

## نظرية فايقتسكي الاجتماعية الثقافية في النمو المعرفي

### (نظرية النشاط)

## Vygotsky's Socio-cultural Theory of Cognitive Development (Vygotsky's Activity Theory of Learning)

### ملخصات من كتاب التفكير واللغة

د. حسين عبدالفتاح الغامدي



### اتمريف عام بالنظرية:

1. يعتقد فايقتسكي أن الاتجاه الثقافي التاريخي "نظرية الجدلية المادية Dialectical materialism" تقدم حلاً لفهم المعضلة العلمية وتضاد المثيرات وذلك عن طريق دراسة الظواهر كتعميمات في حالة تغير وحركة مستمرة . ويتفق مع رواد هذا الاتجاه (انجلز ، هيجل ، ماركس) في أن التغير التاريخي في المجتمع والحياة المادية تؤدي إلى تغير في طبيعة البشر وتحديداً في سلوكهم ووعيهم.
2. حاول فايقتسكي توسيع مفهوم انجلز Angels عن العمالة واستخدام الآلة كوسيلة لتغيير الطبيعة ومن ثم تغيير نفسه. لقد استخدم مفهوم الآلة والأداة بطريقة يمكن إرجاعها إلى فكر انجلز ، فاستخدام الآلة لتغيير الطبيعة تعتبر فعل تحولي (تطوري) في طبيعة الإنسان تميزه عن الحيوان الذي يستخدم م الطبيعة أو يغيرها بوجوده فيها فقط ، في حين يعتمد الإنسان إلى ذلك عن طريق ضبطها وتغييرها لمقابلة حاجاته.
3. وعلى هذا الأساس فإن على علماء النفس دراسة الظواهر النفسية كظواهر لها تاريخها التطوري المتغير كيفاً وكماً (تغير البناء والسمات)، وقد استخدم هذا الأسلوب لدراسة الانتقال من العمليات النفسية البسيطة إلى العمليات العقلية المعقدة.

4. الإنسان يستخدم الأدوات Tools والعلامات Signs ثم الرموز Symbols كوسائل وسيطة في سيطرته على البيئة أو تكيفه معها.
5. هذه الوسائط والتي تستدخل تدريجيا لتصبح رموزا لغوية تمثل جهدا اجتماعيا تطوريا نمت عبر تاريخ الإنسان وتغير مع تغير المجتمع.
6. يرى فايقاتسكي أن استدخال Internalization العلامات لتكون رموزا عقلية (أي يتم تمثيلها عقليا) تحدث تحولا سلوكيا Behavioral Transformation . هذا يعني أن هذه الرموز تحدث تغيرا كفييا في نمط تفكير الفرد ويستمر تدخلها في العمليات العقلية المعرفية. وإذا فميكانزم النمو والتغير في الفرد يقع في الثقافة التاريخية .

### منهج فايقاتسكي :

استخدم فايقاتسكي منهجا فرويدا هو المنهج الوظيفي ذو الإثارة المزدوجة The Functional Method of Double Stimuli وهي طريقة تتميز بالآتي :

1. الواجب أو العمل في التجربة يفوق قدرة الطفل ولا يمكن حله عن طريق قدرات الطفل الطبيعية التي تم تحقيقها إلى تاريخه .
2. توضع أشياء مساعدة بالقرب من الطفل ويلاحظ المجرب كيف يحاول الطفل الاستفادة منها لحل المشكلة .
3. فايقاتسكي قدم مجموعة أخرى من المثيرات والتي تملك وظائف خاصة . هذا يساعد على دراسة عملية حل المشكلات عن طريق هذه الوسائل المساعدة .

