

علم النفس المعرفي

أ.م.د. أسيل محمود جرجيس الستاوي

جامعة الموصل/ كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الانسانية

العلوم التربوية والنفسية

الصف الثالث

علم النفس المعرفي

أ.م.د. أسيل محمود جرجيس الستاوي

aseelstawi@uomosul.edu.iq

الفصل الثالث

الانتباه Attention

يعد الانتباه على جانب كبير من الأهمية وأحد موضوعات التي تناولها الفلاسفة كما في علم النفس المعرفي: أرسطو، أبوقراط، ويعود الانتباه مدخل للعمليات الأخرى ولا يحدث إدراك أو تفكير دون انتباه وأي عملية عقلية تحتاج إلى الانتباه .

شهد القرن التاسع عشر البدايات التجريبية الأولى للانتباه. أشار العالم فونت Wundt عام (1879) إلى أن الانتباه عرف من صيغة وضوح الشعور مؤكداً أن على علماء النفس دراسة العمليات الأولية للشعور لأن مجال الشعور يرتبط ارتباطاً مباشراً بالقدرة على التخيل (vision) أما كالتون Calton الذي يعد من الرواد الذين حاولوا قياس القدرات العقلية والحسية فقد استطاع عام (1884) جذب أكثر من تسعة آلاف زائر لمعرض لندن الدولي إلى مختبره في أرض المعرض إذ أدهش الزائرين بتجاربه . وبين أن هناك (17) قدرة مختلفة يمكن قياسها لدى الإنسان منها القدرة على سماع أو تمييز نغمة محددة من بين نغمات متكررة ومتنوعة.

أهملت المدرسة السلوكية التقليدية في الولايات المتحدة الأمريكية العمليات العقلية بشكل عام . وبالوقت نفسه أشار هب Hebb عام (1949) أن السلوكية قد أكدت على السيطرة الحسية التامة للسلوك فليس هناك أي أثر للمفاهيم العقلية مثل الانتباه .

وكان ظهور مدرسة الجشتطلت على يد بعض المهتمين وتناولهم لموضوع الإدراك قد مهد الطريق إلى فكرة أن الأشياء غير الملائمة وغير المناسبة تؤدي أثراً في الانتباه فضلاً عن الاختلاف الواضح في أنموذج الجهاز العصبي التابع لمدرسة الجشتطلت عن أنموذج الجهاز العصبي لشيرنكتون (Sherrington) التابع للسلوكيين . وقد أثرت هذه الأفكار في الاتجاه المعرفي في علم النفس.

أن السنوات التي تلت الحرب العالمية الثانية شهدت فترة تميز موضوع الإنتباه من حيث درجة الاهتمام به والفهم الأفضل لمكانته ضمن النظريات العامة للسلوك قدم علماء النفس المعرفيون جهودا كبيرة لدراسة العمليات العقلية وأعطوا اهتمامًا عاليًا لدراسة الانتباه محاولين إيجاد تعريف ملائم له .

تعريف الانتباه:

الانتباه هو تهيؤ ذهني ونفسي لتوجيه الشعور وتركيزه في شيء ما استعدادا لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه، وقد يكون الانتباه تلقائيا لا يبذل الفرد في سبيله جهدا، وقد يكون إراديا أي يقتضي من الفرد المنتبه بذل جهد كبير يحمله التغلب على ما يعترضه من شرود الذهن، كما قد يكون يتجه نحو المثير رغم إرادة الفرد، كالانتباه إلى طلقات رصاص أو ضوء خاطف

يوجد اتجاهان مفسران لأي ظاهرة ومنها الانتباه : الاتجاه الأول "الاتجاه البنائي" ينظر أصحاب هذا الاتجاه إلى أن الانتباه حالة من الشعور تتكون من زيادة التركيز على بعض المثيرات وتؤدي إلى الوضوح الحسي وقد وصف فونت الشعور بأنه : يتكون من بؤرة واضحة ومحيط حولها أقل وضوحا والانتباه عملية تتم في بدايتها على سطح أو أطراف الشعور ثم تنتقل إلى بؤرة الشعور.

