

## الإحساس والإدراك

### - مقدمة:

من العمليات الأساسية في تفاعل الإنسان مع بيئته تلك العملية التي تحكم استقبال الانسان للمعلومات الخاصة بالمشيرات والأحداث والظواهر المحيطة به. فهو ينبغي ان يتوقف بالشارع حينما يضيء الضوء الأحمر، ويصفع الناموسة حينما تحوم حوله، ويرد على الهاتف حين يرن جرسه. وهو يميز صوت الصديق، ومجيء الباص الذي سيستقله، ورائحة المخبز. وهو يحكم على نوع نسيج ثوب جديد، وعلى ملمس نوع من الصوف. هذا الحشد الهائل وغيره من النماذج السلوكية يتوقف على ميكانزمات استقبال وتفسير المعلومات.

ومن المفيد تقسيم دراسة استقبال المثيرات ووظيفتها على جانبين:

- 1- الأول يهتم باستقبال المعلومات ويسمى الإحساس.
- 2- والثاني يتعلق بتفسير المعلومات التي نستقبلها، وفي ارتباطها وتآلفها مع المعلومات الأخرى والخبرات السابقة ويسمى الإدراك.

**الإحساس:** وهو أبسط العمليات المعرفية النفسية، وهو حادثة فيزيولوجية مجرد انطباع صورة للشيء المحسوس على المراكز العصبية بواسطة الحواس وهو خال من أي معنى أو فهم.

ويشير الإحساس إلى عملية التلقي التي تقوم بها الأجهزة الحسية ويكون من شأنها تحويل الطاقة الفيزيائية للمنبه إلى طاقة عصبية مما يمكن الكائن الحي من التعامل معها.

حتى يحدث الإحساس لا بد من تواجد المثير وهو أي شكل من أشكال الطاقة (الصوت والضوء والحرارة والضغط) التي يمكن للكائن الحي الاستجابة لها.

حيث إن الإحساس هو استجابة لتلك الطاقة (المثير)، والعلاقة بين المثيرات والإحساس هي علاقة السبب والنتيجة. ويحدد علماء النفس العديد من العوامل التي تؤثر على اكتشاف المثير مثل:

- 1- شدة المثير.
- 2- ضجيج الخلفية تتداخل مع الكشف عن المثير.
- 3- الدافع (المكافآت أو العقوبات): مثال: تعتمد القدرة على سماع صوت شخص آخر فوق خلفية ضجيج الموسيقى على الدافع (درجة الرغبة في سماع صوت شخص آخر أو الموسيقى).
- 4- المثير المستمر لفترات طويلة: يؤدي إلى التكيف الحسي. مثال: عندما تدخل غرفة ذات رائحة مميزة، تكون الرائحة ملحوظة جداً في البداية، ولكن في وقت لاحق يبدأ أن تتلاشى.

### أنواع الاحساسات:

يمتاز الكائن الحي عن الجماد بقدرته على استقبال الاحساسات من خلال الجهاز العصبي ونقلها إلى المخ حيث تتم عملية الادراك. والاحساسات نوعين:

- 1- إحساسات داخلية: وهي كل ما يحس به الكائن الحي ولا يكون مصدره الحواس الخمسة، مثل الإحساسات العضوية (كالجوع والعطش والتفزز والألام الداخلية) والتعب والنعاس والحركة والاتجاه والتوازن الداخلي.
- 2- إحساسات خارجية: وهي تشمل كل ما تستقبله الحواس الخمس إما بواسطة التلامس المباشر كما في حاستي الذوق واللمس (الإحساس باللمس – بالبرودة – بالحر – بالألم) وإما عن طريق غير مباشر كما في حواس الشم والسمع والبصر، وهذه الحواس الخمس تعمل بصورة متكاملة بحيث إذا فقدت إحدى هذه الحواس انقلبت قوتها إلى الحواس الأخرى فالأعشى مثلاً أكثر قدرة على السمع.

