مركز مداد للدراسات والبحوث التربوية

مفهوم المقوَلة والفهم في علم النفس المعرفي

عزيز بوقنطار

باحث بسـلك دكتوراه اللسـانيات العربية والإعداد اللغوي،

كلية اللغات والآداب والفنون، جامعة ابن طفيل القنيطرة، المغرب.

من منشورات مركز مداد للدراسات والبحوث التربوية

2023

مؤسسة تعليم بلا حدود/مداد

مركز مداد للدراسات والبحوث التربوية

مؤسسة بحثية مستقلة، تختص بالدراسات والاستشارات التربوية والنفسية والتنموية، وقضايا التعافي المجتمعي المرتبطة بالتربية والتعليم، وتعمل على رفد الحكومات والمنظمات والجهات الفاعلة بالدراسات والاستشارات والمشاريع التي يمكن الاعتماد عليها لوضع خطط مستقبلية بناءة، وتعد مؤسسة تعليم بلا حدود/ مداد هي المؤسسة الأم للمركز.

مدير المركز

د. فواز العواد

نائب مدير المركز

د. عبد المهيمن الديرشوي

المشرف العلمي

محمد مصطفى

المشرف الإداري

عثمان عوض

مجلة تبيان للعلوم التربوية والاجتماعية

مجلة علمية دورية محكّمة، تصدر عن مركز مداد للدراسات والبحوث التربوية، وتُعنى بنشر الدراسات في العلوم التربوية والنفسية ودراسات علم الاجتماع، التي تتميّز بالأصالة والمعاصرة والجديّة، كما تُسهم في تطوير الحقل المعرفي موضوع الاختصاص. تصدر المجلة إلكترونياً كل ستة أشهر.

الرقم التسلسلي المعياري الدولي

ISSN: 2757-9891

موقع المجلة

tibyanjournal.com

موقع المركز

midadcenter.com

ملخص البحث:

ننطلق في هذا العمل الموســوم بعنوان مفهوم المقوَلة والفهم في علم النفس المعرفي من طرح الســؤال، كيف يســتطيع الكائن البشــري أن يتمثل الأشــياء والأوضــاع والحالات وغيرها في العالم الخارجي، وكيف يخصــصــها بمعانيها ودلالاتها المناســبة لها؟ وللإجابة عن هذا الســؤال نفترض أن محددات المقوَلة والفهم لا يمكن أن تخرج عن البعد الإدراكي الذي يمثل مركز العمليات الرئيســية في الذهن البشــري. كما ســنســعى من خلال هذا العمل أن نبين أن الإدراك عملية معرفية تمكن الأشــخاص وتســعفهم من فهم العالم الخارجي، وتســاعدهم على التكيف مع بيئتهم وذلك عن طريق اختيار الســلوك المناســب في ضــوء المعاني والدلالات والتأويلات التي يتم إعطاؤها وإسنادها للأشياء والحالات والأوضاع.

الكلمات المفتاحية:

المقوَلة والفهم، تَمثُّل الأشــياء والأوضــاع، تخصــيصــها بمعانيها، الإدراك عملية معرفية.

Abstract:

In this work, entitled The Concept of Categorization and Understanding in Cognitive Psychology, we start by asking the question, How can a human being represent things, situations, positions and others in the external world, and how does he allocate them with their appropriate meanings and connotations? In order to answer this question, we assume that the determinants of categorization and understanding cannot be outside the perceptual dimension, which is the center of the main processes in the human mind. We will also seek through this work to show that perception is a cognitive process that enables people and helps them to understand the external world, and helps them to adapt to their environment, by choosing the appropriate behavior in light of the meanings, connotations and interpretations that are given and attributed to things, situations and positions.

Key words: The categorization and the understanding, the representation of things and states, their specification with their meanings, the perception is a cognitive process.

Araştırma Özeti:

Bilişsel Psikolojide Kategori ve Anlama Kavramı başlıklı bu çalışmamızda, bir insan nesneleri, durumları, durumları ve diğerlerini dış dünyadaki nasıl temsil edebilir ve bunları uygun anlamlarıyla nasıl değerlendirir sorusunu sorarak başlıyoruz. ve çağrışımlar? Bu soruya cevap verebilmek için kategorileştirme ve anlamanın belirleyicilerinin insan zihnindeki ana süreçlerin merkezi olan algısal boyutun dışında olamayacağını varsayıyoruz. Ayrıca bu çalışma aracılığıyla algının, anlam, çağrışım ve yorumlar ışığında uygun davranışı seçerek, insanların dış dünyayı anlamalarına yardımcı olan ve çevrelerine uyum sağlamalarına yardımcı olan bilişsel bir süreç olduğunu göstermeye çalışacağız. şeyler, durumlar ve durumlara verilen ve atfedilen.

anahtar kelimeler: söylemek ve anlamak, şeyleri ve durumları temsil eder, anlamlarını kişiselleştirmek, Algı bilişsel bir süreçtir.

المشكلة المطروحة:

سنبحث في قضية المعنى بخوض غمار تحليل وتفسير كيف يستطيع الكائن البشري أن يتمثل الأشياء والأوضاع والحالات وغيرها في العالم الخارجي، وكيف يخصصها بمعانيها ودلالاتها المناسبة لها، ونفترض أن محددات المقوَلة والفهم لا يمكن أن تخرج عن البعد الإدراكي الذي يمثل مركز العمليات الرئيسية في الذهن البشري، وعليه سنبين أن الإدراك عملية معرفية تمكن الأشخاص وتسعفهم من فهم العالم الخارجي، وتساعدهم على التكيف مع بيئتهم وذلك عن طريق اختيار السلوك المناسب في ضوء المعاني والدلالات والتأويلات التي يتم إعطاؤها وإسنادها للأشياء والحالات والأوضاع.

أهداف البحث:

هدف معرفي: ستكون محاولتنا في هذا العمل تبتغي تحديد طبيعة المقوَلة والفهم عند الكائن البشري، مع توضيح الكيفية التي يستطيع بواسطتها هذا الكائن أن يتمثل الأشياء والحالات والأوضاع وغيرها، وكيف يخصصها بمعانيها ودلالاتها الموافقة لها. وذلك طبعا باستنادنا إلى البعد الإدراكي الذي يمثل مركز العمليات الرئيسية في الذهن البشري، وبذلك نسهم في إغناء البحث العلمي بتقديم مقاربة جديدة تكشف عن حدود المعنى والمقوَلة والفهم من منظور علم النفس المعرفي، وربطها بحقول معرفية أخرى، وخصوصاً منها اللسانيات المعرفية، والدلالة المعرفية.

هدف منهجي: سنعمل على البحث في وجهات النظر حول طبيعة الإدراك، باعتباره عملية مباشرة لاشعورية، أو باعتباره عملية تنظيم ومعالجة داخلية، أو باعتباره عملية تفاعلية للمعرفة، مما حتم علينا الخوض في مفهوم المقوَلة والفهم مع ربطه ببعد الوعي واللاوعي المعرفي، لنكتشف طبيعة العمليات والبنيات الذهنية التي يُشغلها الكائن البشري أثناء عمليات الإدراك، وهل هي واعية أم ليست كذلك؟ وهذا ما سيمكننا من الدخول في دراسة واصفة للعمليات الذهنية اللاواعية التي تتعالق والأنساق التصورية، وبآليات إنتاج المعنى، والاستنتاج، وتكوين المفاهيم، والمقوَلة والفهم، واللغة، أي أننا سنتبع طريقة استدلالية استنباطية تتسم بالتدرج من العام إلى الخاص.

الإطار النظري:

كما أن هذا العمل يميل إلى وضع الإطار النظري الذي سنتبناه في تحليل قضية المقوَلة والفهم ومشكلات الاكتساب المعجمي عند الطفل، والمتمثل في علم النفس المعرفي، واللسانيات المعرفية، والدلالة المعرفية.

مقدمة:

سنعمل من خلال هذه الورقة على تقريب وجهات النظر حول طبيعة الإدراك، باعتباره عملية مباشرة لاشعورية، أو باعتباره عملية تنظيم ومعالجة داخلية، أو باعتباره عملية تفاعلية للمعرفة، مما حتم علينا الخوض في مفهوم المقوَلة والفهم مع ربطه ببعد الوعي واللاوعي المعرفي، لنكتشف طبيعة العمليات والبنيات الذهنية التي يُشغلها الكائن البشري أثناء عمليات الإدراك، وهل هي واعية أم ليست كذلك. وهذا ما سيمكننا من الدخول في دراسة واصفة للعمليات الذهنية اللاواعية التي تتعالق والأنساق التصورية، وبآليات إنتاج المعنى، والاستنتاج، وتكوين المفاهيم، والمقوَلة والفهم، واللغة.

وهكذا سنحاول تقريب وجهات النظر والتصورات المختلفة حول طبيعة الإدراك، بداية بالتصور البيئي الذي عدّ الإدراك عملية مباشرة لاشعورية، كما يُموضع هذا الاتجاه الجزء المهم من المعنى والفهم خارج اللغة. وهو الطرح الذي قدمه (كَبسن، ١٩٧٩)، و(تورفي، شاو، ريد، ومايس، ١٩٨١)، و(كوبر، شيبارد، ١٩٧٣)، و(بوتنام، ١٩٧٩) الذين عدّوا أن عمليات الإدراك تعتمد بالأساس على خصائص الأشياء القائمة في العالم الخارجي. مما يحيلنا على مفهوم الحاجات (Affordances) للبحث في مجموع المظاهر المميزة للأشياء لمقوَلتها وإعطائها المعاني الموافقة لها.

لقد أكد التصور البنائي الطبيعة البنائية للإدراك، على افتراض أن الإدراك عملية يتم من خلالها إعطاء تقديرات وتخمينات وتنبؤات للأشياء، وأن الإدراك ليس عملية مباشرة تنبني على أخذ واستقبال المميزات والخصائص التي ترد على الكائن البشري عبر الضوء الصادر عن الأشياء، وبالتالي فالنظام الإدراكي من هذا المنظور ذو طبيعة نشطة، إذ يعمل هذا النظام على تحويل وتعديل الانطباعات الحسية للأشياء الموجودة في العالم الخارجي من أجل إعطائها تخمينات وتقديرات تفسرها وتمقولِها.

في حين توجه التصـــور التجريبي التفاعلي للإدراك والمعرفة، بناء على نظرية ذهنية ترتكز أســاســاً على الإجابة عن أسـئلة من قبيل دور الإنســان في تحديد التصـورات الدالة، وقدرة الخيال البشـــري على خلق تصـــورات دالة، وقد انطلقت النظريات التجريبية، التي اســـتندنا إليها في هـذا العمل، من البعـد التجريبي في قيـام عمليـات الإدراك والفهم عنـد البشر، أي أن البحث في المعنى من هذا المنظور هو ما يمكن أن يشكل منحى مهماً للمقاربات المهتمة بالدلالة المعرفية.

وبناء على كل التصـــورات الســـابقة، تقودنا عملية التحليل المنهجي إلى البحث في العمليات الإدراكية وأبعادها الحســية التي تتطلب من النظام الإدراكي تجميع المعلومات والمعطيات عن الأشــياء والأحداث والأوضـــاع والحالات والفضـــاءات ليعالجها، والأبعاد الرمزية (الترميزية) التي تندرج عملياتها في إطار تشـكيل وتحويل المعلومات التي تحركها العمليات الحســية إلى معان ودلالات وصـــور ذهنية ورموز، ثم الأبعاد الانفعالية التي تلازم الإحســـاس غـالبـاً، وهي انفعـالات تبـدو في درجـة ونوع الشـــعور وطبيعتـه تجـاه الأشـــيـاء والأحداث.

وعلى هذه الخلفية النظرية التي نكشــف من خلالها عن طبيعة الإدراك والعمليات الإدراكية، وأبعادها الحســية والرمزية والانفعالية التي تمكن الكائن البشـــري من مقوَلة وفهم العالم الخارجي والتفاعل معه، ســنحاول تقديم تفســير لمفهوم المقوَلة والفهم من خلال البحث في قدرة الكائن البشري على تمييز الأشياء وإدراك الفروق بينها، وكيفية مقوَلة ومعجمة نتائج المعطيات والفروق المدركة بين الأشــياء، وهو ما ســيحيلنا إلى الوقوف على بعض نماذج الإدراك، ومنها نموذج مطابقـة القوالب والأنمـاط، الـذي يتبنى فرضـــيـة أن الصـورة الواقعة على شـبكة العين تنتقل إلى الدماغ لتتم مقارنتها مع النمط النموذجي الذي سـبق تخزينه في الذهن، فنسـقنا الإدراكي يعمل على مقارنة صـور الأشـياء مع هذه الأنماط المخزنة ليبحث في مدى مطابقة "الدخل الجديد" للقوالب المخزنة في الذهن ســلفاً. وبعده نموذج تحليل السـمات الذي يفترض تصـوراً ينطلق فيه أصحابه من أن المثيرات والأشـياء تتركب من عدد من الســمات والمميزات التي تعد أســاســية لتحديد نمط الأشــياء ومقوَلتها وفهمها. أما نموذج شــبكة الســيرورات المعرفية للإدراك، فســنحاول من خلاله أن نبين

الكيفية التي تتم على إثرها العمليات الذهنية في تحليل سمات الأشياء، وطريقة تمييزها عن غيرها، وطريقة مقوَلتها.