### مفهوم النضج لدى فايقاتسكي:

1. يعتقد فايقاتسكي أن النضج البايولوجي كعملية سلبية لا يفسر بكفاية نمو الأنماط المركبة من السلوك الإنساني والتي تتميز بالتعقيد نظرا لتحولها (تطورها) الكيفي من نمط إلى آخر.
2. خلافا لذلك يعتقد فايقاتسكي أن قدرة الإنسان على التغير أو التطور تمكنه من تسخير الأدوات كوسيلة مساعدة لحل المشكلات الصعبة في الطبيعة أو بمعنى آخر استعمالها كوسائل.
3. العلامات والرموز كالكلمات تستدخل لتقابل الأدوات الخارجية وتعمل كوسائل للتفاعل ( وظيفة تواصلية Communicative Function ) ، إضافة إلى وظائفها المعرفية ( Cognitive Function )، وبهذه الوظائف تصبح القاعدة الأساسية للأنشطة المعرفية الأخرى. مثالا على ذلك يرى فايقاتسكي أن حديث الطفل يستخدم كوسيلة تفاعل إلا أنه يمكن أن يكون بديلا للإنجاز، كما يستخدمها كوسيلة لحل المشكلة (سوف يعرض أمثلة من ذلك).

## التاريخ الطبيعي لعمليات (وظائف) العلامة The natural History of Sign's Operations

1. تظهر وظائف العلامة ( sign ) كنتيجة لعملية معقدة وطويلة تخضع لكل القوانين الأساسية لعملية التطور النفسي Psychological Evolution . فاستخدام الأطفال للعلامات ليس مجرد تعلم بسيط من الكبار ، ولكنها تظهر أساسا من شيء ليس في الأساس علامة ثم يصبح كذلك من خلال عمليات عديدة من التحول الكيفي (التطوري) Qualitative Transformation .
2. يؤدي كل تحول من هذه التحولات المتتالية إلى وضع أو استعداد للمرحلة التالية ، كما أن المرحلة الحالية مشروطة بتحقيق المرحلة السابقة .
3. العمليات النفسية العليا تحكم بنفس قوانين النمو والتطور . ففي عملية النمو العامة يمكن أن نفرق بين العملية البدائية ( البسيطة ) والتي يكون أساسها بايولوجي والعمليات النفسية العليا والتي يكون أساسها اجتماعي - ثقافي ، ويتولد تاريخ نمو وتطور السلوك من الحركة الداخلية Inter-weaving لهذين الخطين .
4. إن جذور النمو لـ (1) الشكل الثقافي للسلوك والذي يظهر خلال السنتين الأولى ، و (2) استخدام الأدوات ، العلامات ، والرموز (اللغة) تضع الرضيع في مركز ما قبل تاريخ نمو الثقافة . الفرصة في استحداث علامات معقدة يكون في المراحل الأولى من نمو الفرد . على أية حال فإن هناك تحولات نفسية عديدة تتم في المرحلة الأولية من السلوك الطبيعي Elementary Behavior المبني على الأساس البايولوجي إلى المراحل العليا من العمليات النفسية التي يحدث فيها استخدام السلوك الوسيط Mediated Behavior .

## عملية الاستدخال العقلي للعمليات العقلية :

1. يفرق فايقاتسكي بين الأدوات ( Tools ) والعلامات ( Signs ) فرغم أن كليهما وسائط ، إلا أنهما مختلفتين من حيث طبيعة استخدام كل منهما، فالأدوات تستخدم كأدوات للتأثير على موضوع خارجي ويجب أن يؤدي إلى تأثير في الموضوع . أنها الوسائط التي يستخدمها الإنسان والتي عن طريقها يمكن للنشاط الخارجي للإنسان أن يؤثر على البيئة . أما العلامات فهي نشاط داخلي والذي يهدف إلى ضبط الفرد نفسه .
2. وعلى أبه حال فإن الأدوات والعلامات والتي تهدف إلى تغيير خارجي في الموضوع وتغيير داخلي في الفرد تؤدي إلى التوافق Adaptation . في البداية يعتمد الطفل على أدوات خارجية للسيطرة على بيئته ومع نموه فإن كل العمليات الخارجية تصبح عمليات داخلية و أنشطة داخلية عن طريق عملية الاستدخال Internalization . هذه العملية تمر بثلاث مراحل تحويلية .
1. في البداية يعتمد تمثيل الأشياء على أنشطة خارجية تتمثل في استخدام أدوات خارجية External Tools . ومع النمو تتحول هذه الأدوات إلى عمليات داخلية .

