وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة تكريت / كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم العلوم التربوية والنفسية
الدراسات الاولية / بكالوريوس

بدايات علم النفس المعرفي

محاضرة تقدمت بها

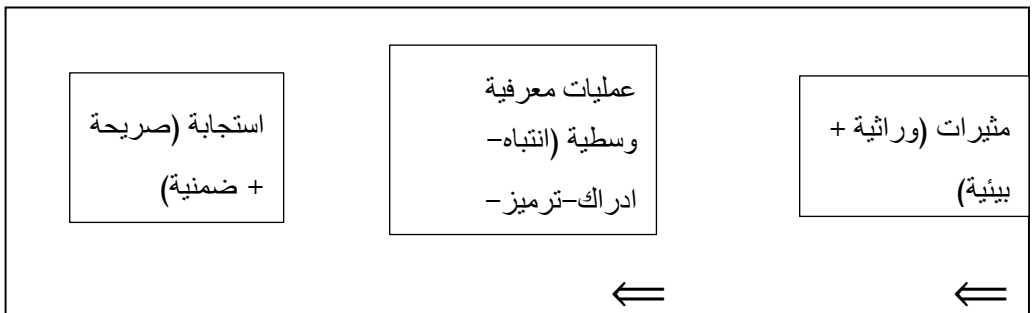
أ.د وفاء كنعان خضر

يعد علم النفس المعرفي احد فروع علم النفس العام الذي يعالج السلوك الانساني في مجالات حياة الانسان المختلفة. وان تعدد الظواهر النفسية والسلوكية التي تصدى لها هذا العلم جعل من علم النفس احد العلوم المتجددة والمتطورة تبعاً لتطورات الإنسان وتعدد خبراته وتعقد تفاعله مع المجتمع الحديث، الذي يصفه الناس غالباً بسرعة التطور وكثرة التغيرات في مجال المعرفة والاتصالات والتقنيات الألكترونية وجوانب اخرى متعددة.

ولفهم السلوك الانساني وما يرتبط به من ظواهر نفسية ظهرت مدارس تقليدية وضعت مبادئ واسس وقوانين متعددة منها المدنية(التحليلية، والسلوكية، والاجتماعية، والانسانية، والمعرفة، الفسيولوجية). إذ حاولت كل واحدة منها بصورة منفردة اقتراح اليات واسس تحقق منهم طبيعة السلوك الصادر عن الانسان والتبؤ به وضبطه وبما يحقق له التكيف السليم والقدرة على مواجهة مشكلاته وحلها. والتي تطورت فيما بعد من اليات واسس الى نظريات ذات مبادئ ومسلمات فسرت الظواهر النفسية.

وركزت بعض المدارس النفسية وما ارتبط بها من نظريات على السلوك الظاهري والصريح(اي السلوك الذي يمكن ان تتعرف عليه بعض الحواس وتمثل هذا في المدرسة السلوكية). بينما ركزت (مدرسة التحليل النفسي) على اثر الدوافع اللا شعورية والغرائز في تفسيرها للسلوك. في حين ركزت (المدرسة الانسانية) على قدرة الافراد في اتخاذ القرار والإرادة الحرة، اما (مدرسة الاتجاه الفسيولوجي) فكان تركيزها على دور العمليات الفسيولوجية في فهم وتفسير السلوك الانساني. واخيراً ركزت (المدرسة الاجتماعية) على دور النظام الاجتماعي وما يحتويه من قيم وخبرات اجتماعية في بلورة السلوك.

اما (المدرسة المعرفية) فقد أتبعت الية بسيطة ومختلفة لفهم السلوك الانساني انطلقت مسلمة ترى ان السلوك الانساني تستثيره مثيرات (وراثية وبيئية) متعددة ومختلفة تعمل على توجيهه بطريقة محددة إلا ان هذا التوجيه لا يكون بطريقة مباشرة والية كما ارتأت (المدارس سابقت الذكر) بل يمر بسلسلة من العمليات المعرفية الوسيطة بين تلقي (المثير) وصدور (الاستجابة) منها (الانتباه والادراك والتحليل والترميز وتخزين المعلومات واسترجاعها). سواءاً كانت الاستجابة على شكل سلوك صريح ظاهري او داخلي مضمر لا يشعر به او يفهمه الا صاحبه فقط والشكل(رقم 1) يوضح ذلك.



