١

الفصل الأول

مقدمة عن تفكير الأطفال

AN INTRODUCTION TO CHILDRN'S THINKING

متى *بدأت الشمس*؟ عندما بدأ الناس الحياة. من صنعها؟ "الله". كيف فعل الله ذلك؟ "وضع فيها كومة كبيرة من المصابيح. هل مازالت تلك المصابيح موجودة في الشمس؟ "لا" ما الذي حدث لها؟ "احترقت، "لا" إنها تظل سليمة لفترة طويلة". إذاً هل ماتزال المصابيح فيها؟ "لا. اعتقد أنه صنعها من الذهب. وأنه أشعلها بالنار". **(Siegler, 1985, محادثة مع الابن)**.

لقد أجاب الطفل في المثال السابق عن هذه الأسئلة قبل أسبوع من عيد ميلاده الخامس. ما الذي هذه تبنئ الإجابات حول الطريقة الذي كان ينظر بها الطفل إلى العالم؟ هل هي تعكس مجرد نقص المعرفة بعلم الفلك والفيزياء؟ أم أنها تشير إلى اختلاف عميق بين تفكير الأطفال الصغار وتفكير الأطفال الكبار والبالغين؟. إن البالغ الذي لا يعرف أصل الشمس لن يعزوه بدا إلى أن الله وضع مصابيح داخلها. وكذلك لن يقوم البالغ بربط أصل الشمس ببدء الناس في الحياة. هل هذه الفروق تعني أن الأطفال عموماً يفكرون بطرق أكثر حَرْفية وتمركزاً حول الذات من البالغين؟ أم أنها تعكس فقط إلقاء الطفل لأول ما يخطر بباله عندما يواجه سؤالاً لا يمكنه توليد إجابة معقولة له؟

لمئات من السنوات ظل الناس يتساءلون حول هذه الأسئلة وأسئلة قريبة منها: هل يرى الأطفال الرضع العالم بنفس طريقة البالغين؟ لماذا تقوم المجتمعات عبر كل أنحاء العالم بإرسال الأطفال إلى المدارس بين الخامسة والسابعة من العمر؟ منذ قرن مضى كان الناس يستطيعون فقط تأمل هذه القضايا. ومع ذلك فإننا نملك الآن مفاهيم ومناهج تزيد من قدرتنا على ملاحظة عملية النمو ووصفها وتفسيرها ونتيجة لذلك فإن فهمنا لتفكير الأطفال يتزايد بسرعة.

يهدف هذا الفصل الى تقديم بعض الموضوعات والأفكار الرئيسية التي تتعلق بتفكير الأطفال. الجزء الأول يركز على ما يتضمنه تفكير الأطفال. أما الجزء الثاني فيقدم بعض الأسئلة المهمة التي تحفز الناس لدراسة النمو المعرفي. وفي النهاية يقدم الجزء الأخير عرضاً لتنظيم الكتاب. الجدول (1-1) يعرض محتويات هذا الفصل.

الجدول (1-1)
محتويات الفصل

1- ما هو تفكير الأطفال؟
2- تساؤلات أساسية حول تفكير الأطفال:
أ- هل بعض الإمكانات أو القدرات موروثة؟
ب- هل يتقدم تفكير الاطفال عبر مراحل مختلفة من النمو؟
جـ- كيف تحدث التغيرات في تفكير الاطفال؟
د- لماذا تختلف الأفراد من بعضهم البعض في تفكيرهم؟
هـ- كيف يسهم نمو المخ في النمو المعرفي؟
و- كيف يسهم العالم الاجتماعي في النمو المعرفي؟
4- تنظيم فصول الكتاب.
أ- التنظيم.
ب- الموضوعات الرئيسية.
4- الملخص.

