

# محاضرات الإختبارات النفسية السنة الأولى علم النفس العيادي .أ جعفر صباح

## المحاضرة الأولى : الإختبارات النفسية

### 1- القياس النفسي

يمكن القول أن القياس في علم النفس يتناول عددًا من الظواهر أو الخصائص النفسية التي تقع في مجال هذا العلم مثل: القدرة على التجريد والاستدلال وتكوين المفاهيم وقياس الذكاء، بل وصل الأمر إلى التمييز بين الذكاء اللفظي والذكاء العملي، والتمييز كذلك بين الذاكرة القصيره و الذاكرة طويلة المدى ، كما استطعنا قياس السمات المزاجيه مثل: القلق والاكتئاب والعصابيه والانطواء الاجتماعي وغيرها.

كذلك قياس السرعة النفسية الحركيه والاضطرابات النفسيه واضطرابات الشخصية، وقياس الدافعيه والانجاز والثقه بالنفس والاتجاهات والقيم والقدرة على حل المشكلات والابداع وغير ذلك من الوظائف والعمليات المعرفيه وجوانب السلوك الاخرى.

حيث يتناول القياس كل هذه الجوانب ويقدم لها تقديرات كميّه بشكل دقيق يسهم في تحديدها الي حد كبير، فلا يستطيع الباحث او الاخصائي النفسي او المرشد النفسي تقدير سليم لامكانيات الافراد و ادائه دون قياس هذه الامكانيات او الخصائص سواء كانت عقليه او سلوكيه او مزاجيه.

### 2- تعريف الذكاء

- تعريف سبيرمان Sperman الذكاء هو القدرة على إدراك العلاقات الصعبة أو الخفية أو القدرة على إدراك المتعلقات.

- تعريف قودنف Goodenough الذكاء هو القدرة على الإفادة من الخبرة للتوافق مع مواقف جديدة .

- تعريف Calvin الذكاء هو القدرة على تعلم التكيف مع البيئة .

- تعريف وكسلر الذكاء هو القدرة الكلية لدى الفرد لان يعمل في سبيل هدف و أن يفكر تفكيراً رشيداً و أن يتفاعل بكفاءة مع بيئته.

- الذكاء لا يقاس قياساً مباشراً ، و إنما يعطى الطفل عملاً معيناً لإجرائه ، و يتطلب هذا العمل ممارسة بعض الوظائف العقلية العليا ، ثم تسجل النتائج ، و تقارن بعمل غيره من المتحدين معه في العمر الزمني ، و الموجودين تحت نفس الشروط و الظروف .

### 3- نظريات الذكاء

إهتم العلماء بتحليل مكونات الذكاء لتحديد العوامل الأساسية المكونة له بغرض فهم أفضل لهذه العملية المعقدة و لتصميم و بناء الإختبارات العقلية. و قد ظهرت نظريات عديدة لفهم طبيعة الذكاء

بدأت في أواخر القرن التاسع عشر الدراسة العلمية للذكاء و القدرات العقلية على يد فرنسيس غالتون Galton 1848 الذي طور مجموعة متنوعة من الإختبارات لقياس الوظائف الحسية الأساسية مثل التمييز الحسي و سرعة الإدراك (الفروق ترجع لكفاءة الجهاز العصبي المركزي )

يُعد جالتون أحد رواد علم الإحصاء، كان يؤمن بأن كل شيء يمكن قياسه، وقد بدأ غالتون دراسته المنهجية للذكاء في عام 1884م عندما أسس أول مختبر لقياس الذكاء في لندن، وقد بلغت المقاييس التي أنتجها 17 مقياساً. و تمثل أعمال غالتون الإنطلاقة الرئيسة في دراسة القدرات العقلية عن طريق القياس التجريبي المعلمي لبعض الوظائف السيكولوجية.

يعتبر جالتون من علماء النفس الرواد في مجال البحث النفسي، إذ سار على خطى قريبه تشارلز داروين في البحث في أصول الفروقات بين أصناف الأحياء ( الفروق الفردية). ويعتبر غالتون أول من ابتدع أسلوب الاستبانة و سلم التقييم وتداعي الكلمات وغيرها من الإجراءات المستخدمة اليوم في مجال البحث النفسي. ولقد كان اهتمامه منصباً على البحث في مجال الفروقات في القدرات العقلية بين الأفراد، وهو أول من أطلق على القدرات العقلية اسم "الذكاء" باعتباره الهدف الرئيس لابتداعه هذه الوسائل..

