المحاضرة الثالثة: استقبال ومعالجة المعلومات (العمليات المعرفية 1) :

أولا-الانتباه :

تعريف الانتباه :

هو استخدام الطاقة العقلية في العمليات المعرفية، او هو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين.
والملاحظة هي محاولة معرفة البيئة بواسطة الحواس والاحساس هو الشعور او التفطن بوجود مثير او منبه .اال ان تعدد المنبهات الحسية التي تثير الانسان ورغم كثرة ما يجول بذهنه من افكار فانه لا ينتبه اليها جميعا، بل يختار منها ما يهم معرفته ويؤدي الى اشباع دوافعه المختلفة او خفض التوتر. ويعرف ايضا على انه الية منظمة لها دور في الضبط المعرفي وتكامل السلوك الإنساني، فالانتباه هو تركيز العقل على موضوع واحد من بين العديد من الموضوعات الممكنة، وعلى فكرة و احدة من بين العديد من الأفكار.

انواع الانتباه :

ينشا الانتباه كعملية داخلية تلقائية او مقصودة او قسري لتحقيق غرض ما وتتمثل انواعه في:

ا-الانتباه التلقائي :هو انتباه الفرد الى شيء يهتم به ويميل اليه فهو متعود عليه، لا يبذل في سبيله جهدا.

ب- الانتباه الارادي :هو الانتباه المقصود ويبذل فيه الفرد جهدا قد يكون كبي ار كانتباهه الى محاضرة او حديث، او الى اي شيء يدعو الى الضجر

ج- الانتباه القسري :يتجه انتباه الفرد الى المثير رغم ارادته كالانتباه الى الصوت العالي جدا او لسعة حشرة.

وظيفة الانتباه :

ان ادراك نماذج معينة في التنبيه، يستخدم كأساس للتعرف عليها وتحديد فئتها، فاذا ركزنا االنتباه مرة في بؤرة الشعور، فأننا نكشف خصائص المنبهات التي تمكننا من التعرف وتحديد الفئة التي تنتمي اليها، نحن نحتاج الى الانتباه لتنسيق الضبط الاداء فهو يمكنه ايضا تعيين الأولويات في حالة الصراعات او حينما تقاطعنا احداث ذات اهمية وغير متوقعة .

ان الانتباه يمكن الانسان من تنظيم المعلومات وثيقة الصلة بدقة او كما ينبغي وليس فقط تحديدها، واخيرا فالانتباه هو عملية تركيز وحصر الجهد العقلي في بؤرة انتقائية قابلة للتغيير او تعديل اتجاهها.

مراحل وآلية الانتباه :

هناك ثالث مراحل لعملية الانتباه وتتمثل في:

ا-مرحلة الكشف او الاحساس :هي الكشف عن اي مثيرات حسية في البيئة المحيطة به من خلال حواسه.

ب- مرحلة التعرف :هي التعرف على طبيعة المثيرات من حيث شدتها ونوعها واهميتها للفرد، وهو نشاط معرفي اولي يتطلب تفحص ومعالجة بدائية للمثيرات لتحديد مدى الحاجة او الاستمرار في استقبالها .

ج- مرحلة الاستجابة للمثير الحسي :تتمثل باختيار الفرد لمثير معين من بين عدة مثيرات حسية على نفس القناة وتهيئة المثير للمعالجة المعرفية الموسعة التي غالبا ما يحدث في الذاكرة القصيرة او الفاعلة ضمن عملية الادراك.

العوامل المؤثرة في عملية الانتباه :

تتمثل العوامل المؤثرة في عملية الانتباه فيما يلي :

ا- العوامل المرتبطة بالفرد: هي عوامل دافعة في اتجاه الانتباه وتخضع للضبط الارادي وتتمثل في :

1-الحاجة البيولوجية فمثال الجائع يستثار انتباهه رائحة الطعام، وتهمل المنبهات الأخرى، فجود عوامل ملحة للإشباع غالبا ما تصرف الفرد عن العديد من المنبهات الأخرى، كما ان وجود دوافع للفرد لتحقيق غاية او هدف ما تجعله يركز طاقة انتباهه الى تحقيق ذلك .

2-العوامل الانفعالية: غالبا ما يصرف انتباه الفرد سواء عن المثيرات الخارجية او عملية التفكير في حد ذاتها.