ما هو تفكير الأطفال؟ *What is Children's Thinking*

يشير تفكير الأطفال إلى التفكير الذي يحدث منذ لحظة الميلاد حتى نهاية فترة المراهقة. إن تعريف التفكير يُظهر أنه شيء شديد الصعوبة، وذلك لعدم وجود حدود واضحة تقسم الأنشطة التي تتضمن التفكير من الأنشطة التي لا تتضمنه. ومن الواضح أن التفكير يتضمن عمليات عقلية عليا: حل المشكلات والاستنتاج والابتكار والتخيل والتذكر والتصنيف والترميز والتخطيط ... الخ. وهناك أمثلة أخرى من التفكير تتضمن عمليات أكثر أساسية، وهي العمليات التي يتقنها الأطفال الصغار: استخدام اللغة وإدراك الأشياء والأحداث الموجودة في البيئة وتسميتها. وما يزال هناك أنشطة أخرى قد يتم أو لا يتم تصنيفها كأنواع من التفكير. هذه الأنشطة تتضمن المهارات الاجتماعية وامتلاك الحس الأخلاقي والشعور بانفعالات ملائمة ... الخ. والقدرات الموجودة في هذه المجموعة الأخيرة تتضمن عمليات تفكير، ولكنها تتضمن أيضاً الكثير من الصفات الأخرى غير العقلية. في هذا الكتاب نعطي لهذه المجالات المتجاورة بعض الانتباه، بينما نركز في المقام الأول على حل المشكلات والفهم الإدراكي والاستنتاج والتذكر وإنتاج اللغة وفهمها وغيرها، وهي أنشطة عقلية صرفه.

إن الخاصية المهمة الفريدة لتفكير الأطفال هي أنه يتغير بصورة دائمة. إن طريقة تفكير الأطفال عند نقاط معينة من النمو أمر مهم في حد ذاته، ولكن الأكثر أهمية في فهم النمو المعرفي الأسئلة الخاصة بالتغيرات التي تحدث وكيف تحدث هذه التغيرات. بمقارنة أطفال السنة الأولى والثانية والستة أعوام والمراهقين، يسهل تقدير حجم هذه التغييرات. ولكن أي العمليات يمكن أن تحول عقل الوليد إلى عقل المراهق؟ هذا هو اللغز الرئيسي في النمو المعرفي.

لنأخذ مثلاً التغيرات الدرامية التي تحدث مع النمو. ولقد اهتمت ديفريس Devries (1969) بفهم الأطفال من 3–6 سنوات للفرق بين المظهر والحقيقة. وقدمت لأطفال هذه الأعمار رفيقاً مألوفاً اسمه ماينارد Maynard وسمحت لهم بضربه. وعندما سألتهم الباحثة عما كان ماينارد أجاب كل الأطفال يعرفون أنه كان قطاً. بعد ذلك وفي أثناء مشاهدة الأطفال قامت الباحثة بوضع قناع كلب مخيف على وجه مانيارد. وسألت الباحثة "انظروا" إن له وجه كلب، ما هو الحيوان الآن؟"

قال العديد من أطفال الثالثة أن مانيارد أصبح كلباً. ورفضوا ضربه وقالوا إن تحت جلده توجد عظام كلب ومعدة كلب. وبالعكس عرفه معظم أطفال السادسة أن القط لا يمكن أن يتحول إلى كلب، وان القناع لم يغير من هوية الحيوان.

كيف يمكن لكائن بشرى – وحتى الطفل الصغير جداً – أن يعتقد أن قطاً يمكن أن يتحول إلى كلب؟ وكيف يمكن لطفل الثالثة الذي لديه هذا الاعتقاد أن يتحول إلى طفل السادسة الذي يتهكم على هذه الفكرة السخيفة؟ نحن نعرف أن هذا التغير يحدث، القضية هي كيف يحدث؟

تساؤلات أساسية حول تفكير الأطفال: *Key Questions about Children's Thinking*

ما أهم التساؤلات التي تثار في دراسة نمو الأطفال؟ ثمة إجابات كثيرة ممكنة، ولكن هناك اتفاق واسع على أن الأسئلة الستة التالية من الأسئلة الأكثر أهمية:

- هل بعض الإمكانات أو القدرات أو موروثة؟
- هل يتقدم تفكير الأطفال عبر مراحل مختلفة نوعياً؟
- كيف تحدث التغيرات في تفكير الأطفال؟
- لماذا يختلف الأطفال كثيراً جداً عن بعضهم بعضاً في تفكيرهم؟
- كيف يسهم نمو المخ في النمو المعرفي؟

- كيف يسهم العالم الاجتماعي في النمو المعرفي؟

وبالطبع نجد أن هذه الأسئلة مترابطة بعدة طرق. على سبيل المثال فهم أدوار المخ والعالم الاجتماعي في النمو المعرفي أمر حاسم لفهم كيف يحدث التغير. وبالمثل فإن فهم ميكانيزمات التغيير قد يلقي الضوء على سبب اختلاف الأفراد عن بعضهم بعضاً.

ولقد قام باحثون كثيرون ذوو اتجاهات نظرية ومجالات تخصصية مختلفة بالتركيز على أسئلة مختلفة من الأسئلة الستة السابقة وبدرجات متفاوتة. على سبيل المثال –كما سنصف لاحقاً– يميل الباحثون الذين يتبنون منظور معالجة المعلومات للنمو المعرفي إلى التركيز على موضوع كيف يحدث التغير، بينما الباحثون الذين يتبنون النظرة الاجتماعية الثقافية يركزون على كيف يسهم العالم الاجتماعي في النمو المعرفي. ومع ذلك وبغض النظر عن هذه الدرجات في التركيز فإن لدى كل من النظريات الرئيسية للنمو المعرفي شيئاً تقوله حول كل من هذه الأسئلة الرئيسية.

هذه الأسئلة الرئيسية يتم تقديمها في الأجزاء التالية ينصب تركيز هذا الفصل على المفاهيم الأساسية المتعلقة بكل سؤال والأفكار الرئيسية التي ستتكرر كثيراً طوال هذا الكتاب.

هل بعض الامكانات أو القدرات موروثة؟ *Are Some Capabilities Innart?*

عندما يولد الأطفال الرضع، كيف يشعرون بالعالم؟ عندما يرون كرسياً أو أشخاصاً يتحدثون مع بعضهم بعضاً أو كلباً ينبح، فما الذي يرونه فعلاً؟ ما الذي يعرفونه، ما الذي لايعرفونه، وما قدرات التعلم التي يملكونها؟ إذا افترضنا أن الأطفال الرضع يأتون للعالم بذخيرة قليلة من المعارف وقدرات التعلم، يصبح السؤال: "كيف يستطيعون النمو بالسرعة التي ينمون بها؟" وإذا افترضنا أن الأطفال الرضع يأتون للعالم بذخيرة ثرية من المعارف و قدرات التعلم، يصبح السؤال: "لماذا يستغرق النمو كل هذه الفترة؟".

إن قضية الذخيرة الأولية للأطفال الرضع أثارت الكثير من التأملات، ومن أكثر النظريات بروزاً "المنظور الترابطي associationist perspective والمنظور البنائي constructivist perspective ومنظور الرضيع الكفؤ competent-infant perspective.

فالمنظور الترابطي associationist perspective وضعه الفلاسفة الإنجليز في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، منهم جون لوك John Lock، وديفيد هيوم David Hume وجون ستيورات ميل John Stuart Mill. وقد اقترحوا أن الأطفال الرضع يأتون إلى للعالم

بحد أدنى من الامكانات أو القدرات، ويتمثل حق الحد الأدنى في الأساس في القدرة على ربط الخبرات ببعضها. ومن ثم لابد أن يكتسب الأطفال الرضع فعلياً كل القدرات والمفاهيم من خلال عملية التعلم.

أما المنظور البنائيconstructivist perspective الذي وضعه جان بياجيه Jean Piaget بين عامي 1920 و 1970، فيقترح أن الأطفال الرضع يولدون وهم يمتلكون ليس فقط هذه القدرة على الربط ولكن أيضاً العديد من القدرات الإدراكية والحركية العامة. ورغم أن هذه القدرات تكون قليلة في عددها ومحدودة في مداها فإنها تسمح للطفل الرضيع باستكشاف بيئته وبناء مفاهيم متزايدة التعقيد. على سبيل المثال يقال إن الأطفال في الشهور الستة الأولى من عمرهم يكونون غير قادرين على تكوين تمثيلات عقلية الأشياء والأحداث، ولكن من خلال المعالجة اليدوية الإيجابية للأشياء وفحصها يقال إنهم يصبحون قادرين على تكوين هذه التمثيلات في نهاية سنتهم الأولى من العمر.

