الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف–المسيلة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

مطبـوعـة بيـداغوجية

الروائز العقلية والنفسية

–محاضرات–

المستوى: ماستر، م س 2

التخصص: القياس النفسي والتقويم التربوي **اسم ولقب الأستاذ: ميمون حدة**

الشعبة: علوم التربية **الرتبة: أستاذ محاضر ب**

الميدان: العلوم الانسانية والاجتماعية

الوحدة: أساسية

الحجم الساعي الاسبوعي: 1سا و 30د

السنة الجامعية: 2020–2021

فهرس المحتويات

قائمة الجداول v

قائمة الأشكال.....vi

مقدمة.....1

الفصل الأول: روائز الذكاء والاستعدادات 3

1. سلم وكسلر للذكاء عند الأطفال (النسخة الثالثة)..... 3

1.1. محتوى الرائز.....4

1.1.1. السلم اللفظي 4

2.1.1. السلم الأدائي.....5

2.1. إجراءات التطبيق والتصحيح..... 6

3.1. حساب معاملات الذكاء.....7

1.3.1. حساب .Q.I.T (حاصل الذكاء العام).....7

2.3.1. حساب المؤشرات العاملية.....8

4.1. عملية تفسير الإجابات 9

1.4.1. تفسير معامل الذكاء الكلي Q.I.T.....9

2.4.1. تفسير Q.I.V و Q.I.P 10

3.4.1. تفسير النتائج على مختلف الاختبارات الفرعية. 11

2. سلم وكسلر لقياس ذكاء الأطفال (النسخة الرابعة) 11

1.2. محتويات السلم.....11

1.1.2. الاختبارات الفرعية لحساب مؤشر الفهم اللفظي I.C.V.....11

2.1.2. الاختبارات الفرعية الخاصة بحساب مؤشر الاستدلال المنطقي الادراكيIRP 12

3.1.2. الاختبارات الفرعية الخاصة بحساب مؤشر ذاكرة العمل.....13

4.1.2. الإختبارات الفرعية الخاصة بحساب مؤشر سرعة المعالجة (IVT).....13

2.2. تعليمات عامة للتطبيق والتنقيط.....14

3.2. الخصائص السيكومترية لـ: WISC IV.....15

4.2. تفسير الاستجابات على سلم WISC IV.....15

3. مصفوفات رافن المتتابعة..... 17

1.3. مصفوفة رافن المتتابعة للعاديين: (SPM)..... 18

1.1.3. محتويات SPM.....18

2.1.3. الخصائص السيكومترية ل SPM 20

3.1.3. إجراءات تطبيق وتنقيط SPM.....20

4.1.3. تفسير نتائج SPM 21

2.3. رائز المصفوفات المتتابعة المتقدم (APM) 22

1.2.3. محتويات APM.....22

2.2.3. الخصائص السيكومترية ل APM.....22

3.2.3. إجراءات تطبيق وتنقيط APM.....23

4.2.3. تفسير نتائج APM 24

3.3. رائز المصفوفات المتتابعة الملون (CPM) 24

1.3.3. محتويات CPM 24

2.3.3. إجراءات تطبيق CPM.....25

3.3.3. تصحيح وتفسير نتائج CPM.....26

4.3.3. الخصائص السيكومترية ل CPM 29

5.3.3. مميزات مصفوفات رافن المتتابعة لقياس الذكاء.....30

4. البطارية العاملية الفارقية (NV7).....33

1.4. محتويات NV7.....33

2.4. الخصائص السيكومترية للبطارية.....35

3.4. تفسير الاستجابات.....36

الفصل الثاني: اختبارات الشخصية 37

1. رائز الرورشاخ أو تقنية بقع الحبر لرورشاخ.....37

1.1. الخلفية النظرية للرورشاخ.....37

2.1. وصف الرورشاخ.....38

3.1. إجراءات تطبيق الرورشاخ.....44

4.1. مراحل إجراء الرورشاخ.....44

1.4.1. مرحلة الأداء البحث 45

2.4.1. مرحلة الاستقصاء.....45

3.4.1. مرحلة اختبار التماثل.....46

4.4.1. مرحلة اختبار الحدود.....46

5.1. تقدير استجابات الرورشاخ.....46

6.1. تفسير الاستجابات على الرورشاخ.....48

7.1. الخصائص السيكومترية للروشاخ.....50

2. قائمة مينيسوتا للشخصية المتعددة الأوجه..... 53

1.2. تصميم القائمة.....53

2.2. إجراءات تطبيق MMPI-2.....54

3.2. تفسير نتائج MMPI-2.....55

4.2. الخصائص السيكومترية لـ: MMPI2 62

الفصل الثالث : الاختبارات التحصيلية 63

1. استخدامات الاختبارات التحصيلية.....63
2. أنواع الاختبارات التحصيلية.....63
   1.2. الاختبارات محكية المرجع.....65
   2.2. الاختبارات معيارية المرجع.....65
3. خطوات بناء الاختبارات التحصيلية.....66
   1.3. خطوات بناء الاختبارات محكية المرجع.....66
   2.3. خطوات بناء الاختبارات التحصيلية معيارية المرجع.....67