وفي ضوء (المدرسة المعرفية) لتفسير ودراسة الظواهر السلوكية، ظهر علم النفس المعرفي كأحد فروع علم النفس العام لفهم السلوك الانساني من خلال فهم وتوضيح ما يجري داخل العقل البشري من عمليات متعددة ومتنوعة قبل حدوث الاستجابة. إذ يرى هذا الفرع(علم النفس المعرفي) أن المعرفة ومعالجتها واكتسابها وتخزينها وتنظيمها وتطويرها وتوظيفها والاستفادة منها تشكل الاساس الذي يحدد السلوك الانساني وما يرتبط به من نشاط متنوع. لذلك فعلم (المعرفة) هو ذلك العلم الذي يهتم بدراسة بنية العمليات العقلية الذكية وأنشطة التفكير المتنوعة وما يرتبط بها من عمليات ادراك وتذكر وحل مشكلات....الخ. واليات اجراء هذه العمليات وتنفيذها.

وبهذا يعد مصطلح (المعرفة) المظلة لجميع العمليات المعرفية العليا. فالاهتمام بها لا يقتصر على علم النفس المعرفي فقط بل ينسحب على علوم اخرى مثل (علم النفس العصبي و الطب و البيولوجيا و علم الاتصالات و الحاسوب).

تعريف علم النفس المعرفي:

يوجد اكثر من تعريف لعلم النفس المعرفي ويرجع ذلك نوع وطبيعة الموضوعات التي درسها الباحثون والمختصون في هذا الحقل من معرفة، الا انهم أشاروا جميعاً في تعريفاتهم الى دراسة العمليات المعرفية التي تكون خلف استجابات الانسان ومن هذه التعريفات الاتي :

1. تعريف نايسر (Neisser 1967): صاحب اول مؤلف في علم نفس النمو إذ عرفه بأنه العلم الذي يدرس العمليات التي من خلالها تدخل المعلومات الحسية الى دماغ وكيف يتم تنظيمها وخزنها و استعادتها وتوظيفها في مجالات الحياة اليومية.
2. عرفة أندرسون (Anderson 1995): بانه العلم الذي يدرس طبيعة البنية المعرفية للانسان وكيفية تصرفه في مجالات حياته اليومية.
3. عرفة سولسو (Solso 1988): بانه العلم الذي يدرس كيفية اكتساب المعلومات من العالم حولنا وكيفية تمثيلها وتحويلها الى معرفة.
4. عرفة هابرلاندت (Haberlandt 1993): بانه دراسة الية معالجة المعلومات وما يتضمن هذه المعالجة من عمليات إنتباه وتذكر ولغة وحل مشكلات ومنطق.

اهداف علم النفس المعرفي:

يهدف علم النفس المعرفي الى :

1. الفهم : ويتحقق ذلك من خلال التوصل الى قوانين ومبادئ ونظريات تساعد في تفسير الظواهر والعمليات المعرفية كمعرفة السبب الذي يجعل الذاكرة (قصيرة المدى) ذات قدرة تخزينية محدودة جداً.
2. التنبؤ: ويتحقق ذلك من خلال التنبؤ بامكانيات الافراد وقدراتهم العقلية في ظل مثيرات محددة. مثل التنبؤ بقابلية الفرد على تذكر موضوعات معينة الى تعرض الى انفعال مرتفع.
3. الضبط والتحكم: ويتحقق ذلك من خلال المساهمة في توجيه العمليات والوظائف العقلية وضبطها في مواقف الحياة التكيفية والعمليات التعليمية كتدريب الطلبة على استخدام إستراتيجيات تنشيط الذاكرة.