ويقترح منظور الرضيع الكفؤ competent-infant perspective الذي يقوم على أبحاث أكثر حداثة (Spelke & Newport,1998) أن كلا المنظورين يقللان بدرجة خطيرة من قدرات الأطفال الرضع. داخل هذه النظرة يكون حتى الأطفال الرضع الصغار يمتلكون مجموعة أكبر بكثير من المهارات الإدراكية والمفاهيم التصورية عما كان يعتقد سابقاً. هذه القدرات تسمح للأطفال الرضع – بطريقة بدائية – بإدراك العالم وتصنيف خبراتهم بطول العديد من نفس الأبعاد التي يستخدمها الأطفال الكبار والراشدون.

إن الإمكانات المدهشة التي كشفت عنها الأبحاث الحديثة يمكن تصويرها في سياق إدراك الأطفال الرضع للمسافة. لقد تأمل الفلاسفة طويلاً كيف يستطيع الناس الحكم على المسافة التي تفصل الأشياء عنهم. استنتج البعض من أمثال جورج بيركيلى George Berkeley الفيلسوف الترابطي في القرن التاسع عشر أن الطريقة الوحيدة التي يستطيع بها الأطفال الرضع الوصول إلى الإدراك الدقيق للمسافة هي التحرك عبر العالم وربط مظهر الأشياء بمقدار الحركة المطلوبة للوصول إليها. ومع ذلك فإن الأطفال في اليوم التالي لولادتهم يمكنهم بالفعل إدراك الأشياء التي تكون أقرب والأشياء التي تكون أبعد (Slater, Mottock & Brown,1990; Granrud,1987). ومن الواضح أن درجة ما من إدراك المسافة توجد حتى قبل أن يمتلك الأطفال الرضع خبرة الزحف والتجول في البيئة.

يمتلك الأطفال الرضع أيضاً معرفة مثيرة للدهشة بخواص الأشياء. فعلى سبيل المثال في سن الشهر الثالث – السن المبكر أمكن فيه قياس هذه المعرفة بنجاح – يظهر الأطفال

الرضع شيئاً من فهم استمرار الأشياء في الوجود حتى بعد نقلها وراء أشياء أخرى وعدم إمكانية رؤيتها؛ وأن الأشياء بدون رفع سوف تسقط ؛ وأن الأشياء تتحرك بطول مسارات مستمرة مكانياً؛ وأن الأشياء الصلبة لا يمكنها أن تتحرك عبر بعضها بعضاً (Bailllargeon,1994; Spelke, 1994; 2000). مثل هذه المعرفة لا تكون مطابقة لمعرفة البالغين؛ على سبيل المثال يبدو أن أطفال الشهر الثالث من العمر يعتقدون أن أي اتصال بين الشيء وحامله يكفي للإبقاء على الشيء مرفوعاً، حتى مثلاً عندما تكون الحافة اليمنى لمكعب ما موضوع على الأرض يقابل الحافة اليسرى لمكعب آخر موضوع فوقه. وفي الشهر السادس يظهر الأطفال الرضع فهماً أكثر تقدماً لأنه لكي يكون الحمل فعالاً فإن المكعب الموجود على الأرض لابد أن يكون تحت جزء كبير من المكعب الموجود فوقه. (Baillargeon, 1994)

وبالإضافة إلى امتلاك نسخ بدائية من المفاهيم الأساسية يمتلك الأطفال الرضع أيضاً ميكانيزمات تعلم عامة تساعدهم على اكتساب مجموعة كبيرة من المعارف الجديدة. أحد هذه الميكانيزمات هو "المحاكاة imitation". عندما يشاهد الطفل الذي عمره يومان أحد البالغين يحرك رأسه في اتجاه معين فإنه يميل لتحريك رأسه بطريقة مشابهة؛ والطفل الذي عمره أسبوعان عندما يشاهد أحد البالغين يخرج لسانه فإنه يميل لإخراج لسانه استجابة لذلك (Meltzoff & Moore,1983; Meltzoff, 2002). هذه التكرارات تقدم للأطفال الرضع طريقة لتعلم سلوكيات جديدة وأيضاً لتقوية رابطتهم مع الأشخاص الذين يقومون بمحاكاتهم، وبالأخص والديهم.