وهكذا سننتقل إلى فقرة المقوَلة والإدراك وفهم العلاقات، حيث سنحاول الكشف عن كيفية التمييز بين العلاقات، وأن هذه العلاقات يتم التمكن منها عن طريق "الذكاء". مما دفعنا في اتجاه البحث في مبادئ التنظيم الإدراكي وفرضية البنية التصورية، لنتبنى الموقف الجشطلتي الذي يشدد على الطبيعة الدينامية للذهن؛ فالذهن يعمل على إعادة تنظيم المعلومات والمعطيات وكل مكوناتها، ليقوم بتشكيل ما يعرف بالكل الجيد، حيث يكون الهدف هو إعادة بناء العلاقات القائمة وتنظيمها من جديد، بين عناصر التجربة للمحافظة على المعنى أو البنية الكامنة وراءه. فعمليات الإدراك لا تتم بطريقة مباشرة، وإنما تقع بفعل آليات ومبادئ سماها الجشطلتيون مبادئ التنظيم الإدراكي، وهي التي تمكن الكائن البشري من الفهم، ومقوَلة الأشياء وتمييزها.

الإدراك ومحددات المقوَلة والفهم:

حظي موضوع الإدراك باهتمام العديد من الدارسين في علم النفس المعرفي، كونه يمثل مركز العمليات الرئيسية في الذهن، والتي من خلالها يستطيع الكائن البشري أن يتمثل الأشياء والأوضاع والحالات والأحداث في العالم الخارجي، وتخصيصها بمعانيها الموافقة لها، ويَعدّ أغلبُ الباحثين في هذا المجال الإدراكَ عملية معرفية تسعف الأشخاص وتمكنهم من فهم العالم الخارجي، كما تساعدهم على التكيف مع محيطهم وذلك عن طريق اختيار السلوكات المناسبة في ظل المعاني والتأويلات التي يتم إعطاؤها للأشياء.

ومن جهة أخرى يعد الإدراك عملية تجميع الانطباعات المختلفة الواردة عبر الحواس عن العالم الخارجي، ومعالجتها وتفسيرها وتنظيمها في تصورات وتمثيلات ذهنية وعقلية محددة لإنتاج وتشكيل تجارب وخبرات تخزن في الذهن/ الذاكرة، وهكذا تصبح هذه الخبرات المخزنة مرجعاً عند الحاجة لإنجاز سلوك أو أداء نشاط أثناء عمليات التفاعل مع العالم الخارجي.

ونضيف إلى هذا أن الإدراك وضعت له تعريفات متعددة تراوحت معظمها حول التحويل والتفسير والفهم المتعلق بالمعلومات الواردة من العالم الخارجي؛ فمن منظور

(Coon, 1986) يُعد الإدراك عملية تجميع الانطباعات الحسية وتحويلها إلى صورة عقلية، بينما يراه (Ashcraft,1989) عملية تفسير وفهم للمعلومات الحسية، في حين يعرف الإدراك عند (Levine & Shefner, 1981) بأنه عملية تفسير المعلومات التي تأتي بها الجوارح الحسية، أما (Guenther 1998) فقد عدّ الإدراك عملية التوصل إلى المعاني من خلال تحويل الانطباعات الحسية التي تأتي بها الحواس عن الأشياء الخارجية إلى تمثيلات عقلية معينة، وهي عملية لاشعورية ولكن نتائجها شعورية.

إلا أننا نرى أنه لا يمكن دراسة عمليات الإدراك بعيداً عن إدراج عمليات الإحساس أو عدم التطرق لها، فعمليات الإدراك وعمليات الإحساس مترابطة ومتداخلة إلى حد كبير، ورغم ذلك فهما ليستا عملية واحدة، حيث توجد بينهما فوارق تخصص كل عملية على حدة، وهكذا فالإحساس عملية فيزيولوجية تتجلى في القيام باستقبال المنبهات الحسية من البيئة والعالم الخارجي، والعمل على تحويلها إلى ضربات كهروعصبية في الجهاز العصبي، بينما الإدراك تقوم عملياته على تفسير وتأويل هذه الضربات وإعطائها المعاني المناسبة لها والخاصة بها.

وهكذا يبدو أن الإدراك عملية نفسية تنقسم إلى بعدين؛ بعد حسي وبعد معرفي، أما البعد الحسي فيرتبط بالإحساس، بينما البعد المعرفي فيرتبط بالتفكير والتذكر، حيث إن تفسير وتأويل المعلومات والانطباعات الحسية يرتكز على التجارب والخبرات السابقة والمخزنة في الذهن/ الذاكرة، فعند قولنا " هذا باب أزرق " فإن هذا المعنى كان نتيجة الرجوع إلى الخبرات والاعتماد على التفسيرات والتجارب المخزنة لدينا سابقاً، والمرتبطة بالشيء من حيث الشكل واللون.

وهكذا يمكن القول بأن الإحساس هو الوعي أو الشعور بوجود الشيء من خلال الإثارة القادمة عبر المجسات الحسية، في حين أن الإدراك هو المعنى أو التفسير الذي يُعطَى لمثل هذه الإثارة (Guenther,1998) اعتماداً على الخبرة السابقة.

وتختلف وجهات النظر حول طبيعة الإدراك إما باعتباره عملية مباشرة لاشعورية، أو باعتباره عملية تنظيم ومعالجة داخلية، أو باعتباره عملية تفاعلية للمعرفة.

المقوَلة والفهم وبعد الوعي واللاوعي المعرفي:

تجدر الإشارة في البداية إلى توضيح أن مصطلح "معرفي" يتداخل في معنيين مختلفين إلى حد بعيد، مما يثير نوعاً من اللبس، ففي علم النفس المعرفي، يرد المصطلح "معرفي" للدلالة على الاهتمام بدراسة كل العمليات أو البنيات الذهنية، وقد اتضح أن معظم هذه العمليات والبنيات لا واعية، وبهذا فتحريك عمليات البصر والسمع وغيرهما من الحواس تدخل في إطار ما يسمى "معرفي". ومن الواضح أنها ليست واعية، فالكائن البشري لا يدرك، وليس بإمكانه أن يدرك السيرورات العصبية التي تقتضيها سيرورة كاملة تساهم في تحقيق تجربة الإبصار أو السمع الواعيين.

ويمكن أن نشير هنا إلى أن الذاكرة والانتباه يدخلان أيضاً في إطار ما هو "معرفي". «وبذلك فكل مظاهر الفكر واللغة، واعية كانت أم لا واعية، "معرفية"، ويتضمن ذلك الفونولوجيا والنحو والأنسقة التصورية والمعجم الذهني، وكل أنواع الاستنتاجات اللاواعية، وقد درست التخيلات الذهنية، والعواطف، وتصور العمليات الحركية بدورها من هذا المنظور المعرفي، كما يعد التخطيط العصبي لأي عملية معرفية جزءاً من العلم المعرفي».

بينما يُستعمل مصطلح "معرفي" لدى العديد من المدارس الفلسفية للدلالة على الاهتمامات المعرفية بالبنية التصورية والقضوية، وفضلاً عن ذلك يستعمل معنى "معرفي" عند فلاسفة هذه المدارس على أنه ذو شرط صدقي؛ أي باعتباره معنى لا يتم تحديده داخلياً على مستوى الذهن أو البدن (الجسد)، ولكن يتم تحديده بما يحيل عليه في العالم الخارجي، وبالتالي فالقسم الأوسع مما يسمى "اللاوعي المعرفي" لا يعد لدى الكثير من الفلاسفة "معرفياً" مطلقاً.

وهكذا سنأخذ هذا المصطلح "معرفي"، لتطبيقه في مجال اللسانيات المعرفية، وعلم النفس المعرفي، بالمعنى الأول الذي ذكرناه، حتى نتمكن من وصف العمليات الذهنية والبنيات التي تستلزمها اللغة والمعنى والعقل والأنساق التصورية والإدراك وحيث نعدّ أن العمليات المعرفية لا واعية، فإن مصطلح "اللاوعي المعرفي" سيمكننا من وصف العمليات الذهنية اللاواعية التي تتعالق بالأنساق التصورية وبآليات إنتاج المعنى والاستنتاج وتكوين

المفاهيم، والمقوَلة والفهم واللغة. «وبما أن أنسقتنا التصورية وتفكيرنا ينشآن من أجسادنا، فإننا نستخدم مصطلح "معرفي" كذلك لوصف مظاهر نسقنا الحسي الحركي التي تسهم في قدراتنا على بناء التصورات وعلى استخدام العقل/ الفكر». وبناء عليه تتم دراسة الأنساق التصورية في إطار علم النفس المعرفي باعتباره مبحثاً جديداً اهتم بالبحث في قضايا الفكر اللاواعي والذي يشتغل في مستوى من مستويات الإدراك المعرفي بحيث لا يضبطه الوعي، كما أن هذا الفكر اللاواعي يشتغل بسرعة الشعاع إذ لا يمكن الإمساك به أو التركيز عليه.

وقد أشار لايكوف وجونسون إلى أن كل ما يشتغل في مستوى أدنى من مستويات الوعي المدرك، وخاصة عندما نكون بصدد حوار من الحوارات. وذلك بتحديد جزء يسير مما نقوم به ونفعله أثناء الحوار:

- ولوج الذاكرات الواردة بالنسبة لما يقال.
- فهم سيل من الأصوات بوصفه لغة، وتقسيمه إلى سمات ومقاطع فوناتيكية مميزة، وتعيين الفونيمات، وتجميعها في مورفيمات.
- إسناد بنية إلى الجملة وفق العدد الهائل من البناءات النحوية في لغتك الأم.
- انتقاء ألفاظ وإعطاؤها معانيَ تُلائم السِّياق.
- إقامة معنى دلالي وذَريعي للجُمَل ككل.
- تأطير ما يُقال بلُغة واردة بالنسبة للحديث.
- إنجاز استنتاجات واردة بالنسبة لما نُوقش.
- بناء صُور ذِهنية عندما تكون واردة، ومُعاينتها.
- ملء الثغرات في الخطاب.
- استباق لُغة جَسَد مُحاوِرك وتأويلها.
- التخطيط لما ستقوله مُجيباً.

ولكي نفهم أي تلفظ، ولو بسيط، أكد علماء النفس المعرفيون أنه يجب علينا أن نقوم بإنجاز كل أنواع وأشكال التفكير وهي شديدة التعقيد لكنها تتم بطريقة آلية وبأقل مجهود، حيث لا تقع ملاحظة هذا المجهود في المستويات الأدنى من مستويات الوعي،

فالإنسان عموماً لا ينتبه لمثل هذه العمليات والسيرورات، لأنها تبقى بعيدة ولا يصلها الوعي المدرَك أو الإرادة والتحكم.

وهكذا كلما قاربنا فهم ما يشكل اللاوعي المعرفي، فإننا نتمكن من فهم طبيعة الوعي. فالوعي يتخطى حدود الشعور أو الإحساس بالأشياء وإدراكها، فهو فوق كل الحدود النوعية للتجارب (كالإحساس النوعي بالآلام والألوان وغيرها). أي أنه فوق/ ما وراء إدراكنا أننا ندرك، كما أن الوعي يفوق ويتجاوز الإدراكات المتعددة من الخبرات والتجارب المباشرة التي تقدمها وتوفرها مختلف مراكز الدماغ. «إن الوعي يستدعي، بدون شك، كل ما سبق إضافة إلى الإطار التكويني الواسع غير المحدود الذي يوفره اللاوعي المعرفي، والذي يجب أن يعمل لكي ندرك أي شيء على الإطلاق».