## تفاعل الاحساسات:

ترتبط الحساسية لمثير معين ارتباطاً قوياً بالاحساسات الأخرى العاملة في نفس الوقت، وتعتبر هذه العلاقة مركبة للغاية. ومن قوانين هذه العلاقة أن المثيرات الضعيفة تقوي الحساسية للمثيرات الأخرى العاملة في نفس الوقت، في حين أن المثيرات القوية تضعف هذه الحساسية.

مثال: إذا كان عليّ أن أرى في الظلام نقطة مضيئة ضعيفة، فإني أستطيع رؤيتها بدرجة أسهل إذا وقع في المجال البصري نقاط مضيئة ضعيفة أخرى. ولكن إذا كان في المجال البصري ضوء قوي، أدى ذلك إلى صعوبة رؤية الضوء الضعيف. ومما يؤثر على الحساسية البصرية الاحساسات التي يتلقاها الفرد من أعضاء الحس الأخرى: الأصوات غير العالية أو الإحساس الهادئ بالتذوق أو الدفء ترفع الحساسية البصرية، في حين الأصوات المزعجة والقوية أو البرودة والسخونة الزائدة تخفض هذه الحساسية .

ومن مظاهر تفاعل الاحساسات: تضاد الاحساسات مثال: بعد تناول قطعة من الحلوى يبدو الشاي مرّاً أما إذا احتسينا الشاي قبل قطعة الحلوى فإنه يبدو حلوّاً بطعم السكر المذاب فيه. ويبدو المستطيل الرمادي على أرضية بيضاء قاتماً أكثر من المستطيل على أرضية سوداء. والمستطيل الرمادي على أرضية حمراء يبدو بلون اخضر وعلى أرضية صفراء يبدو بلون أزرق.

## من الإحساس إلى الإدراك:

إن الإحساسات هي مجرد استجابات تحدث صوراً حسية حسب نوعية المؤثر، لكنها لا تتضمن أي معنى لحقيقة الشيء الذي نحس به. فعندما تتلقى الإحساسات التي تتم على مستوى القشرة الدماغية، وتتم الاستجابة الحسية، يأتي دور الإدراك حيث تترجم الإحساسات إلى مدركات من خلال معرفتنا وخبرتنا...

الإدراك هو عملية عقلية معرفية تنظيمية، يتم بواسطتها معرفة الإنسان لعالمه الخارجي للوصول إلى معاني ودلالات الأشياء عن طريق تنظيم المثيرات الحسية لتفسيرها وصياغتها في كليات ذات معنى

من خلال الادراك نستطيع معرفة الأشياء في هويتها الملائمة، كأن تكون أشجارا، أو أناسا، أو مباني، أو آلات... والادراك في عمله ليس أشبه بالآلة التي تتجمع أجزاؤها، فالانطباعات ليست تراكمية أو تجمعية، وإنما يقوم العقل بتفسير ما يستقبله ويكامل بينه. حيث يختلف شاهد عن آخر في تقريره عن نفس الحادثة التي رآها، فاختلاف ادراكات الأشخاص يتوقف على عمرهم الزمني وجنسهم (ذكر\_ أنثى) ومستوى ذكائهم وخبراتهم السابقة.

مثال: إن رؤيتك للون الأخضر هو مجرد إحساس، لكن فهمك لدلالته هو إدراك، وأنت هنا لجأت إلى معرفتك وخبرتك السابقة لإدراك معناه. هكذا فالإدراك وظيفة نفسية معقدة وأسى من الإحساس الذي يبقى مشتركا بين الإنسان والحيوان .