الفصل الرابع : مقاييس الاتجاهات والميول 70

1. الاتجاهات 70

2.1. مكونات الاتجاه.....70

3.1. مميزات الاتجاه: حددها المختصون.....71

4.1. طرق قياس الاتجاهات.....72

5.1. مقاييس الاتجاهات على نمط Thurston.....72

6.1. مقاييس الاتجاهات على نمط Likert.....73

2. مقاييس الميول 74
   1.2. أنواع الميول.....75
   2.2. استبيانات الميول.....76

خاتمة.....79

قائمة المراجع 80

قائمة الجداول

جدول(1): حدود قيم معاملات الذكاء حسب وكسلر.....9

جدول(2): تفسير Q.I.T حسب وكسلر.....9

جدول(3) تصنيف الدرجات المعيارية.....10

جدول(4) معايير WISC IV.....15

جدول (5) نتائج الصدق التلازمي لـ: SPM.....20

جدول(6): تعيير الرائز على تلاميذ المرحلة المتوسطة في المجتمع الفرنسي.....21

جدول (7) نتائج الصدق التلازمي لـ: **APM**.....**23**

جدول (8) معايير الأداء على اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لـ Raven على المجتمع البريطاني.....29

جدول (9) نتائج الصدق المحكي التلازمي لـ: CPM.....29

جدول (10) محتويات المقاييس الفرعية للقائمة وبعض مؤشرات التفسير.....57

جدول (11) مواصفات افتراضية لاختبار تحصيلي مقنن في القراءة 68

جدول (12) مفتاح تصحيح مقاييس الاتجاهات.....73

قائمة الأشكال

الشكل(1) نماذج من الاختبارات الفرعية لـ: WISC IV.....12

الشكل(2) نماذج من الاختبارات الفرعية ل WISC IVرموز وشطب.....14

الشكل (3) نموذج من البنود السهلة لـ SPM.....18

الشكل(4) نموذج من البنود الصعبة نسبيا لـ: . SPM 19

الشكل (5) بطاقات سلاسل مصفوفات CPM.....32

الشكل (6) مجالات قياس الرورشاخ 43

الشكل (7) الصفحة النفسية لفرد عصابي 55

شكل (8) أنواع الاختيارات التحصيلية.....64

الشكل (9) خطوات بناء مقاييس الاتجاهات 74

الشكل (10) أنواع الميول 75

الشكل (11) تصنيف Holand للميول المهنية 77

مقدمة

تقاس موضوعية أي علم بمدى دقة أدواته وبياناته، قدرته على التنبؤ والتحكم في المتغيرات المتعلقة بها. هذا لا يتأتى إلا بتطبيق منهج القياس الموضوعي الذي يهدف إلى توفير أدوات وأساليب دقيقة لقياس وتفسير المتغيرات في ضوء العلاقات المتبادلة بينها. ينطبق هذا على علم النفس وعلوم التربية كغيرها من العلوم في طموحها لمقاربة الموضوعية في كل مراحل دراستها لهذه المتغيرات. لتحقيق ذلك حاكت العلوم الطبيعية في تطبيقها لمنهج التجريب والقياس في دراسة ظواهرها. لكن بحكم طبيعة وتعقد الخصائص النفسية التي هي عبارة عن مفاهيم افتراضية يستدل عليها عن طريق السلوك، فإن عملية إخضاعها للفحص الكمي والقياس الموضوعي يجب أن تحترم هذه الخصوصية. يؤكد Guilford أنه لكل علم رياضياته ورياضيات علم النفس هو القياس النفسي. هذا الاخير الذي حظي باهتمام الباحثين في العلوم السلوكية عامة وعلم النفس وعلوم التربية خاصة، لما يوفره من أدوات قياس ذات موثوقية عالية، تسمح بالحصول على بيانات دقيقة يمكن تحليلها كميا بمختلف الأدوات الإحصائية المتاحة. تنوعت هذه الأدوات بتنوع مجالات القياس في علم النفس وعلوم التربية، إذ تقيس الذكاء والاستعدادات، التحصيل، سمات الشخصية، الاتجاهات والميول وكذا الجانب الحسي الحركي. هذه الأدوات تسمى في علم النفس بالروائز أو الاختبارات. كما أنها تقدم خدمات في تصنيف الأفراد وفق خصائصهم المعرفية والشخصية على أسس علمية، قصد توجيههم المهني أو الدراسي من جهة، ومساعدتهم إرشاديا وعلاجيا من جهة أخرى. بالرغم من أهمية هذه الأدوات في تحقيق موضوعية القياس، وتطورها في دول العالم المتقدم، لكن الدول النامية لم تول اهتماما كافيا ببنائها بحجة أنها تتطلب إمكانيات بشرية ومادية كبيرة متناسية القيمة العلمية لها ونوعية البيانات والخدمات التي تقدمها. لذا نجد أن الجزائر كغيرها من الدول النامية، تفتقر إلى روائز نفسية وتربوية تقيس خصائص أفرادها آخذة بعين الاعتبار خصوصياتهم الثقافية والبيئية. لأن الأدوات النفسية تختلف عنها في العلوم الطبيعية فهي تتأثر بثقافة المجتمعات حتى وإن كانت اختبارات عقلية. لذا يعاني الدارس والباحث والعامل في ميدان علم النفس والتربية من نقص الروائز التي هي أدواته التي لا غنى عنها في مشواره الأكاديمي. من أجل ذلك أدرج تخصص القياس النفسي والتقويم التربوي في ميدان العلوم الإنسانية في التعليم الجامعي. هذا الأخير يعنى بعملية التعرف على هذه الأدوات العالمية الجاهزة، محاولة تقنينها وتكييفها للبيئة الجزائرية. كما أنه يحاول بناء أدوات جديدة نابعة من عمق الخصائص المحلية اعتمادا طبعا على التجارب والأدوات العالمية. يخدم هذا التخصص كل التخصصات الأخرى في علم النفس ويرتبط بها، بما يوفره من أدوات ومعرفة بها وكيفية استخدامها واستثمار نتائجها.

