

# محاضرة (10)

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

## نظرية جان بياجيه

يعد جان بياجيه أحد علماء النفس القلائل الذين كرسوا جهودهم في دراسة النمو العقلي لدى الأطفال قرابة نصف قرن من الزمان لقد أجرى العديد من البحوث وألف الكثير من الكتب عن نمو الذكاء لدى الأطفال (ما يزيد عن 30 كتاب ومئات المقالات) وفي السنوات الأخيرة كانت لدراساته ونظرياته عن النمو العقلي تأثيرا مباشرا في الممارسات التربوية المختلفة بدرجة لم تبلغها نظرية أخرى في علم نفس النمو وقد كتب عن بياجيه ودراساته العديد من لمؤلفات التي اقتصت بتحليل آرائه ونظرياته وتوضيح تطبيقاتها التربوية.

ولد جان بياجيه في سويسرا عام 1896 وبدأ حياته العلمية في ميدان العلوم البيولوجية ثم تحول اهتمامه إلى دراسة الظواهر النفسية وبخاصة النمو النفسي ويعرف بياجيه أن عالم نفس يهتم بدراسة نمو الأطفال أساسا ولكنه إلى جانب ذلك عالم رياضيات وفيلسوف وعالم بيولوجي كذلك وعلى الرغم من أن بياجيه اهتم في دراساته النفسية بميادين كثيرة مثل الإدراك والدافعية القيم وأن السمة المميزة لنظريته ومناهجه في البحث هي تركيزه على خصائص نمو الأطفال فهي نظرية نمائية وفي داخل هذه الخصائص يعالج بطبيعة الحال موضوع الذكاء أنه يناقش الذكاء في ضوء مكانه داخل مخطط النمو العقلي للأطفال ومع ذلك فقد كرس مؤلفين مستقلين من مؤلفاته ومناقشة الذكاء وأبعاده وهما سيكولوجية الذكاء، وأصول الذكاء عند الطفل.

## **الذكاء كعملية تكيف:-**

لكي نفهم أفكار بياجيه الأساسية عن الذكاء يجب أن نتذكر أن بياجيه بدأ حياته العملية عالما بيولوجيا ثم تحول إلى دراسة الظواهر النفسية ونقل معه بالتالي نفس المفاهيم البيولوجية كما أن بياجيه فيلسوفا أيضا ومن ثم كان من نظرية المعرفة والمنطق الحديث دور هام في تشكيل وجهة نظره عن النشاط العقلي للإنسان ومن هنا يرى بياجيه أن الذكاء يجب أن يعالج في ضوء ثنائية معينة: فله طبيعة بيولوجية وطبيعة منطقية في آن واحد. هذان الجانبان في وحدتهما يقدمان أعظم تفسير للذكاء فمخ الإنسان وهو مصدر النشاط العقلي جزء حي من كائن حي ومن ثم فهو يشترك مع سائر الأعضاء الحية في خصائصها العامة فالكبد والقلب والمخ أعضاء في كائن حي وعلى الرغم من أن لكل منها تنظيم مختلف ووظائف مختلفة عن غيره من الأعضاء فأنها تشترك دون شك في خصائص عامة تتبع من أنها جميعها أعضاء في كائن حي ونفس المنطق ينطبق على

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

الكائنات الحية الأخرى الأدنى من الإنسان فالكائنات الحية الدنيا تشترك مع الإنسان في صفة عامة هي أنها كائنات حية فما جوهر هذه الصفة صفة الحياة؟ أن ما يميز هذه الصفة من وجهة نظر بياجيه أمور ثلاثة:

1- هناك اعتماد متبادل بين الكائن الحي والبيئة التي يعيش فيها.

2- يوجد الكائن الحي وبيئته في عملية تفاعل مستمر متأثر وتأثير.

3- توجد حالة من التوازن في علاقات الكائن الحي مع البيئة.

وهذه الأفكار ما يعرف بعملية التكيف البيولوجي وما فعله جان بياجيه أنه نقل مفهوم التكيف البيولوجي

من ميدان البيولوجيا وطبقه على نمو ذكاء الفرد وعلى ذلك يؤدي العقل وظائفه مستخدماً مبدأ التكيف

وعلى ذلك يعتبر التنظيم العقلي للفرد حالة خاصة لعملية التكيف العامة لدى الكائن الحي ويتطلب

التكيف البيولوجي من الكائن الحي أن يضل الكائن على اتصال مباشر ومستمر مع البيئة المادية المحيطة به

لكي يحدث تفاعل بينهما أنا التكيف العقلي فغنه يسمح للكائن الحي بأن يتحرر نسبياً من هذه البيئة المحيطة

(ولهذا المعنى يعتبر الذكاء والذي تكون عملياته منطقية توازن متحركاً ودائماً في نفس الوقت بين الكون

والتفكير امتداداً وإكمالاً لكل عمليات التكيف).

ولكن على الرغم من أن التكيف العقلي يتخذ شكلاً مختلفاً إلى حد ما عن التكيف البيولوجي بحكم أنه

يتضمن تحرراً نسبياً من الالتصاق المباشر بالبيئة المادية فإن البحث عن الخصائص الأساسية للذكاء يلتزم أن

نرجع إلى العمليات البسيطة التي صدر عنها ويعنى بها بياجيه العمليات البيولوجية الأولية فالذكاء اللفظي هو

التفكير المجرد يعتمد على الذكاء العملي وينشأ منه. والذكاء العملي يعتمد بدوره على العادات التي اكتسبها

الفرد والتي تعتمد في تكوينها ونشأتها على مجموعة من الأفعال المنعكسة البسيطة التي يرثها الكائن الحي

بيولوجياً بحكم انتمائه إلى نوع معين من الكائنات الحية فما هي تلك الخصائص الأساسية التي يتميز بها كل من

التكيف العقلي والتكيف البيولوجي؟

## الثوابت الوظيفية:

يسمى بياجيه هذه الخصائص الثابتة بالثوابت الوظيفية ويقصد بها طريقة التعامل مع البيئة هذه الطريقة

واحدة وثابتة سواء في مستوى التكيف البيولوجي أو في مستوى التكيف العقلي هذه الثوابت الوظيفية تمثل في

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

ناحيتين رئيسيتين التنظيم والتكيف ويتضمن التكيف عمليتين هما التمثيل أو الاستيعاب والملائمة ولكي تتضح لنا هذه الثوابت الوظيفية في المستوى العقلي لنأخذ صورة لها في أدنى مستويات التكيف البيولوجي ونعنى بها تكيف الأميبا الكائن الحي وحيد الخلية.

تحتاج الأميبا شأنها شأن سائر الكائنات الحية للغذاء في بيئتها الرطبة بحثا عن جزيئات الغذاء وتحدث حركة الأميبا عم طريق تغير شكلها حتى إذا التقت يجرى من غذائها التصقت به وأحاطت به داخل جسم الخلية وهنا تحدث عملية الهضم إذ عن طريق إفراز عصارة معينة تتحلل مكونات الغذاء المعقدة وتتحول لمكونات جديدة يتم امتصاصها في بنية الخلية أما أجزاء الغذاء التي لا يمكن تحويلها بهذه الطريقة ستبقى كما هي تلفظها الخلية وتخلفها ورائها وإذا تفحصنا هذه العملية نجد أن الأميبا تؤثر في الغذاء وتحوله إلى مادة يمكن استخدامها في بنية الخلية أي يصبح مادة ملائمة للاندماج في البنية الحية الموجودة وتسمى هذه العملية التي يتم عن طريقها استكشاف البيئة وأخذ أجزاء منها بتحويلها لتصبح جزء من الكائن الحي تسمى بعملية التمثيل وما يتم تمثيله أو رفضه يعتمد على طبيعة بنية الكائن الحي وحاجته في الوقت المعين .

ومن ناحية أخرى نجد أن الأميبا لكي تستطيع أن تستمر في الحياة لابد أن تشكل وفقا للبيئة التي توجد فيها كما أن الطعام الذي تستخدمه يغير أيضا من بنيتها وتركيبها وهذا هو ما يسميه بياجيه بالملائمة.

ونفس الصورة حينما يتناول الإنسان طعامه تتحول المادة الغذائية أثناء المضغ والهضم على صورة جديدة يمكن أن تصبح بها جزءا من تركيب الإنسان العضوي أي أنه يقوم بعملية تمثيل للعناصر والأشياء الخارجية لتصبح جزءا من تكوينه العضوي وأثناء قيامه بعملية التمثيل الغذائي يقوم الإنسان بعملية أخرى فهو يلاءم نفسه مع ظروف البيئة وظروف المادة الغذائية فالطعام يجب أن يبتلع والعمليات الهضمية يجب أن تكيف نفسها مع خصائص الغذاء الطبيعية والكيميائية وهكذا نجد أن عملية التكيف البيولوجي تتضمن عمليتين مرتبطتين لا انفصال بينهما هما عمليتا التمثيل والملائمة إنهما عمليتان متفاعلتان باستمرار ويظهر التوازن بينهما في عملية التكيف الكائن الحي مع البيئة.