مبررات دراسة علم النفس لمعرفي :

ربما يطرح سؤال (لماذا ندرس علم النفس المعرفي وموضوعاته)، وللاجابة على هذا السؤال نطرح مجموعة من المبررات تبين اهمية دراسة هذا الفرع من فروع علم النفس منها :

1. **الطبيعة المعقدة للعقل البشري:** حاول الانسان منذ القدم فهم ومعرفة عقل الانسان والكيفية التي يفكر ويتخيل ويحلم بها الى غير ذلك من عمليات معرفية اخرى، الى ان جميع هذه المحاولات لم تسعفه في التوصل الى معرفة ما هي العقل البشري واساليبهُ في التعامل مع الاحداث اليومية مما يعطي علم النفس المعرفي اهمية كبيرة في تحقيق هذه المعرفة من خلال نظرياته وبحوثه.
2. **تقدم وتطور العلم والتكنولوجيا:** تطلب زيادة المعارف الناتجة عن تطور العلوم والتكنولوجيا، على الافراد الالمام بهذه المعرفة. الامر الذي زاد من الضغوط النفسية الناجمة بسبب حالة عدم التوازن المعرفي بين ما يمتلكون من بنية معرفية وما يطرح من مثيرات مرتبطة بهذا التطور العلمي. والتي تستدعي التوصل الى اليات لتنظيم المعلومات وحفظها وتذكرها وتمثيلها لتحقيق حالة التوازن المعرفي وبالتالي التكيف مع عصر الانفجار العلمي والتقني.
3. **عدم قدرة الألات القيام بدور العقل البشري:** رغم التقدم الذي حصل في مجال تكنولوجيا التقنيات الالكترونية والاتصالات الحديثة، الا انها فشلت في تصنيع الة تقوم بوظائف عقلية مشابهة لما موجود في العقل البشري مثل (التفكير والابداع و التخيل وغيرها من الوظائف العقلية).
4. **ظهور النظريات المعرفية** : ظهور نظريات معرفية مثل نظرية (بياجيه وبروتر وأوزبل) وغيرها. ساعدت في طرح (مفاهيم معرفية) ساهمت في نشوء علم النفس المعرفي.

فنظرية (بياجه) على سبيل المثال طرحت مفهوم (البنية المعرفية، والخطط المعرفية والتمثل، و الموائمة، وغيرها).

5. **أن القدرات العقلية قابلة للنمو والتطور**: من خلال نتائج بعض البحوث تم التوصل الى قدرات الانسان العقلية قابلة للنمو والتطور. وبالتالي كان علم نفس النمو ضرورة لتطوير هذه القدرات مثل (التفكير، الابداع، التنظيم، والقدرة على التذكر وغيرها من القدرات).
6. **ظهور اتجاهات معاصرة في تفسير ودراسة الظواهر السلوكية:** أن قصور (المدرسة السلوكية ومنظورها) و (المدرسة التحليلية ومنظورها) في تفسير الظواهر المعرفية المعقدة مثل أكتساب اللغة التي تعد من الجوانب المعرفية الهامة، ادى الى الاهتمام بالاتجاه المعرفي والفسيولوجي.
7. **زيادة أعداد البحوث المعرفية:** ازداد توجه علماء النفس في العقود الاخيرة من القرن العشرين بالخوض بمجال البحث في موضوعات علم النفس المعرفي كالذاكرة ومعالجة المعلومات والادراك واللغة وحل المشكلات وغيرها.

موضوعات (مجالات) علم النفس المعرفي:-

يرى سولسو (solso 1991) ان علم النفس المعرفي يستمد نظرياته من موضوعات متعددة منها:

1. **الانتباه:** هو من العمليات المعرفية والذي من خلاله يتم التركيز على مثيرات محددة في البيئة يتم الشعور بها عن طريق الحواس تمهيداً لمعالجتها. إذ ان الطاقة التي يمتلكها الانسان لمعالجة المعلومات محددة بمستويين هما الحسي والمعرفي.
2. **الادراك:** ونعني بها كيفية يتم بها تفسير الاشارات الحسية التي نقلتها أعضاء الحس الى العقل البشري. وتتغير هذه الاشارات بتغير المواقف البيئية، كما انها تتباين بالشكل واللون والحجم والاهمية والموقع، ويتطلب الادراك تنظيماً مستمراً وتفسيراً مرناً ومتغيراً لهذه الانطباعات.
3. **تمثيل المعلومات (تنظيم المعرفة)** : هو عملية استخلاص المعلومات من الخبرات الحسية وترميزها وتنظيمها وخزنها في الذاكرة. ويختلف هذا التمثيل المعرفي من شخص الى اخر.
4. **التخيل والتصور الذهني:** هو عملية تكوين صورة معرفية وخرائط ذهنية لكثير من المثيرات البيئية التي يصادفها كالاشخاص والمباني.....الخ. من خلال هذه الخرائط المعرفية يستطيع الفرد ان يستدعي معالم هامة متسلسلة في ترتيب ذا معنى ويحولها الى مفردات في كلماته لوصف مكان محدد او موقع معين لشخص اخر.

5. **اللغة:**هي الاسماء والافعال وحروف ومقاطع واصوات وقواعد تنظيمية يكتسبها الفرد عن طريق عمليتي التعلم والتعليم، وقدرته على استعمالها بطريقة مناسبة متحدثاً ومستمعاً اثناء عمليات إتصاله بالاخرين. ويتم اكتساب اللغة اثناء عمليات نمائية تطورية.
6. **الذاكرة:**هي عمليات عقلية يتم من خلالها تخزين المعلومات واسترجاعها بعد تحليلها وترميزها، وهناك نوعان من الذاكرة هي الذاكرة قصيرة المدى (المؤقتة) التي تحتفظ بالمعلومات لمدة قصيرة لمعالجتها وتمنع تلاشيها، اما النوع الثاني فهي الذاكرة (الدائمة) او طويلة المدى.
7. **حل المشكلات:** هي العمليات العقلية التي يستخدمها الفرد للوصول الى هدفه واجتياز العقبات وتخطي الصعوبات التي تعترض الوصول الى هذا الهدف. وهذا يتطلب استخدام استراتيجيات ونظريات ومراحل متسلسلة متتابعة.
8. **التعرف على النمط (الانماط المعرفية):** وهي الاساليب التي يستخدمها الافراد في معالجة وادراك وفهم المعلومات والمثيرات الحسية الواردة اليه من الحواس، اذ لكل فرد اساليب مفضلة في التعامل مع المعلومات والمواقف الحياتية اليومية تعكس تفكيره وواقعه الوجداني.
9. **الاسس البيولوجية للمعرفة:** ربط السلوك المعرفي بالاجهزة الجسمية والحسية ودراسة دور الجهاز العصبي والدماغ بشكل خاص في تنظيم وضبط العمليات المعرفية كالذاكرة والتعلم والتمثيل وغيرها. ويتم ذلك من خلال إستعانة علماء النفس المعرفي بعلماء الاعصاب.
10. **النمو المعرفي:** يقصد به التغيرات النمائية الت تطرأ على البناء المعرفي للفرد وعملياته المعرفية في مراحل حياته المختلفة بالاعتماد على نظريات نمائية معرفية مثل نظرية (بياجة و برونر و أوزبل) التي قدمت مفاهيم معرفية مثل مفهوم التمثل الموائمة...الخ.
11. **الذكاء الانساني** :- ويعرف بأنه القدرة على التكيف وحل المشكلات، تدل عليه مؤشرات سلوكية متعددة مثل القدرة على فهم اللغة واتباع التعليمات وتحويل الوصف اللفظي الى نشاط سلوكي، والذكاء الانساني احد موضوعات علم النفس المعرفي الذي يدرس توصيفه وتفسيره ومعرفة العوامل المؤثرة فيه وتوزيع اثاره بين افراد المجتمع.
12. الذكاء الاصطناعي:- يعتمد على التشابه الكبير بين الية عمل ومعالجة المعلومات بين الحواسيب والعقل البشري. لذا يهتم هذا المجال بعمل برامج ذكية محسوبة، وتطوير أنظمة الكترونية تقوم بعمليات معرفية متشابهة لما هو موجود لدى الانسان.