#### العالم: ألفريد بينيه 1857-1916

- عام 1905 تم نشر أول إختبار للذكاء من طرف بينيه و سيمون و الذي خضع لمراجعات عديدة و في الولايات المتحدة قام لويس ترمان من جامعة ستانفورد بإعداد الصورة الأمريكية للإختبار و كانت النتيجة إختبار ستانفورد بينيه 1916.

بدأ دراسة الذكاء عندما أسندت إليه وزارة المعارف الفرنسية مهمة عزل وتصنيف ضعاف العقول في الصف الأول الابتدائي المهتدين بالرسوب. ويُعد ألفريد بينيه أول من صاغ مفهوم "العمر العقلي" "Mental age" -في عام 1908م، وبناءً على هذا المفهوم، فقد حدد بينيه مستوى عمري "Age Level- لكل مهمة، أو لكل مجموعة من المهام.

وبذلك فقد ربط كل مهمة، أو مجموعة من المهام بعمر زمني مُحدد. وعلى ذلك، فإن الذي يجتاز المهمة/المهام المرتبطة بالعمر الزمني المُحدد يكون ذكياً، أما لم يستطع اجتياز المهمة، فلا يُعد ذكياً. و قد قام ألفريد بينيه مع زميله ثيودور سيمون بنشر نتيجات لمقياس الذكاء عامي 1908 و 1911.

قام لويس تيرمان الأستاذ بجامعة ستانفورد بتعديلات إضافية على اختبار الفريد بينيه، حيث أدخل اقتراح ويليام شتيرن القائل بأن مستوى ذكاء الفرد يُقاس كنسبة ذكاء (Intelligence Quotient-IQ) ولقد سُمي باسم مقياس ستانفورد-بينيه للذكاء، ويُعد هذا المقياس أساس اختبارات الذكاء الحديثة، والتي ما زالت مستخدمة حتى الآن تحت مُسمى نسبة الذكاء.(I.Q)

### -نظرية العاملين لتشارلز سبيرمان

يعد سبيرمان أول من استخدم التحليل الإحصائي للذكاء 1904 في كتابه قدرات الإنسان 1927 و أعلن فيها معنى نظرية العاملين و التي تلخص كل النشاط العقلي المعرفي إلى عاملين رئيسيين أولهما العامل العام le facteur G، و العامل الخاص le facteur S.(قسم سبيرمان نظريته إلى قسمين: القدرة العامة (الطاقة العقلية -والقدرات الخاصة).

فالعامل العام هو الذكاء الفطري، وهو وراثي ولا يتأثر بالبيئة وينمو نموا طبيعيا حتى يبلغ أقصى مدى في سن الثامنة عشر، وهذا العامل لا يشترك في جميع العمليات العقلية بنسب واحدة، و أما العوامل الخاصة أو النوعية فهي تقتصر على عملية معينة دون غيرها من العمليات؛ والعوامل الخاصة وإن كان لها أساس فطري إلا أنها قابلة للتنمية أو التدهور.

ولقد فرق سبيرمان بين العامل العام (القدرة العامة)، والقدرات الخاصة (العوامل الخاصة) من حيث النجاح في الدراسات الأكاديمية. فنص على أن النجاح في اللغة، والرياضيات يعتمد على العامل العام، وأن التفوق في الدراسات الفنية مثلاً يعتمد على العوامل الخاصة.

ولقد طور سبيرمان ثلاثة قوانين تشرح طبيعة الذكاء من وجهة نظره: الفهم واستنتاج العلاقات واستنتاج المتعلقات

.فالقانون الأول يتعلق بالفهم (Apprehension) ، ويعني أن الإنسان الذكي لديه وعي داخلي لفهم واقعه الخارجي أكثر من غيره، بالإضافة إلى أن لديه قدرة ترميز المعلومات، وحفظها في ذاكرته.

أما القانون الثاني فيتعلق باستنتاج العلاقات (Relation) ، و يعني أن الإنسان الذكي لديه قدرة على إدراك العلاقة بين الأشياء سواء كانت علاقة تشابه، أو علاقة تضاد.

أما القانون الثالث، فيتعلق باستنتاج المتعلقات (Correlates) ، حيث يستطيع الإنسان الذكي -من وجهة نظر سبيرمان- استحضار العناصر ذات العلاقة بالفكرة محل التفكير.