وبنفس الصورة أيضا بنظر بياجيه إلى الذكاء أو النشاط العقلي لدى الإنسان فكل خبرة لدينا سواء كنا أطفالا أو مراهقين أو راشدين تؤخذ في العقل ويتم إعدادها بحيث تتسق أو تدخل في الخبرات السابقة الموجودة

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

هناك. والخبرة الجديدة تحتاج لأن تعدل بدرجة ما لكي يمكن إدخالها في البنية المعرفية القائمة. وبعض الخبرات لا يمكن تمثيلها لأنها لا تلائم البنية الحالية ومعنى هذا أن العقل يتمثل أو يستوعب الخبرات الجديدة عن طريق التغيير فيها بحيث تلائم البنية التي تم تكوينها وفي هذا يقول بياجيه: الذكاء هو التمثيل بالدرجة التي يستوعب فيها كل بيانات الخبرة المعينة في إطاره الخاص. كذلك تؤثر البيئة التي يعمل فيها لعقل في نوع الأبنية الموجودة فعملية التمثيل تقتصر على استيعاب الخبرات التي مرت من قبل بالفرد أي أنها تحدث كلما استجاب الفرد في موقف جديد كما فعل في مواقف متشابهة في الماضي. وهناك خبرات جديدة لم يمر الفرد بتمثيل لها من قبل ومن ثم فإن الأبنية العقلية الحالية لا بد أن تغير من نفسها لكي يمكن تقبل هذه الخبرات الجديدة. وهذه العملية هي عملية الملائمة ملائمة الأبنية العقلية للخبرات الجديدة وإذا كانت عملية التمثيل وظيفتها المحافظة على الوضع الراهن للبنية العقلية عن طريق تفسير المواقف غير المألوفة في ضوء المعارف القديمة فإن عملية الملائمة تعني تعديلا في بنية العقل ومعارفه عن العالم حتى يمكنه أن يستوعب الخبرات الجديدة وليس ثمة شك في ان الحياة العقلية عملية ملائمة أيضا مع البيئة. فالتمثيل لا يمكن أن يكون نقيا لأن الذكاء عن استيعاب عناصر جديدة في الصور العامة السابقة يعدل من هذه الصور كي تكيف نفسها مع العناصر الجديدة هاتان العمليتان معا تحدثان تكيف العقل مع البيئة في الوقت المعين أثناء عملية النمو وبواسطتهما يتم تعديل البنية العقلية بشكل مستمر لتصبح أكثر فأكثر تعقيدا وهو ما يشكل جوهر النمو العقلي المعرفي لدى الإنسان.

ولا يشير التنظيم على بنية معينة وإنما يشير إلى ميل عام لتنظيم كل من العمليات الفيزيائية والنفسية في نظم متماسكة وهذا الميل موجود سواء على المستوى البيولوجي أو على المستوى النفسي ففي المستوى البيولوجي على سبيل المثال يوجد لدى السمكة عدد من الأبنية التي تمكنها من أن تعيش تحت الماء مثل الخياشيم والجهاز الدوري الخاص وميكانيزمات الحرارة كل هذه الأبنية تتفاعل مع بعضها وتتنظم في نظام كفاء وهذا التناسق نتيجة للميل إلى التنظيم وهنا يجب أن نؤكد أن التنظيم لا يشير إلى الخياشيم والجهاز الدوري بشكل خاص وإنما يشير إلى الميل الملاحظ في كل الكائنات الحية نحو تكامل أبنيتها في نظام مركب هذا الميل للتنظيم موجود على المستوى النفسي أيضا فالفرد في تعامله مع العالم الخارجي يميل إلى أن تتكامل أبنيته النفسية في نظم متماسكة فمثلا يكون لدى الوليد الصغير جدا القدرة على النظر للأشياء أو القدرة على القبض عليها كل

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

قدرة منها مستقلة أو منفصلة عن الأخرى ولكن بعد فترة من النمو ينظم الطفل هذه الأبنية المنفصلة في بنية ذات مستوى أعلى تمكنه من أن يقبض على شيء معين وينظر إليه في نفس الوقت والتنظيم إذن هو ميل مشترك في كل أشكال الحياة لأن تتكامل الأبنية الفيزيائية والنفسية مع بعضها مكونة نظاماً أو أبنية ذات مستوى أعلى . والتنظيم وجهة النظر البيولوجية لا ينفصل عن التكيف فهما عمليتان متكاملتان فإذا كان التكيف يتعلق بعلاقات الكائن الحي بالبيئة الخارجية ويهدف إلى تحقيق التوازن في هذه العلاقات فإن التنظيم يختص بعلاقات الأعضاء والأبنية الداخلية ببعضها بحيث تكون كلا مترنا كذلك. وفي نفس الصورة نجد في الذكاء سواء في صورته العملية المحسوسة أو في صورته المجردة إذ يوجد هذا التلازم بين التنظيم والتكيف فمن ناحية العلاقات بين الأجزاء والتي تحدد التنظيم من المعروف تماماً أن كل عملية عقلية تكون دائماً مرتبطة بجميع العمليات الأخرى وأن عناصرها ذاتها تخضع لنفس قوانين التنظيم وعلى ذلك فالعلاقات القائمة بين التنظيم والتكيف على المستوى العقلي هي ذاتها الموجودة على المستوى البيولوجي فالفئات العقلية الرئيسية التي يستخدمها الذكاء للتكيف مع العالم الخارجي مثل المكان والزمان والنسبة والعدد وغيرها يقابل كل منها جانباً من الواقع بنفس الصورة التي يرتبط بها كل عضو من أعضاء الجسم بخاصية معينة للبيئة ولكنها بالإضافة إلى علاقتها بالعالم الخارجي ترتبط مع بعضها وتتداخل مكونة تنظيماً معيناً بحيث يستحيل أن يفصلها عن بعضها منطقياً إن اتساق الفكر مع الأشياء واتساق الفكر مع ذاته يعبر عن هذا الثابت الوظيفي المزدوج للتكيف والتنظيم وهذان الجانبان للفكر لا ينفصلان عن بعضهما. فعن طريق التكيف مع الأشياء ينظم الفكر ذاته وعن طريق تنظيم ذاته يعيد تركيب الأشياء.

## الأبنية العقلية والصور الإجمالية:

وإذا كان التنظيم والتكيف من الثوابت الوظيفية التي تحكم تفاعل الفرد مع البيئة طوال حياته فإن الأبنية التراكيب العقلية والصور الإجمالية تتغير من مرحلة لأخرى فماذا يعني بياجية بهذه التغيرات التي تختلف باختلاف مرحلة النمو العقلي للفرد؟

يشير لفظ أبنية إلى تمط منظم ترتبط أجزاؤه فيما بينها بعلاقات مكونة كلا واحداً والطريقة التي تتجمع بها الجزيئات مع بعضها تحدد طبيعة البنية فثلاث نقاط حينما توضع في شكل معين تشكل مثلثاً وإذا وضعت

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

بطريقة أخرى فإنها قد تعطي خطأ مستقيماً. وتختلف الأبنية والتراكيب فيما بينها من حيث جمودها أو حركتها. فالحائط المكون من قوالب الطوب يمثل بنية استاتيكية جامدة ولكن يمكن أن توجد بنية ثابتة ولكنها تتضمن في داخلها حركة مستمرة تخضع لقوانين معينة. فنظام تغذية المنزل بالمياه تمثل بنية ثابتة ولكنها تمثل مع ذلك نظاماً ديناميكياً. فأي نقص في المياه في مكان يعوض مباشرة من مكان آخر عن طريق حركة المياه الدائمة. هذه الحركة لا تحدث كيفما اتفق ولكنها تخضع لقاعدة الأواني المستطرقة. فعلى الرغم من أن نظام المياه ثابت بأنابيبه وخزاناته... الخ. إلا أن هناك حركة مستمرة تحدث داخله.

والأبنية العقلية عبارة عن تنظيمات تظهر خلال أداء العقل لوظائفه. إنها وسيلة بين الثوابت الوظيفية والسلوك الذي يقوم به الفرد وهي نظم ديناميكية تحدد قواعدها وتتشكل معها نظاماً متوازناً وتتغير هذه الأبنية العقلية أثناء النمو الارتقائي للفرد ومن ثم فإن شكل التوازن يختلف من مرحلة على أخرى.