لتحقيق ذلك، أدرجت مقاييس تكوينية من أهمها مقياس الروائز العقلية والنفسية –2– الذي اعتبره محوريا في تكوين الطالب في هذا التخصص وفي هذا الميدان من التكوين.

يسعى المقياس إلى تحقيق **جملة من الأهداف** وهي:

- تعريف الطالب بالروائز العقلية والنفسية
- تمكينه من التحكم في إجراءات تطبيقها، –
- تدريبه على تحليل وتفسير النتائج في ضوء المعايير
- تزويده بمختلف المهارات الأساسية التي تمكنه من المساهمة في عملية البحث والتكوين في المجالين النفسي والتربوي.

قد لمست حاجة طلبة التخصص لمرجع يلم بأساسيات الروائز العقلية والنفسية من خلفيتها النظرية، محتوياتها، الطريقة المثلى لتطبيقها وتوظيفها، وتفسير لنتائجها. تلبية لهذه الحاجة، جاءت هذه المطبوعة التي هي ثمرة تدريس لعدة سنوات، التي حاولت فيها أن أوازن بين المفاهيم النظرية الخاصة بالمقياس وبين إلقاء الضوء على الجوانب التطبيقية التي يفتقدها الطالب ويطمح لاكتسابها. تحقيقا لأهداف المقياس قسمت المطبوعة إلى أربعة فصول:

تناول **الفصل الأول** روائز الذكاء والاستعدادات، وشمل روائز عقلية: رائز وكسلر للأطفال WISC III et WISC IV في نسختيه الثالثة والرابعة، رائز رافن للمصفوفات المتتابعة بنسخه الثلاث SPM, APM, CPM ، وبطارية NV7 العاملية.

احتوى **الفصل الثاني** على روائز الشخصية، وشمل نموذجين: رائز بقع الحبر لرورشاخ Technique de Rorschch وقائمة مينيسوتا متعددة الأوجه MMPI2 .

تعرضنا لروائز التحصيل في **الفصل الثالث** ، وتناولنا فيه الاختبارات التحصيلية المحكية المرجع ، والمعيارية المرجع، من حيث البناء والتطبيق وإجراءات التصحيح.

أخيرا، شمل **الفصل الرابع** على مقاييس الاتجاهات، وكذا مقاييس الميول – Strong نموذجا–.

حاولنا تدعيم المعطيات النظرية والتطبيقية بمخططات توضيحية وجداول ونماذج من وضعيات اختبارية لتسهيل الفهم والاستيعاب

الفصل الأول: روائز الذكاء والاستعدادات Intelligence and Aptitude Tests

المحاضرة الأولى:

هدف المحاضرة:

تمكين الطالب من الاطلاع على أحد أهم روائز الذكاء والأكثرها شيوعا وهو سلم وكسلر لقياس ذكاء الأطفال (WISC III)

