

التعلم بالمحاولة والخطأ

سميت بـ: المحاولة والخطأ، الاشتراط

العالم ثورنديك

الذرات، الوصلية، الانتقاء والربط

العابث الإمبراشي: وضع الباحث ثورنديك قطاً جائعاً داخل قفص حديد مغلق له باب يفتح ويُغلق بواسطة سقطة عندما يمتك القط بها يفتح الباب ويصحب الخروج منه.

في أي تجربة لازم يكون في مشر طبيعي (غرائزي) و المثير الطبيعي

لدى الحيوان هو الطعام [أكثر مثير ~~بيئي~~ يجذب الحيوان]

ترك القط داخل القفص لمدة ثلاثة أيام

خطوات التجربة: وضع الطعام ذو الرائحة القوية

لم يبدأ يتعامل مع التجربة ويدخل القط القفص ثم

يقوم بقلقه بواسطة السقطة ومع العديد من

الحركات المعينة هي القط أنه يفتح الباب

العالم ثورنديك لاحظ: عدد المحاولات يقل. الزمن يقل.

لهم عدد المحاولات تقل لأنهم عدد المحاولات الكثيرة يستيقظ الحيوان

عدد المحاولات التي ~~تكون~~ تريد من قربه من هدفه ويستبعد عدد المحاولات

التي تستنفذ حصده ووقته وبالتالي فإنه يتخذ المسار الصحيح بأقل

عدد من المحاولات.

رئيسية القوائين ثنائية

التكرار

الأثر

التهيؤ الاستعداد

القوائين الرئيسية

التكرار

يشمل: الاستعمال

الاهمال

ينطبق عليها المحاولة الناجحة

ينطبق عليها المحاولة

الفاشلة

يشير تواتر التكرار الى عدد مرات التكرار التي تبينها الكائن

حتى يحل المشكلة ويصل الى هدفه.

استخلص  
القوائين من البيئة  
المعرفية للتجربة



**الأثر** ~~يصلح~~ يدلخ هذا القانون في ان الفرد يميل إلى تكرار السلوك  
الذي يصاحبه ثواب ويترك الأثر الذي يصاحبه عقاب  
**الاستعداد** يرتبط بالآلة العصبية لدى الإنسان

إذا كان الفرد مهوى جسمياً <sup>عصبياً</sup> إذا السلوك يميل له  
نفسياً <sup>عصبياً</sup> إذا حالة رها وارتياح  
(وحدة التوحيه) <sup>عنى</sup> ٣ حالات

\* وحدة التوحيه مستعدة للتوحيه ← الأداء مريح ومرضى  
\* وحدة التوحيه مستعدة للتوحيه + حدث ما يحول دون ذلك  
← انزعاج وعدم رها

ك وحدة التوحيه غير مستعدة + اجبار على العمل  
← انزعاج وعدم رها

القوانين الثاوية  
← الانتماء  
← الاستجابة المتعددة  
← الاتجاه او المنظومة  
← قوة العناصر  
← الاستجابة بالمعائلة  
← الانتقال الارتياح

**الانتماء** يرى ثرونديك انه ان الربطة بين المثير والاستجابة  
تتقوى كلما كانت الاستجابة أكثر انتماءاً للموقف.

**الاستجابة المتعددة** يشير الى قدرة المتعلم على أداء الاستجابات  
المتعددة او المتسلسلة للوصول الى الاستجابة الصحيحة المؤدية الى الرضا  
**الاتجاه او المنظومة** يشير الى تأثير التعلم باتجاهات المتعلم  
حيث ان الاتجاهات لا تحدد ما سيفعله المتعلم فحسب بل تحدد ما  
يرضيه او يزعجه أيضاً.

\* قانون الاتجاه او المنظومة يرتبط بقانون الاستجابة المتعددة

**قوة العناصر** قدرة المتعلم على الاستجابة على نحو انتقائي  
بحيث يستجيب للعناصر الأكثر شيوعاً وقوة وأهمية في التعلم  
يتطلب الانتباه والتجريد ويسمى التعلم الاستبصارى  
وتسهيل

والتحليل

• قانون قوة العناصر يشبه قانون الانتماء

التعلم بالاشياء الاستيعابية والتعليل في يقوم المتعلم بتحلل  
الوضع المشكل والوقوف على أهم عناصره التي تبصره بالحل المنشود  
الاستجابة بالمماثلة عندما يتعامل الفرد مع موقف بالاستجابة تحقق  
له الرضا والارتياح ويصادف موقف آخر يتشابه مع رضىه ومتطلباته  
يتعامل معه بالمماثلة.

الانتقال الارتياضي يتوقف على درجة الارتياطين الحشرات.

السلبيات والإيجابيات { سلبية في أراد العالم ثورنديك ان

يوظف جميع السبل للحيوان في عملية التعلم على انها نفس السبل  
للإنسان في عملية التعلم.

الإيجابيات <sup>التعامل</sup> • أثر ~~التعامل~~ مع الحشرات .  
• يوضح طريقة تدريس اللوكيات البلية