ويدخل في تكوين البنية العقلية أو المعرفية ما يسميه بياجيه بالصور الإجمالية أو الخطط هو مفهوم شائع في كتابات بياجيه على الرغم من صعوبة تحديده ومع ذلك يمكن القول بأن الصورة الإجمالية في صورتها البسيطة ما هي إلا استجابة ثابتة لمثير معين على أنها ليست استجابة ذرية بسيطة وإنما هي استجابة معقدة تتضمن كلا من العمليات الحسية الحركية والعمليات العقلية المعرفية وترجع الصور الإجمالية الحسية الحركية في أصولها إلى الأفعال المنعكسة التي يولد بها الطفل مثل منعكس المص أو القبض أو الصياح والخاصية الأساسية لهذه المنعكسات هي التكرار وهي تستلزم استشارة بيئية لكي تحدث بمعنى أنه إذا توافرت شروط بيئية معينة فإن استجاب النص تتكرر مع أشياء مختلفة ومتعددة فمنذ الأسبوعين الأولين من حياة الطفل نجده يمص أصابعه والأصابع التي تمتد إلى وسادته وغطائه وفراش سريره... الخ, وبالتالي يتم تمثيل هذه الأشياء في نشاط منعكس المص(74:34) وبمعنى أن هذه الصورة الإجمالية عن طريق التكرار تتسع لتشمل أشياء متعددة أن يتم تعميمها ولكن مع اختلاف خصائص الأشياء يحدث شيء عكسي وهو التمييز فنتيجة لاختلاف خصائص الأشياء تستجيب الصورة الإجمالية بطرق مختلفة للأشياء التي يتم تمثيلها فيها وعلى ذلك فإن النشاط الرئيسي للصورة الإجمالية هو:

1- التكرار

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

2- التعميم.

3- التمييز.

هذه العملية المتكاملة تنتج كلا منظما أو ما يسميه بنية فرعية. ولكل صورة إجمالية أصلها في المنعكسات الفطرية ومع ذلك يمكن أن نلاحظ ظهور أساليب سلوكية جديدة عند الطفل أثناء نموه فمثلا يأتي الوقت حيث ينظر الطفل إلى يده التي تتحرك وهو يميل لأن يجعل هذا المشهد يستمر بسبب الميل البصري من ناحية أي أنه لا يميل لأن يبعد عينه عن يده كما أنه يميل من ناحية أخرى بسبب الميل الحركي إلى أن يجعل نشاطه اليدوي يستمر أي أن هناك نوعا من التنسيق بين الصورتين الاجمالتين قد ظهر (107:75) ويوضح هذا المثال كيف أن الصور الإجمالية تصبح منظمة فيما بينها كنتيجة لعملية تمثيل كلا منهما للأخرى وهو ما يؤدي بالتالي إلى نشأت شكل جديد من أشكال النشاط في البيئة "التنسيق بين اليد والعين في المثال" وبهذه العملية عملية تمثيل الصور الإجمالية بعضها للبعض الأخر تنشأ أفعال أكثر تعقيدا مثل طرق التفكير الجديدة وطرق جديدة لتصوير علاقات الأشياء الموجودة في البيئة وهو ما يفسر عملية النمو العقلي.

ومعنى هذا أن الوظيفة الرئيسية للصور الاجمالية هو التمثيل البيئية وتمثيل بعضها البعض عن طريق التمثيل الأبنية العقلية لأن تصبح أكثر تمايزا وتعقيدا كلما انتقل الطفل من مرحلة إلى مرحلة أخرى وللأبنية العقلية في كل مرحلة شروط توازنها الخاصة وهكذا نجد أن لأبنية العقلية بما تتضمنه من خطط أو صور إجمالية تتغير ويتزايد تعقدها مع نمو الطفل وتختلف هذه الأبنية العقلية اختلافا كبيرا من مرحلة إلى أخرى ومن هنا يميز بياجيه بين مراحل عدة يمر بها النمو العقلي للطفل وهو ما سنعرض له بإيجاز فيما يلي.

## مراحل النمو العقلي:-

لقد أدى اهتمام بياجيه للأبنية العقلية وتغيرها مع النمو إلى التمييز بعدة مراحل يمر بها تفكير الطفل منذ ولادته حتى اكتمال نضجه العقلي على أنه قبل أن يتناول هذه المراحل بالتوضيح يشير إلى بعض الخصائص الأساسية بتصور بياجيه لها. يعتقد بياجيه - كما اتضح سابقا - أن التغيرات التي تحدث للأبنية العقلية ليست تغيرات كمية فحسب وإنما هي في الأساس تغيرات كيفية، بمعنى أن الأبنية العقلية في مراحل نمو معينة تختلف اختلافا نوعيا في المرحلة السابقة لها وتلك التي تتلوها ومع ذلك فإن الأبنية العقلية التي تكونت في مرحلة

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

عمرية معينة لا تختفي أو تزول نهائياً لتحل محلها أبنية جديدة تماماً وإنما هي بالأحرى تدخل كجزء مكون للأبنية الجديدة. وهذا يعني - على سبيل المثال - أن الأبنية العقلية التي تتكون في المراحل العمليات الشكلية تتضمن داخلها كجزء من مكوناتها تلك التي كانت تميز المرحلة السابقة عليها وهي مرحلة العمليات العيانية أو المحسوسة وثمة خاصية أخرى يؤكد بها بياجيه في تحليله لمراحل النمو العقلي وهي الثبات في نظام تتابع للمراحل لدى كل طفل وفي كل ثقافة. وهذا لا يعني أن يكون وقت ظهور كل مرحلة من مراحل النمو العقلي واحداً لدى جميع الأفراد وفي جميع الثقافات وإنما يعني أن نظام ظهورها واحد وإن اختلفت حدودها الزمنية نسبياً من فرد لآخر ومن ثقافة لأخرى. أضف إلى هذا أن كل مرحلة من مراحل النمو تتضمن فترة إعداد حيث تكون الأبنية العقلية المميزة لها في سبيل التكوين وفترة اكتمال حيث تأخذ هذه الأبنية الجديدة صورتها المستقرة. وهو ما يعني أن هناك فترات في مراحل النمو تفتقر فيها الأبنية العقلية نسبياً إلى الثبات التنظيم بينما توجد فترات تكون فيها أكثر ثباتاً واستقراراً. ويعني هذا أيضاً أن مراحل النمو العقلي لدى الفرد متصلة ومتداخلة بحيث لا نستطيع نضع حداً فاصلاً يفصل بين كل مرحلة والسابقة عليها وتلك التي تتلوها. وحين يتحدث بياجيه عن هذه المراحل فإن يصف الأبنية العقلية في الفترة التي تكون فيها قد مرت بمرحلة التكوين وانتظمت واستقرت بصورة أكبر.

وفي ضوء هذه الخصائص نعرض بإيجاز المراحل. ويميز بياجيه من أربعة مراحل رئيسية لنمو

التفكير.

## المرحلة الأولى: المرحلة الحسية الحركية:-

تمتد هذه المرحلة منذ ميلاد الطفل حتى سن السنتين تقريباً، ويبدأ الوليد هذه المرحلة عن ميلاده حيث لا توجد لديه أية معرفة بالعالم المحيط به. وكل ما يمتلكه الطفل عند بدايتها مجموعة من أساليب السلوك الانعكاسية أساساً مثل القبض والمص وغيرها وفي أثناء تفاعل هذه المنعكسات مع البيئة الخارجية ينمي الطفل أنماطاً سلوكية معينة. إذ يكتسب الطفل في هذه المرحلة المهارات والتوافق السلوكية البسيطة. وعن طريق الاحتكاك المباشر بالأشياء يكون معرفة حسية عنها كما يكتسب القدرة على تحقيق التنسيق بين المعلومات الصادرة عن أعضائه الحسية المختلفة وكأنها مصادر مختلفة عن الشيء الواحد. كذلك يبدأ الطفل مع نهاية

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

هذه المرحلة يتصرف على أساس أن الأشياء موجودة وثابتة بصرف النظر عن إدراكه لها فبينما كان لا يبحث عن اللعبة إذا سقطت منه واختلفت في بداية المرحلة على اعتبار أنها أصبحت غير موجودة نجده في نهاية هذه المرحلة يبحث عن الأشياء التي اختلفت مما يعني انه أصبح يميز بين وجود الشيء الفعلي وبين إدراكه له ونتيجة لعملية التفاعل مع البيئة يتكون لدى الطفل أنماط "صور" داخلية للسلوك والقيام بهذه الأنماط السلوكية يمثل تفكيراً حسياً حركياً.

## المرحلة الثانية: مرحلة ما قبل العمليات العقلية "التفكير الرمزي" :-

تمتد هذه المرحلة بين الثانية والسابعة من العمر تقريباً ففي حوالي سن الثانية تقريباً تبدأ تظهر مجموعة من التغيرات الهامة في تفكير الطفل وسلوكه إذ يبدأ يتعلم اللغة وبظهور التمثيلات الرمزية الأشياء تبدأ تتكون الأفكار البسيطة والصور الذهنية ويتحول تفكير الطفل تدريجياً من صورته الحركية إلى صورة التفكير الرمزي ويتميز هذا النوع من التفكير عن التفكير الحسي الحركي في عدة نواحي أهمها:-

**أولاً:** يستطيع الطفل في التفكير الرمزي أن يدرك مجموعة من الأحداث المنفصلة في صورة إجمالية واحدة بينما يعتمد التفكير الحسي الحركي على ادراكات متتابعة لمجموعة من الأشياء أو الأحداث دون أن يستطيع الطفل تكوين صورة إجمالية شاملة وتمكن هذه الخاصية الطفل في هذه المرحلة من استدعاء الماضي وتمثل الحاضر والتنبؤ المستقبل في فعل واحد منظم ومختصر زمنياً.