**أهمية الإدراك:** إن للإدراك أهمية بالغة في حياة الإنسان وتتضح هذه الأهمية في:

- 1- تقديم معارف وحقائق عن حالة التأثير المتبادل بين الفرد والمدرک والعالم الخارجي، وآلية استقباله المعلومات ومعالجتها من قبل الفرد على المستوى الحسي، وبيان الدور الأساسي الذي يلعبه الإدراك في عملية تكوين النماذج المعرفية.
- 2- الإسهام في العمليات العقلية التي تتصل بالتخيل والتذكر والتفكير والتعلم، ولذلك فإن الإنسان دون الإدراك لا يستطيع أن يقوم بأي عمل هادف.
- 3- كما يهتم الإدراك بالسلوك البشري وضبطه وتوجيهه والتنبؤ به، ومن الناحية العلمية فإن الإدراك يسهم في تأمين سلامة الفرد واستمراره، وبقائه والتكيف مع البيئة والتواصل مع الوسط الاجتماعي والطبيعي.

**تتكون عملية الإدراك من ثلاثة عناصر وهي:**

② الإحساس:

نحن محاطون بالكثير من المثيرات البيئية، لكننا لا نعي معظمها أو ندركه، إما لأننا تعلمنا أن نتجاهلها، أو لأن حواسنا أي أعضاءنا الحسية غير قادرة على استقبالها والإحساس بها. ومع ذلك تختلف قوة الحاسة من شخص لآخر أحياناً، ولدى نفس الشخص من فترة لأخرى.

#### الانتباه: 2

برغم قدرتنا على الإحساس بكثير من المثيرات السيئة، إلا أننا لا نلتفت إليها كلها، بل ننتبه لبعضها ونتجاهل البعض الآخر، إما لأنه غير مهم في نظرنا أو لأننا لا نريد رؤيته أو سماعه، وهكذا نمارس انتباهنا انتقائياً لبعض المثيرات، وحتى ما ننتبه له فقد لا ندركه على حقيقته وبشكل كامل بل قد ندركه على خلاف حقيقته أو بشكل جزئي.

#### التفسير والإدراك: 2

تتضمن عملية الإدراك تنظيم وتفسير المثيرات التي نحس بها، فالأصوات والصور والروائح العطرية وتصرفات الناس وغيرها لا تدخل إلى وعينا خالصة تماماً، وعندما ننتبه إليها فإننا نحاول أن ننظم ونصنف المعلومات التي نتلقاها لتفسيرها وندركها بمعنى معين. وبرغم حرصنا على سلامة ونقاء مدركاتنا من التحيز، فإن خصائص الموقف الذي نعايشه قد يجعل ذلك صعباً، فنحن قد لا نحس التفسير والإدراك عندما تكون معلوماتنا عن الشيء محدودة أو متناثرة.

#### خطوات الإدراك:

تتم عملية الإدراك من خلال الخطوات الآتية:

- 1- تبدأ عملية الإدراك بشعور أو إحساس الفرد بالمثيرات الخارجية الموجودة في البيئة المحيطة، مثال " الضوء، الحرارة، الصوت...الخ." وتقوم الحواس بعملية الاستقبال من خلال " السمع، البصر، اللمس، التذوق، الشم ويتم تحويل هذه المثيرات إلى المراكز العصبية في مخ الإنسان.

2- يتم تحويل المشاعر والأحاسيس إلى مفاهيم ومعاني معينة، وذلك عن طريق اختيار وتنظيم المعلومات وتفسيرها بناء على المخزون من تجارب والخبرات السابقة للفرد والمعلومات المخزونة في ذاكرته، قد تغير وتعيد تشكيل ما يستقبله، ومن ثم يراه شيئاً مختلفاً.

### أنواع الإدراك: الإدراك الحسي والإدراك العقلي

أولاً: الإدراك الحسي: عبارة عن مجموعة الاستجابات الكلية للمنبهات الحسية الصادرة عن المثيرات الخارجية المختلفة، والتي يستقبلها الفرد عن طريق الأعصاب الحسية الموجودة في الأعضاء الحسية. تتم عملية الإدراك الحسي نتيجةً لاستثارة وتحفيز الأعضاء الحسية، عن طريق المنبهات الخارجية؛ بحيث تعمل على ترجمة وتفسير الإحساسات الخارجية إلى مدركات من خلال الخبرات السابقة، أي أنّ تفسير وإدراك الانطباعات الحسية يكون اعتماداً على الخبرات والمعارف المخزنة في الذاكرة سابقاً. يمكن القول إنّ عملية الإدراك الحسي هي عملية عقلية حسية انفعالية بالغة التعقيد؛ حيث إنّها تتداخل مع الشعور، وعمليات التذكر، والتخيل، والانتباه، والوعي، واللغة.