التصور البيئي للإدراك:

يعدّ التصور البيئي الإدراك عملية مباشرة لاشعورية، كما يضع الجزء المهم من الفهم والمعنى خارج اللغة. ومن أشهر دعاة هذا الاتجاه Gibson (١٩٧٩)، و(Turvey, Shaw, Reed & Mace, 1981) الذين عدّوا أن عمليات الإدراك تعتمد بالأساس على خصائص الأشياء القائمة في العالم الخارجي. فالآثار الحسية التي تسببها الانعكاسات الضوئية الصادرة عن الأشياء، تتوفر على ما فيه الكفاية من المميزات والخصائص التي تمكننا من تمييزها والتعرف عليها ومقوَلتها، وذلك طبعاً، دون الاعتماد على النظام الإدراكي لإجراء عمليات "توسيط" داخلية. «ويعلل Gibson(١٩٧٩) ، الواقعية البيئية انطلاقاً من دراسته لسيرورات الإدراك عند الحيوان وتفاعله مع البيئة التي يعيش فيها، فجلّ المعلومات التي يستخدمها الحيوان في عيشه توجد في المحيط أو البيئة، وذهن الحيوان لا يحتاج إلى القيام بعمل كبير لإدراك الأشياء والحالات التي تتواجد حوله (أي إعطائها معنى)».

وبناء عليه فالنظام الإدراكي من هذا المنظور يمكن وصفه بالسلبي، حيث تنحصر وظيفته في التقاط وأخذ مميزات الأشياء وخصائصها والأحداث الخارجية وتجميعها كما هي، وكما وقع التزود بها عن طريق الجوارح الحسية، ودون أن يتم عليها أي تحويل أو معالجة. «ومن هذا المنطلق، فإن دراسة الإدراك تتطلب دراسة طبيعة المثيرات الخارجية التي نتفاعل معها، لأن مثل هذه الخصائص هي التي تعطي هذه المثيرات المعاني الخاصة

بها». وقد طرح Gibson (١٩٧٩) مشكلة إدراك الألوان على أساس أن البصر واحد من أهم أجهزة الإدراك، ويمثل الجارحة الحسية التي نَعبُر من خلالها إلى العالم الخارجي واكتشاف البيئة التي نعيش فيها. وقد استطاع أن يبين أن عملية إدراك اللون وإنتاج معانيه وبنائها في اللغة لا يرتبط أساساً باللغة وإنما يرتبط بعدد من العوامل الخارجية المرتبطة باللون في حد ذاته، وبظاهرة اللون بالخصوص.

ويؤكد هذا الطرح أن إمكان وقوع الخطأ في الإدراك يمكن رده بالأساس إلى العديد من العوامل والتي ترتبط بخصائص ومميزات الأشياء، بينما يظل بعض آخر من العوامل مرتبطاً بخصوصيات الأفراد، وهكذا يمكن أن يقع الخطأ في إدراك الأشياء نظراً إلى غموضها وعدم وضوحها في العالم الخارجي، أو لعدم توفر معلومات تامة أو كافية عنها، وقد يكون الخطأ في الإدراك لأسباب تدخل في العوامل الذاتية للفرد كالقلق، والتعب، والتوتر، والحاجات. «لقد أطلق Gibson على مجموعة من المظاهر المميزة للأشياء الخارجية اسم 'Affordances' حيث يتوقف عليها إعطاء المعاني المناسبة لها. ويرى أن النظام الإدراكي يحدد الانتباه إلى هذه الخصائص اعتماداً على الاستخدامات التي من أجلها وضع المثير أو المنبه».

إن البيئة في رأي Gibson يتم وصفها من خلال المساحات التي تفصل المواد والأشياء الأخرى عن الحيز الذي تعيش فيه الكائنات، ومن خلال "حاجياتها" في علاقتها بغيرها وطبيعة سلوكها، مثل الأكل والماء ومعرفة بنات جنسها والأشياء والكائنات الأخرى. «ويوضح Gibson أن تركيب المساحات وتكوينها يشكل ما تحتاجه الحيوانات، بحيث إن إدراك المساحات هو نفسه إدراك 'الحاجات'. وبهذا المعنى يمكن اعتبار قيم ومعاني الأشياء خارجية عن المدرِك».

وقد حظي التصور البيئي للإدراك بتأييد العديد من الدارسين ونذكر على سبيل المثال أعمال (Cooper & Shepard, 1973)، وذلك من خلال إجراء بعض التجارب، وخاصة تجارب التدوير الذهني (كما سنرى) والتي أظهرت نتائجها أن الأشخاص في الغالب ما يعمدون إلى إعادة ومراجعة تكييف صور الأشياء الخارجية لتأخذ أوضاع المدركات السابقة لأشكال وأحجام هذه الأشياء، وتتم هذه العملية بواسطة سيرورة (آلية) داخلية تسمى عادة

في علم النفس المعرفي "التدوير الذهني لصور الأشياء"، وتجدر الإشارة هنا أيضاً إلى أن مثل هذه العملية تقتضي مدة زمنية تزداد كلما ازدادت درجة تدوير الشيء المستهدف، وذلك حسب وضع وشكل وحجم الشيء الخارجي.

ومن بين المدافعين عن وجهة النظر البيئية، نجد كذلك بوتنام (١٩٧٩) الذي ذهب في أشهر مقالاته "معنى المعنى" إلى أن الجزء الأكبر من المعنى يكمن في العالم الخارجي، ويبقى جزء قليل منه هو الكامن في الذهن، وبناء على ذلك ظهرت نظرية واقعية ترى أن المعنى ينتج عن مجموع التفاعلات القائمة بين المتكلم والبيئة، وهكذا أصبحنا نعثر على اتجاهات بيئية عديدة والتي «تشدد على الدلالة الخارجية للغة وعلاقتها بالعالم الموصوف، لا بالذهن الواصف؛ الجمل لا تصنف طبق الأفكار التي تعبر عنها، ولكن طبقا لوصف الكيفية التي توجد عليها الأشياء، ونظرية النماذج الماصدقية تعدّ تطويرا لهذه الاستراتيجية».

وهكذا فبدل أن يتحول مجال البحث إلى الكيفية التي يفسر بها المتكلم العالم الخارجي ويؤوله ويتصوره، وهذا ما قام به أصحاب الاتجاه النفسي، سعى رواد التصور البيئي للإدراك إلى توجيه مجال البحث في الكيفية التي توجد عليها الأشياء في العالم الخارجي. «فنظرية للدلالة اللغوية يجب أن تمثل للكيفية التي تستعمل بها العبارات اللغوية الدالة لحمل المعلومات عن العالم الخارجي وعن حالتنا الذهنية، فاللغة تصنف وتُمقولِ الأذهان والأوضاع، ويمكن أن نصنف العبارات بالطريقة التي تصنفنا بها هذه العبارات وتصنف العالم، وهذا ما تفعله نظرية المعنى».

التصور البنائي للإدراك:

أكدت النظرية البنائية الطبيعة البنائية للإدراك، ويفترض أصحاب هذا الاتجاه أن الإدراك عملية يتم من خلالها إعطاء تقديرات وتخمينات للأشياء، وأن الإدراك ليس عملية مباشرة تنبني على أخذ واستقبال المميزات والخصائص التي ترد علينا عبر الضوء المنبعث من الأشياء، وقد انتصر لهذا الرأي الألماني (Helmholtz)، ثم تبعه بعد ذلك (Ittelson, 1951, 1953)، و(Ullman, 1982)، و(Marr, 1982)، و(Best, 1995)، وكلهم من المؤيدين لوجهة النظر البنائية، وقد عدّوا أن النظام الإدراكي لدى الإنسان ذو طبيعة

نشـــطة، إذ يقوم هذا النظام بتحويل وتعديل الانطباعات الحســـية للأشـــياء الموجودة في العالم الخارجي وذلك بُغية إعطائها تقديرات وتخمينات تفســـرها، فالانطباعات الحســـية تخضع لعمليات تنظيم ومعالجة داخلية تستند على استحضار مصادر أخرى إضافية من المعلومات غير تلك التي ترد علينا بواسطة الجوارح الحسية (Lindsy & Norman, 1977)، كما أن مثل هذه المعلومات يتم التزود بها عن طريق نظامنا الإدراكي بالاســـتناد إلى طبيعة العمليات المعرفية المستعملة في تنظيم ومعالجة التجارب السابقة المخزنة في الذهن.

فالإدراك من هذا المنظور يقوم على عدد هائل من المعلومات، جزء يُوجد في نطاق الإحســـاس، في حين يوجد الجزء الآخر خارج هذا النطاق، وتتضـــمن هذه المعلومات التوقعات والتخمينات والتقديرات والتجارب والخبرات الســـابقة التي وقع بناؤها من خلال الأنشـــطة المتقدمة لعمليات الإدراك، وهكذا يتضـــح لنا أن العالم الخارجي ليس كافياً لتقديم المعلومات المناســـبة والملائمة، وتزويدنا بما يمكننا من إدراك هذا العالم بطريقة مباشـــرة، فلا بد إذاً من وجود ســـيرورات وآليات معرفية تشـــتمل أو تتضـــمن معلومات إضافية تُسقطها على المنبهات والمثيرات الخارجية لتسريع وتسهيل عمليات الفهم والإدراك، ومثل هذه المعلومات يتم استحضارها واسترجاعها من التجارب والخبرات السابقة المخزنة في الذهن، وتُنقل لتُدمج مع الانطباعات الحســـية وهذا ما يســـمح لنا بإمكانية بناء إدراكات جديدة، وبالتالي يتيح لنا تأســـيس خبرات جديدة، ويقترح بياجي أن النمو المعرفي عند الإنسان يمر عبر أربع مراحل أساسية هي:

أ) المرحلة الحركية الحسية، وفيها يكون التعلم عبر الإدراك ومن خلال التفاعل مع البيئة عن طريق الحواس والذات (الجســـد) أكثر من التفاعل عن طريق التفكير واشـــتغال العقل. (وتكون هذه المرحلة من الولادة إلى سن السنتين).

ب) المرحلة قبل الإجرائية، أي ما قبل العمليات المحســـوســـة، وخلالها يتم تعلم اللغة من خلال التواصـــل مع البيئة ومكوناتها، كما أن الاعتماد على الذاكرة يكون بشـــكل ضـــعيف لأن الذاكرة في هذه المرحلة تكون ضـــعيفة. (وهي المرحلة الممتدة من ٢ إلى ٧ سنوات).

ج) مرحلة العمليات المحســوســة، وهنا يصــبح الطفل قادرا على إنجاز عمليات عقلية والقيام بها، مثل تحديد الفرق بين الأزمنة (الماضـي، الحاضـر، المسـتقبل.)، ومقوَلة الأشـياء والكائنات، والقيام بعمليات الترتيب من الأصـغر إلى الأكبر، والمقارنة مادام يتعامل مع أشياء تدخل في نطاق المحسوس لا المجرد. (وهي الفترة من ٧ إلى ١٢ سنة).

د) وتسـمى مرحلة العمليات الشـكلية أو المجردة، المرحلة التي يصـبح فيها الكائن البشـري قادرا على الفهم والإدراك، وفهم المفاهيم المجردة، كالحرية، والصـدق، والإيمان، والديمقراطية... وكذا القدرة على ممارسـة الخيال (التخيل)، والتصـور الذهني، ومواجهة الوضعيات والمشكلات وإيجاد حلول لها. (وتمتد هذه المرحلة من ١٢ سنة فما فوق).

وهكذا حدد بياجي مراحل النمو المعرفي عند الطفل انطلاقا من نظرية بنائية تفاعلية، أسـاسـها التفاعل مع معطيات البيئة، «ويتم الضـبط الذاتي (Autoregulation) فيها عبر مكونين: المشــابهة (Assimilation) والتكيف (Adaptation). فالطفل يقوم بمشــابهات بين أشــكال وتجارب في صــورته المتنامية بســرعة للعالم، وهو يكيفها أيضــاً. وصورته للعالم تتغير بالتفاعل، ممكنة إياه من الانتقال من مرحلة نمو إلى مرحلة أخرى».

وبهذا فبناء المعرفة، عند البنائيين، يعتمد على الذات، فالإنســان يلاحظ وينتقي ويمقوِل ويحلل ويســتنتج ويفترض ويتخذ القرار وينظم ويُدمج المعارف الجديدة في بنيته المعرفية أو الذهنية الداخلية، من خلال التفاعل مع البيئة وفق تسلسل كرونولوجي يؤطره التداخل والتعالق بين التجارب والخبرات والمكتسـبات المعرفية السـابقة (المخزنة في الذهن والذاكرة) والإدراكات اللاحقة الجديدة وفق مراحل متسلسلة.