3-التوقع: ويوجه الفرد غالبا انتباهه الى المثير ات المرتبطة بالتوقع وذلك عند توقع حدوث شيء ما، وبذلك يهمل المنبهات الأخرى وال يعطيها القدر الكافي ممن الانتباه .

4- القدرات العقلية: وسيما الذكاء فتزداد قدرة الفرد على الانتباه والتركيز بارتفاع القدرات العقلية اي ارتفاع نسبة ذكائه .

ب- العوامل المرتبطة بالمثير او الموقف :وتتمثل في:

1-التباين او التغاير في شدة المثيرات التي تمتاز بشدة معينة متجانسة لا تجذب الانتباه اليها، فمثال المثيرات التي تسير حسب وتيرة ثابتة غالبا ما تؤدي الى الملل وعدم الانتباه اليها .

2-الحدة والغرابة والحداثة في المثيرات المألوفة التي تجذب الانتباه إليها وذلك بسبب العتاد عليها، في حين المثيرات الغير مألوفة سرعان ما تحتل بؤرة اهتمام الفرد.

3-الممارسة والتدريب التي تعمل على توزيع الانتباه إلى أكثر من مثير قد تؤدي إلى تنفيذها معًا حيث أن أحدها ربما يتم تنفيذه بشكل تلقائي، أي بأقل قدر من الانتباه .

خصائص عملية الانتباه:

أ- هي عملية اختيار تنفيذية لحدث أو مثير والتركيز فيه، وليس أحد مكونات الذاكرة الهيكلية، فهي تمثل العملية التي ينتج منها اختيار بعض الخبرات الحسية الخارجية أو الداخلية والتركيز فيها من أجل معالجتها في نظام معالجة المعلومات.

ب- هي عملية شعورية في الأصل تتمثل في تركيز الوعي أو الشعور في مثير معين دون غيره من المثيرات الأخرى، والانتباه إليه يكون بشكل تلقائي، ريثما تنتج المعالجة، وتصبح عملية الانتباه عملية شعورية في حالة الممارسة المكثفة لبعض المثيرات والمواقف، أو في حالة المثيرات أو العمليات المألوفة.

ج- هي عملية اختيارية قد تكون مقصودة أو غير مقصودة، فالانتباه القصدي ينتج عند اختيار مثير معين على نحو مقصود والتركيز فيه كاستماع إلى أغنية مثال، حيث يحدث هنا استثناء أو كبح للانتباه عن مصادر أخرى، في حين أن الانتباه غير المقصود يحدث بشكل غير مقصود كاستجابة لمثير خارجي أو داخلي بشكل مفاجئ مثل: الانتباه إلى صوت مرتفع أو رائحة قوية أو ضوء مبهر وغيرها.

د- هي طاقة أو مصدر محدود السعة لا يمكن تشتيته لتنفيذ أكثر من مهمة في نفس الوقت، لصعوبة الانتباه للكثير من الخبرات الحسية، أو تنفيذ عمليتين عقليتين في آن واحد، ويستند ذلك على حقيقة أن المعلومات التي تدخل الذاكرة الحسية يجب الاحتفاظ بها لفترة وجيزة حتى يتسنى لنظام المعلومات معالجتها. نظرًا

لسعة النظام المحدودة، فغالبًا ما يتم توجيه الانتباه إلى مهمة معينة والتركيز عليها، وإهمال المهام الأخرى، وذلك لأن الانطباعات الحسية سرعان ما تتلاشى من الذاكرة الحسية إذا لم يتم الانتباه إليها.

ه- فهو مجهود أو حالة استثارة تحدث عندما تصل الانطباعات الحسية عبر الحواس إلى الذاكرة الحسية، ويستند هؤلاء إلى فكرة أن الفرد عندما يقوم ببعض الأنشطة التي تتطلب تركيز الانتباه مثل العمليات الحسابية أو قيادة السيارة، فغالبًا ما يبذلون مجهودًا عقليًا مصحوبًا بتغيرات فيزيولوجية حسب المقاييس الخاصة.

ففي التجارب الشهيرة التي اجراها كل من كاهنمان، بيتي، وواجتر والتي استخدموا فيها ادوات القياس قطر بؤبؤ العين كدلالة على الانتباه اثناء الانشغال في عملية عقلية، اظهرت نتائجها ان قطر بؤبؤ العين يتوسع اثناء تركيز الانتباه على المهمات ويزيد كلما زاد التركيز على العمليات العقلية المعقدة، اي المهمات اكثر صعوبة.