نظرية القدرات العقلية الاولية لثرستون (1938م: لقد قبل ثرستون فرضية سيبرمان "العامل العام-القدرة العامة"، غير أنه قلل من أهميتها باعتبارها -من وجهة نظره- لا تعبر عن الذكاء الإنساني بصورة صحيحة. و يعزو ثرستون سبب شهرة فرضية سيبرمان إلى بساطة وسهولة قياسها للقدرات العقلية الأولية. ولقد قبلها كعامل ثانٍ في قياس الذكاء، وليس عاملاً أولياً. أما فرضيته، فقد حدد فيها سبعة أنواع من قدرات الذكاء، وجعل هذه الذكاءات السبع عاملاً أولياً في قياس الذكاء، وهي: فهم العلاقات اللفظية والطلاقة اللفظية والعدد و الذاكرة وسرعة الإدراك الحسي والتصور المكاني والتفكير.

الذكاءات الإنسانية لدى ثرستون:

1. فهم العلاقات اللفظية (الشفهية): (القياس اللفظي، وزيادة المفردات، والقراءة، وما إلى ذلك).
2. الطلاقة اللفظية: القدرة على توليد الكلمات بسرعة، والتلاعب بعدد وافر من الكلمات ذات الخصائص المحددة، كما هو الحال في الجنس، أو النظم.
3. العدد: القدرة على العد بسرعة وإجراء العمليات الحسابية بدقة.
4. الذاكرة: القدرة على الاستظهار، وامتلاك ذاكرة ترابطية.
5. سرعة الإدراك الحسي: السرعة في إدراك الأشياء بصرياً، وفي الإلمام بالتفاصيل، والمختلف فيه والمتشابه.
6. التصور المكاني: القدرة على التخيل المكاني، وكذلك القدرة على الإحاطة بالأبعاد الجغرافية.
7. التفكير: المهارة في مجموعة من أنماط التفكير، كالتفكير الاستقرائي، والاستنتاجي، والمنطقي، وغيرها.

ولذا تُعد نظرية ثرستون أول نظرية تتناول الذكاءات المتعددة تحت اسم المدخل المتعدد للذكاءات (Multi-Factor Approach to Intelligence).

" حاول ثرستون أن يحدد نواحي القصور في مفهوم العمر العقلي الذي اعتمده بينييه و غيره في تحديد ذكاء. أشار أن ذكاء العمر العقلي لا يصلح للإستخدام مع الراشدين و لذلك أكد على أهمية استخدام الدرجات المعيارية التي تسمح بمقارنة الطفل مع زملائه في العمر.

- نظرية كاتل Cattell

قدم كاتل في عام 1943 نظريته حول القدرات السائلة والمتبلورة ثم قام بتطويرها 1963 و قد تأسست نظريته على نتائج التحليل العاملي حيث يعتقد أن التحليلات العاملية تتودد بدليل على وجود عاملين منقسمين، اقترح على تسميتهما القدرات السائلة والمتبلورة Gc ، Gf .

تعرف القدرات السائلة على أنها القدرة الأساسية غير اللفظية والقدرة العقلية المتحررة من أثر الثقافة نسبياً ( إنها القدرات التي تمكن الأفيولاد من معالجة المعلومات العقلية بشكل دقيق ومناسب عبر مستوى واسع من المهام المعرفية، وهي مرتبطة بشكل وثيق مع قدرة الفرد الأصلية للأداء العقلي وبعبارة أخرى إنها تمثل القدرة الكامنة للتعلم وحل المشكلات).والذكاء السائل ينعكس من خلال الأداء على المهام المتحررة من أثر الثقافة نسبياً كذلك التي تقيس القدرة على إدراك العلاقات ضمن موضوعات أو أشياء، أو القدرة على إدراك نماذج في سلاسل متكررة من البنود، في حين تعرف

القدرات المتبلورة على أنها تلك القدرات التي يكتسبها الفرد بشكل جزئي تبعاً لمستوى القدرات السائلة لديه ويتم ذلك عبر تبادل الثقافة.

الذكاء السائل يتضمن القدرة على تشكيل المفاهيم وتحديد المتشابهات وهو حدسية يتضمن تشكيلاً لبناءات معرفية جديدة أكثر من الاستفادة من البناءات الموجودة.