التطور التاريخي لعلم النفس المعرفي:-

يرى هابرلاندت (Haber landt 1994) وأندرسون (Anderson 1995) أن الاهتمام بالمعرفة ودراسة أشكال العمليات المعرفية المتعددة يعود الى القرون الماضية من تطور الحضارة وازدهار الحركات الفلسفية على مر تاريخ البشرية، وسيتم عرض الفترات الزمنية لمعرفة جذور البحث في الظواهر المعرفية قبل وبعد إستقلال علم النفس :-

1. **الفلاسفة اليونان:** من اوائل الفلاسفة الذين طرحوا (نظرية النسخ) هو افلاطون الذي يرى ان المخ هو عبارة عن طبقة شمعية تنظج عليها المعلومات، وكلما طالت فترة بقاء المعلومات على هذه الطبقة كان تذكرها أفضل. واهتم أيضاً بالذاكرة والادراك وعدهما الطريقة التي من خلالها تنطبع هذه المعلومات في العقل (المخ).

واكد تلميذه (ارسطو) هذه النظرية من خلال طرحه بأن العقل عبارة طبقة شمعية تبنى عليها الخبرات والاحداث الواردة عن طريق الحواس، وتكلم أيضاً عن قوانين الفكر بإعتقاده ان الافكار ترتبط بالاقتران مع بعضها او التشابه او التناقض.

2. **فلاسفة العصر الاسلامي:-** اهتم فلاسفة العصر الاسلامي بدراسة المعرفة وطبيعتها والذاكرة والتعلم وعلاقة الروح بالجسد وغيرها من القضايا ذات الارتباط بعلم النفس المعرفي. ومنهم (ابو بكر الرازي) الذي إشتهر بأساليبه المعروفة في العلاج النفسي واستخدام مبدأ لايحاء في الحصول على المعلومات وتنشيط الذاكرة. وكذلك (ابن سينا) الذي اهتم بتفسيرات العلاقة بين النفس والجسد وعدَّ النفس هي مصدر الحركة وليس الجسد المادي، و (ابو جعفر الجزار) الذي عكف على الاهتمام بالاسباب التي تؤدي الى فقدان الذاكرة، في حين طرح (اسحق بن حنين) الرسالة الشافية في علاج النسيان. اما (الامام الغزالي) فأشتهر بطرق تغيير السلوك، ومجال طرق التعلم، والتخلص من العادات الضارة بالقراءة و إستبدالها بالعادات الحسنة، وعلاقة استخدام الثواب والعقاب بالتعلم.

4. **فلاسفة وعلماء القرون الوسطى:** ظهر العديد من العلماء والفلاسفة كان لأرائهم أثر كبير في بلورة علم النفس المعرفي منهم :

أ. **(ديكارت)** الذي ركز في طروحاته علاقة الجسد بالنفس وعدَّ العقل مسؤولاً عن الذاكرة والاحساس، اما الجسد في جهاز فيزيائي له وظائف كالهضم والتنفس والدورة الدموية. كما عدَّ ان الفطرة مركزاً أو مصدراً للمعلومات والافكار.

ب. **(جون لوك) أيد (أرسطو)** في طروحاته وخالف (ديكارت) من خلال تأكيده أن المعرفة اساسها الخبرة وليس الفطرة لأن الإنسان يولد وعقله صفحة بيضاء تملئ بالمعلومات من خلال التفاعل مع البيئة.

ج. **(ميل، هوبز، بين، هيوم، باركلي):** هم أصحاب (المدرسة الارتباطية) في بريطانيا في القرنين الثامن والتاسع عشر. يرى هؤلاء ان المعرفة الانسانية تتكون من سلسلة ترابطات تحكم بمبدأ (التجاور المكاني، والاقتران الزماني) وكلما تكرر ظهورها قوي ارتباطها مع بعضها، كما ميزوا بين الافكار البسيطة التي تحتوي فكرة اولية بسيطة والافكار المعقدة التي تضم مجموعة من الافكار البسيطة.