ثانيا-الادراك:

مفهوم الادراك:

الادراك هو عملية فهم المثيرات الحسية بناءً على الخبرة وتحويلها إلى صورة عقلية. أيضًا، يمكن تعريفه بأنه عملية التوصل إلى المعاني من خلال تحويلها إلى تمثيلات (صور) عقلية معينة، مثل تفسير النبضات العصبية وإعطائها المعاني الخاصة بها. الادراك يعتمد على الوعي والانتباه، وهو عملية نفسية وعقلية لها بعدان:

أ- بعد حسي يرتبط بالحساس.

ب- بعد معرفي يرتبط بالتفكير والتذكر.

للإدراك عدة تعاريف، منها:

أ- تعريف سولسو 1988م: فرع من علم النفس يرتبط بفهم المؤثرات الحسية والتنبؤ بها.

ب- تعريف اندرسون 1995م: محاولة تفسير المعلومات التي تصل إلى الدماغ.

ج- تعريف آخر لـ (ليندزي ونورمان، 1977م): تعديل انطباعات استقبال المؤثرات الحسية الخارجية لتفسيرها وتحليلها وفهمها بشكل صحيح.

د- يعرفه ستينبرغ 2003م على أنه العملية التي يتم من خلالها التعرف على المثيرات الحسية القادمة من الحواس وتنظيمها وفهمها.

ه- يعرفه اند آريد وماري 2004م: عملية تغيير بيانات حسية قادمة من الحواس لتشكيل صورة عقلية عن البيئة.

خصائص الادراك :

تتمثل في:

-غير قابل للملاحظة المباشرة، ويمكن الاستدلال عليها من خلال ردود أفعال الأفراد.

-فردي وليس جماعي.

-الادراك عملية أوتوماتيكية تأتي بطريقة عشوائية، ونتائجها دائمًا شعورية.

-الادراك عملية تكيفية مرنة قابلة للتعديل، حيث يستطيع الفرد تغيير أو تبديل فكرته استنادًا إلى المعلومات التي يمتلكها.

-يعتمد على المعرفة والخبرات السابقة، فلا يمكن أن يكون هناك دراك لشيء إذا لم تكن هناك لدينا فكرة أو صورة ذهنية عنه.

نمو الادراك وعلاقته بالحواس:

يرتبط بعمل الحواس، سواء بحس واحد أو تفاعل أكثر من حاسة. الحواس هي أدوات تعمل مثل أجهزة الفيديو أو المسجل الصوتي، والادراك سلوك متعلم ينمو مع مراحل العمر البشري المختلفة. الإنسان لا يولد لديه قدرات ادراكية جاهزة، باستثناء ردود الأفعال المنعكسة للحديثين الولادة التي يعتبرها البعض مؤشرًا على حدوثه، والتي يتحكم فيها النخاع الشوكي.

هناك من يؤكد اكتساب الخبرة الادراكية منذ الحمل، ويعتقد أصحاب هذا الرأي أن الطفل قادر على السمع، لذا فهو قادر على التعلم ولديه نوع بسيط من الخبرة قبل الولادة.

العوامل المؤثرة في عملية الادراك:

تتمثل في:

أ- العوامل الذاتية: وتتضمن التهيؤ الذهني كاستعداد عقلي، ودرجة الانتباه التي يعتمد الادراك عليها بشكل كبير.

ب- الحاجات الفيزيولوجية: حيث يمكن أن يؤثر عدم اشباع الحاجات الفيزيولوجية أو النفسية، مثل الجوع والعطش، سلبًا على قدرة الفرد على تحقيق الادراك الفعال للمثيرات الحسية.

ج- الحالات المزاجية والعاطفية: حيث يكون دراك العالم الخارجي متغيرًا حسب الحالة العاطفية، فعلى سبيل المثال، في حالة الحزن نرى العالم بشكل كئيب وفي حالة الفرح نراه بشكل جميل.

د- الاتجاهات القيم والميول: حيث يدرك الإنسان بسهولة الأمور التي تتوافق مع ميوله ورغباته، بينما يجد صعوبة في ادراك الأشياء التي تتعارض مع هذه الميول.

أبعاد عملية الدراك:

أ- العمليات الحسية:

تتمثل في استقبال الخلايا الحسية للمنبهات الخارجية، وتعتمد على شدة الطاقة المنبعثة من هذه المثيرات. فإذا كانت الطاقة أقل من مستوى عتبة الحساسية، يصعب حدوث الاستثارة للعضو المنبه والمستقبل، مما يجعل عملية التمييز والادراك أكثر صعوبة.