التصور التجريبي التفاعلي للإدراك:

اقترح لايكوف (١٩٨٧) وجونســون (١٩٨٧) نظرية ذات توجه تجريبي تفاعلي للمعرفة والإدراك، وهي نظرية ذهنية ترتكز أساساً على سؤالين جوهريين، سقطا لسبب أو لآخر، في أغلب الأعمال النفسية بخصوص الدلالة، ونعيد صياغتهما هنا كالآتي:

ما دور الإنسان في تحديد التصورات الدالة؟

وما قدرة الخيال البشري على خلق تصورات دالة؟

وقد انخرطت العديد من النظريات ذات التصور التجريبي التفاعلي للمعرفة والإدراك للإجابة عن هذين السؤالين. وتسعى هذه النظرية إلى التنظير للعلاقة القائمة بين رموز اللغة والمتكلم، بوصف هذا الأخير كائناً مدركاً ومتمكناً من تجربة وخبرة معينة بمحيطه، لذلك كان هدف هذه النظرية هو تحويل مجال البحث إلى دور الإنسان وقدرة الخيال البشري على تحديد وخلق تصورات دالة.

تنطلق النظرية التجريبية عند لايكوف وجونسن من البعد التجريبي في قيام الإدراك والفهم عند البشر، أي أن البحث في المعنى من هذا المنظور هو ما يمكن أن يشكل منحى مهماً للمقاربات المهتمة بالدلالة المعرفية، ويستعمل مفهوم التجريبي على نطاق واسع من الأبعاد، ومنها البعد العاطفي/ الانفعالي، والبعد الحسي الحركي، والبعد الاجتماعي/ الثقافي، إضافة إلى كل التجارب الممكنة الأخرى المتاحة لكل الكائنات البشرية العادية، كما يمكن إضافة إلى كل ذلك القدرات الفطرية التي تقود التجارب والخبرات وتوجهها وتجعلها ممكنة، «ومفهوم التجربة لا يحيل بالأساس على التجارب العرضية التي قد تحصل لنوع من الناس بعينه، فالمقصود بالتجربة ذاك المظهر الذي نتوافر عليه جميعا بكوننا، بكل بساطة، كائنات بشرية تعيش على هذه الأرض في إطار مجتمع بشري. والتجربة ليست عنصراً ساكناً أو سالباً. إنها عنصر فاعل في "اشتغال" البشر وفعلهم في محيطهم الطبيعي والاجتماعي/ الثقافي لكونهم جزءاً جوهرياً فيهما. وتكمن فاعلية التجربة البشرية المشتركة (التي تحوي خصائص البشر، بما في ذلك امتلاك أجساد وقدرات فطرية وطريقة في "الاشتغال" نظراً لكونهم جزءاً من عالم واقعي وحقيقي) في العمل على تحفيز ما هو دال في الفكر البشري».

وهكذا فالتجربة ليست المسؤولة وحدها عن تحديد التصورات البشرية وأشكال أنواع التفكير. بل إن البنية التي تساوق التجربة وتلازمها هي التي تسمح بأن يكون الفهم التصوري ممكناً، كما أن هذه البنية الملازمة لتجربتنا تقيد طبقة البنيات التصورية الممكنة لدى الكائن البشري.

باختصــار إن الدعامات الأســاســية التي يقوم عليها التصــور التفاعلي التجريبي والمرتكز على البعد المعرفي والبعد النفسـي المرتبطين بالإدراك والتجربة البشـرية وتصـورها يمكن أن نجملها كالآتي:

- يسـتلزم الفكر البشــري نوع التجربة المبنِية والناتجة عن أن الكائن البشـري يملك جســداً، وله قدرات فطرية وحســية وحركية وغيرها، أي أن الفهم أو "المعنى"، في جزء كبير منه، تفاعلي وناتج عن ملكات وخصائص الإنسان وعن تجربته في العالم الذي هو جزء منه ويعيش فيه.
- الفهم/ " المعنى" مرتبط، أسـاسـاً، بإسـقاط خيالي (تصـوري) يسـتخدم سـيرورات وآليات من قبيل المقوَلة والاســتعارة (علاقات المشــابهة)، وتتيح هذه الآليات للكائن البشري فرصة الانتقال مما يقوم بتجريبه (تجربته) بطريقة مبنينة إلى مقولات وأنماط ونماذج معرفية ذات طابع تجريدي.
- لم يعد من الطبيعي اعتبار سـيرورات الفكر آلية تقوم بمعالجة الرموز المجردة عن طريق عدد كبير من الخوارزمات المتاحة والمبنينة بشكل معقد ودقيق، بل أصبحنا أمام افتراض وجود عدد قليل من الســيرورات المعرفية العامة التي ينتُج عن تفعيلها على المقولات والأنماط والنماذج المعرفية ذات الطابع التجريدي، ما يســمى "الفكر" أو "العقل" البشري.

وتجدر الإشـارة هنا إلى أن التصـور التجريبي التفاعلي، عرف تطورات هامة في نتائج البحث ودراسة الطرق والكيفيات التي يفهم بها الإنسان لغته وتجاربه، والتعالقات القائمة بينهما، أي كيف تســاهم التجربة في اللغة، وكيف تســاهم اللغة في التجربة (لايكوف وجونســن، ١٩٨٠). وقد ركز المؤلفان في هذا العمل على التعابير الاســتعارية لضــبط التفاعلات بين اللغة والتجربة ورصــد بعض أجزائها. كما يطرح المؤلفان مســألة جوهرية تتمثل في كون الجزء المهم من تجارب الكائن البشــري وســلوكاته وانفعالاته اســتعاري من حيث طبيعته، وبهذا فإن النظام التصوري عند البشر مبني نسبياً وجزئياً بآلية الاستعارة. وعليه ليسـت الاسـتعارة اسـتعمالاً تعبيرياً مشـتقاً من حقائق تواصـلية (أصـلية في اللغة)، وإنما هي في حد ذاتها حقائق داخل الفكر البشري، وجزء من نسقه التصوري.

من هذا المنطلق نرى أن القدرة على المقوَلة والفهم وإدراك التجربة بواسطة آلية الاستعارة تُعد "معنى" بل سيرورة من سيرورات الذهن، وبذلك فهي تماثل الحواس الأخرى كالرؤية والسمع واللمس في حصول وتحقيق الإدراكات، أي أن الإنسان يدرك العالم بمظاهره ومكوناته، ويواجه التجربة الحياتية بالاعتماد على بعض الاستعارات وتشغيل آلياتها، وبالتالي فالاستعارات تقوم بدور هام في مقوَلة وفهم وممارسة التجربة وإدراك العالم الخارجي، مثلها مثل باقي حواس الكائن البشري، مما يدعونا إلى تفسير افتراض وجود ترابطات تصورية، وتعالقات بين حقول ومجالات تصورية مختلفة، حيث إن المعاني، في جزء مهم من اللغة، تستدعي هذا الصنف من التعالق والترابط.

استنتاجات عن خصائص الإدراك:

نستنتج بناء على افتراضات وجهات النظر السابقة (البيئية، والبنائية، والتجريبية) ما يلي:

١. الإدراك عملية تقوم على خبرات التجارب السابقة، إذ تشكل المعرفة والخبرات المخزنة في الذهن المرجعية التي يعود إليها الشخص ويستند عليها خلال إدراكه وتمييزه للأشياء والأوضاع والأحداث التي يكون بصدد التفاعل معها، ومن غير هذه المعرفة تصبح عملية إدراك الأشياء وتمييزها وفهمها أمراً صعب المنال.

٢. الإدراك عملية استدلال واستنتاج، تكون المعلومات الحسية المرتبطة بالأشياء، في الغالب، ناقصة أو غامضة ومبهمة، وهو ما يجعل النظام الإدراكي يستخدم المعلومات المتوفرة لديه للوصول إلى استدلالات واستنتاجات.

٣. الإدراك عملية مقوَلية، يتم لجوء الأشخاص عادة إلى تنظيم أنواع الإحساس المختلف وتجميعه في مقولات وأنماط معينة بالاعتماد على المميزات والخصائص والسمات المشتركة بينها، مما يسرع ويسهل عملية فهمها وإدراكها، فالذي لم يسبق له أن رأى شجرة "التين الشوكي" يسهل عليه إدراكها ومقوَلتها على أنها شجرة بالنظر إلى خصائصها وسماتها التي تشترك من خلالها مع باقي أنواع الأشجار الأخرى، إن خاصية المقوَلة تمكن الكائن البشري (وبعضاً من الكائنات الحية) من إدراك الأشياء وتمييزها، وخاصة الجديدة وغير المعتادة بالنسبة له، فالنظام

الإدراكي يميل إلى استخدام المعلومات الجاهزة والمتوفرة لديه ليطابقها ويقارنها بخصائص وسمات الأشياء الجديدة، وهو ما يسهل عملية إدراكها وفهمها ومقوَلتها.

٤. الإدراك عملية ارتباطية (علائقية)، إذ إن مجرد وجود خصائص وسمات معينة في الأشياء ليس كافيا لفهمها وإدراكها، فالأمر، إذن، يقتضي تحديد طبيعة العلاقة بين هذه الخصائص والسمات المميزة للشيء مع غيره. فترابط مجموع الخصائص وتعالقها مع بعضها وبشكل منتظم ومتماسك، وبنوع من الانسجام والتناغم، يمكن من تسهيل عملية إدراك الأشياء وفهمها ومقوَلتها. فمثلاً، الغصون والفروع والامتداد على علو محدد والثمار (ذات القشرة الشوكية)، وكل هذه السمات المميزة تترابط وبشكل منتظم خاص يسهل عملية مقوَلة شجرة "التين الشوكي" في مقُولة الأشجار، كما يسهل تمييزها عن باقي الأشياء والأشجار الأخرى.

٥. الإدراك عملية تكيفية، حيث يمتاز النظام المعرفي لدى الكائن البشري بالمرونة والقدرة على تركيز الانتباه والتوجه إلى المعلومات ذات الأهمية بالنسبة له لمعالجة موقف معين، أو القيام بنشاط خلال وضع من الأوضاع، وقد يكون التركيز على جوانب محددة وذلك وفق الحاجة التي تفرضها طبيعة الوضع والسياق الذي يوجد فيه الفرد. وبهذا تتيح هذه الخاصية سرعة الاستجابة للمواقف والتفاعل معها، وخاصة إذا تعلق الأمر بالأشياء التي تشكل خطراً عليه أو تهدده.

٦. الإدراك عملية آلية تلقائية، تتم عملية الإدراك بطريقة لاشعورية إلا أن نتائجها تكون دائماً شعورية، وغالبا لا يمكننا أن نلاحظ عملية الإدراك أثناء وقوعها، إلا أنه يمكننا أن نلاحظ ما ينتج عنها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة (Bernstein et al,1997).

٧. الإدراك عملية استعارية، لحصول وتحقق الإدراكات يستخدم الكائن البشري جوارحه الحسية كالبصر والسمع والشم، حتى يتمكن من إدراك العالم بكل مظاهره ومكوناته، وحتى يواجه التجربة الحياتية، كما أنه يستخدم آلية الاستعارة باعتبارها سيرورة من سيرورات الذهن، فالاستعارة تماثل وتوازي باقي الحواس الأخرى، وتقوم بدور هام في مقوَلة وفهم وممارسة التجربة، وإدراك العالم الخارجي.

العمليات الإدراكية و أبعادها:

تتفق العديد من الدراســات على أن عمليات الإدراك عمليات نفســية تترابط في مستويات شديدة التعقيد وتقوم أساساً على ثلاثة أبعاد متلازمة:

عمليات ذات بعد حســي: وهي العمليات التي يتم خلالها تهييج واســتثارة الخلايا الحسية لدى الكائن "البشري" حيث تقوم هذه الخلايا الحسية باستقبال المنبهات البيئية، مثل الأضواء، والأصوات، والألوان، فالاستعداد البيولوجي للكائنات عموما والكائن البشري خصــوصــاً، والمركب من تفاعل العديد من الحواس التي تمكن من اســتقبال والتقاط الخصائص المميزة والمختلفة لكل المنبهات التي يتوصل بها الجهاز الحسي، فالكائن البشري يحس، ويبصر، ويسمع، ويتذوق، ويشم، وهذا ما يتطلب من النظام الإدراكي أن يجمع هذه المعلومات والأشــياء والأحداث والفضــاءات ويعالجها ويرمزها من أجل تســهيل عمليات الإدراك .