حظي مجال قياس القدرات العقلية وخاصة الذكاء باهتمام كبير من طرف الباحثين في مجال القياس لارتباطها بالخصائص الطبيعية. كان ينظر لمفهوم القياس نظرة فسيولوجية تربطه بالجهاز العصبي عامة والنشاط الكهروكيميائي لخلايا المخ خاصة. انطلاقا من هذا المفهوم، اتجه القياس نحو الكشف عن كم ونوع الوصلات العصبية والارتباطات المختلفة بينها عن طريق العمل المخبري. لكن مع ظهور تصورات أخرى للذكاء على أنه قدرة يمكن الاستدلال عليها من خلال السلوك، اتجهت حركة القياس النفسي نحو بناء أدوات تقيس هذه القدرة عن طريق الروائز. تتكون هذه الأدوات من بنود هي عبارة عن أسئلة لفظية أو مواقف اختبارية عملية، التي تعبر عن مؤشرات دالة على مدى وجود القدرة. لكن هذه الأدوات التي سميت فيما بعد روائزا عقلية، ارتبط نوعها بالخلفية النظرية للمفهوم الافتراضي المسمى ذكاءا. من المفيد الإشارة إلى أن هناك من ينظر إلى الذكاء أنه قدرة عامة أي أنه يمثل جميع مظاهر النشاط العقلي التي تشترك في عامل واحد هو العامل العام وعوامل أخرى خاصة تتعلق بنشاط عقلي دون آخر وتزعمها Spearman . كما ظهرت فيما بعد نظرية الذكاءات المتعددة ل Thurstone أو الذكاء كبنية ثلاثية الأبعاد وكبنية هرمية الأبعاد ل Guilford . لكن روائز الذكاء باختلاف توجهاتها النظرية وتطبيقاتها في مجال القياس لها قدرة تنبئية كبيرة بنجاح الفرد أكاديميا في مختلف المجالات وبدرجة عالية من الموثوقية. اختصت بهذا خاصة، روائز الاستعدادات التي تعبر عن قدرة الفرد الكامنة على اكتساب مهارات خاصة إذا توفرت ظروف مناسبة (مفاهيم مدرجة في مقرر مقياس الروائز العقلية والنفسية 1 للسداسي الأول).

سنتناول نموذجين كل منهما يعبر عن مفهوم خاص به عن الذكاء، إضافة إلى نموذج عن روائز الاستعدادات.

1- سلم وكسلر للذكاء عند الأطفال (النسخة الثالثة)

Wechsler Intelligence Scale for children (WISC III) (**Domino**,**2006; Chartier**, **2008**)

تعتبر سلالم Wechsler لقياس الذكاء امتدادا لاختبار الذكاء الأول وهو اختبار (SBIS) Standford-Binet Intelligence scale. يعبر هذا الاختبار عن النظرة الشمولية للذكاء، أي اعتبار الذكاء قدرة عامة تشترك فيها كل النشاطات العقلية وتسمح بالتنبؤ بأداءات الفرد مستقبلا. جاء سلم وكسلر نتيجة الانتقادات الموجهة

ل (SBIS) والمتمثلة أساسا في اعتماده على مفهوم العمر العقلي في حساب درجة الذكاء الذي تعرض لنقد كبير. كما ان رائز (SBIS) أثبت أنه يركز على الأداء اللفظي على حساب الأداء العملي، إضافة إلى أنه غير ملائم للراشدين والفئات الخاصة.

D. Wechsler (1896–1981) هو عالم نفس عيادي معروف بسلالم الذكاء التي تعتبر من أكثر روائز الذكاء استخداما في العالم وهي ثلاثة (3) أنواع من السلالم.

WPPS (Wechsler Preschool and Primary School of Intelligence) للأطفال في مرحلة ما قبل التمدرس، WISC (Wechsler Intelligence Scale for children) للأطفال في سن التمدرس و WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale) الموجه للراشدين.

انطلق صاحب الرائز في بنائه لأداته من مفهومه للذكاء المتمثل في أنه قدرة الفرد العامة على العمل الهادف، والتفكير بشكل منطقي، والتفاعل بفعالية مع محيطه. بالتالي، Wechsler هو من أنصار النظرة الشمولية للذكاء، هذا ما دعاه إلى تصميم روائزه مع الأخذ بعين الاعتبار جانبي الذكاء وهما: اللفظي والأدائي. حسب تصوره لا يمكن الحصول على معامل الذكاء العام (كقدرة عامة) إلا بقياس الجانبين معا. هذا ما يميزه عن رائز Binet للذكاء، بالإضافة إلى اعتماده على درجة الذكاء بدل مفهوم العمر العقلي.

1.1. محتوى الرائز:

صمم هذا الرائز عقب تصميم WAIS الخاص بالراشدين لعدم ملاءمته لفئة الأطفال مما دعت الحاجة إلى إصدار نسخة خاصة بهذه الفئة. أول نسخة له كانت سنة 1949، ونقحت سنة 1974 وعرفت بـ: WISC.R، ثم عدلت مرة أخرى وصدرت تحت اسم WISCIII سنة 1991. بعده ظهر WISC.IV سنة 2002 وأخيرا WISC. V سنة 2014. سنتعرض بشيء من التفصيل ل WISCIII لتوفره كاملا بقسم علم النفس، ثم نتعرض لأهم التعديلات التي أدخلت في النسخة الرابعة، أما النسخة الخامسة فالمعطيات عنها غير كافية لدينا وسندرجها حالما نحصل على معطياتها كاملة.