الاتجاه الثاني "الاتجاه الوظيفي" يرى أصحاب هذا الاتجاه إلى أن الانتباه نشاط داخلي يدفع الفرد ويجعله يوجه سلوكه نحو عناصر البيئة ويهدف إلى إدراكها ومحاولة التكيف والتوافق معها .صورة مبسطة عن تشكل الانتباه.

تعريفات الانتباه : الاتجاه البنائي

- 1-الانتباه هو تركيز الشعور في شيء أو عدة أشياء.
- 2-عملية عقلية تتصل باهتمام الفرد بشيء معين وعلى نحو واضح أو مركز.
- 3-تركيز القدرات العقلية على الأشياء المحيطة بالفرد.
- 4-هو الاختيار النشط من بين العديد من المنبهات التي تحيط بالفرد.

تعريفات خاصة بالاتجاه الوظيفي:

- 1- هي عملية انتقائية تسهم في إدراك الفرد لعناصر البيئة.
 - 2- الانتباه هي علمية عقلية تهدف إلى اتصال الفرد بالبيئة والتوافق معها.
 - 3- الانتباه هي عملية وظيفية في حياة الفرد العقلية في شخصية الفرد تقوم بتوجيه الشعور نحو الموقف السلوكي ككل إذا كان الموقف جديدا تماما أو نحو بعض أجزاء المجال الإدراكي إذا كان الموقف مألوفا وسبق للفرد أن مر به ويهدف الفرد من وراء ذلك إلى التوافق مع بيئته.
- يمكن أن نعرف الانتباه على النحو الآتي :يجمع بين الوظيفي والبنائي هو تهيئ أو استعداد خاص لدى الفرد "ناتج عن تركيز الشعور على موضوع معين ويعمل على تنشيط و توجيه سلوك الفرد نحو عناصر البيئة بهدف إدراكها والتكيف معها .

تصنيفات الانتباه :

تصنف الانتباه إلى اربعة انواع:

اولا: من حيث أهميته والجهد المبذول فيه وإرادة الفرد

- 1- الانتباه العفوي : ويكون دون جهد واضح وبطريقة عفوية دون إرادة وقد تكون المثيرات هامة أو غير هامة للفرد "الانتباه يكون دون إرادة من الفرد" مثل الانتباه لصوت دون إرادة الفرد .
- 2- الانتباه الإرادي العمدي : يتطلب جهد مبذول من الفرد واضح وإرادة من الفرد وتكون المثيرات هامة بالنسبة للفرد ومن هذا النوع يوجد ما يسمى بالانتباه الانتقائي : ويعني الانتباه الانتقائي وهو فرع من الانتباه العمدي ويكون بإرادة الفرد ويبدل جهد وهي هامة لكن لا يركز على مثير واحد ،هو انتباه إرادي لكن الفرد ينتقي ويختار بعض المثيرات ويركز عليها أكثر من غيرها. الانتباه للإعلان معين مرئي أو مسموع بإرادة الفرد وتسجيل البيانات الهامة والمحددة .

3- الانتباه القسري "الإجباري" هو نوع من الانتباه يجبر الفرد عليه ويبدل جهده وفي الغالب تكون موضوعات الانتباه غير مهمة بالنسبة له " مثل إجبار معلم للطفل على الكتابة على الصبورة ، يكون الانتباه غير إرادي ، أي بدون إرادته وبدون ترتيب وقد يكون مهم أو غير مهم. إذا يكون الانتباه : إما يكون إرادي : برغبة الفرد وفق لموضوعات هامة ويبدل جهده إرادي انتقائي أو قسري يبذل الجهد

ثانيا: تصنيف الانتباه من حيث شدته : ينقسم إلى نوعين

1. انتباه عميق :فيما يستجيب الفرد للمثيرات بشده وعمق ويتفاعل معها بتركيز
2. انتباه سطحي :عندما تمر المثيرات مرور الكرام دون أن يركز عليها تركيزا كبيرا أو يتفاعل معها.