2. تحول عمليات التفاعل الاجتماعي والعلاقات الخارجية Interpersonal Processes إلى عمليات داخلية Intrapersonal Processes
3. التحول من العمليات الخارجية إلى عمليات داخلية تكون نتيجة لمجموعة طويلة من الأحداث التطورية .

### الأدوات والعلامات والرموز (اللغة) والعمليات العقلية العليا

## Tools , Signs, and Symbols (Language) and Higher mental Operations

### أولا : اللغة والذكاء العملي :

1. بالرغم من اعتقاده بأن أبحاث ونتائج علماء الجشطلت من أمثال كوهلر Kohler على الذكاء الحسي لدى الشمبانزي، ثم أبحاث بوهلر Bohler على الذكاء العملي عند قرود الأيب في غاية الأهمية، إلا أن ما يأخذه على مثل هذه الأبحاث هو إهمالها لدور اللغة والاعتقاد بأنها لا ترتبط بالذكاء الحسي إلا بدرجة بسيطة.
2. في المقابل ، يؤكد فايقاتسكي بأن نمو الفرد يتحدد بعاملين هما النضج ومقدرته التطورية على استخدام الأدوات والعلامات والرموز كوسائط، ولذلك يؤكد ارتباط اللغة بالذكاء العملي (الحسي) على اعتبار أنها وسائط مساعدة له ، ويستدل بنتائج أبحاث Shapiro & Gerke التي تؤكد أهمية الخبرة الاجتماعية في نمو الإنسان وأهمية تقليد الصغار للكبار في استخدام الأدوات كوسائط للتعامل مع الأشياء، كما استدل بنتائج أبحاث Gillaume & Meyerson التي تدل على التشابه بين طرق حل قرود الأيب وطرق حل المرضى الذين يعانون من مرض عدم القدرة على الكلام Aphasia للمشكلات المتشابهة ، ويرجع ذلك إلى انعدام اللغة.
3. يرى أن عدم اكتشاف العلماء لأهمية اللغة في الذكاء هو التعامل معهما كعمليتين متوازيتين، ويستدل على ذلك بآراء بياجيه من أن اللغة في الطفولة لغة ذاتية Ego-centric speech تدل على تمركز الطفل على ذاته و أنها لا تؤدي إلى تحسن في الأداء، وعلى العكس من ذلك يرى فايقاتسكي انه بالرغم من أن اللغة تكون منفصلة في البدايات المبكرة جدا من الطفولة إلا أن وحدة جدلية Dialectical unity تحدث بينهما وهي سمة من سمات السلوك الإنساني المعقد. وعلى هذا الأساس يعتقد فايقاتسكي أن أهم نقطة في النمو العقلي المعرفي والتي تعني ميلاد الأشكال الإنسانية الحقيقة للذكاء العملي والمجرد تحدث عندما ترتبط اللغة بالذكاء أو بتحديد أكبر عندما تصبح وسيط .
4. وتأكيذا لذلك، وجد فايقاتسكي ورفاقه ( Vygotsky & Levina ) أن نشاط الأطفال الظاهر عند حل المشكلات لا يقتصر على القيام بأفعال ظاهرة بل يشمل الحديث للذات ، ويزداد الحديث كلما زادت المشكلات تعقيدا. في تجربة على مجموعة من الأطفال بين سن 4-5 سنوات، حيث طلب من الأطفال