إن WISCIII موجه للفئة العمرية من 6-16 سنة ويدوم من 1.5–2 سا. يحوي سلمين فرعيين كل منهما يمكن استخدامه كرائز مستقل للحصول على درجة ذكاء خاصة بالجانب المقاس، وهما السلم اللفظي والسلم الأدائي.

2.1.1. السلم اللفظي: Verbal Scale

يرتبط هذا السلم بمفهوم الذكاء المتبلور المتأثر بالتحصيل ويحوي 6 اختبارات فرعية: **Subtests** (Chartier , 2008)

● **إختبار المعلومات العامة**: **Information**

هذه المعلومات يحصل عليها الفرد من مصادر مختلفة، ليست بالضرورة التحصيل الدراسي. هي معلومات ضرورية لتحقيق فهم أفضل لمحيطه. يحوي 30 بندا متدرجة حسب درجة الصعوبة من أمثلتها: عاصمة فرنسا – أين يقع متحف اللوفر –كم يوم في الأسبوع – من كان داروين، وتنقط: 1، 0. وما يقاس هنا هو الثقافة العامة للشخص وقدرة الذاكرة طويلة المدى.

● **المتشابهات**: Similarities

تتمثل المهمة هنا في معرفة فيما يتشابه شيئان أو مفهومان، ويحوي 19 بندا. يفحص هذا الاختبار الفرعي القدرة على التجريد وكذا القدرة على التصنيف. تنقط الاستجابات على التوالي (0،1،2) للاستجابة الخاطئة، الاستجابة الصحيحة العادية والاستجابة الأصيلة. مثال: ما وجه الشبه بين الموزة والليمونة؟ أو بين المرآة والبحيرة؟ .

● **الحساب الذهني**: Arithmetic

هي عبارة عن مشكلات حسابية بسيطة، تحل ذهنيا وتعطى لها الدرجة على أساس سرعة استجابة المفحوص وصحتها. هو موقوت ويحوي 24 بندا كما ينقط (0،1،2) حسب الوقت المستغرق(أي تحتسب نقطة إضافية لسرعة الإجابة). يقيس الاختبار الاستدلال الحسابي.

● **المفردات**: Vocabulary

يطلب من الفرد إعطاء تعريفات لمجموعة من الكلمات، قصد فحص قدرته على التعلم وكذا مستوى فهمه اللفظي وتقدر ب: 30 بندا وينقط 0،1،2 (حسب أصالة الاستجابة) . مثال : عرف النحلة، عرف الخير.

● **الفهم**: Comprehension

يجيب الطفل على أسئلة تتعلق بوضعيات تتعلق بحياته الاجتماعية. يظهر هذا الفحص مدى قدرته على التكيف مع مواقف الحياة اليومية. يحوي هذا الإختبار الفرعي 18 بندا وينقط (0، 1، 2) (حسب أصالة الاستجابة). من بنوده: لماذا نطفئ الكهرباء عندما نخرج من الغرفة؟

● **تذكر الأرقام**: Digit Span

يعيد الطفل بصوت عال، سلسلة من الأرقام قام الأخصائي بسردها عليه. أولا يعيدها كما سردها الأخصائي (بنفس الترتيب) ثم بالترتيب العكسي. السلاسل تضم من 2 إلى 9 أرقام (15 بندا). يهدف الاختبار إلى فحص الذاكرة قصيرة المدى. ينقط 0،1.

2.1.1. السلم الأدائي: Performance Scale

هذا الجزء يفحص القدرة على الاستدلال الأدائي والذكاء السيال. يحوي 7 اختبارات فرعية موقوتة، ستة منها إجبارية وواحد احتياطي.

- **تكملة الصور**: Picture Completion

يحوي 30 بندا. على الطفل تعيين الجزء الناقص من صورة ملونة تمثل شيئا ما. يفحص الذاكرة البصرية.ينقط 0،1.

- **الترميز**: Coding

يربط الطفل بين أرقام أو صور ورموز، مع احترام قوانين الربط (59 بندا). يقيس الذاكرة قصيرة المدى. تصحح حسب الوقت والجودة ب 0،1،2.

- **ترتيب الصور**: Picture Arrangement

هي سلسلة من الصور معروضة بشكل غير مرتب، على الفحوص ترتيبها منطقيا وزمنيا (14 بندا). يفحص التفكير المنطقي.

- **المكعبات**: Block Design

يطلب من المفحوص إعادة بناء الرسم المدرج في بطاقات عن طريق مكعبات متعددة الألوان (أوجهها ملونة). يتكون من 12 بندا. يعتبر من أحسن الاختبارات التي تقيس الذكاء السيال والتفكير الهندسي.

- **تركيب الأشياء**: Object Assembly

هي عبارة عن تركيب أجزاء لتكوين شكل أو صورة ما وهو على شكل لعبة Puzzls (5 بنود). يحاول الاختبار الكشف عن مستوى الفكر التركيبي.