**ثانياً:** التفكير الرمزي يختلف عن التفكير الحس - حركي في أنه يمكن أن يصبح اجتماعياً مشتركاً بينما يظل التفكير الحس - حركي عملاً فردياً ويرجع هذا على التفكير الحس- حركي التي تقتصر على الأفعال الحسية الحركية التي يقوم بها الفرد فهي أفعال لا تنتقل إلا بالتقليد وبصورة فردية أيضاً طالما لم توجد اللغة بعد أما بعد ظهور اللغة والرموز المتعارف عليها من الجماعة يصبح ممكناً أن يكون الفعل اجتماعياً يشارك فيه جميع أفراد الجماعة.

**ثالثاً:** يقتصر الذكاء الحس حركي على المدركات المباشرة للطف بمعنى أنه محدود زمانياً ومكانياً بمحيط الخبرة المباشرة للطفل أما التفكير أو الذكاء الرمزي فيسمح للطفل بأن يتجاوز المكان والزمان القريبين لما هو أبعد حيث إن الرموز تمكنه من تخطي حدود الإدراك المباشر.

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

ويمكن هذا التفكير الرمزي الطفل من أن يستخدم الصور الحسية الحركية في السياقات تختلف عن تلك التي اكتسبت فيها أصلاً وأن يستخدم أشياء بديلة في بيئته لكي تساعده في التفكير الرمزي. هذا بالإضافة على أن اللغة تمكنه من أن يفصل بين صورته الذهنية عن سلوكه ذاته وبين جسمه (20:77) ومع ذلك يظل تفكير الطفل في هذه المرحلة مميزاً بعدة خصائص يختلف بها عن تفكير الطفل لمرحلة التالية وأهمها :-

1- التركيز: فالطفل في هذه المرحلة لا يستطيع أن يتصور شيئاً مركباً أو معقداً وأن يربط أجزائه أو أبعاده مع بعضها لتكون كلا واحداً. وإنما هو بالأحرى يركز انتباهه على خاصية واحدة أو مظهر واحد لشيء ويهمل خصائصه الأخرى مما يؤدي إلى حدوث أخطاء في تفكيره هذا التثبيت على مظهر واحد بحيث يطغى على خصائص الأخرى يسميه بياجيه بالتركيز ومن التجارب التي أوردتها بياجيه وتوضح هذه الخاصية تجربة البيض والأكواب إذا كان يقدم للطفل عدداً من الأكواب بداخل كل كوب منها بيضة واحدة ثم يسأل الطفل هل عدد الأكواب يساوي عدد البيض في مثل هذا الترتيب كانت إجابة الأطفال عادة: نعم, وبعد ذلك يخرج البيض من الأكواب ويصفها متقاربة بجانب صف الأكواب بحيث تشغل حيزاً من المكان أصغر من الحيز الذي تشغله الأكواب ويعيد نفس السؤال على الطفل وهنا يجد أن الطفل عادة يجيب بأن عدد الأكواب أكبر فإذا أعيد ترتيب البيض بجانب الأكواب في صف يشغل حيزاً أكبر أجاب الطفل بأن عدد البيض أكبر.

2- التمرکز حول الذات

وعبر به بياجيه عن أن الطفل يدرك العالم ويفكر فيه من خلال ذاته وهو يضيف على الأشياء والموضوعات مشاعره ورغباته الخاصة كما يتصور أن أفكاره تستطيع تغيير الأشياء وأن أفكاره وأفعاله شيء واحد لا فرق بينهما وتكشف هذه الخاصية عن عجز الطفل عن التمييز بين أفكاره ورغباته وبين الأشياء الموضوعية وعن عجز نسبي في الأخذ بعين الاعتبار وجهات نظر الأفراد الآخرين.

ومن الأمثلة العديدة التي توضح هذه السمة ما يصدر عن الطفل من تعبيرات أو إجابات عن أسئلة معينة مثل قوله إن الشمس تنظر إلينا لترى ما إذا كنا طيبين أم لا ومن ذلك مثلاً عندما سئلت طفلة لها أخت وحيدة، هل لك أخت؟ أجابت نعم، ثم سئلت ثانية وهل أختها لها أخت؟ أجابت لا، هنا نلاحظ أن الطفلة نتيجة لتمرکزها حول ذاتها لم تستطع أن تأخذ في الاعتبار موقف الآخرين.

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

3- اللامقلوبية "عدم القابلية للسير العكسي" :-

فتفكير الطفل في هذه المرحلة غير قابل للسير العكسي والسير العكسي يقصد به أن كل عملية عقلية يمكن أن تسير ذهنيا في اتجاه عكسي لكي تعود إلى نقطة البداية التي بدأ منها وهذه القابلية للسير العكسي تجعل التكفير أكثر مرونة وتمكن الفرد من تصحيح الأخطاء التي يمكن أن تحدث أثناء عملية التفكير.

ومن أمثلة ذلك تجربة أواني المياه إذا كان يقدم للطفل إنائين زجاجيين متماثلين تماما في سعتهما وارتفاعهما وكذلك في ارتفاع المياه فيهما ثم يسأل الطفل إذا كانت كمية المياه متساوية في الإنائين؟ فيجيب بنعم، ثم يصب الماء من أحد الإنائين في ومن أمثلة ذلك تجربة أواني المياه إذا كان يقدم للطفل إنائين زجاجيين متماثلين تماما في سعتهما وارتفاعهما وكذلك في ارتفاع المياه فيهما ثم يسأل الطفل إذا كانت كمية المياه متساوية في الإنائين؟ فيجيب بنعم، ثم يصب الماء من أحد الإنائين في ناء ثالث أكثر اتساعا ثم يسأل عما إذا كانت كمية المياه مساوية لتلك الموجودة في الإناء الأصلي الثاني وهنا تكون إجابة الطفل بالنفي نظرا لارتفاع المياه في الإناء الجديد أصبح اقل من الإناء الثاني. هذه الإجابة تشير إلى أن تفكير الطفل لا يستطيع أن يسير بطريقة عكسية فهو لا يستطيع تصور أننا يمكننا أن تعيد صب الماء في إنائه الأصلي ليعود مساويا في الارتفاع لمياه الإناء الثاني.

ويرتبط بالقلوبية فكرة أخرى هي ثبات خصائص الأشياء رغم تغير بعضها ففكرة الثبات لم تتكون بعد عند الطفل في هذه المرحلة فهو لا يدرك أن حجم الماء ثابت رغم تغير ارتفاعه ذلك أنه لا يستطيع السير العكسي في تفكيره ولا يستطيع أن يفصل بين أبعاد الشيء المختلفة.

**المرحلة الثالثة: مرحلة العمليات العيانية أو المحسوسة:-**

في هذه المرحلة يبدأ الطفل يفكر تفكيراً شبيهاً بتفكير الراشد فعن طريق التفاعل الاجتماعي مع الآخرين يبدأ في التحرر من التمرکز حول ذاته وبين العالم الخارجي ويدرك هذا العالم بشكل موضوعي أقرب إلى منطق الراشد.

كذلك يتميز تفكير الطفل في هذه المرحلة بالقدرة على المقلوبية أو السير العكسي فهو يستطيع أن يتصور سير العملية في طريق عكسي إلى نقطة بدايتها ومن ثم تظهر فكرة الثبات لديه ثبات الكم والعدد والمسافة

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

وغيرها فالماء الذي يصب في الإناء يمكن أن يعاد مرة ثانية وقطعة الصلصال التي غير شكلها يمكن أن تعاد مرة أخرى إلى صورتها الأولى والبيض الذي أخرج من الأكواب مرة أخرى مع ثبات عدده.

ولعل السبب في هذا يرجع إلى أن الأبنية العقلية للطفل في هذه المرحلة تصبح مكونة من أنظمة أكثر تكاملاً وتوازننا مما يساعده على إيجاد التنظيم والثبات بين الأشياء والأحداث في العالم فبينما كان الطفل في المرحلة السابقة يتعامل مع الأشياء استناداً إلى ظاهرها المدرك المباشر نجد أن تفكير العمليات العيانية يمتد أكثر من الواقع المباشر إلى الممكن.

