**وظائف الانتباه والنظريات المفسرة لها**

سوف نحاول استكشاف أربعة وظائف أساسية للأنتباه وأيضا النظريات التي تفسر هذه الوظائف:

1. اكتشاف الإشارة واليقظةsignal detection and vigilance : نحن نحاول اكتشاف المظهر الخارجي لمثير معين، على سبيل المثال ، مراقبوا الحركة الجوية يحاولون مراقبة جميع حركات المرور قرب المطارات.
2. البحث search : هو محاولة إيجاد إشارة وسط المشتتات، على سبيل المثال، عندما نبحث عن هاتفنا الخلوي المفقود في طريق مملوء باوراق الخريف.
3. الانتباه الانتقائي selective attention : نحن نحتاج (الاهتمام) ببعض المثيرات واهمال الأخرى، مثلا عندما نشترك في حوار او محادثة في حفلة مليئة بالناس.
4. الانتباه المنقسم divided attention : نحن نركز مصادرنا الانتباهية المتوفرة لتنسيق ادائنا على اكثر من مهمة واحدة في نفس الوقت ، مثلا عندما نطبخ وننشغل في حوار هاتفي في نفس الوقت.

**اولاً: الاهتمام بالاشارات على المدى القصير**

تصور انك قضيت يوما صيفيا جميلا على ساحل بحر مزدحم بالناس بحيث لا توجد أماكن صغيرة للحركة. حرس الساحل اثناء واجبهم عليهم مراقبة الازدحامات خصوصا في الماء بشكل مستمرلأكتشاف أي شيء يبدو غير طبيعي والتصرف بسرعة في حالة الطوارئ . على المدى القصير عليهم اكتشاف مثيرا مهما بين مجموعة من المثيرات على الشاطئ وهذا يسمى (اكتشاف الإشارة) signal detection، على سبيل المثال (لا يوجد شخص يغرق). ويجب ان يحافظوا على انتباههم خلال فترة زمنية أطول أي على المدى الطويل (يقضة) vigilance ، للتاكد انه لا يوجد شيء مفقودا طوال فترة عملهم بأكملها.

هناك الكثير من المهن تتطلب يقظة مستمرة مثل عمل محققوا الشرطة والأطباء والعاملين على أنظمة التحذير وشرطة المرور ومراقبوا الرادارات والعاملين على أجهزة الفحص والتفتيش وغيرها من المواقف. كل واحدة من هذه المواقف تتطلب ان يكون الافراد يقظين لأكتشاف المظهر الخارجي للمثير. لكن كل موقف يتضمن أيضا وجود مشتتات الانتباه ، وأيضا فترات طويلة يكون خلالها المثير غائباً. علماء النفس عليهم البحث بين مجموعة متنوعة من الفقرات المهمة خلال هذه المواقف.

**نظرية اكتشاف الإشارة : إيجاد المثيرات المهمة في الازدحام**

**Signal Detection Theory**

نظرية اكتشاف الأشارة (SDT) هي اطار نظري يوضح كيف يلتقط الناس مثيرات مهمة قليلة عندما يكونون منغمسين في كمية كبيرة من المثيرات المشتتة للأنتباه والتي ليست بذات صلة. تستعمل نظرية اكتشاف الإشارة لقياس تحسس الهدف.عند محاولة اكتشاف المثير الهدف (الإشارة) signal هناك اربع نتائج محتملة وكما في الجدول ادناه:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الاشارة** | **اكتشاف الاشارة** | **عدم اكتشاف الاشارة** |
| **موجودة** | **نجاح hit**  يدرك مراقب الشاشات آلة القطع الحادة في الحقيبة اليدوية. | **اخفاقmiss**  يفشل مراقب الشاشات في رؤية آلة القطع الحادة في الحقيبة اليدوية. |
| **غائبة** | **انذار خاطئfalse alarm**  يعتقد مراقب الشاشة هناك آلة قطع حادة في الحقيبة ولكنها غير موجودة في الواقع. | **رفض صحيح correct rejection**  يدرك مراقب الشاشة انه لا توجد آلة قطع حادة في الحقيبة وبالتأكيد ليس هناك آله موجودة. |

**اولاً:** في النجاحات hits وتسمى أيضا الإيجابيات الصحيحة true positivities ، هنا يحدد الحراس بشكل صحيح وجود هدف ما ، مثلاً شخص يغرق.

**ثانياً:** في الإنذارات الخاطئة false alarms تسمى أيضا الإيجابيات الخاطئة false positivities ، هنا يحدد الحراس يشكل غير صحيح حضور الهدف الذي هو فعليا غائب أي غير موجود. مثلاً يعتقد الحراس ان شخصاً ما يغرق ولكنه في الواقع لا يغرق.

**ثالثاً:** في الإخفاقات misses تسمى أيضا السلبيات الخاطئة false negativities ، مثلا يفشل الحراس في ملاحظة حضور الهدف ، أي لا يرى الحراس الشخص الغارق.

**رابعاً:** الرفوض الصحيحة correct rejections تسمى أيضا السلبيات الصحيحة true negativities ،هنا يحدد الحارس بشكل صحيح غياب الهدف ، مثلاً لا يوجد شخص يغرق وهو يعرف انه لا يوجد شخص يغرق.