قد تمت بدرجة رئيسية بناءا على نتائج الملاحظات والدراسات التي قام بها بياجيه مع زوجته واطفالها الثلاثة ،ايضا اعتمد في دراسته على الطريقة العيادية او الاكلينيكية وقد توفي بياجيه في اخر سبتمبر عام ١٩٨٠م بعد ان ساهمه بدراسته الواسعة الأصيلة ، وترك مجموعة من المؤلفات والكتب والمقالات عن النمو المعرفي عند الأطفال . (حمدان، ١٠٩، ١٩٩٧)

المقدمـــــة

يعد بياجيه رائداً في دراسة النمو المعرفي وتحديد مراحله ، وتحليل العمليات الاستدلالية عند الاطفال واكتسابهم المفاهيم ، لذا اصبحت نظريته من اكثر نظريات النمو المعرفي شيوعاً في ميادين علم النفس ومن اكثرها تأثير في المنحنى المعرفي (العقلي) فضلاً عن انها أعطت للتفكير والاستدلال عند الأطفال والمراهقين وخاصة في المراهقة المبكرة اهتماماً كبيراً حيث تعد الى حد ما أول نظرية أهتمت بدراسة التفكير والاستدلال بهذا الشكل الواضح من حيث تكونه ونموه وما يؤثر فيه (رزوقي وعبد الكريم ، ٢٠١٥ ، ٦٨) اهتم بياجيه بشكل كبير في ابحاثه النظرية بالنمو النوعي للبنيات العقلية ، وتناول بشكل موسع مهام متعددة للوظائف المعرفية (Landazabal ،2003) ، أن ابحاثه تعرض مسائل جوهرية في الفلسفة على سبيل المثال أدراك أو مفهوم الطفل عن الحركة والسرعة والوقت والعدد والكمية ، وبدون ادنى شك أحد الأسباب والعوامل التي جذبت الانتباه لأبحاثه هو اهتمامه بموضوع المعرفة واكتسابها ونموها (Vastay miller 2001,283 وتعد النظرية المعرفية التطورية أحدى اهم النظريات التي اسهمت في توضيح مراحل التطور المعرفي ويعتبر جاتن بياجيه الأب الفعلي لهذه النظرية وتبعاً لهذه النظرية تتطور القدرات العقلية على مراحل متسلسلة من المتغيرات النوعية والنمو من وجهة نظر بياجيه نتاج تفاعل بين العوامل الوراثية والبيولوجية من جهة والخبرات البيئية من جهة اخرى وينتج عن هذا التفاعل بنى معرفية يتحدد على ضوئها طريقة تفسير الشخص لعالمه .

النـمـو المعرفـي

يعرف بياجيه النمو المعرفي بأنه تحسن ارتقائي منظم للأشكال المعرفية التي تنشأ من تاريخ خبرات الفرد والسمات العامة لهذا النمو تتخذ صور المتوالية الثابتة من المراحل ، وهدفه تحقيق نوع من التوازن بين عملية التمثيل والمؤامة بحيث يصبح الطفل اقدر على تناول الأشياء البعيدة عنه في الزمان والمكان وعلى استخدام الطرق غير المباشرة في حل المشكلات (أبو حطب وصادق ١٩٩٦ ، ١٩٦) .

<< المصطلحات الرئيسية في نظرية بياجيه >>

قبل تعريف هذه المصطلحات يجب أن نتذكر أن بياجيه بدأ حياته العلمية عالماً بيولوجياً ثم تحول الى دراسة الظواهر النفسية ونقل معه بالتالي نفس المفاهيم البيولوجية .