5. **كانت (Kant) الاتجاه العقلي التجريبي في القرن الثامن عشر:** اذ يرى أن المعرفة تتأثر بالعقل والخبرة معاً لان العقل يوجه الخبرة ويصقلها، كما رفض دور الغريزة في توجيه السلوك وأكد على دور الخبرة والبيئة فيه، لذا سميَّ مذهبه (بالمذهب النقدي).
6. **فونت (Wun dt) الاتجاه التركيبي:** إذ اعتمد منهج (الاستيطان) في تحليل الخبرة الشعورية الى مكوناتها الفرعية كخبرات (التذكر والاحساس والادراك و الانتباه....الخ). ويعد مؤسس علم النفس عام (1879) من خلال تأسيسه او مختبر تجريبي لدراسة الظواهر النفسية.
7. **ابنجهاوس (Ebinghouse):** يمثل الاتجاه المعرفي الارتباطي في علم النفس حيث عدَّ أن المعرفة مجموعة من الارتباطات بالامكان اكتسابها من خلال الخبرة او الممارسة. درس أثر الاقتران والتجاور المكاني في تذكر قوائم الكلمات وهو اول من طرح مفهوم نسبة الاحتفاظ عند اعادة التعلم ويرى ايضاً أنه كلما قل التدريب والاستخدام زاد النسيان وكلما زاد تكرار حدوث المثير زادت احتمالية التذكر.
8. **(جيمس، ثورندايك، واطسون)** هم أصحاب (المدرسة الارتباطية) في امريكا خلال القرن العشرين. اذ رفض (جيمس) مؤسس علم النفس في امريكا فكرة (الخبرات الشعورية) التي طرحها (فونت) ونادى بالدراسة التجريبية القائمة على فكرة الارتباطات، وركز مع (ثورندايك) معاً على أثر الثواب والعقاب على التعلم واهتما ايضاً بدراسة التطبيق العملي لعلم النفس في مجال التعليم، ثم جاء (واطسون) صاحب (المدرسة السلوكية) ونادى بالتركيز على دراسة السلوك الخارجي فقط وعدَّ (الشعور) و (العمليات المعرفية) مصطلحات غير قابلة للدراسة والتعريف.
9. **(كوهلر، كوفكا، وورثمير)** هم اصحاب (المدرسة الجشطالتية) التي اكدت على ضرورة (النظرة الكلية) للظواهر النفسية المدروسة. لان خبرات الفرد ومدركاته ذا (خصائص كلية) لا يمكن تجزئتها وادراك العلاقات القائمة بين عناصرها دون الدراسة والفهم الكلي لهذه الظواهر.

وطرحوا مقولتهم الشهيرة (مجموع الاجزاء لا يساوي الكل)، ووضع الجشطالتيون عدد من قوانين الادراك ساعدت في تفسيره مثل قانون (التقارب، التشابه، الاغلاق، الاستمرارية).

10. **الحركات الحديثة المؤثرة في تطور علم النفس المعرفي:** ظهرت حركات عديدة ساهمت في تطور علم النفس المعرفي منها :-

أ. زيادة البحوث التي أهتمت بتطوير اداء الانسان اثناء الحرب العالمية الثانية وبعدها في خمسينيات القرن العشرين، اذ ركزت هذه البحوث على (قضايا التدريب العسكري، اعداد الجنود بشكل مناسب، تطور نظم الاتصالات والحواسيب، التطور التقني السريع والقدرة على التكيف معه، تطور طرق التعامل مع ثورة المعلومات والانفجار المعرفي، توسع قطاع التجارة الدولية والصناعة، وحديثاً انتشار استعمالات الشبكة الدولية للمعلومات "الانترنت" وضغوط العولمة). بالأضافة الى ذلك دخل علم النفس في مجالات تطبيقية مثل (الهندسة، والصناعة، التجارة، الجريمة، البيئة...الخ) مما دعى علماء النفس للاهتمام بالعمليات العقلية للانسان، والكيفية التي يتعامل بها مع هذه (المعلومات، وتكوين الخبرات، ونمو البنى المعرفية) للافراد. لذلك عدَّ أندرسون (Andrson) هذه الفترة ولادة جديدة لعلم النفس المعرفي في القرن العشرين.