محاولة الحصول على قطعة حلوى من على دولا ب، حيث وضعت الحلوى بحيث لا يمكن الحصول عليها مباشرة ، وقد وجد أن الطفل عندما يتعمق في محاولاته يبدأ الحديث الذاتي وان الحديث يكون في البداية حديثا وصفيا تحليليا للمشكلة ولكنه تدريجيا يتخذ صورة الحديث التخطيطي يوحد في النهاية كجزء من المشكلة. في حالة طفلة عمرها 4.5 سنوات ، تم وضع الحلوى على الدولا ب كما تم وضع مقعد وعصاه بالقرب من الدولا ب وطلب من الطفلة الحصول على الحلوى. ... نظرت الطفلة إلى الحلوى وتحسست الدولا ب بالعصا... صعدت على المصعد والعصا بيدها.... تسألت " هل هذه حلوى حقيقة؟" .... ترددت وقالت " استطيع أن استخدم العصا"... أخذت العصا وحركت الحلوى وهي تقول " أنها ستتحرك الآن".. ثم قالت " تحركت"... وبعد أن حصلت عليها قالت " لم استطع أخذها بالمقعد ولكن العصا فعلت". هذا من وجهة نظر فايقاتسكي دليل على أن حديث الأطفال لا يدل على تمرکزهم حول ذواتهم، كما أنه ليست مجرد وسيلة تواصل بل تعمل كوسيط لحل المشكلات.

5. يفسر فايقاتسكي من خلال عدد من الدراسات المشابهة تطور اللغة الذاتية كوسيط لحل المشكلات ، حيث تأخذ شكلا تحوليا من الحديث الظاهر أو المسموع إلى الحديث الذاتي وبصفة عامة فان الحديث الذاتي (للذات) يساعد الفرد على استحداث خطط جديدة لحل المشكلة. وينمو الحديث كوسيط تخطيطي من خلال مرحلتين هما

مرحلة الحديث الوصفي حيث يرتبط الحديث بالفعل لوصف ما يقوم الفرد بفعله ، وهذا لا يعكس درجة كبيرة من التخطيطية.

الحديث الذاتي التخطيطي حيث يسبق الفعل ويقوم الفرد فيه بالحديث عما سيقوم بفعله، وهنا يكون الحديث عاملا مساعدا بدرجة كبيرة (وسيط) لحل المشكلة.

مثال على المرحلتين السابقتين ما يقوم به الأطفال الصغار من أعمار مختلفة عند قيامهم برسم شيء ما. الأطفال الأصغر يصفون ما يقومون برسمه كما انهم لا يسمون رسوماتهم إلا بعد الانتهاء منها لأنهم لا يعرفون ما سيرسمونه. مثلا قد يرسم الطفل شخصا وبعد الانتهاء منه قد يرى انه أبوه أو أخيه... الخ، أما الأكبر سنا فانهم يحددون مسبقا ما سيقومون برسمه .

6. إذا فاللغة على هذا الأساس تعمل على تشكيل النشاط كبناء، هذا البناء يتطور مع تقدم لغة الطفل . هذا التشكيل يساعد الفرد على التحرر من المجال النظري (البصري) المحسوس ، مما يعني تمكن الطفل ليس من رؤية الحاضر بل والماضي و المستقبل أيضا، ويتم ذلك بخلق تكامل بين الإدراك الحسي البصري، والأفعال الحركية، واللغة، هذه الوحدة تؤدي إلى استدخال المجال النظري ليكون رموزا عقلية. فضلا عن ضبطه للسلوك. وكنتيجة لذلك تزداد الحاجة إلى اللغة في حل المشكلات الأكثر تعقيدا، وإيقافها يمكن أن يعيق الحل، ذلك أنها تخلص الفرد من التقيد بالمجال البصري.

7. حديث الطفل لا يقل أهمية عن الممارسة والفعل في الذكاء العملي . عن طريق الحديث تصبح الأفعال أكثر تلقائية . الحديث تخطيطي أو وسيط لحل المشكلة و يعمل أيضا على ضبط سلوك الفرد ، كما يساعده على خلق التكامل بين الإدراك الحسي والمهارات الحركية.

