



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سطيّف 2 -
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعيّة
قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا



• مقياس

• علم النفس المعرفي

• للسنة الثالثة أرطفونيا

إعداد وتقديم أ.د. خالد عبد السلام. 2023 / 2022

المحاضرة الثانية

طرق دراسة علم النفس المعرفي وموضوعاته

الكفاءات المنشودة:

- جعل الطالب قادر على فهم طرائق البحث في علم النفس المعرفي.
- جعل الطالب قادر على فهم اهم العوامل التي ساهمت في تطور علم النفس المعرفي.
- جعل الطالب قادر على فهم أم الموضوعات التي يعالجها علم النفس المعرفي.

الاحد 11 فيفري 2024

1- الملاحظة

2- التجريب

3- النمذجة الحاسوبية

4- علم النفس العصبي
المعرفي

5- علم الأعصاب
المعرفي

علم النفس
المعرفي



1- الملاحظة:

وهي من اهم واولى الطرق المستعملة في دراسة السلوك الإنساني لا سيما نشاطه المعرفي من خلال جمع المعلومات بالملاحظة البصرية أو السمعية.

حيث يعمل الملاحظ على تتبع السلوك او الظاهرة عند حدوثها كما هي دون تدخل منه.

ولجمع البيانات يستعمل الأدوات الاتية: شبكة ملاحظات - دفتر معلومات - مسجل صوتي، كاميرا غيرها من أدوات التسجيل المتاحة.

مثال دراسة النمو المعرفي للطفل من قبل بياجى



2- التجريب: وفيها يقوم الباحث بصناعة وضعية لانتاج سلوك معين في ظروف. حيث يجري التجارب على الحيوان والانسان حول مختلف العمليات المعرفية كالانتباه والادراك والتذكر، التعبير والتفكير وغيرها.

حيث تتم ملاحظة كل ظاهرة في ظروف معينة داخل مخابر مخصصة للتجارب. أين يمكن إعادة التجارب مع احداث تغييرات على الظروف والملايسات لفهم تأثيرات ذلك على النشاط الإنساني.

وعند جمع الملاحظات المسجلة يتم قراءتها وتفسيرها. وبالتالي يتم محاولة فهم بنية الجهاز العصبي للإنسان وكيف يشتغل. ومن خلال ذلك يمكن بناء انموذج لتمثيل نظام معالجة المعلومات لدى الانسان، والتي قد تطرح تساؤلات تدفع الباحثين الى مراجعتها بطرق علمية. (2012 p13)



لإجراء التجارب المخبرية تستعمل أجهزة وبرمجيات متخصصة ودقيقة مثل: برمجيات (E-Prime) الذي يسمح بتسيير العروض للمثيرات السمعية والبصرية مع مراقبة دقيقة للزمن المستغرق لهذه المثيرات عبر الشاشة تتباعها وظهورها من حيث: (الحجم، اللون، الشدة الصوتية....). وتمكن من تسجي استجابات المفحوصين وردة فعلهم بدقة عالية بالميليم في الثانية.

وهناك برمجيات يمكن لها تسجيل حتى حركات العينين عند اختار امام شاشة الاعلام الآلي او عند قراءة نص مكتوب.

وفي بعض البرمجيات يمكن تسجيل أيضا نشاط الجهاز العصبي عند تنفيذ مهام معينة مع تحديد منطقة الدماغ المعنية.



3- النمذجة الحاسوبية: وهي طريقة تعتمد على كتابة واعداد برامج معلوماتية تحاكي النشاط المعرفي الإنساني في وضعيات معينة من اجل فهم صحة العمليات المعرفية للإنسان الحقيقية.

والهدف من النمذجة هو محاولة إعادة بناء الكيانات المعرفية في اطار مسيرة تجريبية تنتج مجموعة من القوانين التي تنطوي عليها الظواهر بحيث يمكن ملاحظتها (وضعيات وسلوكات). ([Questions de modélisation et de simulation cognitives | Cairn.info](http://Cairn.info))



4- علم النفس العصبي المعرفي La neuropsychologie:

وهو العلم الذي يقوم بدراسة العمليات العقلية للحالات المصابة بصدمات دماغية او تلف في بعض الخلايا الدماغية, حيث يتم التعرف على المنطقة المصابة والعمليات المعرفية المختلفة او المعاقة والتي تنتج عنها خلل في العمليات المعرفية الأخرى نتيجة قطع التواصل بين مراحل العمليات العقلية.