ب. تطور صناعة الحواسيب وسرعة انتشارها: اثر في ظهور اتجاه معالجة المعلومات معتمداً على فهم العمليات المعرفية كنماذج متشابهة بين الحواسيب والعقل البشري في هذه المعالجة. وهذا ادى الى ظهور تخصص مشترك وهو (الذكاء الاصطناعي) وبالتالي ساعد ذلك في ابتعاد علم النفس المعرفي عن الاتجاه السلوكي واهتم بقضايا معرفية بحتة (كالانتباه والادراك والذاكرة ...الخ).

ت. تطور دراسات اللغة: زاد الاهتمام ببحوث اللغة من حيث اكتسابها وتركيبها وتطويرها وتحريرها وفهمها خلال خمسينيات القرن العشرين، وهذا ادى الى ظهور مجموعة من النظريات فسرت ظهور اللغة (كالنظريات الفطرية والنظريات السلوكية) التي تمايزت عن بعضها في دور العوامل البيئية والفطرية في اكتساب اللغة، وكان نتيجة ما تقدم انبثاق فرع جديد من فروع علم النفس العام هو(علم نفس اللغة)، ويعد علم النفس المعرفي هو علم اللغة (Psycholinguistics) .

ث. علم الفسيولوجيا والطب والتشريح: كان لفهم الاسس الفسيولوجية للسلوك باستخدام العلوم المذكورة (الفسيولوجيا، الطب، التشريح) الاثر البارز بشكل عام وللمعرفة بشكل خاص من خلال تعرف (وظائف الدماغ، والحواس، والغدد، وأجهزة الجسم الاخرى والطريقة التي تعمل بها الحواس والاجهزة). إذ كان يربط علماء علم النفس المعرفي بين

العمليات المعرفية وعمل اجهزة الجسم من خلال ما يجري داخل الدماغ البشري، لذا أصبح مفهوم الدماغ بمثابة التعريف الاجرائي للعقل البشري.

مناهج البحث في علم النفس المعرفي:-

من المعروف ان لكل فرع من فروع علم النفس خصوصية في ما يتعلق بمناهج البحث المرتبطة به. والتي يستخدمها في دراسة الظواهر النفسية إبتداءاً من (المنهج الوصفي) بأشكاله المتنوعة من منهج (مسحي، طولي، مستعرض، إرتباطي، دراسة حالة) الى (المنهج التجريبي) القائم على ضبط المتغيرات التجريبية والتحكم بها في ظروف يحددها العالم بنفسه تسمح بإحداث ظاهرة معينة وقياس مايترتب عليها من نتائج.

والظواهر المعرفية تعد واحدة من الظواهر النفسية التي يهتم علماء النفس المعرفي بدراسها، وتتميز بعدم القدرة على قياسها بالطرق المباشرة لأنها غير قابلة للملاحظة الخارجية بل تعتمد غالباً على التقارير الذاتية للمفحوصين لوصف التغيرات التي اكدت على سلوكهم ولذا هناك افتراضات على الباحث في علم النفس المعرفي عند بحثه لهذه الظواهر المعرفية تتمثل بالأتي:-