- **الرموز**: Digit Symbols

على الطفل إيجاد رموز بعينها من ضمن عدة رموز أخرى، يفحص التآزر البصري الحركي.

- **المتاهات**: Mazes Tests

على المفحوص إيجاد المخرج بقلم، وهو متكون من 10 بنود. كما أنه اختبار اختياري يقدر الفاحص متى يلجأ إليه لاستكمال معلوماته عن المفحوص.

3.1. إجراءات التطبيق والتصحيح: Administration and Notation

يكون التطبيق فرديا، يتطلب وقتا 1سا15د إلى 1سا45د (هذا حسب سن المفحوص ومستوى نجاحه في الإجابة). عند التطبيق يجب التقيد بتعليمات الدليل، متى يتوقف عن طرح الأسئلة (مثلا في اختبار المعلومات بعد 5 إستجابات خاطئة)، ومتى نعيد السؤال بالإضافة إلى احترام الوقت إن كان الإختبار الفرعي موقوتا، وترك الحرية للمفحوص في استجاباته إن كان الوقت غير محدد. أما عن التوقيت، فالاختبار اللفظي الفرعي (الحساب الذهني) وكل الاختبارات الفرعية للقسم الأدائي موقوتة. الفاحص هو الذي يضع الإجابات على أوراق الإجابة (حسب سن المفحوص).

تنقيط الإجابات في سلم وكسلر للذكاء معقد نوعا ما، لكن هذه العملية مفصلة في الدليل وهذا بالنسبة لكل بند على حدى. هناك من البنود ما ينقط 1 للإجابة الصحيحة و0 للإجابة الخاطئة، وهناك من البنود ما ينقط 2، 1، 0 وهذا لاحتساب نقطة إضافية إما للوقت المستغرق في الإستجابة (إن كان الإختبار الفرعي موقوتا) أو للأصالة في الإستجابة.

مثلا: في القسم اللفظي، عملية التنقيط تكون أكثر تعقيدا، فتعطى الإستجابات 0، 1، 2 وهذا حسب نوعية الإستجابة وجودتها. في الإختبار الفرعي الخاص بالمتشابهات، إذا كانت الإجابة على البند تركز على خاصية أو وظيفة أساسية ومشتركة بين الشيئين أو المفهومين، تأخذ 1 نقطة.

بعد الإنتهاء من عملية تنقيط البنود، يحسب الفاحص الدرجة الكلية (الدرجة الخام) لكل اختبار فرعي وهي مجموع درجات بنوده. تحول الدرجات الخام إلى درجات معيارية، هذا عن طريق الإطلاع على الجداول المعيارية الموجودة في الدليل. ذلك بعد حساب سن المفحوص بدقة (بالسنة والشهر، مثلا: 6 سنوات و 3 أشهر). مع الملاحظة أن المتوسط بالنسبة لعينة التقنين هو 10 والإنحراف المعياري هو 3 بالنسبة لكل اختبار فرعي، والمتوسط 100 والإنحراف المعياري 15 بالنسبة للاختبار ككل.

أسئلة تقييمية للمحاضرة الأولى:

1- تعتمد عملية قياس خاصية الذكاء على النسق النظري المتبنى من طرف صاحب رائز الذكاء. من ضمن هذه الأنساق، الذكاء كعامل عام والذكاء كعوامل متعددة. اشرح كلا منهما في سياقه النظري وبين الفروق بينهما.

2- يعكس سلم وكسر لذكاء الأطفال التصور الشمولي للذكاء. من خلال المعطيات المدروية، ما دلالة ذلك؟

3- يتميز الرائز الفرعي المسمى بالمتشابهات بأنه مشبع بالعامل العام. فسر لماذا.

المحاضرة الثانية:

هدف المحاضرة: تمكين الطالب من حساب معاملات الذكاء الثلاث لسلم وكسلر وكذا تفسير النتائج المتحصل عليها في ظل مرجعيات التفسير.

3.3. حساب معاملات الذكاء

1.3.1. حساب Q.I.T. (حاصل الذكاء العام)

قبل حساب حاصل الذكاء الكلي، يحسب حاصل الذكاء لكل قسم (القسم اللفظي والقسم الأدائي) وهذا عن طريق جمع الدرجات المعيارية لكل قسم والتي سوف تتراوح بين 5 و 95، ومن ثم تحويلها إلى Q.I عن طريق الرجوع إلى جداول المعايير.

يمكن بهذه الطريقة الحصول على 3 معاملات ذكاء:

Q.I.V: معامل الذكاء اللفظي.

Q.I.P: معامل الذكاء الأدائي.

Q.I.T: معامل الذكاء الكلي.

للحصول على Q.I.T نجمع الدرجات المعيارية للقسمين ونرجع إلى جداول المعايير.