5- علم الأعصاب المعرفي Neuroscience cognitive:

وهو العلم الذي يهتم بدراسة الدماغ الإنساني باستخدام تقنيات تصوير الدماغ. حيث يستعمل أكثر التقنيتين الآتيتين:

1-تصوير الانبعاث البوزيتروني PET scan

الذي يقوم باكتشاف البوزيترونات المنبعثة نتيجة حقن الدم بمواد كيميائية مشعة. ([التصوير المقطعي بالاصدار البوزيتروني PET SCAN - YouTube](#))

[التصوير المقطعي/البوزيتروني \(PET/CT\) - YouTube](#)

[PET-CT \(Arabic\) / يوجد فحص PET-CT - YouTube](#)

2-تصوير بالرنين المغناطيسي MRI scan

يتضمن قياس الاستجابات لمجال مغناطيسي قوي جدا. وهو أفضل في اكتشاف الاستجابات المتكررة لمثيرات معينة.

[التصوير بالرنين المغناطيسي: كل ما يجب معرفته عنه - ويب طب \(webteb.com\)](#)



عوامل ساهمت في تطور علم النفس المعرفي



زيادة البحوث حول الأداء الانساني في الحرب العالمية الثانية

تطور الحاسبات و علم الحاسوب أثر على فهم
العمليات المعرفية كنماذج متشابهة بين العقل والآلة
في طريقة معالجة المعلومات

تطور الدراسات حول اللغة خلال الخمسينيات
من حيث اكتسابها ووتطورها وتركيبها وفهمها



تطور علم الفيسيولوجيا والطب
والتشريح مما ساعد على تطور فهم
الأسس الفيسيولوجية للسلوك والمعرفية

تطور دراسات علم الاعصاب المعرفي في فهم
لأصول العصبية للعمليات المعرفية والعلاقات فيما
بين المراكز العصبية للنشاط الذهني

تطور علم التصوير بالرنين المغناطيسي في
فهم نشاط الدماغ والعمليات المعرفية فيه.



موضوعات علم النفس المعرفي؟



- تعتبر **المعرفة** موضوع اهتمام هذا الفرع المتعلق بأنواع المعلومات المختلفة التي نكتسبها في مواقف وظروف الحياة التي نتفاعل معها.

- كما تتعلق بأنواع العمليات المرتبطة بطريقة اكتسابها والاحتفاظ بها في الذاكرة وإعادة استخدامها.

ومن أهم الموضوعات التي يتناولها هذا العلم هو:



1. الانتباه



- الذي يعتبر عملية انتقائية (كمية ونوعية) للمعلومات التي
- نختار التركيز فيها.
- وهو الطاقة التي يعالج بها الانسان المعلومات بمستويين:
 - 1- الحسي.
 - 2- المعرفي
- وكيف تحدث العملية؟ ولماذا تتباين بين الأفراد ولدى الفرد نفسه في مختلف السياقات والمواقف

2- الإدراك

الذي يتناول البحث في كيفية حدوث الاستجابة للمثيرات الحسية المختلفة وكيفية فهمها وتفسيرها واختلافها بين الأفراد. وبماذا تتأثر العملية الإدراكية: اللون، الحجم، الشدة، البروز، الأهمية، الموقع.... وغيرها.

3 - الذاكرة

- التي يقصد بها يتم اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها لغايات الاستعمال المستقبلي.
- وكيف تتغير الذاكرة والعوامل المؤثرة فيها، وكيف يحدث النسيان ولتداخل في المعلومات؟

4. علوم الدماغ (الأعصاب)

- حيث جميع العمليات المعرفية يمكن ردها وتفسيرها بناء

على العمليات الكهروكيميائية التي تحدث في الدماغ والجهاز العصبي.

• - بمعنى أن علم النفس المعرفي يستعين بالتفسيرات العصبية للنتائج التي يتوصل إليها علماءها.

5- اللغة

• احد الموضوعات الهامة في علم النفس المعرفي

• - حيث يدرس كيف تنمو: يعني تكتسب وتتعلم وكيف تستخدم اللغة لدى الانسان كمتحدث أو مستمع قارئ أو كاتب. وغيرها.