### ثانياً: اللغة و نمو الإدراك الحسي

1. يعتقد فايقاتسكي أن الارتباط بين الذكاء العملي المتمثل في استخدام الأدوات والعلامات والرموز وخاصة اللغوية يؤثر على الإدراك الحسي ، لعمليات الحس - حركية ، والانتباه في تجربة لـ Binet & Stera وجد أن وصف الأطفال للصور يختلف باختلاف أعمارهم فقد وجد أن الأطفال في سن سنتين عندما يصفون محتويات صورة ما فانهم يصفون المحتويات كأجزاء منعزلة عن بعضها ، أما الأطفال الأكبر سناً فانهم يركزون على الديناميكية والعلاقات في داخل الصورة
2. ويرى فايقاتسكي أن ارتباط اللغة بالإدراك الحسي يبدأ منذ الطفولة فالأطفال لا يدركون الأشياء عن طريق حواسهم فقط بل ويعملون على تسميتها Labeling ثم يتطور استخدام اللغة من مجرد تسمية الأشياء إلى خلق تكامل بين الكلمات ومن ثم تكوين جمل تساعد على إنجاز عمليات معرفية أكثر تعقيداً وإدراكاً أفضل حيث تصبح اللغة عند هذا المستوى وسيلة تحليلية.
3. في تجربة على استخدام لوحة مفاتيح Key Board وجد أن اختيار الأطفال للمفاتيح المناسبة يتم بتوجيه خارجي ، فقد وجد أن هناك فترات توقف بين اختيارات الأطفال ، فاختيار الطفل يعتمد على مجموعة من التحركات المقصودة التي تحدد اختياره ، ولهذا فإن التحرك ليس منفصلاً عن إدراكه الحسي ولكنهما مترابطان وفي إجراء التجربة صمم فايقاتسكي كروت تحمل نفس الرموز على لوحة المفاتيح حيث يحتوي كل مفتاح على رمز ما يتفق مع رمز آخر على الكارت. يطلب من الطفل ضغط المفتاح المناسب عند رؤية الكارت وقد خرج من هذه الدراسة بنتيجة مؤداها أن العلامات أدت إلى فك ( تجزئة ) ارتباط المجال الحسي مع المجال الحركي وهذا يعني أن هذه العلامات signs أعادت بناء كل العملية النفسية ومكنت الطفل من ضبط حركاته هذا بدوره أدى إلى فك الحركات من الإدراك الحسي المباشر وأصبح تحت تأثير العلامات المحددة في الاختبارات

### ثالثاً : اللغة و الانتباه

1. يتأثر الانتباه بدرجة كبيرة بالأدوات فالانتباه يساعد على تحديد المجال النظري - المكاني The visual-spatial field في حين يساعد الحديث الطفل على خلق مجال زمني يكون مدركاً تماماً كالمجال البعدي. يعتقد فايقاتسكي أن الطفل القادر على الحديث قادر على توجيه انتباهه بطريقة ديناميكية ، فاللغة تمكنه من



النظر إلى المشكلة الحالية من خلال النظر إلى الأنشطة السابقة والمستقبلية المرتبطة بها ، هذا من وجهة نظره ما يجعل انتباه الإنسان يختلف عن غيره كالشمبانزي وقرود الأيب (موضوع البحث لدى علماء الجشالت) فمثلا نجد أن قرد الأيب يحتاج إلى ظهور الموضوع والهدف متزامنة ، أما في حالة الطفل القادر على الحديث فان هذه المشكلة تحل عن طريق الضبط اللغوي للانتباه وبالتالي تنظيم المجال الإدراك .

2. أن إمكانية ضم عناصر من الماضي والمستقبل والمتمثلة في الأدوات ( ماضي ) والأهداف ( مستقبل ) إلى المجال البصري الحاضر وتحويلها إلى مجال واحد عن طريق الانتباه يؤدي إلى وظيفة أكثر حيوية للذاكرة (انظر الذاكرة والتفكير) ، وعن طريق التشكيل اللغوي للأنشطة والمثيرات الماضية يتحرر الفرد من ضرورة التذكر المباشر مما يمكنه من وضع الماضي والحاضر في وحدة متكاملة تتسجم مع الأهداف المستقبلية. باختصار اللغة تساعد على ضم عناصر الماضي والحاضر والمستقبل مما يمكن النظام النفسي من أداء وظيفتين هما الانتباه والتمثيل الرمزي للحدث

### رابعا : اللغة و الذاكرة والتفكير

يفرق فايقاتسكي بين نوعين من الذاكرة هما :

1. الذاكرة الطبيعية Natural Memory : والتي تكون واضحة في سلوك غير المتعلمين أو الأميرييين وتفتقد الانطباع عن الموضوع والذي يعمل كوسيط أنها تعمل عن طريق حفظ المعلومات والخبرات كما هي وهي قريبة جدا من الإدراك الحسي كونها تعتمد فقط على الأحداث أو المتغيرات الخارجية.