يرى البعض الإدراك الحسي على أنه الإحساس والشعور بالأشياء كالمنبهات المادية، وقد يشمل إدراك الأشياء المادية بمسمياتها وأبرز مهامها الجوهرية، وقد يشمل المعاني المختلفة وأشكال العلاقات التي تحكم بعض المثيرات المادية.

ثانياً: الإدراك العقلي: هو إدراك المفاهيم، والمسلمات، والحقائق، والمعاني الكلية العامة، كمفاهيم الحياة والمنطق، فهو من أبرز ما يميّز الإنسان عن باقي الكائنات الحية، كما أن الإدراك العقلي هو من أعمال العقل والدماغ، ويعتبر هو المسؤول عن تكوين المفاهيم العامة المجردة والبعيدة عن المحسوسات المادية. يعتبر الإدراك العقلي عملية عقلية تقوم على استنباط واستخراج المعاني الكلية المجردة من الصور الخيالية التي تنتج بشكل أساسي من عملية الإدراك الحسي والصور الحسية. العوامل المؤثرة في الإدراك:

إن الإدراك عملية معقدة تتدخل فيه عوامل متعددة داخلية وخارجية ويقصد بالعوامل الذاتية العوامل التي ترجع إلى الشخص المدرك نفسه ومن بين هذه العوامل ما يلي:

أولاً: العوامل الداخلية الذاتية التي تؤثر في عملية الإدراك:

1) عامل الذاكرة أو الألفة:

فالإنسان يدرك الأشياء التي سبق أن خبرها أسهل من الأشياء التي لم يسبق أن مرت بخبرته. مثال: أنت ترى على مائدتك هذا الشيء المستدير وتعرف أنه يرتقالة لها لون وطعم وملمس معين دون أن تلمسها أو تذوقها وذلك لسابق خبرتك بها، كذلك فأنت تقرأ الكلمات الإنجليزية التي سبق أن حفظتها بطريقة أسهل من الكلمات الجديدة عليك.

2) عامل التوقع:

فنحن ندرك الأشياء كما نتوقع أن تكون عليه، لا كما هي في ذاتها. مثال: أنت عندما تقف تنتظر صديقك في الطريق وتنتظر إلى المارة تراه قادماً بين عشرات منهم، ويتأثر الإدراك، بالتوقع العقلي للفرد. فقد أجريت تجربة مفادها أن الباحث عرض مجموعة من الكلمات عديمة معنى على الشاشة على مجموعتين من الناس ولكنه أخبر المجموعة الأولى أن الكلمات التي ستعرض عليهم تدور حول وسائل المواصلات والسفر وقال للمجموعة الثانية أن الكلمات تدور حول الحيوانات والطيور، فكانت إجابات المجموعة الأولى 74 % تدور حول وسائل المواصلات، بينما كانت المجموعة الثانية 63% عبارة عن أسماء الطيور والحيوانات وعلى ذلك يتأثر إدراك الفرد بالتهيؤ أو الاستعداد العقلي للشخص المدرك.

3) الحالة الجسمية والنفسية للشخص المدرك:

يتأثر إدراكنا للعالم الخارجي بحالتنا الجسمية والنفسية وقت الإدراك، ولقد أجرى مورفي تجربة بأن حرم مجموعة من الأطفال من الطعام وعرض عليهم عدة من الصور من خلال لوح زجاجي مصنفر، وطلب منهم تفسير هذه الأشياء فقالوا: إنها مأكولات وكانت نسبة إدراكهم للمأكولات تزداد كلما ازدت حدة الجوع.