وهناك ميكانيزم تعلم أخر وهو "التعلم الإحصائي statistical learning"، الذي يتضمن استخلاص أنماط تتابعية من المدخلات. في سنوتهم الأولى من الحياة يكون الأطفال الرضع قادرين على تحديد مثل هذه الأنماط في كل من المدخلات السمعية مثل سلاسل النغمات أو الأصوات اللغوية (Saffran,2003b,Aslin& NewPort,1996) والمدخلات البصرية مثل سلاسل الأشكال الملونة (Kirkham, Selmmen & Johnson, 2002). والتعلم الإحصائي ميكانيزم فعال يستطيع الأطفال الرضع من خلاله التعرف على الانتظامات الموجودة بالبيئة.

إن نتائج كهذه أعطت دفعة للفكرة التي تقول إن الأطفال الرضع أكفاء تماماً من الناحية المعرفية. ولكن مثل هذه المنظورات السابقة هذا المنظور الجديد يثير مجموعة من الأسئلة بقدر ما يجيب عنها. فإذا كان الأطفال الرضع يفهمون المفاهيم الأساسية فلماذا يمر الأطفال الأكبر بهذه الصعوبة مع نفس هذه المفاهيم؟ وعلى سبيل المثال إذا كان الأطفال الرضع يفهمون اللعبة ما تستمر في الوجود حتى عندما يوضع غطاء عليها، لماذا لا يزال طفل الثالثة لايفهم أن القط لا يمكن أن يتحول إلى كلب لمجرد وضع قناع عليه؟ إن التوفيق

بين نقاط القوة التي تكون موجودة في مرحلة مبكرة من النمو ونقاط الضعف التي تكون أيضاً موجودة بعد ذلك ولمدة سنوات هو أحد التحديات الكبرى في فهم تفكير الأطفال.

هناك تحدٍ أخر هو تحديد كيف تتفاعل الامكانات أو القدرات الموروثة أو مبكرة النشوء مع الخبرة لإنتاج التغير النمائي. أحد مداخل مخاطبة هذه القضية هو اختبار تأثيرات تنويعات الخبرة على طبيعة النمو ومساره. على سبيل المثال هل يختلف النمو الإدراكي لدى الأطفال الرضع ذوي النمو الطبيعي والأطفال المصابين بفقدان البصر أو السمع منذ الميلاد؟ هل يعتمد اكتساب اللغة على طبيعة المدخلات اللغوية التي يستقبلها الطفل؟ حل هذه الألغاز يلقي الضوء على التفاعل المعقد بين القدرات المحددة بيولوجياً والخبرة في العالمين المادي والاجتماعي.

هل يتقدم النمو على مراحل؟ *Does Development Progress Through Stages?*

عندما تسيء الفتاة التصرف فإن والديها قد يواسيان بعضهما بعضاً قائلين: "إنها فقط مرحلة سوف تتجاوزها". وعندما يفشل صبي تماماً في تعلم شيء ما فإن والديه يمكن أن يرثيا له قائلين: "اعتقد أنه لم يصل بعد للمرحلة التي يستطيع عندها فهم هذا. إن الفكرة التي تقول إن النمو – بما فيه النمو المعرفي – يحدث في مراحل فكرة شائعة بين علماء النفس وأيضاً الوالدين. ولكن ما الذي نعنيه بالضبط بالقول بأن تفكير الطفل يتكون في مرحلة ما، وهل يتقدم الأطفال حقاً خلال مراحل تفكير مستقلة نوعياً؟ ولماذا قد يكون النمو مرحلياً وليس مستمراً؟