6- تمثيل المعرفة

- ويعني كيف تتم عملية استخلاص المعلومات من الخبرات الحسية، ترميزها، تنظيمها وتخزينها.
- أي يدرس كيف يتم تحويل المثيرات والمنبهات الحسية إلى مخططات وانماط سلوكية أو صور ذهنية. أو الى معاني وأفكار يمكن استيعابها وترميزها لتصبح جزء من البنية المعرفية يمكن توظيفها.
- وتتم عن طريق ترميز أو تشفير للمعلومات التي يكتسبها الفرد ويربطها بما يوجد لديه من معلومات سابقة في بنائه المعرفي (محمد ، 2008 ، ص12)

7- التخيل أو التصور الذهني

هو شكل من أشكال التمثيل المعرفي إذ يكون الفرد صوراً ذهنية وخرائط معرفية لكثير من المثيرات البيئية التي يصادفها مثل المباني والشوارع والتضاريس والمناظر والأماكن والأشخاص والأشياء والأحداث. ويعطي لها رموز وصور ذهنية يستطيع بواسطتها معالجة المعلومات التي تقع على مستوى حواسه.

مثل القدرة على تخيل شكل المدينة (العمارات، الشوارع، المراكز التجارية والمؤسسات والحدائق) -

وتمثيل القرية أو الصحراء.....

8- النمو المعرفي

- يدرس كيف تنمو وتتطور المعارف ويتشكل النظام المعرفي للفرد في مختلف مراحل النمو.
- والعوامل التي تؤثر في عملية النمو كميا ونوعيا.

09- حل المشكلات

- يدرس تلك العمليات العقلية التي ينفذها الفرد أثناء محاولته الوصول إلى هدف معين، او حل مشكلة او اتخاذ قرار معين.
- ويبحث عن في موضوع:
- الاستراتيجيات التي يستخدمها الفرد في حل مشكلاته الحياتية.

10 - الذكاء الإنساني

يعد السلوك الإنساني الذكي وتوصيفه وتفسير طبيعته والعوامل

المؤثرة فيه وأثاره وتوزيعه بين أفراد المجتمع احد مكونات علم النفس المعرفي.

11- الذكاء الاصطناعي

- يهتم بعلم الكمبيوتر وله تأثيرات هامة في تطور
- علم النفس المعرفي .
- وبتصميم البرامج الحاسوبية وكيفية عملها بنفس طريقة عمل العقل الانساني.
- باستعمال نتائج البحث في الدراسات التي تكشف طريقة تفكير العقل البشري، في صناعة البرمجيات والتطبيقات المختلفة في الهواتف الذكية وفي الأجهزة الالكترونية المختلفة الصناعية والتجارية والخدماتية.

12- التعرف على النمط

- هو اكتشاف الفئة أو الصنف “ class الذي ينتمي إليه هذا النمط.
- دراسة كيف يصنف الانسان الأشياء يضمها ويدرك رموزها وبصماتها.
- بمعنى أنه عندما يكون لديك صورة لبرتقالة على سبيل المثال، وتستطيع أن تميز أن ما في الصورة ينتمي إلى فئة الفاكهة فقد قمت بعمل تصنيف **classification** لصورة النمط
- وإذا استطعت أن تعرف اسمها فقد قمت بالتعرف على النمط
“**recognition**”



والتطبيقات كثيرة جدًا نستخدمها كل يوم مثل:
فما بين نظم التأمين والحماية في المؤسسات والمنشآت:
بالتعرف على بصمة الإصبع
. أو الوجه.
. أو بصمة العين
. ومطابقة التوقيع وبصمة الصوت في المعاملات المصرفية



تطبيقات علم النفس المعرفي



تستخدم في مجال:

في ميدان العمل: من خلال أرغونوميا العمل من خلال تعديل المهام حسب القدرات المعرفية للإنسان.

التربية والتعليم: من خلال مراعاة قدرات التعلم والنمو المعرفي للفرد.

في المجال الصحي من خلال تقديم إجابات عن دور العمليات الفكرية والمعرفية في حدوث الامراض الجسدية، وفي الانفعالات والسلوكيات.

في مجال الطب العقلي والعصبي: كنموذج نظري في علم النفس

المرضي وعلم النفس العصبي في فهم الاضطرابات النفسية والأمراض العصبية.

وكطريقة علاجية: في العلاجات السلوكية المعرفية . العلاجات واعادات التربية المعرفية



تستخدم أيضا في مجال:
الذكاء الصناعي
البرمجيات والمعلوماتية.
التكنولوجيات الدقيقة والروبوتات.
في مجال الاعلام
في الحروب النفسية (الاشاعة والدعاية وعمليات غسيل الدماغ..).





نشكركم على متابعتكم

الكلمة لكم للمناقشة والنقد والاستفسار

و الاضافة

والسلام عليكم ورحمة الله.

للتواصل معنا

absalam05@yahoo.fr