كذلك من أهم السمات التي تميز تفكير الطفل في هذه المرحلة القدرة على القيام بعمليات التصنيف فعندما يطلب من الطفل أن يصنف الأشياء وفقاً لأبعاد مختلفة أو يرتبها في سلسلة وفقاً لبعدها واحد فإنه يبدأ العمل فوراً بطريقة منتظمة ومنظمة فأفعاله تدل على تغير كفي في عمليات التفكير وعلى وجود أبنية معرفية أكثر تعقيداً عما كانت توجد في المرحلة السابقة فالتصنيف يشير إلى مجموعة من العناصر "مثل الفئات أو العلاقات":-

- 1- يمكن أن تجرى عمليات معينة مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة وغيرها.
  - 2- توجد كجزء من نظام هرمي.
  - 3- فيه تتبع العناصر قانوناً أو قوانين للتجميع بحيث يكون للنظام خصائص المقلوبية والوحدة والترتيب والترابط. ولكي تتضح فكرة التصنيف نضرب مثلاً لها.
- من المهم أن نذكر أن التصنيفات ليست أكثر أو أقل من مجرد نماذج لتنظيم عمليات التفكير للطفل مرحلة العمليات العيانية. ولكن بياجيه لا يعتقد أن الطفل يكون واعياً ببنيته عملياته العيانية أو خصائصها. فالطفل في هذه المرحلة يقوم بعمليات التصنيف والترتيب دون وعي منه بخصائص المنطقية والرياضية لها من المشكلات التي يستخدمها بياجيه في دراسة عملية التصنيف أنه كان يقدم للأطفال مجموعة من الأشكال الهندسية المسطحة والمصنوعة من البلاستيك مثل المربعات والدوائر والمثلثات وغيرها وذات ألوان مختلفة ثم تخلص هذه الأشكال ببعضها ويطلب من الطفل أن يضع الأشياء المتماثلة مع بعضها وكان بياجيه مهتماً بمعرفة ما إذا كان الأطفال يستطيعون تكوين فئات حقيقية تتميز:

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

1- تكون حدودها فاصلة "بمعنى أنه لا توجد أشياء في فئتين في نفس الوقت".

2- تحديد خاصية معينة "التربيع والاستدارة وهكذا" تحدد أعضاء كل فئة.

وقد وجد أن الأطفال عند نهاية مرحلة ما قبل العمليات (من 5 إلى 7) يستطيعون تكوين فئات حقيقية فإذا قدم لهم مجموعة من المربعات والمثلثات الحمراء والصفراء على سبيل المثال فإن الطفل يستطيع ترتيبها في أربع فئات.

وهذه الفئات هي فئات حقيقية حيث الحدود بينها فاصلة كما أن لها خصائص معينة كذلك يستطيع الطفل نهاية مرحلة ما قبل العمليات عمل تصنيف هرمي ولكنه يظل عاجزا عن فهم التنظيم الهرمي الذي يعده.

فالطفل لا يفهم العلاقة بين الفئة الفرعية والفئة الأكبر. ومن المشكلات التي توضح ذلك أن بياجيه كان يقدم للطفل مجموعة من عشرين خرزة خشبية من بينها 17 خرزة بيضاء اللون و3 خرزات بيضاء اللون هنا يستطيع الطفل بسهولة أن يجيب بأننا نستطيع أن نعمل من الخرز بني اللون عقدا أطول من الخرز الأبيض ولكنه لا يجيب إجابة صحيحة عندما يسأل أيهما يعطينا عقدا أطول الخرز الخشبي أم الخرز البني؟ إذ أن الإجابة النمطية لهذا السن "5-7" أن الخرز البني يعطينا عقدا أطول وواضح أن سبب الخطأ في الإجابة - كما يرى بياجيه - أن الطفل لا يستطيع أن يحتفظ في عقله بالفئة الكبرى "الخشبية" والفئات الفرعية "بني وأبيض" في نفس الوقت فعندما يفكر في اللون يتضاءل في عقلة الواعي "بالخشبية".

وعلى العكس من ذلك نجد أن الطفل في مرحلة العمليات العيانية يفهم مباشرة ان عدد الخرز الخشبي أكثر من عدد الخرز البني أو عدد الخرز الأبيض ذلك أن كلاهما خشبي بعبارة أخرى يفهم طفل مرحلة العمليات العيانية العلاقة بين الجزء والكل وكذلك العلاقات بين الأجزاء وبعضها ولكن على الرغم من الأطفال في هذه المرحلة - مرحلة العمليات العيانية - يستطيعون تكوين تنظيمات هرمية ويفهمون علاقات الأجزاء بالكل حينما يتعاملون مع الأشياء المحسوسة فغنهم يفشلون في ذلك عندما لا تكون الأشياء موجودة أمامهم ومع ذلك فإن الطفل قد حقق تقدما واضحا في تفكيره عن مرحلة ما قبل العمليات حيث يستطيع التعامل مع مشكلات الجزء - الكل بشكل منطقي طالما قدمت له في صور عيانية على أن تفكير الطفل في هذه المرحلة لا يزال يختلف عن تفكير الراشد فهو أولا تفكير عياني أي محسوس وغير مجرد فعمليات التفكير تتجه نحو الأشياء والأحداث

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

المحسوسة الموجودة في الواقع المباشر للطفل ونتيجة لهذا الارتباط بالأشياء العيانية المحسوسة فغن الطفل يجد صعوبة في التغلب على الخصائص المتعددة للأشياء كالوزن والحجم والطول ذلك لأن وسائله المعرفية لم تصبح "شكلية" بدرجة كافية فالطفل يزال في حاجة إلى فترة زمنية طويلة لكي يفهم أن الصفات يمكن تجريدها من الشيء الذي تحمل عليه (74:139-147).

ومع تزايد قدرة الطفل في التغلب على هذه الصعوبات ينتقل تفكيره إلى المرحلة الرابعة.

## المرحلة الرابعة : مرحلة العمليات الشكلية أو الذكاء المجرد

وتمتد هذه المرحلة فيما بين الحادية عشر والخامسة عشر من العمر وفيها تنمو قدرة المراهق على التفكير المجرد، ويصل إلى مستوى التفكير الراشد في النهاية .

ففي هذه المرحلة تحدث تغيرات جوهرية في تفكير الطفل، نتيجة للمعارف والمعلومات التي تجمعت لديه عن العالم في المرحلة السابقة يعيد المراهق تشكيل أبنيته العقلية , ويكون لنفسه منهجاً لمعالجة المشكلة . فهو يستطيع أن يعالج القضايا بعزل المتغيرات وتثبيت بعضها للتحقق من عمل البعض الآخر . ونتيجة لإعادة تشكيل وتصويراته عن العالم يكون فئات معقدة من خصائص الأشياء ومن العلاقات المختلفة التي تربط بينها. هذه القدرات الجديدة تؤدي إلى ظهور خاصية جديدة وهامة في تفكير المراهق وهي عدم الارتباط بالمواقع، واعتباره أحد الاحتمالات الممكنة فحسب في المرحلة السابقة كان الممكن يمثل امتداد محدوداً للواقع وما يحدث فيه من أفعال. ومن هنا كان تفكير الطفل عيانياً في الأساس. أما في هذه المرحلة، فإن المراهق عند معالجته للمشكلات ينظر إلى الواقع الفعلي على أنه إحدى الاحتمالات، ومن ثم فهو يحاول فحص جميع الاحتمالات والعلاقات الممكنة، ويجمع في ذلك بين التجريب الذي ينصب على الواقع، وبين التحليل المنطقي الذي ينظر فيما هو ممكن. ومن هنا يغلب على المراهق الاهتمام بالمشكلات النظرية ، ونقد الواقع، لأن قدرته على تصور الحلول البديلة أصبحت أعلى منها في المرحلة السابقة .. ويشير بياجيه إلى أن الاسلوب الفرضي – الاستدلالي يغلب على تفكير المراهق فهو في تحليله ومعالجته للمشكلات، لا يقوم على حقائق مدركة في العالم الخارجي بشكل مباشر , وإنما على قضايا افتراضية , تطرح الممكن كفروض يمكن التحقق من صدقها أو خطئها , عن طريق استخلاص ما يترتب عليها من نتائج , والتحقق من صدق هذه النتائج.

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

ولهذا نجد أن المراهق يستطيع أن يفكر تفكيراً علمياً.. فهو يستطيع أن يخطط للبحوث وأن يحدد المتغيرات، ويحدد طريقة عزلها أو تثبيتها، كما يستطيع عن طريق إجراء التجارب البسيطة، أن يصل إلى اكتشاف بعض القوانين الأساسية في العلوم.

إن أبنية التفكير عند المراهق قد وصلت إلى درجة عالية من التوازن. فالتفكير في هذه المرحلة يمكن أن يسير عكسياً بطريقتين متميزتين ومتكاملتين في نفس الوقت. ففعل في اتجاه معين يمكن أن يقلب السير العكسي بطرق مختلفة لكي يعود إلى نقطة البداية. ويصل المراهق إلى هذه الدرجة المرتفعة من التوازن كنتيجة لمحاولاته للتغلب على التناقضات وحالات الفشل التي خبرها أثناء مرحلة العمليات العيانية. إذ تحدث إعادة تنظيم داخلي لأبنية التفكير كنتيجة لعدم التأكد الذاتي التي شعر في مواجهة كثير من مواقف المشكلات، ولكن إعادة التنظيم هذه تتم بشكل تدريجي مصاحبة محاولات المراهق تنمية نظام لعمليات التفكير أكثر مرونة وتكاملاً وأفضل توازناً.