عمليات ذات بعد رمزي: وتندرج هذه العمليات الرمزية في سـياق تشـكيل وتحويل المعلومات والمنبهات التي تحركها العمليات الحسية إلى معان وصور ذهنية ورموز، إذ تصبح هذه الصــور الذهنية والرموز والمعاني تنوب مناب الخبرة الأولية أو الأصــلية، لأن العقل البشري لا يتعامل مع الإحساسات بصورتها الأولية المنبعثة من المصدر البيئي الطبيعي.

عمليات ذات بعد انفعالي: يلازم الإحســاس، في الغالب، انفعال معين يتمظهر في درجة ونوع الشــعور وطبيعته تجاه الأشــياء والأحداث، وذلك، طبعاً، باعتماد الخبرات والتجارب المتراكمة. فوقوفنا على مشــهد أو منظر أو حدث قد يحرك فينا انفعالات مشــاعرنا وجدانيا، أو يحرك فينا الرجوع إلى ذكريات وبعض تفاصــيلها المؤلمة أو المفرحة، حسب ما ارتبط به المشهد أو الحدث في الذاكرة.

عمليات المقوَلة وتمييز الأشياء وإدراك الفروق بينها:

لا تقف عمليات الإدراك عند البعد الحسي للأشياء والأحداث وترميزها وتخصيص معانيها، بل تتعدى كل ذلك لتمكن الإنســان من القدرة على تمييز الأشــياء والفضــاءات والأحداث. ومعرفة نقط التشــابه والاختلاف بينها. فالفرد منا قادر على تمييز قطعة موسـيقية عن أخرى، كما يمكن أن يميز الأدوات الموسـيقية المسـتعملة من خلال أصـواتها

المختلفة، فضــلاً عن تمييز الإيقاعات وتناوباتها. وهكذا فقدرة الفرد على تمييز الأشــياء وإدراك الفروق بينها وإصــدار الأحكام بصــددها، بتحديد الاختلاف بين الأشــياء وخاصــة المتشـابه منها، يقوم أسـاسـاً على عمليات إدراكية متناهية الدقة في معرفة الأشـياء وضـبط خصــائصــها. ونســتحضــر هنا معادلة "الحد الأدنى للفرق الملاحَظ" التي اقترحها 'ويبر' (Weber) لتمييز وتحديد الاختلاف بين الأشـياء والمثيرات بناءً على مقدار شـدتها. ومفاد هذه المعادلة أن الفرق الملاحظ يمثل بكسـر عشـري ثابت اقترانا بشـدة المثير (الشـيء) وكثافته، ويشـير له بالرمز (ك)، ويمكن للحواس تمييزه وتحديد خصـائصـه. كما شـدد 'ويبر' (Weber) على أن هذا الكسـر العشـري الثابت يختلف حسـب اختلاف الحاسـة الملتقطة والمسـتقبلة للمثير أو المنبه.

وبشــكل أدق فمعادلة الحد الأدنى للفرق الملاحظ لدى 'ويبر' هي كالآتي (ك×ش)، بحيث (ك) ترمز إلى المقدار الثابت الذي يختلف من خاصـية إلى أخرى، بينما ترمز (ش) إلى شــدة وكثافة المثير وكميته. وقد اســتطاع 'ويبر' تحديد القيمة الحســابية للمقدار الثابت لتمييز مجموع الخصــائص المختلفة لبعض المثيرات والأشــياء، نبينها كما في الجدول (١) أسـفله:

الجدول (١) يوضح قيمة المقدار الثابت لتمييز خصائص المثيرات والأشياء

الخاصية	قيمة المقدار الثابت (ك)
التردد Pitch	0.003
السطوع Brightness	0.017
الوزن Weight	0.02
العلو Loudness	0.10
الضغط على الجلد Pressure on skin	0.14
الملوحة Saltiness of tasts	0.200

ويمكن أن نشـير هنا إلى أن حسـاسـية اكتشـاف الفرق بين الأشـياء مرتبطة أسـاسـاً بقيمة الكسـر الثابت (ك)، وكلما كانت هذه القيمة منخفضة وقليلة كانت درجة الحساسية عالية في اكتشــاف الفرق، فقيمة الكســر الثابت لتمييز الملوحة هي (٠,٢٠٠) مما يعطي أن حاسة الذوق أقل حساسية، بينما قيمة الكسر الثابت لتمييز "التردد" (Pitch) هي (٠,٠٠٣)

مما يعني أن "التردد" له درجة عالية من الحساسية لتمييز الفرق بين درجتين أو أكثر متقاربة من حيث "التردد".

إذن، فمعادلة 'ويبر' هي واحدة من الآليات التي تمكننا من تحديد الكيفية والطريقة التي يستطيع من خلالها الكائن البشري أن يمقولِ ويصف الأضواء والأصوات والألوان والأحجام والأبعاد والمسافات، وغيرها من المثيرات التي يصادفها ويلتقطها، ورغم ذلك تبقى هذه المعادلة غير صالحة لتمييز مثيرات مثل الصدمة الكهربائية. «فقد وجد ستيفن (Steven, 1957) أن إدراك الفرق في شدة الصدمة الكهربائية يتناقض مع زيادة حجمها الكلي. [...] ويرى جوستاف فيشنر (Gustav Fechner) أنه بتعديل هذه المعادلة يمكن فهم الخبرة النفسية المرتبطة بمقدار المثير ككل». وبعبارة أخرى يؤكد 'فيشنر' على ضرورة ربط الكمية الكلية للمثير بمجموعة الحدود الدنيا التي تعكس أن المثير مختلف. وهكذا يستخلص 'فيشنر' أنه عندما تزداد كمية المثير أو شدته، فإن إدراك الفرق بين الأشياء وتمييزها يحتاج طاقة نفسية كبيرة، وجهداً أكبر. أي أن شدة إدراك الفرق والإحساس به تتصاعد وتزداد كلما ازداد الخوارزم الخاص بالمثير الذي يلتقطه الكائن البشري. فشدة الضوء، مثلاً، إذا كانت على درجة منخفضة، فإن أي تغير يحصل في شدته يلاحَظ بسهولة، بينما إذا كان الضوء قوياً، فالتغير الحاصل في شدته يقتضي أن يكون كبيراً وعالياً لكي نتمكن من إدراك الفرق. لكن مع إدراك الفرق في مثل هذا الوضع تبقى المقوَلة والمعجمة خاصية ذهنية لها سيرورات وآليات متعددة ومنها الاستعارة، فعند رؤية "مصباح خافت الضوء" قد يلجأ الطفل إلى تسميته "شمعة"، مثلاً، وهي استعارة اضطرارية، باعتبار السمات المشتركة والمحددات المقُولية الجامعة بين المصباح والشمعة.

أما تمييز الفروق بين الكميات والأوزان، فمقوَلتها خارج المعايير والمقاييس المحددة لها (Kg, Km, L...) يظل من الأمور التي تقتضي تجربة لدى مستعمل اللغة، والنظر إلى الحقل الذي يستعمل فيه هذه المعطيات. فعامل البناء، مثلا، إذا طلب من مساعده "قليلاً من الرمل"، فإنه يناوله كمية تحددها وتمقولِها تجربته وخبرته في الميدان، بالإضافة إلى محددات سياقية أخرى، بينما إذا طُلب من مساعد في المطبخ "قليل من الملح" فإنه يقدم كمية لا تتجاوز رأس ملعقة، وبذلك فمقوَلة ومعجمة "قليل، وكثير" ليست لها سمات

محددة إلا باقترانها بموضوع الحرف 'من'، (من الرمل، من الملح...). والأمر نفسه ينطبق على مفهوم الزمن: فقولنا "انتظر قليلاً"، فنحن لا نحدد ولا نمعجم زمن الانتظار بقدر ما نتركه مفتوحاً، بخلاف قولنا "انتظر خمس دقائق"، فخمس دقائق تمعجم وتمقوِل زمن الانتظار. ويمكن، أيضاً، أن تنسحب هذه القاعدة على المسافات والأبعاد، وخصوصا عند استعمال عبارات معجمية تمقوِل البعد والقرب، فجملة "القنيطرة قريبة من الرباط"، تختلف في تحديد المسافة عن جملة "بيتنا قريب من الملعب". وهكذا نرى أن 'ويبر' و'فيشنر' من بعده استطاعا أن يضعا قواعد وضوابط لتمييز الأشياء وإدراك الفروق بينها، في إطار علم النفس المعرفي، لكنهما لم ينتبها إلى كيفية مقوَلة ومعجمة نتائج المعطيات والفروق المدركة بين الأشياء، وتبقى هذه، في نظرنا، مهمة اللساني.

بعض نماذج الإدراك، مقاربة معرفية:

رأينا أن عمليات الإدراك تنطلق وتبدأ بالإحساس بوجود مثيرات وتوفرها، واختيار بعض المعلومات والمعطيات الواردة على النسق الإدراكي من خلال مختلف الحواس، وذلك بتوجيه سيرورات الانتباه وآلياته إليها بغرض تحليلها ومعالجتها. وتتم هذه العمليات من خلال إعادة برمجة هذه المعطيات والمعلومات لتعطي معنى محدداً أو لتصبح دالة على شيء ما. وهكذا نرى اختلافا في تحديد الآليات والسيرورات التي من خلالها تتم عمليات برمجة المعلومات والمعطيات وإعادة تنظيمها.

نموذج مطابقة القوالب والأنماط:

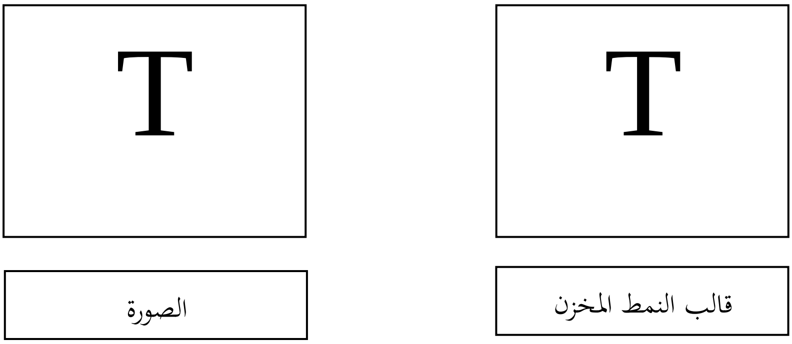
تنطلق فرضية نموذج مطابقة القوالب والأنماط من افتراض أن الصورة الواقعة على الشبكة تنتقل إلى الدماغ لتتم مقارنتها ومطابقتها مع النماذج التي تم تخزينها في الذهن/ الذاكرة. وهذه النماذج المخزنة في الذاكرة تعرف بالقوالب التي هي ثابتة وقارة لكل المعلومات والمعطيات والمثيرات التي تمت معالجتها وتنظيمها، أو تم التفاعل معها في تجارب سابقة. فنسقنا الإدراكي يعمل على مقارنة ومطابقة صور الأشياء مع هذه القوالب المخزنة لينظر ويبحث في مدى مطابقة "الدخل الجديد"، أي صور الأشياء، بالقوالب الموجودة والمخزنة في الذهن سلفاً، ليصل إلى التعرف عليها وتمييزها.

تقع مثل هذه العمليات في الدماغ، إذ تقوم عمليات داخلية على مطابقة ومقارنة الأشياء والصور الخارجية التي نلتقطها ونتفاعل معها بالقوالب المخزنة في الذاكرة. فحينما نستقبل الضوء المنعكس من الأشياء الخارجية، من خلال الجارحة الحسية البصرية، يتم نقل وتحويل طاقة الضوء إلى دقات أو نبضات كهروعصبية في مستقبلات الصورة الموجودة في شبكية العين والتي تعمل على نقلها إلى الخلايا العقدية حيث توجد حقول الاستقبال، ليتم نقلها من جديد إلى الأعضاء الخاصة بها في الدماغ لمقارنة الصورة ومدى مطابقتها للقالب (النمط) المخزن في الذاكرة، ومن تم يقع ويحصل تمييز المُعطى أو المثير والتعرف عليه.

وهكذا يمكن الإشارة إلى أن التصورات التي تقيد تفكير الكائن البشري وتتحكم فيه، لا يمكن أن تكون بالضرورة ذات طبيعة ثقافية. فضلا عن ذلك، فالتصورات تتحكم في السلوك اليومي بأدق تفاصيله. «فتصوراتنا تبنين ما ندركه وتبنين الطريقة التي نتعامل بواسطتها مع العالم، كما تبنين كيفية ارتباطنا بالناس. وبهذا يلعب نسقنا التصوري دوراً مركزياً في تحديد حقائقنا اليومية». وبهذا الاعتبار فإن طرق التفكير وكيفية تعامل الكائن البشري وتصرفاته السلوكية تتعالق بالاستعارة، مادام النسق التصوري، في قسم كبير منه، له طبيعة استعارية.