ثالثا: تصنيف الانتباه من حيث الاستمرارية : ينقسم إلى ثلاثة أنواع

1. انتباه مستمر : يركز الفرد على المثيرات لفترة طويلة نسبيا وبشكل متصل الانتباه لشيء لفترة متصلة مثلا 20 دقيقة هو تركيز مستمر . عكس الانتباه لمدة 20 دقيقة لكن يكون بانقطاع.
2. انتباه متقطع غير متصل :نتيجة تعرض الفرد للمثيرات على فترات قصيرة نسبيا بينها فواصل زمنية .
3. الانتباه المتناوب : ،أي يركز الفرد على مجموعة من المثيرات المعينة لفترة ما ثم ينتقل الانتباه إلى مثيرات أخرى ثم يعود مرة ثانية للمثيرات الأخرى بالتناوب، مثل تقليب قناة تلفاز مدة دقيقة ثم ينتقل لأخرى

رابعا: من حيث موقع المثيرات :

1. انتباه داخلي : المثيرات الشخصية داخلية حيث يركز الفرد على مثيرات شخصية أو داخلية أمر شخصي يخضع لخصائص الفرد مثل :الانتباه لألم في عضو معين ، لا يشترك فيه أحد.

2. الانتباه لمثيرات خارجية : يشترك معها أكثر من فرد ، وأي مثير خارجي يوجه انتباه الفرد سواء كان داخليا أو خارجيا من منظور الفرد ، لا يضمن أن تكون درجة الانتباه واحدة لجميع الأفراد بل يوجد تفاوت .

العوامل المؤثرة في الانتباه

هنالك عدد من العوامل تؤثر في القدرة على الانتباه يمكن تصنيفها الى نوعين من العوامل: العوامل الخارجية والعوامل الداخلية (Anderson, 1995), (Solso, 1988), (الزيات, 1994), (تشيلد, 1983), (منصور والأحمد, 1995).

أولاً: العوامل الخارجية

وهي مجموعة العوامل التي تتعلق بطبيعة المثير الحسي المراد الانتباه له وتشمل:-

1- شدة المثير: إن المثيرات الشديدة القوة من حيث الألوان أو الروائح أو الصوت أو الضوء أو الحركة تعمل على جذب الانتباه للمثير بسرعة عالية، فالناس يستجيبون بسرعة أعلى الى المثيرات الشديدة القوة والمفاجئة والمتحركة والمتغيرة أكثر من المثيرات المنخفضة القوة والهادئة والمتوقعة والثابتة، كما يلاحظ على الأطفال استجاباتهم السريعة عند اختيار الألوان الزاهية والبراقة على علب الحلوى أكثر من العلب التقليدية الشكل.

2- حداثة المثير: المثيرات الجديدة أو الشاذة أو غير مألوفة تجذب انتباه الانسان أكثر من المثيرات المألوفة، لذلك نتوقع من المعلم ابتكار نماذج وطرق تدريس وأساليب غير تقليدية لجذب الطلبة خلال المحاضرة.

3- تغير المثير: أن المثيرات المتغيرة من حيث لونها أو شكلها أو شدتها أو سرعتها تعمل على جذب انتباهنا أكثر من المثيرات الثابتة، وهذا مبدأ تعزيزي عام في علم النفس حيث أن المعلم الذي يتكلم بنبرة صوت ثابتة خلال المحاضرة يشعر طلبته بالملل مقارنة مع المعلم الذي يغير من نبرة صوته من حين لآخر خلال المحاضرة فيشد انتباه الطلبة إليه.