وهكذا، عبر المراحل ينتقل الوليد الذي جاء إلى هذا العالم وليس لديه أية فكرة عنه من كائن بيولوجي فحسب، إلى راشد يواجه العالم ويتفاعل معه، ويفكر في مشكلاته تفكيراً منطقياً رشيداً.

## محددات النمو وعوامله:

ما هو الميكانيزم الذي ينتقل به الطفل من مستوى نمائي لآخر؟

بالنسبة لبياجيه هذا الميكانيزم هو ليس مجرد التعلم بمعناه الضيق، أي اكتساب معلومات واستجابات جديدة. فعندما تحدث تغيرات نمائية كبرى مثلما يحدث عندما ينتقل الطفل من مرحلة العمليات العيانية إلى مرحلة العمليات الشكلية، فإن تغيراً جوهرياً يحدث في الطريقة التي يدرك بها الطفل بيئته ويفهمها وينشط فيها. وقد ناقش بياجيه أربعة عوامل أو محددات تؤثر في النمو وفي الانتقال من مرحلة نمائية إلى أخرى وهي: النضج، الخبرة، والنقل الثقافي أو الاجتماعي، والتوازن.

يعتقد بياجيه أن جميع الاطفال يمرون خلال نموهم في نفس المراحل: من المرحلة الحس - حركية إلى مرحلة ما قبل العمليات، إلى مرحلة العمليات العيانية، وأخيراً مرحلة العمليات الشكلية. هذا الاصرار على التتابع الثابت في مراحل النمو بالنسبة لجميع الأطفال يدل على أن بياجيه يعتبر النضج عنصراً مهماً جداً في

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

النمو. وقد أوضحت بعض البحوث الحديثة أن الأطفال المتخلفين عقلياً يمرون في نموهم العقلي بنفس المراحل التي يمر بها الأطفال الأسوياء.. ولكن بمعدل أبطأ.. ومع ذلك، فإن النضج لا يفسر كل شيء.. فالأطفال في الثقافات المختلفة وفي الجماعات الاجتماعية - الاقتصادية المتباينة قد يتقدمون عبر المراحل بسرعات مختلفة. والعامل الثاني الذي يتضمن التفاعل مع البيئة المادية ويؤثر في النمو هو الخبرة.. فبعض الخبرات قد لا تؤدي إلى معرفة جديدة، مثل التمرين على بعض المهارات التي اكتسبت سابقاً فمثلاً التدريب على رمي الكرة قد يزيد مهارة الطفل في الرمي ولكنه لا يكسبه شيئاً جديداً ولكنه خبرات أخرى مع البيئة الفيزيائية تؤدي إلى معرفة جديدة فعلاً وهذه الخبرات نوعين:

1- خبرة فيزيائية - تناول الأشياء، يكتشف فيها الطفل بشكل مباشر خصائص الشيء " مثل استدارته، برودته، ملمسه إلخ "

2- خبرة منطقية - رياضية - معرفة تكتسب بشكل غير مباشر من تناول الأشياء وانعكاسها على مثل هذه الأنشطة.. ويأتي النوع الأول عن طريق الخبرة الحسية بالأشياء مباشرة، أما الأخيرة فتنتج عن طريق التفكير التأملي في نتائج أنشطة الفرد مع الأشياء.

والخبرة الاجتماعية تتضمن بطبيعة الحال التفاعل مع الناس بما فيه من علاقات وثقافة وتعليم ولغة.. فالتفاعل الاجتماعي يرغم الأطفال على أن يكونوا على وعي بوجهات نظر الناس الآخرين، وأن يكونوا أكثر مرونة في تفكيرهم وأكثر ملاحظة لخصائص الأشياء التي يهتم بها الآخرون .

ولا تكفي الخبرة الفيزيائية والنقل الثقافي والنضج لتفسير كل من الطبيعة التتابعية للنمو وتباين معدلاته بين الأطفال.. فهناك عامل رابع هو التوازن والذي يتضمن جوانب من كل عوامل النمو الثلاثة الأخرى.. ويعتبر بياجيه التوازن أهم عامل يؤثر في النمو فعن طريقه ينظم الطفل العوامل الثلاثة الأخرى في شكل متماسك.

ويشير التوازن إلى التعامل النسبي الموجود بين الأبنية النفسية للفرد والأحداث المدركة في البيئة - التوازن بين عمليتي التمثيل والملائمة أو بين مجالات مختلفة من المعرفة وبين الأجزاء والكل.. ويفترض

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

بياجيه أن الأبنية النمائية تتحرك باستمرار نحو أنواع من التوازن النسبي وتصل أيضاً إلى حالات من عدم التوازن النسبي .

ومهما يكن فإن المستوى المتوسط من عدم التوازن وليس التوازن الكامل هو الذي يؤدي إلى إعادة التكيف وإعادة تنظيم الابنية النفسية الموجودة .. ومن ثم فإن عدم التوازن يلعب دوراً هاماً في تنشيط التغير البنائي .. فحينما يصبح الأطفال واعين بالفجوات في معارفهم، أو يواجهون بمشكلة يكون حلها غير واضح لهم أو يكون لديهم توقع " فرض " لم يتحقق فإن عملياتهم المعرفية تبدأ في العمل .. في هذا الوقت تكون هناك حالة من عدم التوازن النسبي .. وإذا نجح الأطفال في حل المشكلة فإنهم يعودون إلى حالة التوازن

وخلال عملية تحقيق التوازن هذه يعاد تنظيم عملياتهم المعرفية بطريقة تختلف قليلاً عما كانت عليه من قبل – كأن يكتسبون مفهوماً جديداً أو يعدلون من توقعاتهم .. وتستمر هذه العملية من حالات عدم التوازن ثم إعادة تنظيم العمليات المعرفية، وإعادة حالة التوازن في حياة الأطفال .. وبالتدرج ينمي الأطفال أبنية نفسية أكثر ثباتاً وتوازناً وتكاملاً .. وبذلك يستطيعون التعامل مع عدد متزايد ومتنوع من المشكلات دون أن يقعوا في عدم اتساق أو في تناقض منطقي.

وهكذا تعدل الأبنية النفسية ويعاد تنظيمها كلما تقدم الطفل من مستويات أدنى من التوازن النسبي إلى حالات من عدم التوازن ثم إلى مستويات أعلى من التوازن – وبشكل أساسي إلى أبنية تفكير أكثر مرونة وثباتاً وقابلية للتطبيق على نطاق أوسع.

## المؤثرات الاجتماعية في نمو الذكاء

يعتقد بياجيه أن للمجتمع دوراً هاماً في النمو العقلي للفرد، حيث أنه يمد بالرموز التي يستخدمها في تفكيره، كما أنه يجبره على أن يعرف حقائق معينة وأن يفكر بطريقة محددة بل ويدرك العالم من حوله بطرق معينة وفي هذا الخصوص يذكر بياجيه، أن للمجتمع تأثيراً على الأبنية والتراكيب العقلية لدى الفرد أقوى من تأثير البيئة الفيزيائية ذاتها .. فهناك عملية تنشئة اجتماعية لذكاء الفرد على أنه قبل أن نوضح طبيعة هذا الدور الذي يلعبه المجتمع في ذكاء الفرد والتأثيرات المختلفة التي يمارسها على نموه العقلي ينبغي أن نوضح أن بياجيه لم يكن عالماً اجتماعياً، بمعنى أنه لم يكن يهتم بالدراسة التفصيلية لأثر الاختلافات الثقافية أو الثقافات

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

الفرعية على نمو الأبنية العقلية لدى الطفل .. وإنما كان اهتمامه منصباً على العلاقات العامة بين العوامل الثقافية وبين نمو الأبنية العقلية وما تمارسه من تأثير على هذه الأبنية في مراحل النمو المختلفة.

كما ينبغي أن نتذكر دائماً أن المؤثرات الاجتماعية لا يمكن أن تباشر تأثيرها - من وجهة نظره - بمعزل عن العوامل الأخرى التي تؤثر في النمو العقلي .. فهو يميز بين ثلاث مجموعات كبيرة من المؤثرات هي: نضج الجهاز العصبي، والخبرة المكتسبة نتيجة للتفاعل مع البيئة الفيزيقية، وأثر الوسط الاجتماعي الذي يعيش فيه الطفل.

وفي ضوء هذا يعتبر بياجيه العوامل الآتية أهم العوامل الاجتماعية التي تؤثر في ذكاء الطفل:

1- اللغة التي يستخدمها المجتمع.

2- المعتقدات والقيم التي يتمسك بها المجتمع.

3- صور الاستدلال " التفكير " التي يعتبرها المجتمع صحيحة.

4- نوع العلاقات الموجودة بين أفراد المجتمع.

وتحدث التأثيرات الاجتماعية في نمو الذكاء عن طريق عمليتي التمثيل والملاءمة أي بنفس الطريقة التي تحدث بها البيئة الفيزيقية أثرها .. على أن تأثير العوامل الاجتماعية يختلف من مرحلة لأخرى من مراحل النمو العقلي

ففي المرحلة الأولى، مرحلة الذكاء الحسي الحركي تكون التأثيرات الاجتماعية قوية جداً على الطفل الرضيع .. فهو يتلقى من الأشخاص الآخرين أعظم المتع التي يعرفها ابتداءً من إشباع حاجاته المادية حتى تنمية الحاجات النفسية وإشباعها كذلك .