١ـ **الذكاء :ـ** نشاطاً عقلياً يتغير عندما ينضج الكائن الحي وعندما يكتسب خبرة جديدة في حياته وبعبارة اخرى يرى بياجيه أن الذكاء هو (عملية تكيف). (الزيات، ١٩٩٥، ١٨٤)

٢ ـ **الاستراتيجية :ـ** أنها القدرة الكامنة لدى الفرد ، وهي الطريقة التي يستطيع الطفل من خلالها أن يتعامل مع المتغيرات البيئية خلال مراحل نموه من اجل حدوث تفاعلات جديدة بينه وبين البيئة ، وتتغير هذة الاستراتيجيات تبعاً لنضج الطفل وما يكتسبه من الخبرات . (الزيات، ١٨٤،١٩٩٨)

٣ ـ **التكيف :ـ** هو الثابت الاول من الثوابت الوظيفية التي اشاره اليها بياجيه ويتضمن التكيف عمليتين هما التمثيل والمؤامة ، والتكيف كأحد الثوابت الوظيفية يقصد به طريقة التفاعل مع العالم الخارجي والتي تظل تحدث بنفس الصورة طول مراحل النمو العقلي المعرفي للفرد .

٤ ـ **التمثل :ـ** أنه عملية معرفية لوضع أحداث أو مثيرات جديدة في مخططات موجودة فعلاً ولايؤدي التمثيل نضرياً الى ارتقاء (تغيير) المخططات ولكنه يؤثر فيها .

٥ ـ **المواءمة:-** هي عملية خلق مخططات جديدة أو تحويل المخططات القديمة وينجم عن كل العمليتين تغيير وارتقاء في البنى المعرفية ، وتعبر المواءمة عن الارتقاء (تغير نوعي) ويعبر التمثيل عن نمو (تغير كمي) وكلاهما يعبر عن تكيف فكري وعن ارتقاء البنى الفكرية .(piaget , 1970)

٦ ـ **التنظيم :-** هو ميل مشترك في كل اشكال الحيلة لأن تكامل الابنية الفيزيقية والنفسية مع بعضهما مكونة نظماً أو أبنية ذات مستوى أعلى والتنظيم لاينفصل عن التكيف فهما عمليتان متكاملتان فالتكيف يتعلق بعلاقات الكائن الحي بالبيئة الخارجية والتنظيم يختص بعلاقات الاعضاء والابنية الداخلية .

٧ ـ **البنية :-** هي استجابة ثابتة لمثير معين ، وانها ليست استجابة ذرية بسيطة وأنما هي أستجابة معقدة تتضمن كل من العمليات الحسية الحركية والعمليات العقلية المعرفية . (الشيخ، ١٩٩٠ ، ٢١٣)

٨ ـ **التوازن :-** هي عملية تقدمية ذات تنظيم ذاتي تهدف الى تكيف الطفل مع البيئة بحيث تؤدي تدريجياً الى اكتساب مفهوم المقلوبية الذي يعتبر الخاصية الرئيسية التي تتسم بها البنى المعرفية العليا .(أبو جادو، ١٩٩٨ ، ٣٣٨)

<< مراحل النمو المعرفي عند بياجيه >>

كما ذكرت سابقاً انه نتيجة تغير الأبنية العقلية بما تتضمنه من خطط ، ونتيجة لهذه التغيرات المستمرة يزداد تعقيدها مع نمو الطفل وتختلف هذه الأبنية العقلية اختلافا كيفياً من مرحلة لأخرى، ومن هنا يميز بياجيه بين مراحل عدة يمر بها النمو العقلي أو المعرفي للطفل وهذه المراحل تتميز بخصائص كما أوضحها بياجيه ومن أهم هذه الخصائص :

١ ـ أن التغيرات التي تحدث في الأبنية العقلية ليست تغيرات كمية فحسب ، وانما هي في الأساس تغيرات كيفية بمعنى أن هذه المراحل متداخلة ،

٢ ـ هذه المراحل ثابتة ، في نظام تتابع المراحل لدى كل طفل وفي كل ثقافة .

٣ ـ مراحل النمو المعرفي لدى الفرد متصلة ومتداخلة بحيث لا نستطيع أن نضع حد فاصلا يفصل بين كل مرحلة والسابقة عليها وتلك التي تتلوها وبمعنى اخر تتصل هذه المراحل ببعضها البعض وكأنها بناء متدرج يبدء من القاعدة وينتهي بالقمة .