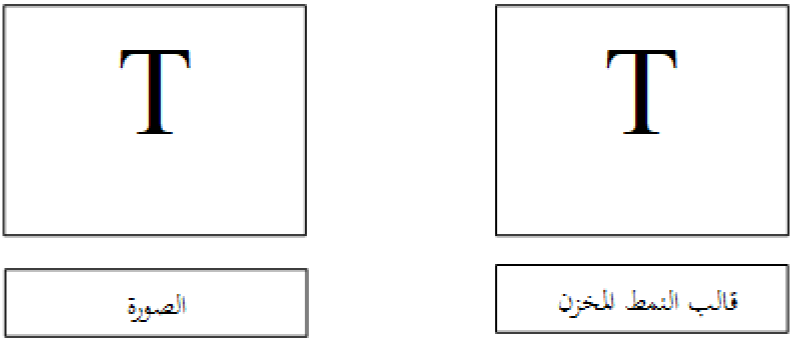
وللكشف عن الآليات التي تساهم في عمليات مطابقة صور الأشياء مع القوالب والأنماط المخزنة في الذهن والذاكرة نقترح تتبع الأشكال (٢) الآتية:

الشكل:(٢ أ)



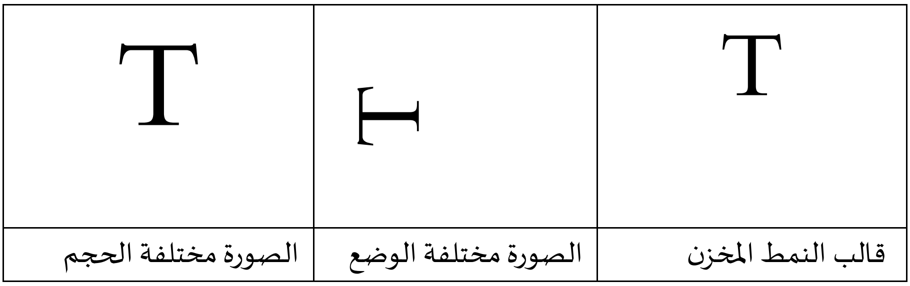
يبدو هنا، (٢ أ)، أنه من السهل معرفة وإدراك الحرف (T) بالنظر إلى مطابقة الصورة لقالب النمط المخزن، وبالتالي القدرة على التمييز مُيسرة.

الشكل:(٢ ب)



أما في الشكل (٢ب) فيظهر أن الحرف (L) يتسم بصعوبة التمييز والإدراك، وذلك لعدم مطابقة الصورة (L) لقالب النمط المخزن (T).

الشكل:(٢ ج)



أما في الشكل (٢ ج) فنلاحظ صعوبة تمييز الحرف (T) وإدراكه بالنظر إلى اختلاف الوضع أو الحجم، عند مقارنته بقالب النمط المخزن، مما يؤكد أن اختلاف الوضع والحجم يزيد في صعوبة تمييز الأشياء وإدراكها.

وقد واجه هذا النموذج العديد من الانتقادات، وخاصة بالنسبة للكيفية والطريقة التي يتم بها تمييز الأشياء غير المعتادة والجديدة، عن الأشياء المعتادة، إذ تؤكد الأدلة والنتائج التجريبية أن الفرد (الطفل) يستطيع تمييز العديد من المنبهات أو المثيرات وإن لم يسبق له رؤيتها من قبل. كما توصلت هذه التجارب إلى أن الأطفال يمكنهم تصنيف الأشياء ومقولَتها (حيوان، شجرة، كرسي، كأس...) بالرغم من عدم مصادفتها في تجاربهم السابقة،

أي عدم التعرف عليها من قبل، وبالتالي فهم قادرون على مقوَلتها ووضعها في خانتها المناسبة في الذهن، أي مع القوالب والأنماط المطابقة لها. " وتشير نتائج دراسات أخرى (Intraub, 1981) أن الأفراد يستطيعون التعرف على الأشياء وتمييزها في أوضاعها المختلفة (Different Orientations).

ومن الاستدلالات التي يمكن أن نؤكد بها قدرة الأطفال على تعرف الأشياء رغم اختلاف أوضاعها، وفهم عمليات التدوير الذهني، نذكر المثال الذي ورد في (Peter Reich، Language Development, 1986, P 142):

الأب: (وهو يشرف على ابنته وهي ترتدي ملابسها): " أعتقد أنك لبست سروالك الداخلي مقلوباً ".

الابنة: (عمرها ثلاث سنوات وتسعة أشهر) نعم أعتقد ذلك.

الأب: "من الأفضل، اخلعيه ثم البسيه بعد أن تديريه إلى الأمام".

الابنة: (تخلع سروالها الداخلي وتديره إلى الأمام). "هل هذا هو الاتجاه الصحيح؟ "

لقد ورد هذا الحوار في سياق الاستدلال على قدرة الأطفال على اكتساب لغتهم الأم بطلاقة، وإبداع جمل جديدة في الوقت نفسه. لكننا أخذناه، في هذا العمل، لنستدل به على قدرة الطفل على الإدراك والفهم الدقيق للخصائص الكلية العامة للغة من جهة، وللأشياء والاتجاهات والمقادير والأحجام والأوضاع... من جهة أخرى.

ونستخلص، من جهتنا، أن هذا النموذج لم يرق إلى تفسير قضية الإدراك من زاوية مطابقة القوالب والأنماط، وذلك لكونه اقتصر في تحليله على محددات وخصائص محددة من المثيرات، والمرتبطة أساساً بما هو بصري مرئي، ولم يعرض أي تحليل أو تفسير لطريقة وكيفية مقارنة ومطابقة خصائص أخرى كالألوان وتدرجاتها والأصوات... فضلا عن كون هذا النموذج ينطلق من افتراض أن النظام الإدراكي غير قادر على التكيف مع الوضعيات المتنوعة والمختلفة التي تكون للشيء المثير، أي أن النموذج يفترض أن النظام الإدراكي البشري يقوم بمطابقة ومقارنة صور الأشياء مع قوالب وأنماط مخزنة قارة وثابتة في النظام الإدراكي. ونؤكد ذلك بالاستناد إلى الأدلة العلمية التي تشدد على أن نظامنا الإدراكي له قدرة معرفية تمكنه من معالجة المعلومات وتنظيمها، وتسوية الأنماط وتعديلها لتتوافق

وتتناسب مع الصور المختلفة الأوضاع والأحجام والأشكال التي تكون للمثيرات بالخارج (Guenther, 1998).

وقد أكد (Anderson, 1995) و(Sternberg, 2003) أن من خصائص التمثيل الإدراكي للصور الذهنية القدرة على تدوير الصورة الذهنية؛ حيث يستطيع الفرد أن يعمل على تدوير أية صورة ذهنياً. فإذا تخيلنا شجرة أو كرسياً أو مكعباً أو مجسماً لعمارة أو ملعب أو قطار... وحاولنا تدويره في كل الاتجاهات، فإننا سنلاحظ أن العملية ممكنة وتتم بيُسر وسهولة. أي أننا نتمكن من معرفة الأشياء وتمييزها رغم أن تكون على وضعيات مختلفة ومتغايرة.

نموذج تحليل السمات:

يقوم نموذج تحليل سمات الأشياء في عملية إدراكها على أنقاض الرفض القاطع لعدم فعالية ونجاعة نموذج مطابقة القوالب والأنماط، والذي لم يكن كافيا لوصف وتفسير الظواهر المدركة في كثير من الحالات والمواقف، لذلك يفترض نموذج تحليل السمات تصوراً ينطلق فيه أصحابه من أن المثيرات والأشياء تتركب من عدد من السمات، وتتألف من مجموعة من الخصائص التي تجعلها مميزة عن باقي الأشياء، وتعطيها طابعها الخاص، وهي تُعد مميزات أساسية لتحديد نمط الأشياء، ويمكن أن نشير هنا إلى أن الطيور، مثلاً، تتميز بعدد من السمات المحدِّدة لنوعها، كالمنقار، والجناحين، والأقدام (ثلاثية الأصابع، أو المسطحة)، وغيرها من السمات التي تجعل عملية إدراكها وفهمها ومقوَلتها تقع في ظل تحليل هذه السمات دون الرجوع إلى ميزان المطابقة والمقارنة مع النمط المخزن في الذهن أو الذاكرة. ونضيف إلى ذلك مثالا آخر بخصوص تصنيف ومقوَلة شجرة الصبار أو "التين الشوكي" ضمن نمط الأشجار، فكل من يراها، ولو لأول مرة، سيطلق عليها اسم شجرة باعتبار سماتها والمتمثلة في تفرعها وثمارها ولونها... رغم أنها تختلف عن باقي الأشجار في سمات أخرى ومنها عدم توفرها على جذع مثلا.

ويؤكد العديد من علماء النفس المعرفيين أن مثل هذه العمليات تقع في القشرة الدماغية البصرية، حيث يتم تحليل الانطباعات الحسية على قاعدة سماتها الأساسية، كما يؤكدون أن عمليات التحليل هذه تختص بفوائد نمثلها كما يلي:

أ) إن عمليات تفكيك وتحليل السمات للانطباعات الحسية والمتعلقة بالمنبهات والأشياء، يساعد على تحديد العلائق والترابطات القائمة بين هذه السمات والتي تعد خاصة بالنسبة لكل مثير. وقد أدخل لايكوف (١٩٧٢) مفهوم "المجموعة المبهمة" إلى حقل اللسانيات، استنادا إلى رياضيات المجموعات المبهمة التي صاغها "Zadeh". ويقوم هذا المفهوم على فرضية أن المجموعات تتحدد عناصرها على أساس درجات الموازنة والاحتمال. فنعدّ مثلاً أن "أبا الحن" طائر بنسبة ١٠٠٪، والبطريق طائر بنسبة ٧١٪ فقط، أما الخفاش فليس طائراً إلا بنسبة ٤٥٪ ... وهكذا. وبذلك تكون مسألة العضوية، في مقولة معينة، مسألة درجات متفاوتة، وتكون الأحكام المقولية أحكاما متدرجة لا محددة صارمة.

وهكذا فإن أي اختلاف في سمات أخرى لا تُعد أساسية، لا يعيق عملية إدراك الأشياء والمثيرات، رغم اختلاف أوضاعها وأشكالها وأحجامها، وتبقى عملية إدراكها مشروطة أساساً بسماتها الخاصة المميزة لها، ودون الرجوع إلى موازنتها مع النمط المخزن في الذهن.

ب) إن عمليات تحليل السمات المميزة، تساعد على إدراك العديد من الأشياء بكل بساطة ويُسر، وخاصة تلك التي تصعب مقارنتها مع القالب أو النمط المخزن في الذهن والتي تكون أوضاعها وأحجامها مختلفة.

ج) إن السمات المميزة توجد مع الشيء الواحد في جميع أوضاعه وحالاته المختلفة، ولذلك لا يستدعي الأمر مقارنة كل شيء أو شكل منفردا مع القالب أو النمط المخزن، وإنما يمكن الاكتفاء بمقارنة السمات جميعها في إطار مجموعة موحدة مع النمط المعني والمستهدف.

إن الافتراض العام الذي تنطلق منه هذه النماذج (نموذج مطابقة النمط، ونموذج تحليل السمات) يتجلى في وجود سيرورات وآليات معرفية باطنية تقوم بمعالجة المعلومات وتحليل سمات الأشياء التي نتفاعل معها، وموازنتها مع سمات أنواع وأصناف المثيرات المكتسبة في تجارب سابقة والمخزنة في الذاكرة والذهن، ومن خلال هذه المقارنات، يقع استنتاج السمات العامة المميزة للأشياء وعلى قاعدتها نتوصل إلى إصدار أحكام بخصوص الأشياء الجديدة.