1. **حقيقة العمليات المعرفية:** أن العمليات المعرفية هي عمليات حقيقية موجودة بالواقع وتعد عمليات منظمة تحتاج البحث في ماهيتها وخصائصها واهميتها وتفاعلها مع العمليات الاخرى وربطها مع مكونات الشخصية الاخرى كالمكونات الجسدية .
2. **الاستبطان:** يعتمد الباحث في علم النفس المعرفي على التقارير الذاتية للمفحوصين التي يتوصل اليها عن طريق استبطان المفحوصين لذواتهم الا إنه لا يمكن الاعتماد على الاستبطان لوسيلة وحيدة للحصول على المعلومات وانما يحتاج الباحث الى استخدام الاختبارات والمقاييس النفسية والملاحظات الفرد للمفحوصين.
3. **مراعاة الصدق البيئي في البحث:** يفترض ان تكون الاجراءات في علم النفس المعرفي ممثلة للطريقة التي يفكر بها الناس وسلوكهم في الحياة، اذ ان الاجراءات التجريبية يجب ان لا تكون مصطنعة بشكل بعيد عن الواقع مما يترتب عليه صعوبة تعميم النتائج التي يتم التوصل اليها على الواقع، كما لا يحبذ ان تكون الاسئلة البحثية بسيطة لأنه ينجم عن ذلك ان النتائج التي سيتم التوصل اليها حول العمليات المعرفية ستكون بسيطة جداً الى حد الاخلال بها. كما يحتاج الباحث مقارنة النتائج التي يتوصل اليها مع مايحدث في الواقع لدى عينات اخرى.
4. **الانسان معالج نشط للمعلومات:** علم النفس المعرفي ينظر الى الانسان إنه كائن ايجابي يبادر ويفكر ويخطط ويتخذ القرارات ويحل المشكلات، ويرى القائمون على هذا

المجال ان الانسان يستقبل معلومات هائلة من البيئة ويختار بعضاً منها ليعالجها، ثم يدمج بعض المعلومات التي تمت معالجتها في بنائه المعرفي وذلك عن طريق خزنهُ في ذاكرته، وبناءً على هذا فأستجابة البشر مبنية على معالجتهم للمعلومات والاحداث وليس على الاقتران البسيط والتعزيز الذي تقدمه البيئة كما ترى (المدرسة السلوكية).

5. **مقاييس الزمن والدقة:** بناءً على افتراضات علماء النفس المعلومات فأن العمليات المعرفية يمكن ان تظهر من خلال مقياسين شائعين في ابحاث علم النفس المعرفي هما:-

أ. **طول وقت المهمة:** ويسمى (بزمن الرجع) وهو الوقت الذي يمتد بين ظهور المثير للفرد واستجابته لذلك المثير، ويقاس بأجزاء المليون من الثانية. ويعد (زمن الرجع) أحد مظاهر الفروق الفردية وان قياسه يساعد مقارنة استجابات الافراد مع بعضهم ويعطي توضيحات جيدة عن العمليات العقلية التي تحدث داخل العقل البشري .

ب. **دقة اداء المهمة:** وهو مقياس لدقة السلوك الصادر من الفرد إذ يرى (بياجية piaget 1978) ان الاجابات الخاطئة تساعد في فهم عمليات التفكير، كما تساعد في ذلك الاجابات الخاطئة. فمثلاً نقيس عدد الكلمات التي تم استدعائها بصورة صحيحة او الكلمات التي يفشل المستجيب في استدعائها، أو استدعائه كلمات رديفة للكلمات الاصلية.

ت. **دراسة العمليات المعرفية بتحليل** (الاسس السيكولوجية للمعرفة) باستخدام مظاهر سلوكية معينة دون الاعتماد على تفاصيل فسيولوجية عصبية:- يتفق علماء النفس المعرفي على ان ما يحدث في الجهاز العصبي من تغيرات ونشاط تحدد العمليات المعرفية. ولكنهم يرون أنه بالامكان دراسة مايجري من نشاط معرفي من خلال تحليل مظاهره باستخدام مقاييس نفسية تساعد في التعرف على الكثير من المعلومات عن (بنية العقل) و (العمليات) التي تجري داخله، ومثال على ذلك البحوث التي اجريت على تحسين القدرة على التذكر من خلال التدريب على التخييل، وتكوين صور ذهنية، والبحوث ذا الصلة بسعة الذاكرة المؤقتة (قصيرة المدى) وفترة بقاء المعلومات فيها.