4- المثيرات الشرطية: المثيرات التي تكونت بفعل الاشرار تثير انتباهنا أكثر من المثيرات الأخرى, فعلى سبيل المثال, فأنت تسمع اسمك فقط في المطار من بين الأسماء الكثيرة رغم الضوضاء والضجيج العالي كون ذلك يحدث بتأثير الاشرار الكلاسيكي اللا ارادي.

ثانياً: العوامل الداخلية

وهي مجموعة العوامل المتعلقة بالفرد الذي يمارس الانتباه ومن أهمها:

1- الاهتمامات والميول والقيم: إن اهتمامات الفرد وميوله تحدد نوع المثيرات التي

تجذب انتباهه, لذلك يثير اهتمام الطفل مثيرات معينة في التلفاز أكثر من غيرها فتجده يركض من غرفة نومه الى قاعة التلفاز ليشاهد شيئاً ما سمعه من التلفاز, كذلك اشارت بعض الدراسات الحديثة الى أن أصحاب القيم العلمية والاقتصادية والجمالية هم أكثر قدرة على تركيز الانتباه من أصحاب القيم الاجتماعية والسياسية والدينية لطبيعة الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة.

2- الحرمان النفسي والجسدي: عندما يكون الفرد في حالة توتر أو تعب جسدي

شديدة فإن قدرته على الانتباه والتركيز تصبح منخفضة جداً, فاذا كنت في حالة جوع شديدة, فإنك تشعر بالعجز عن متابعة القراءة التي كلفك بها مدرس المادة وغالباً ما يشعر بتشتت طاقاتك الجسدية والنفسية.

3- مستوى الدافعية: تشير مبادئ التعلم الجيد الى أن توفر مستويات معتدلة من

الاستثارة والدافعية الداخلية تضمن مستويات أعلى من التعلم, وهذه القاعدة تنطبق ايضاً على الانتباه حيث أن الدافعية الداخلية والاعتدال في مستوى الاستثارة يضمنان أفضل مستوى من الانتباه, وغياب الاستثارة أو الاستثارة العالية جداً كلاهما يجردان من القدرة على الانتباه الجيد, ويشير سولسو (Solso, 1988) الى أن زيادة مستوى الاثارة (Arousal) تعمل على زيادة الأداء لحد معين, بعدها يبدأ الاداء بالانخفاض التدريجي, فعندما تم اختبار ثلاثة انواع من المهمات من حيث صعوبتها, أثارت النتائج الى أن أداء الطلبة بدأ بالانخفاض الواضح مع زيادة

الاستشارة في المهمات الصعبة مقارنة بالمهمات المعتدلة أو السهلة حيث يعلل ذلك بضعف الانتباه في حالة الاستشارة العالية التي تستهدف الطاقة العقلية للإنسان خلال أداء المهمة الصعبة.

4- سمات الشخصية: تشير الدراسات الى أن هناك علاقة بين سمات الشخصية والقدرة على تركيز الانتباه حيث أشارت نتائج الدراسات الى أن الشخص المنبسط والمطمئن والذكي وصاحب النمط- ب في الشخصية هو أكثر قدرة على تركيز الانتباه من المنطوي والقلق والأقل ذكاء وصاحب النمط- أ في الشخصية.

مشتمات الانتباه :

تتعدد العوامل التي تؤدي لتشتت الانتباه وتنحصر في ثلاثة عوامل:

- 1-عوامل عضوية: مثل التعب، الإرهاق، سوء التغذية، قلة النوم واضطراباتها، إفرازات الغدد خاصة الغدد الصماء.
- 2- العوامل النفسية الاجتماعية: المشكلات الاجتماعية، الخصائص الانفعالية كالقلق الزائد، العدوانية، ويدخل ضمن الأسباب التهيؤ والاستعداد العقلي لدى الفرد ودوافعه واتجاهاته ومواقف الإحباط المتكررة التي قد مر بها الفرد.
- 3- العوامل البيئية الخارجية: مثل ضعف الإضاءة، سوء التهوية، الضوضاء، كثرة عدد الأفراد، الضغوط البيئية.