وقد تستخدم مع الطفل بعض المعززات السلبية والإيجابية، ولكنها تعكس في الغالب نوعاً من الإشارات أكثر من أن تكون قواعد للسلوك لدى الطفل .

ولما كان الطفل في هذه المرحلة غير قادر على التفكير فهو يستجيب لهذه الإشارات كإشارات فقط ومن ثم فإن الحياة الاجتماعية المحيطة به لا تحدث تعديلاً جوهرياً في الأبنية العقلية لديه في تلك المرحلة المبكرة من حياته .

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

ومع ظهور اللغة واستخدام الرموز، تبدأ العلاقات الاجتماعية تباشراً تأثيراً أكثر عمقاً على تفكير الطفل.. فالطفل يتعرض حينئذ لمجموعة من القواعد التي تحكم تركيب اللغة مع نظام جاهز مسبقاً من الأفكار والتصنيفات والعلاقات - وبعبارة موجزة رصيد ضخم من المفاهيم.

ويرى بياجيه أن هناك أمور ثلاثة يجب أن تكون واضحة عن المؤثرات الاجتماعية في نمو اللغة:

أولاً: في المراحل الأولى من نمو اللغة يكون للرمز تأثيراً أكبر على الطفل من المجموعة الرمزية.

ثانياً: تمد اللغة الطفل بنظام جاهز من الأفكار والتصنيفات وغيرها .. وهو يستخدم من هذا النظام ما يستطيع فهمه فقط متجاهلاً كل ما هو فوق مستواه العقلي .. وما يتم تمثيله يعتمد على البنية العقلية عند الطفل.

ثالثاً: يخضع اكتساب اللغة وطرق التفكير المرتبطة بها لمؤثرات مختلفة، مثل العلاقات الاجتماعية التي تقود الطفل إلى تقبل قيم عقلية معينة وعدد كبير من الأفكار والمعايير السلوكية الجاهزة مسبقاً.

ومع بداية مرحلة العمليات العيانية أو المحسوسة، يذهب الطفل عادة إلى المدرسة وينغمس اجتماعياً مع أطفال من سنه .. ويرى بياجيه أن عضوية جماعة من نفس السن مؤثر قوي في تغيير الأبنية العقلية الحسية "ما قبل العمليات" إلى العمليات العيانية.

فعضوية الجماعة تشجع السلوك التعاوني، وهو ما يوفر نموذجاً ملموساً للعلاقات المتبادلة .. فلا بد أن يقلل الطفل من تمرّكه حول ذاته لكي يفهم وجهات نظر الآخرين .. كما أن تبادل الأفكار يتم باستخدام الألفاظ، ولا بد من تقبل معاني هذه الألفاظ بنفس الطريقة التي تفهم بها الجماعة ككل .. ومع مثل هذا التعاون يبدأ تفكير الطفل في التطور ليصبح أكثر منطقية، وأكثر شبيهاً بتفكير الراشد .. فالفرد يتجنب التناقض الذاتي، لا لأنه ضروري للاتساق الذاتي فحسب وإنما لأنه نوع من الأخلاق اللازمة للتفاعل الفكري أثناء النشاط المشترك .. والكلمات والأفكار لا بد أن تتصف بدرجة ما من الثبات في معناها كالإزام اجتماعي أخلاقي كذلك.

كذلك تظل العوامل الاجتماعية تباشراً تأثيرها أيضاً في مرحلة العمليات الشكلية أو الذكاء المجرد .. فالتفكير الشكلي يتيح للمراهق أن يمحس أسلوب حياته الخاصة، وكذلك حياة المجتمع الذي يعيش فيه، ويناقش المعتقدات والقيم التي يتمسك بها هو ومن حوله .

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

والتفاعل داخل جماعة الرفاق يساعده على ذلك .. فالمراهق يجرب أفكاره مع زملائه أولاً.. وعادة ما تكون هذه الأفكار نوعاً من التخيلات المثالية وهو ما يتوقعه بياجيه نظراً لأنه لم تتم بعد عملية الملائمة لعمليات التفكير المجرد .

وهنا مرة أخرى تساعد العوامل الاجتماعية المراهق على أن يكون واقعياً في تفكيره .. إذ يجد نفسه مرغماً في هذا الوقت على اختيار مهنة معينة والانخراط في الحياة الاجتماعية والعملية كعضو نشط في المجتمع.

وهكذا نجد أن المؤثرات الاجتماعية لها دور رئيسي في تطوير تفكير الطفل ونموه طوال مراحل الأربعة.

## تعقيب على النظرية

ليس الهدف من هذا التعقيب تقييم نظرية بياجيه في الذكاء، وذلك أن عملاً بهذه الضخامة ونظرية بذلك العمق ، تناولنا العديد من المؤلفات بالدراسة والتحليل ، لا يمكن أن يتم تقديمها في ضوء هذا العرض السريع ، لجانب واحد من نشاط بياجيه العلمي ، كما أننا لسنا في موضع يسمح لنا بذلك .. إنما الهدف الأساسي من هذا التعقيب ، أن نبرز بعض الجوانب التي أثارت كثيراً من الجدل ، ولا زالت تثيره حتى اليوم بين علماء النفس الآخرين .. وسوف نتناول من هذا الجوانب ثلاثة فقط هي: منهجه في البحث وأفكاره النظرية ومشكلة التطبيقات التربوية الممكنة للنظرية ثم أخيراً مشكلة قياس الذكاء من منطلق هذا التصور .

أولاً: بحوث بياجيه التجريبية وأفكاره النظرية:

لقد جمع بياجيه من الملاحظات التجريبية ونشر العديد من التقارير عن ملاحظاته وأفكاره النظرية .. وقد كان منهجه في جميع هذه الملاحظات – كما أشرنا سابقاً – يتم بطريقة غير شكلية مع قدر ضئيل من الضبط التجريبي.

وقد انتقد كثير من علماء النفس الطريقة في جمع المادة العلمية على اعتبار أنها تفتقر إلى الدقة المعهودة في البحوث العلمية ومن ثم فإن نتائجها تصبح موضع شك .. ومع أن هذا النقد المنهجي صحيح، إلا أن ذلك لا يقلل من قيمة الجهود التي بذلها بياجيه ومعاونوه في دراسة الذكاء والنمو العقلي للأطفال وإنما يدعو الباحثين

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

للتحقق من صحة ما توصل إليه من نتائج وتصورات باستخدام مناهج في البحث أكثر ضبطاً ودقة من الناحية المنهجية .. وهذا هو ما حدث بالفعل , ولا زال يحدث حتى الآن .. إذ بدأ الباحثون المختلفون في إنجلترا وأمريكا والاتحاد السوفييتي , ومن تلاميذ بياجيه ذاته , يجرون التجارب المضبوطة على عينات كبيرة من المفحوصين للتحقق من نتائج بحوثه وتصورات النظرية.

وفي هذا الاطار أجريت دراسات عديدة بهدف معرفة مدى عمومية الحدود الزمنية لمراحل بياجيه عبر المجتمعات والثقافات، وكذلك حتمية تتابع هذه المراحل .. وقد أشارت معظم البحوث إلى أن تتابع المراحل واحد في كل المجتمعات وفي كل الثقافات .. أما عن الحدود الزمنية للمراحل، أو بعبارة أخرى، سن الانتقال من مرحلة نمو إلى أخرى , وقد أشارت معظم الدراسات إلى أنها تختلف باختلاف الثقافات والمجتمعات .. حيث تتأخر في المجتمعات النامية عنها في المجتمعات المتقدمة الغربية، خاصة الانتقال من مرحلة العمليات العيانية إلى مرحلة العمليات الشكلية .. فبينما يحدث الانتقال إلى مرحلة العمليات الشكلية ابتداء من سن 11, 12 سنة في المجتمعات المتقدمة، نجد أنه يتأخر إلى سن 14 , 15 سنة في المجتمعات النامية .. وليس هناك ما يدعو إلى أن نعرض الدراسات التي أجريت في هذا المجال , وإنما يكفي أن نشير إلى بعض الدراسات التي أجريت في المجتمع المصري.

مرحلة نمو تفكير الطفل ، حتى أن من العلماء من يعتقد أننا نستطيع أن نعلم الطفل أي مادة دراسية في أي سن , إذا قدمت له بالطريقة المناسبة .

لقد فسرت نظرية بياجيه بصفة عامة , بأنها تتضمن ان هدف التربية هو أن تدفع الأطفال إلى مراحل النمو العقلي التالية في سن مبكرة .. أنها تمدنا بحس لأنواع المهارات التي يجب أن تعلم للطفل في كل مستوى من مستويات النمو .. وقد تركزت الجهود التي وجهت لتنمية المهارات العقلية على مرحلتي العمليات العيانية والعمليات الشكلية بصفة خاصة .. وقد عرفت البحوث في هذا الاطار باسم " التعجيل " بالنمو العقلي.