2. النوع الثاني : في هذا النوع من الذاكرة فان استخدام الوسائط (الأدوات والعلامات والرموز) توسع الذاكرة لتصبح غير محددة بالحدود البيولوجية للنظام العصبي وتمكن الفرد من الاستفادة من المثيرات المصطنعة أو المثيرات التي ينتجها الفرد بنفسه Self-generated Stimuli والتي نسميها العلامات signs . في الوظائف العقلية تكون السمة الرئيسية هي استخدام مثل هذه المثيرات المطورة ( العلامات ) والتي تصبح سببا في السلوك ولهذا فان هذه العلامات تصبح وسيطا بين المثيرات الخارجية واستجابات الفرد . ويحدد فايقاتسكي ثلاث مراحل من التذكر هي :

1. في خلال الطفولة المبكرة وقبل سن المدرسة لا يكون الطفل قادرا على ضبط سلوكه عن طريق تنظيم مثيرات خاصة . فالعلامات كما حدث في تجربة لوحة المفاتيح لا تحسن أداء هؤلاء الأطفال بشكل واضح

2. في المرحلة الثانية والتي تقابل مرحلة الطفولة أو سن المدرسة تصبح العلامات مؤثرة بشكل كبير ، فالمثيرات الخارجية تؤثر بشكل فعال على الأداء.

3. وفي مرحلة البلوغ يعود اثر العلامات إلى الانخفاض مرة أخرى ، ولكن هذا لا يعني أن سلوك واستجابات البالغين أصبحت استجابات طبيعية وتلقائية . أن سلوك البالغين يبقى متأثرا بالوسائط ولكن هذه الوسائط تكون قد استبدلت عقليا Internalized وبالتالي ففان تفعيلها يتم من خلال التذكر .

### خامسا : الذاكرة والتفكير :

1. تذكر الأنشطة وتذكر دور هذه الأنشطة . تنمو مع نمو الأطفال . والتغير في بناء الذاكرة ليس بمقدار التغير في وظائفها .
2. ليست قدرة الأطفال الأكبر سنا على التذكر أعلى منها عند الأطفال الأصغر فقط ، ولكنها أيضا تلعب دورا مختلفا في نموهم المعرفي ، ففي سنوات الطفولة الأولى تكون الذاكرة هي المركز التي تبني حوله جميع الوظائف الأخرى فتفكير الطفل محدد بقدرته على التذكر . في هذه الفترة يتم التمثيل العقلي للعالم الخارجي عن طريق تذكر الأحداث الواقعية وليس على الأفكار المجردة ، ولكن مع النمو مع نهاية الطفولة المبكرة وبداية مرحلة الطفولة المتوسطة تنمو ذاكرة الطفل العلاقات الوظيفية الداخلية بين العمليات العقلية العليا التي تشمل الذاكرة . فعند الطفل الأصغر يكون التفكير مساويا للتذكر ( لتفكر يعني له لتتذكر To think is to remember ) ، ولكن في المراحل المتقدمة تتحول العملية لتصبح عملية التفكير مطلبا سابقا للتذكر (لنتذكر يجب أن تفكر To remember is to think) . فالتذكر في هذه المرحلة يعني بناء علاقات منطقية ولهذا فان دراسة الذاكرة لا يجب أن تنفصل عن دراسة الوظائف العقلية الأخرى .