الانتباه الانتقائي Selective attention :

يُطلق الانتباه الانتقائي على عملية التركيز على شيء محدد في البيئة المحيطة بك لوقت محدد مع تجاهل المنبهات الأخرى غير ذات الصلة. فالأمر يشبه الفلتر أو غربلة المنبهات من حولك إذ يستحوذ الشيء المهم على انتباهك، بينما يمكنك أن تتجاهل المؤثرات الأخرى وكأنها غير موجودة..

يحدث الانتباه الانتقائي حين نتعرض للكثير من المؤثرات الحسية في كل لحظة من حياتنا، ولكن ما الذي يطفو على السطح، وما الذي يقبع في الخلفية، هذا ما يحدده الانتباه الانتقائي.

كما أن هناك حد للمعلومات التي يستطيع الدماغ معالجتها في نفس الوقت؛ ولذا فإن الانتباه الانتقائي يتيح لنا التركيز على المنبه المهم وتجاهل التفاصيل غير المهمة مثال لذلك: إذا تعرضت إلى مثيرين حسيين في البيئة المحيطة بك؛ فأنت تنتقي الانتباه لأحدهما بينما تتجاهل الآخر. ولكن إذا انتبهت للآخرين معا؛ فإن استجابتك لأحدهما تسبق الآخر.

شبه علماء النفس الانتباه الانتقائي بعنق الزجاجة؛ وكلما ضاق عنق الزجاجة، قلّ تدفق المعلومات للدماغ.

كما يرى علماء النفس أن قدرتنا على الانتباه الانتقائي تُحسِّن من قدرتنا على إدراك المعلومات، وفهمها بدقة أكبر.

هناك نوعان من الانتباه الانتقائي:

- الانتباه الانتقائي البصري، ويمكن وصفه بكشاف الإضاءة أو عدسة تكبير/ تصغير الأشياء
- الانتباه الانتقائي السمعي؛ إذ يمكنك التركيز على صوت محدد وتجاهل المؤثرات الأخرى المحيطة بك.

مثل: سماع الأم لصغيرها وهو يبكي والانتباه له بينما تشاهد التلفاز..

تكمن أهمية الاهتمام الانتقائي في أنه يسمح للدماغ أن يعمل بطريقة أكثر فاعلية مع قدرته على تجاهل المشتتات. إذ يعمل الانتباه الانتقائي كمرشح أو مصفاة؛ ليتأكد من مرور المنبه المهم، ويتجاهل التفاصيل الأخرى غير المهمة. يمكنك تحسين قدرتك على الانتباه الانتقائي من خلال أداء تمارين الانتباه، كما سنذكر لاحقاً

نظريات الانتباه:

نظرية المصفاة (filter Theory) لبرودبنت (Broadbent, 1958)

(الأنموذج الميكانيكي)

إن الأساس لهذه النظرية هو انتباه الإنسان للمثيرات والمعلومات القادمة عبر القنوات الحسية محدد وانتقائي حيث توجد مصفأة داخل الانسان تحذف أو تبعد المثيرات (المنبهات) التي لم ينتبه لها (Margaret, 1998).

ويوضح برودبنت نظريته هذه فيمثل عملها من خلال أنبوب يشبه الحرف (y) والذي يشير الى أن نمطاً واحداً من المثيرات هو الذي يمر عبر الأنبوب في لحظة واحدة, وأن دخول مثيرين في اللحظة الواحدة يعني استقبال واحد وإهمال الآخر.

ويقصد بالمصفاة وجود شيء يشبه الغربال يتوسط بين ذاكرة الأثر وهي الذاكرة التي لا تبقى فيها المنبهات التي يستقبلها الكائن الانساني أكثر من ثانيتين, وبين الذاكرة قصيرة المدى وهي الذاكرة التي لا تبقى فيها المنبهات أكثر من عشرين دقيقة تقريباً, وهذا الغربال مهياً ليسمح بدخول بعض المعلومات من الأثر الى الذاكرة قصيرة المدى, وعادةً ما تكون هذه المعلومات ذات أهمية للفرد, كي يبرهن (برودبنت) ذلك أشار الى أن الأفراد لا يستطيعون التقاط اسمائهم ضمن مجموعة كبيرة من الأصوات (تريفز, 1980), (أبو جادو, 2000).