فقد أعد الباحثون برامج متعددة يفترض أنها تنتقل بأطفال سن ما قبل المدرسة " مرحلة ما قبل العمليات " إلى مرحلة العمليات العيانية , وهي تبدأ عادة في سن 6- 7 سنوات .. وتعتمد هذه البرامج , بصفة عامة على توفير أنشطة للأطفال مناسبة لمستوى نموهم , وهي عبارة عن أنشطة تتحدى تفكير الطفل , ولكنها في نفس

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

الوقت ليست صعبة بدرجة تؤدي إلى فشل متكرر .. ومن البرامج التي أعدت , مجموعة من ألعاب التفكير صممت لكي تشغل الطفل في تفكير ابتكاري , أو في أنشطة تقليدية .

وقد وجد أن الأطفال في هذه البرامج يحققون تقدماً ملحوظاً وإن كان من غير الواضح أنهم يصلون إلى مرحلة العمليات العيانية في سن مبكرة .. كذلك لم يتضح من الدراسات أن التعجيل في الوصول إلى مرحلة العمليات العيانية يؤدي إلى الوصول إلى مرحلة العمليات الشكلية في سن مبكر.

كذلك اهتمت دراسات عديدة " بالتعجيل " بالانتقال إلى مرحلة العمليات الشكلية , وهي التي تبدأ عادة في المجتمعات الغربية في سن 11- 12 سنة .. فالتفكير الشكلي هام جداً بالنسبة للمربين , حيث إنه ضروري للفهم الكامل للعلوم المختلفة مثل الفيزياء والرياضة والأدب وغيرها .. كما أن هناك بيانات مستمدة من البحوث المختلفة تشير إلى أن أقل من نصف تلاميذ المرحلة الثانوية وطلاب الجامعة والراشدين لديهم القدرة الكاملة على التفكير الشكلي .. لذلك فقد أعدت برامج متعددة للتدريب على العمليات الشكلية .. وقد كانت نتائج الدراسات في هذا المجال أيضاً متناقضة , فقد أوضحت غالبية البحوث على أن تدريس البرامج التدريبية له دور إيجابي في التعجيل بالنمو العقلي , بينما أشارت بعض الدراسات إلى أن التدريب لم يؤدي إلى وجود فروق دالة بين أداء المجموعات التجريبية والمجموعات الضابطة .

ثانياً: قياس الذكاء:

كذلك أثرت مشكلة قياس الذكاء باستخدام مواقف مشابهة لتلك التي استخدمها بياجيه في تحديد مراحل النمو العقلي للأطفال .. ففي الاختبارات التقليدية , تعتمد عملية تطبيق الاختبار على المقابلة المقننة تقنياً دقيقاً , بمعنى أنه لا يسمح بأي اختلاف في الأسئلة التي توجه للمفحوص، أو في طريقة تقدير الدرجة .

فالمفحوص يعطي درجة إذا أجاب على السؤال المعين، وصفرًا إذا لم يجب عليه إجابة صحيحة , دون تغذية مرتدة , ودون أية محاولة من جانب الفاحص لتحديد أسباب الخطأ في الإجابة .. أما في الاختبار الذي يعد على أساس نظرية بياجيه , فإن الإجابة الخاطئة , قد تعطي الفاحص معلومات أكثر عن النمو العقلي للطفل من الإجابة الصحيحة .. ومن ثم فهناك نوع من المرونة في اختيار الأسئلة التي توجه اعتماداً على إجابة الطفل على الأسئلة السابقة.

# الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريبي

كذلك يعتمد تقدير الدرجة في الاختبارات التقليدية على التقدير الكمي المستمد من عدد الاجابات الصحيحة على اسئلة الاختبار .. أما في الاختبار الجديد، فإن اعطاء درجة للطفل يعتمد على التحليل الكيفي لأدائه، وتحديد مستوى نموه العقلي

هذا بالإضافة إلى أن الاختبارات التقليدية تعتمد في اختيار فقراتها على نسبة النجاح فيها بين الأطفال.. بينما هذا النوع من الاختبارات الجديدة , يعتمد اختيار الفقرات على المنهج النمائي , إذ توضع فقرات الاختبار في مكانها على أساس إمكانية كشفها للجوانب الهامة لمراحل النمو العقلي لا على أساس نسبة الناجحين فيها . أما فيما يتعلق بالبحوث التي أجريت في إطار نظرية بياجيه , فقد اعتمدت على اختبارات لقياس النمو المعرفي , واشتقت أساساً من المهام التي استخدمها بياجيه في دراساته .. وقد اختلفت هذه الاختبارات في عدد المهام التي اشتملت عليها , وبعضها استخدم مهمة واحدة , مثل مهمة البنادول , وبعضها استخدم أربعة أو خمسة مهام .. ومن اشهر الاختبارات التي أعدت لقياس النمو المعرفي اختبار أنطون لوسون , ويتكون من خمسة عشر بنداً .. وقد قام حسن زيتون بكلية التربية بجامعة طنطا بترجمته وتقنيته .

على أن استخدام مثل هذه الاختبارات يثير مشكلات عملية كثيرة .. إذ لا يستطيع أي فرد مدرب على القياس التقليدي تطبيقها , وإنما يحتاج تطبيقها إلى فهم عميق لنظرية جان بياجيه , وتدريب خاص على استخدامها .. هذا بالإضافة إلى مشكلة اختيار الاسئلة المناسبة والوقت اللازم لقياس ذكاء الطفل المعين .. ومع ذلك فإن تطوير مثل هذا النوع من المقاييس يمكن أن يفيد في الاجابة عن بعض الأسئلة التي تقف الاختبارات التقليدية عاجزة عن الاجابة عليها , مثل طريقة وصول المفحوص للإجابة وأسبابها وخاصة الخاطئة منها .



## الجامعة المستنصرية

كلية الآداب

قسم علم النفس - المرحلة الثانية

العام الدراسي (2025 - 2026)

القدرات العقلية



م.م. نور محمد هادي

أ.م.د. تغريد أدريب

### خلاصة الفصل

استخدم جان بياجيه في دراسته للذكاء المنهج الاكلينيكي .. ومن هنا كانت مفاهيمه وتصوراتهِ مختلفة عن تلك التي عرضنا لها النظريات السابقة .

والذكاء من وجهة نظره عملية تكيف .. فالعقل يؤدي وظائفه مستخدماً هذه العملية وينتج عن ذلك زيادة تعقيد الأبنية والتراكيب العقلية عند الطفل .. ويتضمن التكيف عمليتين متلازمتين هما : التمثيل والملائمة .. وعن طريقها يحدث التوازن بين الانسان والبيئة , ويحدث كذلك النمو العقلي .

ويرى بياجيه أن الأبنية والتراكيب العقلية , على الرغم من تغييرها مع النمو فإنها تظل دائماً ذات تنظيم معين .. فالتنظيم والتكيف من الثوابت الوظيفية , التي تلازم النشاط العقلي في جميع مستوياته .

أما الابنية العقلية والصور الاجمالية فمتغيرة .. فالأبنية العقلية عبارة عن تنظيمات تظهر خلال أداء العقل وظائفه .. والصور الاجمالية أو الخطط تدخل في تركيب الأبنية العقلية وهي عبارة عن استجابة ثابتة لمثير معين , وترجع في أصولها إلى الأفعال المنعكسة التي يولد بها الطفل .

ويميز بياجيه في النمو العقلي بين أربعة مراحل رئيسية , تختلف فيما بينها اختلافاً نوعياً أو كيفياً :

- المرحلة الحسية الحركية : وفيها يكتسب الطفل المهارات والتوافقات الحسية البسيطة .. وتمتد من الميلاد حتى سن سنتين تقريباً .
- مرحلة ما قبل العمليات : وفيها يتعلم الطفل اللغة , وتبدأ تتكون الأفكار البسيطة والصور الذهنية .. ويتميز تفكير الطفل فيها بالتمركز حول الذات , والتركيز واللامقلوبية , وتمتد من سن 2 إلى 7 .
- مرحلة العمليات المحسوسة : يبدأ الطفل يفكر تفكيراً شبيهاً بتفكير الراشد .. إلا أنه يظل تفكيراً عيانياً .. يقل التمركز حول الذات , ويبدأ الطفل يميز بين ذاته والعالم الخارجي وتمتد من 7 إلى 11 سنة .
- مرحلة العمليات الشكلية : وفيها تنمو قدرة المراهق على التفكير المجرد ويصل إلى مستوى تفكير الراشدين .. وتمتد من 11 - 15 سنة .

وللمجتمع دور هام في النمو العقلي للفرد , فهناك عوامل كثيرة تؤثر في هذا النمو مثل اللغة , والمعتقدات والقيم , نوع العلاقات الموجودة بين أفراد المجتمع .. وغيرها .