هذه المعاملات حسبت بسلم قياس موحد، متوسطه واحد وانحرافه المعياري واحد، بالتالي إمكانية المقارنة واردة. فالذي حصل على Q.I.T يساوي 115 مثلا، يتموقع متفوقا على المتوسط في درجة التقنين، بانحراف معياري واحد عن المتوسط. بالرجوع إلى جدول المعايير الذي يحتوي على الرتب المئينية لعينة التقنين، نرى أن هذا الفرد لم يسبقه إلا 15.85% من أقرانه في درجات الذكاء.

ملاحظة مهمة:

سلم وكسلر للذكاء عند الأطفال WISCIII هو من الإختبارات القلائل التي تأخذ بعين الإعتبار في حسابها لمعاملات الذكاء، النظرية الكلاسيكية للدرجة الحقيقية والخطأ المعياري في القياس. وضع وكسلر في جداول معاييره مستويين للخطإ 0.05 و 0.10، وكل معامل ذكاء محسوب (Q.I.V أو Q.I.P أو Q.I.T) يقابله معامل ذكاء حقيقي بمستوى ثقة معين (90% أو 95%).

مثلا: إذا حصل فرد على معامل Q.I.T = 110 بعد اجتيازه لسلم وكسلر للذكاء، فإن درجته الحقيقية عند مستوى خطإ 10% هو بين 104 و 115 (حسب جدول المعايير).

2.3.1. حساب المؤشرات العاملية:

سلم وكسلر للذكاء يتميز أيضا بإمكانية حساب مؤشرات عاملية إضافية، بالإضافة إلى العوامل الثلاثة للذكاء وهي:

مؤشرات الفهم اللفظي I.C.V، مؤشر التنظيم الإدراكي (I.O.P) ، مؤشر سرعة المعالجة (I.V.T)

تتبع عملية حساب هذه المؤشرات نفس طريقة حساب المعاملات بجمع درجات بنودها ثم تحويلها إلى درجات معيارية ثم جمع الدرجات المعيارية لكل مؤشر بعدها الرجوع إلى الجداول المعيارية للحصول على هذه المؤشرات المحسوبة ثم التأكد منها إن كانت حقيقية من جداول مستويات الثقة، مع الملاحظة:

I.C.V: يخص بنود المعلومات، المتشابهات، المفردات، والفهم العام.

I.O.P: يخص بنود تكملة الصور، ترتيب الصور، المكعبات، تجميع الأشياء.

I.V.T: يخص بنود الرموز والتشفير.

جدول(1): يلخص حدود قيم معاملات الذكاء حسب وكسلر.

	min	max	M	SD
Standard Scors	1	19	10	3
Q.I.T	40	160	100	15
Q.I.V et Q.I.P	46	155	100	15
I.O.P, I.C.V, I.V.T	50	150	100	15

4.3. عملية تفسير الإستجابات Interpretation

الفاحص لديه الكثير من المؤشرات الكمية لتفسيرها: الدرجات المعيارية للاختبارات الفرعية، معاملات الذكاء الثلاث، دون أن ننسى المؤشرات العاملية الثلاث. كما يمكن للفاحص أن يفسر بعض المعطيات الكيفية التي تضم بعض استجابات المفحوص، طرقه في الحل، سلوكه تجاه صعوبة ما، دافعيته، درجة تعبه،,,الخ. يستعين في تفسيره لهذه الاستجابات بمصادر المعلومات المختلفة المتوفرة لديه (مثلا: ملفه المدرسي،المقابلات،...) هذا كله يسمح له بفهم نشاطه العقلي.

1.4.1. تفسير معامل الذكاء الكلي Q.I.T

يتوزع على منحنى Gauss بمتوسط حسابي 100 وانحراف معياري 15 والتي يوضحها وكسلر كما هو مبين في الجدول التالي.

جدول(2): تفسير Q.I.T حسب وكسلر.

2.2% من الأفراد	→	عبقري	→	130 فأكثر
%6.7	→	ذكي جدا	→	129-120
%16.1	→	متوسط قوي	→	119-110
%50	→	متويط	→	109-90
%16.1	→	متويط ضعيف	→	89-80
%6.7	→	محدود	→	79-70
%2.2	→	متخلف عقليا	→	69 وأقل

إذا رجع الفاحص إلى الجداول المرفقة في دليل سلم وكسلر لذكاء الأطفال، يجد تفسيرا إضافيا وهو الرتب الميئية. و Q.I.T هو تفاعل عوامل كثيرة في النشاط العقلي. بالتالي، Q.I.T يعبر عن المستوى العام للنشاط العقلي للفرد.

كما تجدر الإشارة إلى أن قيمة Q.I.T هي قيمة لها قدرة تنبئية إما بالتخلف الذهني أو التفوق الذهني. لكن على الفاحص أن يكون حذرا في تحديد هاتين الفئتين بالاستعانة بمصادر معلومات أخرى تحريا للدقة.