4) عقائد واتجاهات الفرد:

وهي كذلك من العوامل التي تؤثر في عملية الإدراك ومن التجارب المأثورة التي أثبتت ذلك تجربة قام بها برونرو جودمان حيث طلبا من مجموعة من الأطفال الأغنياء وأخرى من الفقراء تقدير حجم القطع من العملة عن طريق إسقاط ضوء مستدير يمكن التحكم فيه وفي مساحته فكان تقدير الفقراء لقطع العملة أكبر من تقدير الأطفال الأغنياء ولقد

فسر هذا الفرق بالقول بأن قيمة النقود عند المحرومين أكبر ويؤدي ذلك إلى رؤيتهم إلى أحجامها بشكل أكبر مما هي عليه في الواقع

إن ثقافة الشخص ومعتقداته تؤثر فيما يدركه من موضوعات العالم الخارجي وفي تأويله لها فالرومان القدماء كانوا يستمتعون برؤية الدماء وهي تنزف من أجساد العبيد الذين كانوا يلقون بهم إلى الأسود، كذلك الإسبان يستمتعون بمشاهدة مصارعة الثيران وبرؤية السهام وهي تخترق جسم الحيوان ويرون فيها براعة وخفة المصارعة، وغيرها من المعتقدات....إلخ.

5) مرض حواس الفرد:

وقد يرجع الخطأ في الإدراك إلى مرض الحواس نفسها، فضعف الإبصار وعى الألوان وقصر النظر وغير ذلك من الأمراض التي تؤثر في عملية الإدراك ويمكن علاج هذه الحالات بعلاج أعضاء الحس أو استخدام النظارات الطبية أو السماعات.

6) الاضطراب النفسي:

من العوامل التي تؤثر في إدراك الفرد، و من التجارب الطريفة في هذا الصدد ما يلي : اتفق أحد أساتذة لإحدى الجامعات الأمريكية مع أحد الأفراد لكي يلقي محاضرة بلهجة الألمانية على طلابه وأن تتصف محاضرتة بالهجوم والعدوان ، وعندما تم ذلك أثارت المحاضرة ضجة كبرى بين صفوف الطلبة ، وبعدها طلب الأستاذ من طلابه إعطاء أوصاف هذا المحاضر فجاءت أوصافهم مؤكدة أن له شعر أصفر وعيون زرقاء وهي الصفات المعروفة للألمان ، بينما الواقع لم يكن المحاضر ألمانيا ولم يكن له شعر أصفر ، فحالة الاضطراب النفسي أثرت على أحكام الطلاب وعلى دقة إدراكهم .

ثانياً: العوامل الخارجية/الموضوعية التي تؤثر في عملية الإدراك:

تتمثل العوامل الخارجية المؤثرة في الإدراك فيما يلي:

1) علاقة الشكل والأرضية:



وهي العلاقة بين المثير الأساسي " أوصافه البارزة " والمثيرات الأخرى، وتحدد هذه العلاقة كيفية تمييز المثير الأساسي بمعناه الشكل عن الوسط الكلي، الذي توجد فيه الأرضية.

2) عامل الإغلاق:

يمكن تعريفه: بأنه عبارة عن ملء التغيرات في المعلومات، حيث يتلقى الفرد معلومات غير مكتملة ولكنها كافية في استكمال المثير.

3) الشدة:

توصلت البحوث، بصورة عامة إلى أنه كلما ازدادت شدة المثير ازداد الانتباه، الذي سيوجه الفرد إليه، ومع ذلك فإذا ما ازدادت شدة المثير بصورة غير عادية فقد تسبب ألماً، أو خطورة على الفرد.

4) التشابه:

العناصر المتشابهة من حيث اللون، الشكل، الحجم، السرعة، الشدة، اتجاه الحركة أو النوع تميل إلى التجمع في وحدة أو نموذج أكثر من العناصر غير المتشابهة.