لقد تعرضت هذه النماذج إلى العديد من الانتقادات، إذ يقع الاضطراب والخلط بين الأشياء المتشابهة، في كثير من الحالات والأحيان، وذلك بالنظر إلى وجود سمات مميزة تجمع بين هذه الأشياء المتشابهة، مما يشكل صعوبة في التعرف عليها وتمييزها. وقد أكد لابوف (١٩٧٣) Labov، من أبحاث، في علم الاجتماع اللغوي، حول موضوع إدراك المتكلمين لأدوات أو أوانٍ تختلف أحجامها وأشكالها، كما هو في مثال الأكواب والمزهريات والجُبنيات والسُكريات... مشيراً إلى أن الحدود بين هذه الأشياء، كما يمقولها الناس، ليست مكتملة الوضوح ولا تامة المعالم. وهي ظاهرة يمكن إيجاد أمثلة لها في مختلف المقولات التي تحيل عليها الألفاظ في اللغات الطبيعية. وفي إحدى التجارب التي تم فيها تقديم مجموعة من الحروف مثل (e, G, C)، بشكل سريع، على أفراد تبين أنهم كانوا يخلطون بين هذه الحروف بحيث لم يتم تمييز هذه الحروف بطريقة جيدة (Kinney, Maresetta & Showman, 1966).

نموذج شبكة السيرورات المعرفية للإدراك:

يقترح سلفردج (Selfridge, 1995) نموذجا يسميه "Pandemonium Model" "نموذج شبكية الجحيم"، وقد وضح فيه الكيفية التي تتم على إثرها عمليات تحليل سمات الأشياء وطريقة تمييزها عن غيرها. ونحن نرى أن نسمي هذا النموذج: "نموذج شبكة السيرورات المعرفية للإدراك"، وينبني الاقتراح وفق هذا النموذج على وجود آليات وسيرورات معرفية متعددة ومختلفة تختص كل واحدة منها بمهمة محددة. كما يُعد هذا النموذج واحداً من الإطارات التفسيرية في علم النفس المعرفي، باعتباره يوضح ويفسر الطرق الذهنية المعتمدة في تحليل السمات المميزة للأشياء وخصائصها. وتتوزع هذه السيرورات المعرفية كالآتي:

سيرورات وآليات التعرف: وتقوم باستقبال الانطباعات الحسية وتحويلها إلى رموز وشفرات معرفية، أي تعمل على ترميزها، وتحميلها معنى.

سيرورات عمليات المعالجة والتنظيم: وتنحصر مهمتها في تحليل سمات الأشياء ومقارنتها مع سمات النمط المخزن في الذهن.

السيرورات المعرفية: وتشمل مهمتها مطابقة مجموع السمات المميزة للشيء ككل مع سمات النموذج المخزن سلفاً في الذهن.

«انطلاقا من هذه الملاحظات العامة بصدد سيرورات الإدراك، نفترض أن الإنسان يملك مستوى تنظيمياً يرتب بواسطته العالم الخارجي، ومن خصائص هذا المستوى التنظيمي أنه ذهني، ويرتبط بصورة سببية بعملية الإدراك وبحالات الجهاز العصبي. وهذا المستوى، الذي يتم تشغيله وتوظيفه من لدن الكائن البشري في كل حين، يشكل مجالاً للمعلومات الموجودة في الذهن، وبعض هذه المعلومات الذهنية نجدها مرمزة في اللغة».

المقوَلة والإدراك وفهم العلاقات:

تعرض المؤلفات التقليدية بخصوص الإدراك والذكاءات الذهنية صنفين من الوقائع المتباينة، وذلك باعتبار الإطار النظري إزاء موضوعي الإدراك والذكاء الذهني، حيث يبدو الأمر وكأننا بصدد فصل من فصول المنطق، لا يمت بصلة لباقي الفصول المتعلقة بالإدراك والذاكرة والذهن. إذ إن المفاهيم والمصطلحات والمشكلات تتغير عند الخوض في فصول الذكاء والذهن، وهنا يظهر الأمر كأننا نتناول إشكالا جديداً، وبطرح جديد، وبلغة جديدة. وبالتالي فإن المنهج العلمي العملي يقتضي أن يتضمن مساهمة تجريبية على شكل اختبارات لقياس درجات القدرة والفهم والإدراك، ومع ذلك تبقى هذه الاختبارات خاضعة لمنطق الصدفة، أي أنها بغير مبدأ، وبغير أي علاقة محددة بوضوح مع الجانب النظري من تلك الدراسة.

إن محاولة الربط بين الإدراك والذهن والذكاء ليست مسألة سطحية -في عملنا هذا-بل يفرضها منطق التحليل الترابطي، «هذا الذي لا يعرف غير العلاقات الخارجية بين الوقائع النفسية، والذي هو مدخل سيء إلى دراسة الفكر المنطقي، ولا يبقى هنالك من سبيل إلا التسليم بأن هذين الضربين من الوقائع إنما هما مستقلان، أوليان، ممتنعان على الخفض». أما الاعتباطية في اختيار وانتقاء المحاولات الاختبارية (التجريبية) فتنتج عن غياب مصطلحات ومفاهيم نظرية وعدم توفرها بالشكل اللازم لتنطبق على المشكلات والقضايا المطروحة، وهذا بالطبع تابع إلى كون المنطق الذي أُخذت منه هذه المصطلحات

والمفاهيم يعالج المشكلات في المستوى المثالي وليس في المستوى الواقعي، وهكذا فإن هذا المنطق يحدد ضوابط الفكر وقواعده عوض أن يدرس شروطه.

لقد استعار علم النفس من المنطق ومن نظرية المعرفة تمييزاً بين العلاقات والحدود، وهناك من يعدّ أن الفكر فكر علاقات، أي آلية لإدراك العلاقات، فالمعطيات الأصلية وحدودها، تمثل المواد التي سيعمل فيها الفكر، يحدث ويتم إدراكها و"تُعطى" مباشرة، إلا أن علاقاتها لا يتم إدراكها و"لا تُعطى". بمعنى أن هذه العلاقات، تبعاً لهذا الموقف، يقع التمكن منها عن طريق "الذكاء"، وهو الذي يشتغل في هذه المواد والمعطيات. كما يضيف أصحاب هذا الموقف أن وظائف الفكر هذه هي التي تحقق الوظيفة البشرية بالمعنى الصحيح. بخلاف الفكر الحيواني الذي يتألف من ترابط "موضوعات" في شكل صور أو مُدرَكات دون أن تكون العلائق بين هذه الموضوعات مواد أو معطيات للفكر.

وبالنظر إلى الرأي الذي انطلق منه جاكندوف (١٩٨٣) في دراسته للدلالات المعرفية، عمل على الربط بين منظورين متكاملين؛ من وجهة نظر علم النفس المعرفي (الفلسفة اللغوية)؛ ومن وجهة نظر اللسانيات المعرفية. حيث وجه الاهتمام إلى طبيعة المعنى في اللغة البشرية، بالبحث في الكيفية التي تمكن الكائن البشري من الحديث عما يتصوره ويفعله؟ بينما كان بحثه الثاني، في إطار علم النفس المعرفي، بخصوص: ماذا تكشف البنية النحوية للغة الطبيعية عن طبيعة الإدراك والإدراك؟ وكانت فرضيته أن هذين السؤالين لا ينفصلان، وعدّ أن دراسة دلالات اللغة الطبيعية هي دراسة علم النفس المعرفي، مؤكداً أن البنية النحوية للغة الطبيعية تقدم مصدراً هاماً جديداً من الأدلة لنظرية الإدراك.

والأمر نفسه تؤكده النظرية الجشطلتية بالنظر إلى القاعدة التي تقول " ليست هناك مادة بغير صيغة "، كما أن هناك انتظامات تختلف من حيث درجات أوليتها؛ فالجزء المنطقي أي "العلاقات" لا يقابله مستوى نفسي (سيكولوجي) خاص، فليس من الممكن موضعة "العلاقات" جميعها في مستوى واحد، وبالتالي يستحيل موضعة "الأشياء" جميعها في مستوى واحد. «فبعض العلاقات الأولية هي معطيات للإدراك، بينما تظل حدودها

بعيدة عن التفكك كأنها مستقلة بذاتها، فليس لهذه الحدود حقيقة سيكولوجية. وهذا ما كشفت عنه بوضوح تجارب كوهلر على الحيوانات».

لقد قام "كوهلر" بتدريب حيوانات (دجاج، قرود) بأن تسلك بطريقة مختلفة إزاء شيئين لا يختلفان إلا في ميزة أو خاصية واحدة، بحيث جعل الدجاج يستجيب ويتفاعل مع اللون الرمادي الفاتح، ولا يقوم بذلك إزاء اللون الرمادي الداكن، (على أنه وفر كل الشروط التجريبية محدداً الاختلاف في اللون هو المقياس الوحيد لإدراك الفرق والتمييز). بينما درب القرود على أن تختار واحداً من الصندوقين المتشابهين تماماً، بحيث وضع على وجهي الصندوقين: الأول ورقة اللون الرمادي الفاتح؛ والثاني ورقة اللون الرمادي الداكن. وعدّ "كوهلر" أن التدريب يكتمل عند نهاية كل عشر محاولات مسترسلة، ودون خطأ من الحيوان. لكن ما فائدة هذا التدريب من الناحية النفسية (السيكولوجية)؟

للإجابة عن هذا السؤال يمكن الانطلاق من افتراضين ممكنين:

يقوم الافتراض الأول على أن اللون الرمادي الفاتح المستعمل في هذه التجربة قد اكتسب دلالة إيجابية، بينما اكتسب اللون الرمادي الداكن دلالة سلبية، ولهذا كانت كل استجابة من استجابات الحيوان، أن يتفاعل أو لا يتفاعل، استجابة مستقلة بناء على خاصية مطلقة، أما الافتراض الثاني فينبني على أن الحيوان كانت له الاستجابة وفق علاقة معينة ما بين اللونين، باعتبار نوع من الاختلاف وخصوصا في درجة الداكن، وبذلك كانت الاستجابة هي انتقاء واختيار اللون الفاتح، وهذا طبعاً، بغض النظر عن الخاصيتين المطلقتين للونين الرمادي الفاتح والرمادي الداكن.

وللتأكد من صحة هذين الافتراضين تابع "كوهلر" تجربته وذلك بوضع الصندوق الأول باللون الرمادي الفاتح المعهود، في حين وضع على الصندوق الثاني لوناً رمادياً فاتحاً بشدة أكثر من الأول، وجديد بالنسبة للحيوانات. فكانت النتائج المحصلة معززة للافتراض الثاني حيث تحققت أغلب الاختيارات بنجاح في ٢٠ تجربة، مقابل تجربتين فاشلتين بالنسبة للدجاج. وفي ١٩ تجربة ناجحة، مقابل تجربة واحدة فاشلة بالنسبة للقرود. وهكذا يتضح أن التدريب لم يُسوّغ مفهومي الإيجابية والسلبية على خاصيتين مطلقتين؛ بل إن التدريب يجعل الكائن أو الحيوان يميل إلى الاختيار والانتقاء وفق وظيفة يختص ويضطلع

بها اللون في الزوج ككل، وبالتالي فإن العادة أصـبحت عند الحيوان إجابة عن جشـطلت متاحة للتبدل الوضعي. بغض النظر عن القيمة المطلقة للونين.

«فهل يتحتم القول بأن الحيوانات في هذا الموقف لا تسـتطيع أن تدرك أكثر من تعارض، من علاقة، فلا تدرك الخصـائص المطلقة؟ كلا، فلقد أبان كوهلر أن القرد يستطيع بالتدريب أن يستجيب لألوان مطلقة. ولقد كشف نفر آخر من علماء النفس عن طرائق للتدريب مواتية لهذه النتيجة أو تلك. ولكن الاسـتجابة لعلاقة الألوان أيسـر في تحقيقها من الاسـتجابة لألوان مطلقة، وهي أيضـا أكثر اسـتقرارا في الذاكرة. والأمر هنا يتعلق بأسـلوبين لانتظام الإدراك». وما يمكن أن نلاحظه هنا هو أن الاسـتجابة الأولية إنما هي ناتجة عن تعقيد طبيعة الاسـتجابة الأخرى، والمتمثلة في إدراك الحدود، بفعل تدخل ملكة عليا، وهذا الاعتبار وارد عند علماء النفس المناطقة.

وقد أقام "كوهلر" تجربة أخرى شـبيهة بتجربة علاقة الألوان، وهي تجربة ذات علاقة هندسـية تمثلت في تدريب قرود على التمييز بين صـندوقين، بحيث خالف أبعاد الصـندوقين فجعل الأول ببعد (٩×١٢)؛ وجعل الثاني ببعد (١٢×١٦)، وهكذا تأكد أن القرود تميل إلى اختيار الأكبر وانتقائه دائماً. وفي السـياق نفسـه، قدم "كوهلر" في تجارب حاسـمة صـندوقين مختلفين، حيث جعل واحدا ببعد (١٢×١٦)؛ وآخر ببعد (١٥×٢٠)، فتأكد أن القرود تميل إلى اختيار الأكبر، وتعلمت بسـهولة التمييز بين الصندوقين وتحديد الأكبر منهما، بغض النظر عن الأبعاد المطلقة، ورغم تقديم صـناديق جديدة بالنسـبة للقرود المتدربة فإنها تنتقي ذلك الذي يضطلع بوظيفة "أكبر من"، ولا تنتقي أي صندوق له أبعاد مطلقة محددة.