إن النظرة إلى النمو على أنه مرحلي كانت مستوحاه جزئياً من دارون Darwin (1877). ودارون في العادة لا يتم التفكير فيه كعالم نفسي نمائي، ولكنه كذلك من عدة جوانب. في كتاب "أصل الإنسان The Descent of Man" يناقش نمو التفكير والفضول والمحاكاة والانتباه والخيال واللغة والوعي بالذات. وليس غريباً انه كان أكثر اهتماماً بالمسار الارتقائى لهذه الكفايات، أي بكيفية نشوئها في مسار الارتقاء من الحيوانات قديمة الوجود إلى الإنسان، ومع ذلك فإن الكثير من أفكاره يمكن – وقد حدث – ترجمتها إلى مفاهيم حول النمو تحدث في مسار حياة الكائن البشرى.

وربما كانت أكثر ملاحظات دارون تأثيراً هي فكرته الأكثر أساسية: إنه عبر الزمن الطويل الذي انتشرت فيه الكائنات الحية على الأرض فإنهم تطوروا عبر سلسلة من الأشكال المنفصلة نوعياً. هذه الملاحظة أوحت إلى بعضهم بأن النمو داخل مسار حياة معينة يتقدم أيضاً عبر أشكال أو مراحل مستقلة أو منفصلة. ومع ذلك، وبعكس دارون،

نجد أن المنظورين النمائيين الذين تبنوا منظوراً ارتقائياً افترضوا أكثر أن الأطفال سوف ينتقلون من مرحلة إلى المرحلة التي تليها بصورة مفاجئة تماماً. هذه المقاربة المرحلية تتعارض مباشرة مع تأملات الفلاسفة الترابطيين مثل جون لوك التي تقول إن تفكير الأطفال ينمو من خلال التراكم التدريجي لعدد لايحصى من الخبرات الخاصة. ولقد قام الترابطيون بتشبيه عملية النمو بمبنى يتم بناؤه طوبة طوبة. والمرحليون شبهوه بالتحول من اليرقة إلى الفراشة.

فى أوائل القرن العشرين افترض جيمس مارك بالدوين James Mark Baldwin مجموعة من المراحل المقبولة للنمو العقلي. وقد اقترح أن الأطفال يتقدمون من المرحلة حسحركية sensorimotor التي فيها تكون الملاحظات الحسية والتفاعلات الحركية مع البيئة المادية هي الشكل السائد من التفكير، إلى مرحلة شبه منطقية، إلى مرحلة منطقية، وفي النهاية مرحلة ما بعد منطقية. وفكرة أن الأطفال يتقدمون خلال هذه المراحل تنال قدراً كبيراً من التأييد في ملاحظات الحياة اليومية للأطفال. إن تفاعلات الأطفال الرضع مع العالم يبدو بالفعل – للوهلة الأولى على الأقل – أنها تؤكد المدخلات الحسية والأفعال الحركية. وحتى في مرحلة المراهقة لا يكون باستطاعة الأطفال قضاء الكثير من الوقت في التفكير بقضايا منطقية صرف، مثل ما إذا كانت القوانين التي تنطبق عليهم – بما فيها تلك التي تتعلق بالقيادة والتصويت وتناول الخمور – تتفق منطقياً مع بعضها بعضاً. ونظرية المراحل التي عرضها بالدوين تجاهلها معظم معاصريه، ولكنها أظهرت تأثيراً قوياً على الأقل على مفكر واحد فيما بعد، هو جان بياجيه.

فمثلاً السبب الذي جعل سيجلر يسأل طفله عن أصل الشمس (القصة التي تصدرت هذا الفصل) كان هو افتتانه بوصف بياجيه للإجابات التي قدمها الأطفال في العشرينات وفضوله –أي سيجلر– بأن يعرف ما إذا كان الأطفال في ثمانينات القرن العشرين سوف يعطون إجابات مشابهة (وهو ما فعلوه حقاً). وكان من بين إسهامات بياجيه الأخرى تطويره لفكرة المراحل إلى درجة أبعد من بالدوين ونشرها على نطاق أوسع.