الذكاء المتبلور يشير إلى تلك الجوانب من الذكاء التي تتضمن استخداماً لمعلومات متعلمة مسبقاً لاتخاذ قرارات أو حل مشكلة، كما في الاختبارات الصفية واختبار المفردات.

### -نظرية كارول :

تضمنت النظرية ثلاث طبقات وعلى رأسها العامل العام .حيث افترض كارول 1993 نظرية للذكاء تجمع بين منظوري (كانل هورن) و(ثرستون)، فهو افترض ما سماه نظرية الطبقات الثلاث:

**عند الطبقة الأدنى :** هناك قدرات خاصة جداً كالقدرة على أن يكون شخص ما فيزيائياً ويعتقد كارول بشكل كبير أن مثل هذه القدرات ليست وراثية .

**عند الطبقة التالية :** هناك قدرات أوسع كالعامل اللفظي (أو الذكاء المتبلور)، عامل الاستدلال أو الذكاء السائل والعامل المكاني.

**عند الطبقة الأعلى :** أخيراً أشار كارول إلى أن هذه العوامل تميل إلى أن تترابط معاً لتحدد شيئاً يشبه العامل العام عند ثرستون عند الطبقة الأعلى وهذه البنية التسلسلية التي افترضها كارول 1993 متحدة بإحكام مع النظريات المقترضة سابقاً بواسطة كانل و هورن ولكن كارول لم يعتبر أن هذه الطبقات محددة بشكل نهائية وعلاوة على ذلك فإن الطبقة التي ينتمي إليها العامل هي مجرد انعكاس لدرجة عموميته وليس دليلاً على سيطرته على عامل محدد من طبقة أدنى لذل اقترح أن هنا عوامل وسيطة بين الطبقات الثلاث.

### العالمان: فيرنون وكارول (1960م نظرية التنظيم الهرمي .

قام فيليب إوارت فيرنون -وهو زميل مساعد لسبيرمان- بتطوير نموذج ليعالج الضعف الرئيس في نموذج أستاذه سبيرمان، والمتمثل في تعظيم هذا الأخير للعامل العام على حساب القدرات الفرعية.

لقد قام فيرنون و كارول ( 1993 ) بتطوير نموذج هرمي حيث يحتل نموذج سبيرمان "العامل العام-القدرة العامة" قمة الهرم، ثم يأتي المستوى الثاني مُمثلاً في القدرات الرئيسية التي تنقسم إلى قدرتين رئيسيتين: القدرة اللفظية التربوية، والقدرة العملية الميكانيكية. أما المستوى الثالث الذي يمثل قاعدة الهرم فينكون من القدرات الفرعية مُمثلاً في القدرات الخاصة لسبيرمان والذكاءات الإنسانية لثروستون. ولعل هذا الدمج بين نموذج سبيرمان وثرستون في نموذج فيرنون جعله واحداً من أكثر النماذج قبولاً في الوقت الحاضر.



### -نظرية " كاتل هورن كارول: CHC

ظهرت خلال القرن الماضي نظرية كارول ونظرية كاتل وهورن كنموذج سيكومتري أساسي لفهم تركيب الذكاء الإنسانية وعلى الرغم من أن النموذجين يختلفان في عدة طرق إلا أن التطابق القوي بينهما نتج عنه استعمال متوالي لهذا التركيب من النموذجين (نظرية كارول كاتل هورن للقدرات المعرفية CHC ).

كان لنظرية CHC في السنوات الأخيرة تأثير هام على قياس القدرات المتعددة وتفسير الأداء على اختبارات الذكاء ويستخدم العديد من علماء النفس نظرية " كاتل هورن كارول " للقدرات المتعددة لتوجيه تفسيراتهم حول نتائج بطاريات اختبارات الذكاء.

تصف نظرية CHC النموذج التسلسلي للقدرات المتعددة التي تتفاوت تبعاً لمستوى العمومية: حيث تشكل القدرات الخاصة (الطبقة الأولى) والقدرات الواسعة (الطبقة الثانية) و الذكاء العام g يقع في (الطبقة الثالثة) .

تتضمن القدرات الخاصة ( الضيقة) سبعين قدرة تخصصية عالية ، أما القدرات الواسعة فتتضمن القدرات السائلة والقدرات المتبلورة و الذاكرة قصيرة الأمد ،و المعالجة البصرية، و المعالجة السمعية و الاسترجاع طويل الأمد و سرعة المعالجة و قدرات القراءة والكتابة والمعرفة الكمية، و سرعة رد الفعل.