وهكذا يمكن أن نخصـص مصـطلح " إدراك وفهم علاقة " للحالات التي يكون فيها مرتبطاً بالحدود، وتبقى "العلاقة" في حد ذاتها ذات وجود نفسـي (سـيكولوجي)، بينما تبقى "الحدود" وفي الوقت نفسه علاقاتها، كأشياء متميزة وثابتة، مواد ومعطيات للفكر.

إن إدراك "العلاقة" أو ما يمكن تسـميته فكر العلاقة، يقتضـي تحليلاً وتأليفاً في الوقت نفسـه، فالتجارب التي رأينا تؤكد بطلان الفكرة التي تزعم بأن الخصـائص المطلقة لها نوع من الأولوية النفسـية بصـفة عامة، وبهذا الاعتبار يحصـل التضـييق على مفهوم

المصطلح: "الإدراك وفهم العلاقة"؛ وبالتالي يستلزم الأمر البحث عن مصطلح ومفهوم آخر ليعبر عن معنى الانتظام الذي يظهر في التجارب التي أنجزها كوهلر. «وهنا نستطيع أن نميز مع كوهلر ما بين الإدراك لعلاقة، هذا الذي يتضمن الوجود السيكولوجي السابق للحدود مستقلة، وبين الإدراك لواحد بالقياس إلى الآخر (ترجمة حرفية لما يسميه Zueinander، ويمكن أن تؤدي نفس المعنى بلفظ التعارض أو البروز) على أن نفهم من ذلك بروز تضاد متاح للتبدل الوضعي يغلب في إدراك كلي، ودون أن يكون بعد للحدود المتضادة وجود بذاتها».

فهذه الوظائف البنيوية غالبا ما تكون أولية، وبإمكان أي انتظام جديد يظهر لاحقاً الكشف فيها عن الخصائص المطلقة وعن علاقتها، فالأمر لا يرتبط بانتقال من اللامحدد إلى المحدد، فهذه الحدود والاتجاهات الأولية هي جد محددة كما بينت ذلك التجارب. وبالتالي فمرونة الانتظام في إدراك وفهم العلاقات، هي بالتحديد ما يميز المستويات العليا للفكر.

خاتمة:

حاولنا من خلال هذه الورقة أن نقدم طرحا لنظرية المعنى، زاوجنا فيه بين التصورات السابقة، التصور البيئي للإدراك الذي يقوم على افتراض أن الإدراك عملية مباشرة لاشعورية، كما يُموضِع الجزء الهام من الفهم والمعنى خارج اللغة.

وقد فسر كَبسن (١٩٧٩) الخلفية البيئية بناء على مجموع دراساته لسيرورات الإدراك لدى الحيوانات، ومدى قدرتها على التفاعل في المحيط الذي تعيش فيه، وعليه يرى كَبسن أن المعلومات التي تستخدمها الحيوانات في عيشها موجودة في المحيط، وبالتالي فالذهن لا يحتاج إلى القيام بعمل كبير لإدراك الأشياء والحالات والأوضاع المتواجدة حوله، وتخصيصها بمعانيها المناسبة لها.

أما التصور البنائي للإدراك، فيؤكد أصحابه على الطبيعة البنائية للإدراك، حيث يقوم هذا الاتجاه على افتراض أن الإدراك عملية يتم من خلالها إعطاء تقديرات وتنبؤات للأشياء، كما أن الإدراك، عندهم، ليس عملية مباشرة تنبني على أخذ واستقبال المميزات والخصائص التي ترد على الكائن البشري عبر الضوء المنبعث من الأشياء، وعدّوا أن

الإدراك عند الإنســان ذو طبيعة نشــطة، حيث يقوم النظام الإدراكي بتحويل وتعديل الانطباعات الحسـية للأشـياء الموجودة في العالم الخارجي، وذلك بغية إعطائها تقديرات وتخمينات تفسـرها وتجعلها مفهومة، أي ذات معنى، وبالتالي فالإدراك من هذا المنظور يقوم على عدد هائل من المعلومات، جزء يُموضَـع في نطاق الإحســاس، في حين يُموضَـع الجزء الآخر خارج هذا النطاق.

في حين يقترح التصـور التجريبي التفاعلي للإدراك نظرية ذات توجه تجريبي تفاعلي للمعرفة والإدراك، وهي نظرية ذهنية ترتكز أساساً على البحث في مدى دور الكائن البشري في تحديد التصورات الدالة، وكذا مدى قدرة الخيال البشري على خلق تصورات دالة.

وتنطلق النظرية التجريبية عند لايكوف وجونســن من البعد التجريبي في قيام الإدراك والفهم عند البشـر، أي أن البحث في المعنى من هذا المنظور هو ما يمكن أن يشـكل منحى مهما للمقاربات المهتمة بالدلالة المعرفية، ويستعمل مفهوم التجريبي على نطاق واسع من الأبعاد، ومنها البعد العاطفي/ الانفعالي، والبعد الحســي/ الحركي، والبعد الاجتماعي/ الثقافي، إضافة إلى كل التجارب الممكنة الأخرى المتاحة لكل الكائنات البشـرية العادية، كما يمكن إضــافة إلى كل ذلك القدرات الفطرية التي تقود التجارب والخبرات وتوجهها وتجعلها ممكنة.

وللتوفيق بين كل هذه الاتجاهات قدمنا اســتنتاجات عن خصــائص الإدراك، أجملناها في كون الإدراك عملية اسـتدلال واسـتنتاج؛ كما أنه عملية مقوَلية؛ وفضـلاً عن كونه عملية ارتباطية (علائقية)؛ وكذا عملية تكيفية؛ وعملية تلقائية؛ فهو عملية استعارية، أيضاً، وبناءً على ذلك، كان لابد لنا أن نقدم تفسيراً للعمليات الإدراكية وأبعادها الحسـية: فالكائن البشـري يحس، ويبصـر، ويسـمع، ويتذوق، ويشـم... وهذا ما يتطلب من النظام الإدراكي أن يجمع هذه المعلومات والأشـياء والأحداث والفضـاءات ويعالجها ويرمزها من أجل تسهيل عمليات الإدراك؛ وأبعادها الرمزية: أي تشكيل وتحويل المعلومات والمنبهات التي تحركها العمليات الحسية إلى معان وصور ذهنية ورموز، إذ تصبح هذه الصور الذهنية والرموز والمعاني تنوب مناب الخبرة الأولية أو الأصـلية، لأن العقل البشــري لا يتعامل مع الإحســاســات بصـورتها الأولية المنبعثة من المصـدر البيئي الطبيعي؛ وأبعادها الانفعالية:

حيث يلازم الإحساس، في الغالب، انفعال معين يتمظهر في درجة ونوع الشعور وطبيعته تجاه الأشياء والأحداث... وذلك، طبعاً، باعتماد الخبرات والتجارب المتراكمة. ولتحليل ما سبق خصصنا فقرة للوقوف على عمليات المقوَلة وتمييز الأشياء وإدراك الفروق بينها، وتبني بعض النماذج التي تسعفنا في تفسير الاختلاف الذي نراه في تحديد الآليات والسيرورات التي من خلالها تتم عمليات برمجة المعلومات والمعطيات وإعادة تنظيمها، ومنها نموذج مطابقة القوالب والأنماط؛ ونموذج تحليل السمات؛ ونموذج شبكة السيرورات المعرفية للإدراك؛ كما أضفنا فقرة وضحنا فيها عملية المقوَلة والفهم وإدراك العلاقات. وبعد كل ذلك خلصنا إلى أن الكائن البشري يستطيع أن يتمثل الأشياء والأوضاع والحالات وغيرها في العالم الخارجي، ويخصصها بمعانيها ودلالاتها المناسبة لها، أي أنه يمقولِها ويفهمها، انطلاقا من محددات لا يمكن أن تخرج عن البعد الإدراكي الذي يمثل مركز العمليات الرئيسية في الذهن البشري. وبالتالي فالإدراك عملية معرفية تمكن الأشخاص وتسعفهم من فهم العالم الخارجي، وتساعدهم على التكيف مع بيئتهم وذلك عن طريق اختيار السلوك المناسب في ضوء المعاني والدلالات والتأويلات التي يتم إعطاؤها وإسنادها للأشياء والحالات والأوضاع.

مراجع باللغة العربية:

- جيوم، بول. (١٩٣٧). *علم نفس الجشطلت*، ترجمة صلاح مخيمر وعبده ميخائيل رزق، مؤسسة سجل العرب، القاهرة – مصر.
- جحفة، عبد المجيد. (٢٠٠٠). *مدخل إلى الدلالة الحديثة*، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء – المغرب.
- الزغلول، رفيع النصير، والزغلول، عماد عبد الرحيم. (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
- غاليم، محمد. (١٩٩٩). *المعنى والتوافق: مبادئ لتأصيل البحث الدلالي العربي*، منشورات معهد الدراسات والأبحاث للتعريب، الرباط – المغرب.
- الفاسي الفهري، عبد القادر. (١٩٨٥). *اللسانيات واللغة العربية*، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء – المغرب.

- الفاسي الفهري، عبد القادر. اكتساب اللغة العربية والتعليم اللغوي المتعدد، *مجلة أبحاث لسانية*، المجلد ٤، العدد ١-٢ دجنبر (١٩٩٩). المغرب.
- العتوم، عدنان يوسف. (٢٠٠٤). *علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق*، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
- لايكوف وجونسون. (١٩٨٠). *الاستعارات التي نحيا بها*، ترجمة عبد المجيد جحفة، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء – المغرب.
- لايكوف وجونسون، (١٩٩٩)، *الفلسفة في الجسد: الذهن المتجسد وتحديه للفكر الغربي*، ترجمة عبد المجيد جحفة، دار الكتاب الجديد المتحدة، بيروت -لبنان.
- سكوفل، توماس. (١٩٩٨). *علم اللغة النفسي*، ترجمة عبد الرحمان العبدان، مركز السعوي للكتاب، الرياض – المملكة العربية السعودية.

مراجع باللغة الإنجليزية:

- Andersn, J.R. (1995). Learning and memry : An intergrated apprche. Jhn Wiley & Sns, Inc.
- Ashcraft, M. H. (1989). Humen memry and cgnitin. Harper Cllins Publisher, New Yrk.
- Bernestein, D.A. Ry, E.J., Srul, T. K. & Wickens, D.D. (1997). Psychlgy, Hughtn Mifflin Cmpany.
- Best, J.B. (1995). Cgnitive Psychlgy. Minneaplis/ St. Paul: West.
- Cper, L.A., & Shepard, R.N. (1973) Chrnmetric studies f the rtatin f mental images. In W. G. Chase, Ed, Visual infrmatin prcessing. New Yrk: Academic Press. Pp. 75-176.
- Gibsn, J. (1979). The Eclgical Apprch t visual Perceptin. Bstn: Hughtn-Mifflin.
- Ittelsn, W. H. (1951). Size as a cue t distance: Static lcalizatin. Amer. J. Psychl.
- Ittelsn, W. H. (1953). A nte n familiar size and the perceptin f depth. J. Psychl.
- Jackendff, R. (1983), Semantics and Cgnitin. MIT Press.

- Jhnsn, M. (1987). The Bdy in the Mind: The Bdily Basis f Reasn and Imaginatin. University f Chicag Press, Chicag .
- Lakff, G. (1987). Wmen, Fire, and Dangerus Things: What Categries Reveal Abut the Mind. University f Chicag Press, Chicag .
- Lindsy, A. and Nrman, D. (1977). Human Infrmatin Prcessing. Academic Press, New Yrk.
- Marr, D. (1982). Visin. Freeman, San Francisc.
- Putnam, H. (1981). Reasn, Truth, and Histry. Cmbridge University Press.
- Sternberg, R. (2003). Cgnitive Psychlgy. 3rd Editin. Thmsn, -Wadswrth, Australia.
- Turvey, M., Shaw, R., Reed, E., & Mace, W. (1981). Eclgical laws fr perceiving and acting: A reply t Fdr and Pylyshyn. Cgnitin, 10, 237-304.
- Ullman, J. D. (1982). Principles f Database Systems. Cmputer Science Press, Rckville, Md .