ما الذي نعنيه "حقاً" عندما نقول إن تفكير الأطفال يتقدم عبر مراحل معينة؟ ذكر فلافيل Flavell (1971) أربعة مضامين رئيسية لمفهوم المرحلة. أولاً المرحلة تدل ضمناً على "تغيرات نوعية qualitative changes". ونحن لانقول إن الطفل يكون في مرحلة جديدة من فهم الحساب عندما يتقدم من معرفة 50% من حقائق الضرب إلى معرفتها كلها. وبدلاً من ذلك نستبقي المصطلح من أجل المواقف التي يبدو فيها تفكير الأطفال ليس فقط أفضل ولكنه مختلف في النوع. على سبيل المثال عندما تقوم الفتاة بتأليف أول نكاتها المتعة حقاً

بعد عدة سنوات من سرد القصص التي قد نسميها نكتاً ولكنها من غير معنى بالنسبة للبالغين، فإن ذلك يبدو تغيراً نوعياً. لاحظ الغموض في كلمة "يبدو". فمن المحتمل أن جهود الفتاة كانت تتحسن ببطء لمدة طويلة من الزمن ولكنها لم تصل تماماً إلى العتبة الفارقة لما يدركه البالغ على أنه نكتة. ولدرجة ما فإن ما يعتبر تغيراً نوعياً يرجع لشيء ما في نظرة من يلاحظ الموضوع.

المضمون الثاني لنظريات المرحلة، الذي اسماه فلافيل "افتراض تزامن الحدوث" concurrence assumption؛ هو أن الأطفال يقومون بالانتقال من مرحلة إلى الأخرى في عدة مفاهيم في نفس الوقت. فعندما يكونون في المرحلة (1) فإنهم يظهرون تفكير المرحلة (1) في كل هذه المفاهيم؛ وعندما يكونون في المرحلة (2) فإنهم يظهرون تفكير المرحلة (2) فيها كلها. ونتيجة لهذه التغيرات المتزامنة فإن تفكير الأطفال يُظهر تشابهات ملموسة عبر عدة مجالات. وعندما قال الآباء في المثال السابق "إنه لم يصل بعد للمرحلة التي يستطيع عندها فهم هذا" يكون المضمون هو أن هناك قصور عام سوف يحجز الطفل عن فهم ليس فقط هذا المفهوم بعينه ولكن أيضاً المفاهيم الأخرى ذات التعقيد المشابه.

على أن النظر إلى تفكير الأطفال على أنه يتقدم عبر سلسلة من المراحل يفرض أيضاً مضمونين أخرين. أحدهما الذي اسماه فلافيل "افتراض الفجائية abruptness assumption" هو أن الأطفال ينتقلون من احدى المراحل إلى التالية فجأة بدلاً من الانتقال التدريجي يظل الأطفال في المرحلة (1) لفترة طويلة من الزمن، ويدخلون إلى فترة انتقالية قصيرة ، وبعد ذلك يكونون في المرحلة (2) لفترة طويلة من الزمن ... وهكذا. الافتراض الرابع لنظريات المرحلة هو "التنظيم المتماسك coherent organization". حيث يتم رؤية تفكير الطفل على أنه منظم في كل محسوس، بدلاً من أنه يتكون من عدة أجزاء مستقلة من المعارف.

وعلى ذلك فإن نظريات المرحلة تصور النمو على أنه يتضمن تغيراً كيفياً، يحدث بصورة متزامنة بالنسبة للكثير من المفاهيم، ويحدث فجأة ويتضمن انتقالاً من طريقة ثابتة ما للتفكير إلى طريقة ثابتة مختلفة للتفكير. وبلا شك فإن هذا وصفاً أنيقاً وجذاباً. ولكن لأي مدى يناسب واقع تفكير الأطفال. هذه القضية سيتم استعراضتها بشكل أكثر تفصيلاً وعمقاً في الفصل الثاني.