### التطبيقات التربوية: التعلم والنمو :

#### أولا: منطقة النمو المحتمل :

- يعتقد فايقاتسكي أن نظريات علم النفس لم توفق في إيضاح العلاقة بين النمو والتعلم ، ويلخص الاتجاهات التي تعرضت للنمو والتعلم في :
  1. النمو والتعلم كعمليتين مستقلتين عن بعضهما ( بياجيه )
  2. النمو والتعلم كعملية واحدة ( السلوكيين )



3. النمو والتعلم كعمليتين ذات تأثير متبادل : ( عمليتان متفاعلتان ) حيث حاول أصحاب هذا الاتجاه (الجشالت) الجمع بين وجهتي النظر السابقتين حيث ينظر إلى عمليتي النضج والتعلم معتمدة على بعضهما ومتفاعلة .

- بعد هذا الاستعراض للأفكار السابقة يقرر فايقاتسكي أن حل هذه المعضلة ولفهم طبيعة النمو والتعلم لا يكون إلا بفكرته عن منطقة النمو الأدنى (المحتمل) The zone of proximal development . فالبرغم من أن التعلم يبدأ قبل المدرسة فكل تعلم يحدث في المدرسة له تاريخ سابق ، فإن التعلم المدرسي في المقابل يقدم شيئا جديدا لنمو الطفل وهنا يطرح فكرته عن (منطقة النمو المحتمل) ، والتي تؤكد بأن الإنسان غير محدد بدرجة كبيرة بدرجة النمو المفروضة علينا . ولكشف العلاقة الحقيقية بين عملية النمو وإمكانات التعلم، فإنه لا بد من تحديد مستويين من النمو هما :

1. مرحلة النمو الواقعية : وهذه ترجع إلى مستوى نمو العمليات العقلية والتي تنتج عن الانتهاء من مرحلة نم معينة أو بمعنى آخر إلى درجة محددة من النضج .

2. مستوى النمو المتوقع : وترجع إلى المدى الذي يمكن أن يحققه الطفل فوق ما تسمح به مرحلة نموه الواقعية (درجة نضجه) وهذه ما يحدده فايقاتسكي كمنطقة للنمو المحتمل . ويعرفها بأنها المدى بين النمو الواقعي كما يحدد بقدرة الطفل الواقعية على حل مشكلة والمستوى المحتمل الذي يمكن أن ينجزه الطفل في حل مشكلات تفوق قدرته الواقعية تحت توجيه الكبار أو التعاون مع الرفاق .

3. يورد فيقا تسكي بعض الأمثلة لشرح مفهومه عن منطقة النمو الأدنى (المحتمل) :

- قد تقدم سؤالا للطفل ولا يستطيع حله ، ولكن ببعض المساعدة والتوجيه من الكبار أو بالتعاون مع الأصدقاء فإنه يصل إلى حل ، وهذا دليل على أنه لم يتمكن من الحل كنتيجة لنموه الواقعي فقط .

- لنفرض أن هناك طفلين في العاشرة من عمرهما الزمني وفي الثامنة من عمرهما العقلي . فهما في نفس العمر العمر العقلي ويستطيعان إنجاز اختبار مقنن لسن ثمان سنوات . وهنا قد يعتقد الواحد منا أن إنجازهم المدرسي قد يكون متساويا نظرا لتساوي نسبة الذكاء لديهما . ولكن تصور أننا قمنا بمساعدة واحد منهما فمثلا يمكن أن نعرض عليه كيف يمكن حل المشكلة ، وكيف يمكن أن يتعامل معها . أو تقديم بعض الأسئلة المساعدة حول المشكلة، وبدء الحل بالمساعدة وترك الطفل ينهي الحل . بهذه المساعدات نجد أن أداء الطفل يختلف بل يعتقد فايقاتسكي أن ذلك يحسن القدرات العقلية .