٤ ـ وفي ضوء هذه الخصائص نعرض بإجاز للمراحل حيث يميز بياجيه بين أربعة مراحل للنمو المعرفي هي :

أولاً :ـ المرحلة الحس حركية : ـ

تغطي هذه المرحلة عمر الطفل من لحظة الميلاد حتى نهاية السنة الثانية ويحدث التعلم والنمو المعرفي بشكل رئيسي في هذه المرحلة من خلال الحواس والنشاطات الحركية ويمكن تلخيص خصائص هذه المرحلة .

- ❖ يحدث التفكير بصورة رئيسية عبر الأفعال .
- ❖ تتحسن عمليات التآزر الحس حركي .
- ❖ يتحسن تناسق الاستجابات الحركية .
- ❖ يتطور الوعي تدريجياً بالذات .
- ❖ تتطور فكرة بقاء أو ثبات المادة .

ثانياً :ـ مرحلة ما قبل العمليات :ـ

تغطي هذا المرحلة الفترة بين نهاية السنة الثانية والسنة السابعة ويعتبرها بياجيه مرحلة انتقالية غير مفهومة على نحو واضح ، لأنها لاتتسم بمستوى ثابت وواضح من حيث النمو المعرفي ومن أهم خصائص هذه المرحلة ظهور النمو اللغوي ، وقد قسم بياجيه هذه المرحلة الى طورين هما :

أ ـ طور ماقبل المفاهيم من (٢ ـ ٤ سنوات) حيث يستطيع الطفل في هذا الطور القيام بعمليات التصنيف حسب مظهر واحد ، كما أن التناقضات الواضحة لاتزعج الطفل .

ب ـ الطور الحدسي من (٤ ـ ٧ سنوات) ويقوم الطفل في هذا الطور ببعض التصنيفات الاكثر صعوبة حدسياً (أي بدون قاعدة يعرفها) وفي هذه المرحلة يبدء الوعي التدريجي بثبات الخصائص أو ما يسمى بالاحتفاظ ، ويمكن ايجاز خصائص النمو المعرفي في هذه المرحلة .

- ❖ ازدياد النمو اللغوي واستخدام الرموز اللغوية بشكل أكبر .
- ❖ سيادة حالة التمركز حول الذات .
- ❖ البدء بتكوين المفاهيم وتصنيف الأشياء .
- ❖ الفشل بالتفكير في أكثر من بعد أو طريقة واحدة .
- ❖ يقدم الادراك البصري على التفكير المنطقي . (أبو جادو ، ١٩٩٨ ، ٨٦)

ثالثاً :- مرحلة العمليات المادية

وتغطي هذه المرحلة الفترة ما بين (٧ - ١١ سنة) يستطيع الطفل في مرحلة العمليات المادية أن يمارس العمليات التي تدل على حدث التفكير المنطقي ، الا انها مرتبطة على نحو وثيق بالأفعال المادية الملموسة واهم خصائص مرحلة العمليات المادية .

- ❖ الانتقال من اللغة المتمركزة حول الذات الى اللغة ذات الطابع الاجتماعي .
- ❖ يحدث تفكير الأطفال من خلال استخدام الاشياء والموضوعات المادية الملموسة .
- ❖ يتطور مفهوم البقاء والاحتفاظ كتلة ووزناً وحجماً .
- ❖ يتطور مفهوم المقلوبية (المعكوسية) .
- ❖ يتطور التفكير بأكثر من طريقة أو بعد واحد .
- ❖ تتطور عمليات التجميع والتصنيف وتكوين المفاهيم ،
- ❖ الفشل في التفكير بالاحتمالات المستقبلية دون خبرة مباشرة وموضوعات مادية (أبو جادو ١٩٩٨ .٨٧)

رابعاً :- مرحلة التفكير المجرد :-

تغطي هذه المرحلة الفترة العمرية التي تزيد عن (١٢ سنة) الى بداية المراهقة ويظهر في هذه المرحلة الاستدلال المجرد والرمزي وفي هذه المرحلة يستطيع معظم الاطفال من وضع الفرضيات واختبارها ، ويستطيع كذلك التعامل مع المشكلات ويطور ستراتيجيات لحلها ويفكر المراهق في هذه المرحلة على نحو مجرد ويصل الى النتائج المنطقية دون الرجوع الى الاشياء المادية والخبرات المباشرة ، ومن ابرز خصائص هذه المرحلة .