فالانتباه مصفأة (Filter) لتصفية المعلومات عند نقاط مختلفة في عملية الإدراك, والانسان يركّز ببساطة على ما يريد رؤيته ويرتبط بالخبرة دون استعادة مباشر للأحداث المنافسة (دافيدوف, 1988).

نظرية نايسر _ Neisser (1967)

يرى نايسر إن أكثر السلوك هو نتيجة لمرحلتين متتابعتين من معالجة المعلومات المرحلة الأولى هي مرحلة ما قبل الإنتباه (preattentive) التي تتحدد فيها الخصائص والسمات الكلية للمثيرات ، فمثلاً يمكن عزل شكل معين عن أرضيته ويعني هذا الإكتشاف (Detected) قد حصل من دون التعرف (Recognized) في عملية فصل الشكل عن أرضيته.

أما المرحلة الثانية من مراحل معالجة المعلومات فهي مرحلة التحليل بواسطة التركيب (Analysis – by – stynthesis) ، وهذه العملية البنائية هي ما يسميها بألية أو ميكانزم الإنتباه . ويّين نايسر إن عملية الإنتباه (التحليل بواسطة التركيب) يمكن أن تركز بصورة كاملة على قناة واحدة بغض النظر عن المعلومات الواردة في القناة الأخرى ، أي أن عملية معالجة المعلومات الواردة تتحدد في القناة المنتبه لها فقط مع إهمال المعلومات الواردة في القناة الأخرى.

ويذكر نايسر في هذا الصدد ، إن استماع الفرد إلى رسالتين أو مثيرين في وقت واحد ومن أماكن مختلفة أو من قبل شخصين مختلفين يكون ما يدعى بالحديث الداخلي إذ يتمكن من تمييز الاختلاف في أصواتها أو يكون الاختلاف في علو الصوت فقط وهذه العملية يسميها " عملية التركيب بواسطة التحليل " ، وهذه العملية البنائية تتضمن توليد وتركيب سلسلة من وحدات لغوية تساعد في فهم وإدراك هذه المثيرات ، أما المثيرات الأخرى القادمة من القناة غير المنتبه لها فأنتها تحمل ولا تعنى عملية التحليل بواسطة التركيب بكمية المدخلات وإنما تعنى فقط بالمعنى.

نظرية نورمان (1968) Norman

ترى نظرية نورمان بأن المعلومات يتم التعرف عليها قبل حدوث عملية الإنتباه إذ تتلقى معالجة إدراكية (تحليل) من خلال إثارة (Excite) دلالتها وتمثيلاتها في الذاكرة ، وأن عملية الإنتباه تحصل من خلال إنتقاء المعلومات التي يتم التعرف عليها

والتي تلقت معالجة تحليلية في الذاكرة ، فالمدخلات التي تستقبل ترسل حيث تحصل عملية التعرف (Recognize) من خلال تحليل وتأويل دلالاتها وتمثيلاتها ، وبعد أن تتم عملية التعرف يحدث الإنتباه لمعلومات منتقاة.

ويمكن القول إن الإنسان يقوم باستقبال المثير والتعرف عليه من خلال الإستفادة من معطيات الذاكرة وبعد ذلك يقوم بإنتقاء المعلومات التي سوف ينتبه لها من خلال المصفاة الإنتقائية التي تنتقي المعلومات المهمة فقط ، ويسمى نموذج نورمان أيضاً بـ (موديل الإنتقاء المتأخر) (Late Selection Model) ، إذ أن المعلومات تتلقى معالجات إدراكية وتحليلية ومن ثم تتم عملية الإنتباه الإنتقائي.