4. هذه الفكرة كما يرى فايقاتسكي تنبهننا إلى أهمية استخدام الوسائل المساعدة أو الأدوات Tools فاستخدام هذه الأدوات يمكن أن يحسن الأداء ويرتفع به إلى المدى المحتمل والذي يفوق المدى الواقعي للنمو . أن استخدام الأدوات ومساعدات الآخرين أو بمعنى آخر العوامل الثقافية تمكننا من الأخذ في الاعتبار ليس فقط النضج الذي تم تحقيقه وبالتالي السيطرة على المشكلات التي يمكن للطفل حلها بدون مساعدة ولكن أيضا إمكانيات الطفل التي يمكن أن تظهر مع استخدام هذه الوسائل المساعدة لحل المشكلات التي تكون عادة في دور التشكيل ولكنها لم تنمو بما فيه الكفاية . ولقد دال فايقاتسكي على ذلك بمجموعة من الدراسات منها

دراسة مكارثي على الأطفال من سن 3 - 5 سنوات ، حيث قدم للطفل مشكلات بعضها يمكن حله لمناسبتها للنمو الواقعي للطفل والآخر لا يمكن حله أو إنجازه إلا تحت المساعدة والإشراف أو التعاون مع الرفاق على أن يكون أحد الرفاق قد وصل إلى مرحلة النضج الواقعي بحيث يكون قادرا على حل المشكلة ، وقد أثبتت هذه الدراسة إمكانية مساعدة الأطفال عند سن 5 سنوات لحل المشكلات المناسبة لسن 7 سنوات . ويخلص فايقاتسكي من ذلك إلى أن مهمة التعليم ليست فقط بتعليم الطفل ما يسمح به نموه الحالي بل تشمل خلق منطقة النمو المحتمل بمعنى مساعدة الطفل لتنمية العمليات العقلية والتي تكون في دور التشكيل والتسريع بنموها . وهذا لا يتم إلا من خلال التفاعل الاجتماعي والتوجيه والتعاون ، وبمجرد فهم الطفل لهذه العمليات واستدخالها فأنها تصبح جزء من منجزات الطفل .

### ثانيا : اثر اللعب على النمو :

- يعتقد فيفا تسكي أن اللعب عاملا مهما لتحقيق نمو افضل ذلك انه يعتمد على الخيال والذي يؤدي بدوره إلى خلق - منطقة النمو المحتمل - فالطفل أثناء اللعب يقوم بأفعال تفوق ما يستطيع القيام به في الواقع . كما أن اللعب يساعد على خلق قاعدة أوسع للتغيير في الحاجات والوعي . فاللعب الخيالي يؤدي إلى تشكيل خطط أكثر تعقيدا لحل المشكلات . كل هذا يجعل من اللعب وسيلة لتحقيق مستوى أعلى من النمو .

### ثالثا : اثر اللغة المكتوبة :

- يعتقد فايقاتسكي أن القدرة على الكتابة ليست منفصلة عما سبق الحديث عنه من استخدام الأدوات والعلامات والرموز ومن أهمها اللغة المكتوبة . كما يعتقد أن ذلك لا يبدأ بسن المدرسة ، وكما سبق ذكره فان ما نتعلمه في المدرسة له تاريخ مرتبط بمرحلة قبل المدرسة فرسم الأطفال وعلامات الأشياء تبدأ قبل سن المدرسة . أن الكتابة ما هي إلا رموز أكثر تعقيدا وتعتبر استمرار لما تعلمه الطفل من علامات أو رموز أولية . فمثلا لو عرضنا لطفل شئ (شكل بطة مثلا) فانه يدرك ما هو في سن مبكرة إلا أن الكتابة تعوض عن استخدام مثل هذه العلامات . وتؤدي إلى فاعلية اكبر . ولان الطفل قادر على إدراك الرموز في وقت مبكر ، ولان الكتابة ما هي إلا رموزا فان فايقاتسكي من هذا المنطلق يرى ما يلي :
1. يمكن تعليم الكتابة في سن مبكرة .
  2. الكتابة يجب أن تكون ذات معنى بالنسبة للأطفال وان تؤدي لهم أهداف حياتية . وهذا لا يتم إلا إذا تم تعليمها كشيء مترابط مع الحديث أو كنموذج جديد من الحديث .
  3. تعليم الكتابة في جو طبيعي كجزء من نشاط الفرد الطبيعي فمثلا يمكن تعليم الكتابة من خلال اللعب .