- ❖ يدرك الفرد أن الطرق والوسائل في المرحلة السابقة غير كافية لحل مشاكله فيقل اعتماده عليها بمعالجة الاشياء المادية .
- ❖ تتوازن عمليتا التمثيل والمواءمة ويصل الفرد الى درجة عالية من التوازن .
- ❖ تطورالقدرة على تخيل الاحتمالات قبل تقديم الحلول العملية لهذا الموقف .
- ❖ القدرة على وضع الفرضيات وفحصها وملاحظة النتائج ووصفها بأشكال منطقية .
- ❖ القدرة على التعامل مع الاشياء عن طريق العمليات المنطقية التركيبية .
- ❖ الانتقال من التمركز حول الذات الى التفكير بالعلاقات الاجتماعية المتبادلة .

<< أهم التطبيقات التربوية لنظرية بياجيه >>

تعتبر نظرية بياجيه في النمو المعرفي، ذات أهمية كبرى في العملية التعليميـة

وفيما يلي ابرز التطبيقات التربوية لهذه النظرية .

١ ـ لابد من تشخيص متطلبات تعليم اي موضوع والتأكد من تحقيقها لدى الطلاب

قبل المباشرة في تعلم الموضوع نفسه .

٢ ـ هناك ضرورة ملحة لتنظيم المادة الدراسية سواء في المناهج او في الكتاب المدرسي

تنظيماً منطقياً وذلك حرصا على ان تكون المادة التعليمية متراكمة ومتدرجة بطريقة هرمية.

٣ ـ ركزت النظرية على أهمية الانتباه للفروق الفردية بين طلبة الصف الواحد .

٤ ـ الاهتمام بتنمية قدرات الطلاب على التفكير في أثناء تنظيم تعلمهم للحقائق والمفاهيم والمبادئ والقواعد وتجنب الحفظ الألي الغير واعي .

٦ ـ توفير التقويم المرحلي المتنامي داخل النسق الواحد ، وضمن سلسلة الهرم وذلك كي يتأكد المعلم من تعلم الطالب لا نماط التعلم الدنيا قبل الانتقال الى تنظيم نشاطات تعليمية للمقدرات العليا . (عدس واخرون ١٩٩٣ ، ٢٦٠)

٥ ـ ركزت النظرية كذلك على أهمية التدريب على المهارة بعد تعلمها بطريقة تنمي التفكير وذلك باستخدامها في معالجة مواقف جديدة .

المصـادر

١ ـ أبو جادو ، صالح محمد ، علم النفس التربوي ، عمان ، دار الميسرة ، ١٩٩٨ .

٢ ـ أبو حطب ، صادق ، علم النفس التربوي ، القاهرة ، الانجل والمصرية ، ١٩٩٦ .

٣ ـ الشيخ ، الفروق الفردية في الذكاء ، القاهرة ، دار الثقافة للطباعة والنشر، ١٩٩٠ .

٤ ـ الزيات ، الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات ، المنصورة ، دار الوفاء للطباعة ، ١٩٩٥ .

٥ ـ حمدان ، نظريات التعلم ، دمشق ، دار التربية الحديثة ، ١٩٩٧ .

٦ ـ رزوقي ـ رعد مهدي ـ عبد الكريم ـ سهى ابراهيم ، التفكير وانماطه (التفكير الاستدلالي ـ التفكير الإبداعي ـ التفكير المنظومي ـ التفكير البصري) ،عمان ، دار الميسرة ٢٠١٥ .

٧ ـ عدس ، عبد الرحمن ، علم النفس التربوي ، عمان ، منشورات جامعة القدس المفتوحة ١٩٩٣ .

8 - Landazabal , 2003

9 – piager , 1970

10 – Vastay miller , 2001