ب- العمليات الانفعالية:

ترتبط عادة الحساسية بالانفعالات، وتتمثل في طبيعة الشعور تجاه الأشياء استنادًا إلى الخبرات السابقة. فعند رؤية منظر طبيعي، يمكن أن يثير مشاعر وجدانية أو إحساسًا بالألم.

ج- العمليات الرمزية:

تتمثل في المعاني والصور الذهنية التي يتم تشكيلها للمنبهات الخارجية في ضوء ما تثيره العمليات الحسية. فعادةً، لا يتم التعامل مع الأحاسيس كما هي أوليًا، أي كما تأتي من مصادرها البيئية، وإنما يتم تحليلها إلى معانٍ ورموز أو صور تحل محل الخبرة الأصلية.

مبادئ او قوانين الادراك:

مبدأ الشكل والخلفية:

فالأشياء لا تتواجد من فراغ وإنما توجد داخل نطاق حسي يُسمى بالمجال، ويتألف المجال من الشكل وهو العنصر الرئيسي الجاذب للانتباه والخلفية التي تُحيط بالشكل، ويتم التمييز بين الشكل والخلفية وفقًا للون والحجم والموقع وغيرها من العوامل.

مبدأ التشابه

يُعتبر التشابه بين المواقف والمُثيرات من العوامل الهامة والمؤثرة بتخزين وتنظيم المعلومات بالذاكرة، فالأشياء ذات الصفات المُتشابهة مثل اللون والحجم تنتمي لمجموعة واحدة، وتُشكل هذه الأشياء في مجموعها كل مُنظم وموحد بحيث يُمكن استرجاع عناصر هذا الشكل على نحو أفضل من الأشياء التي لا تنتمي لهذا الكل.

مبدأ التقارب

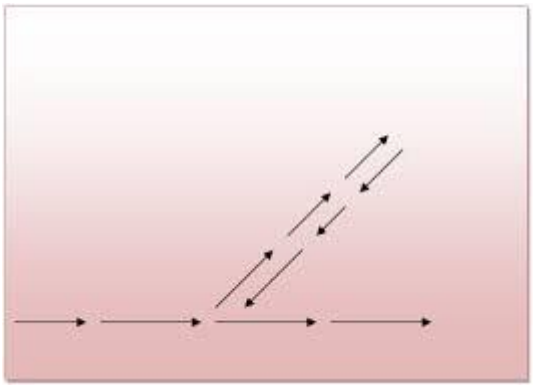
يُشير هذا المبدأ إلى أن النفس البشرية تميل إلى إدراك الأشياء ضمن تنظيمات إدراكية وفقًا لدرجة تقاربها الزمني والمكاني، أي أننا لا نتعامل مع أحداث ومُثيرات مُتفرقة ومُنفصلة عن بعضها البعض، وإنما نتعامل مع مجموعات من الأحداث والمُثيرات المُترابطة مع بعضها البعض زمانيًا أو مكانيًا، ولذا يكون استرجاعها من الذاكرة أسهل من غيرها من الأحداث غير المُترابطة.

مبدأ الإغلاق

أي أن النفس البشرية تميل إلى إدراك الأحداث المُكتملة والمُستقرة أسهل من غيرها من الأحداث غير المُكتملة أو المُستقرة، فعلى سبيل المثال يفهم الفرد العبارات المُتناسقة والمُرتبطة ببعضها البعض أكثر من غيرها من العبارات غير المُكتملة أو غير المُترابطة.

مبدأ التشارك بالاتجاه

يُشير هذا المبدأ إلى أن النفس البشرية تميل إلى إدراك الأشياء ذات التوجهات الموحدة على غيرها من الأشياء ذات التوجهات غير المُوحدة، وبذلك يُدرك الفرد الأشياء موحدة الاتجاه على أنها تنتمي لنفس المجموعة، بخلاف الأشياء التي تُعارضها في الاتجاه فتدركها على أنها خارج المجموعة.



مبدأ الثبات الادراكي:

يتعلق بثبات حجم الأشياء في حالة الحركة، مثل حركة الأشجار والسيارات التي نعرف في أذهاننا أنها ثابتة.

مبدأ التوقع:

يؤكد على ذاتية الادراك، حيث لا يعتمد على الواقع بل على توقعات واستعدادات الفرد المختلفة، ويلعب التوقع دورًا هامًا في توجيه سلوكنا.