2.4.1. تفسير Q.I.V و Q.I.P

الانسجام بينهما أو الاختلاف يعتبر كمؤشر على ملمح الفرد. إذا كان الفرق بينهما 12 نقطة فما فوق، جدير بالفاحص أن يحلل ويفسر ذلك، هذا بالرجوع إلى الجدول المعياري لهذه الفروق بدرجة خطإ 0.05 و 0.15 في دليل السلم. يمكن أن يكون الفرق إن كان مهما أن يكون مؤشرا على وجود خلل في النشاط العقلي. وبالتالي في هذه الحالة فإن Q.I.T يصبح لا مصداقية لتفسيره بمعزل عن Q.I.V و Q.I.P.

3.4.1. تفسير النتائج على مختلف الاختبارات الفرعية: Scatter Analysis

أي ما هي نقاط القوة والضعف في استجابات المفحوص قصد وضع رسم تخطيطي لملمح لنشاطه العقلي, بمعنى الفروق في استجاباته وبالتالي بين كل الدرجات المعيارية داخل كل سلم فرعي، ومدى التجانس بينها.

يمكن تفسير ذلك حسب مرجعيتين:

- مرجعية بين الأفراد، ويتعلق الأمر بموقعة الفرد (حسب درجته على كل اختبار فرعي) مقارنة بمتوسط الدرجات مع أقرانه من نفس السن وهو 10 (متوسط عينة التقنين) ويجب أن نتذكر أن الدرجات المعيارية تتراوح بين 1 و 19 بمتوسط حسابي 10 وانحراف معياري 3.
- مرجعية داخل الفرد ويتعلق الأمر بموقعة الفرد أو بالأحرى درجته مقارنة مع متوسطه هو (متوسط درجاته المعيارية).

مثال:

نأخذ حالة طفل حصل على Q.I.T عال، بمتوسط فردي لدرجاته المعيارية 13 على كل (مجموع) الاختبارات الفرعية. أخذ درجة 11 على اختبار فرعي ما، وبالتالي فقد أخفق (مقارنة داخل الفرد لأنه أقل من متوسطه 13) لكن في نفس الوقت، درجته فوق متوسط درجات عينة التعيين أي فئته العمرية (10). بالتالي، يكون التفسير حسب المرجعيتين معا، وبحذر شديد.

يقترح(Grégoire, 2004 , 167) تصنيفا للدرجات المعيارية موضحة في الجدول 3.

جدول(3) تصنيف الدرجات المعيارية.

1-3	→	Notes très faibles	→	من الأفراد 2.2%
4-6	→	Notes faibles	→	13.4%
7-13	→	Notes moyennes	→	68.8%
14-16	→	Notes élevées	→	13.4%
17-19	→	Notes très élevées	→	2.2%

3. سلم وكسلر لقياس ذكاء الأطفال (النسخة الرابعة) WISC IV

(**Chartier**, **2008 ; Cohen**, **2009**)

لماذا نسخة جديدة لـ: WISC؟ لعدة أسباب منها:

- تحيين الأسس النظرية.
- توسيع نطاق التطبيقات الإكلينيكية لهذا السلم.
- تحسين هذا السلم لتتوافق أكثر مع الحركة الجديدة للقياس.
- تحسين الخصائص السيكومترية للسلم.
- تحسين أطر التفسير.

نشرت النسخة الرابعة لسلم وكسلر WISC IV رسميا سنة 2003 في الولايات المتحدة الأمريكية، كيفت للبيئة الفرنسية عام 2005، من طرف ECPA. هو اختبار ذكاء فردي، موجه للأطفال من سن 6-16 سنة. يحوي هذا الاحتبار دليلين:

- واحد خاص بتعليمات التطبيق والتصحيح، ويسمى Manuel 1.
- وآخر يوضح الخصائص السيكومترية للسلم إضافة إلى تفسير النتائج، ويسمى Manuel 2.

1.4. محتويات السلم

يحوي 15 اختبارا فرعيا، 10 منها فقط إجبارية، تستعمل في حساب Q.I.T والنقاط المركبة (composites Scores). الاختبارات الخمس الأخرى اختيارية (optionnels)، نقاطها إضافية تستخدم في الحصول على معلومات إضافية، حسب الأهداف السيكولوجية للفاحص. يمكن لهذه الاختبارات أن تعوض بعض الاختبارات الفرعية إذا كانت النتائج غير صادقة. الباحثون في الدليل يؤكدون على ضرورة استخدام اختباري الحساب واالشطب (Barrages)، لتكون الاختبارات الاجبارية 12 اختبارا.

1.1.2. الاختبارات الفرعية لحساب مؤشر الفهم اللفظي I.C.V

– **المتشابهات**: أخذت مباشرة من WISCIII، وتتكون من 23 بندا منها 15 بندا جديدا.

– **المفردات**: وأخذت من WISCIII، وفيها 36 بندا منها 27 بندا جديدا.

- **الفهم العام**: 21 بندا منها 13 بندا جديدا.
- **المعلومات**: اختبار اختياري ويحوي 33 بندا منها 19 جديدا.

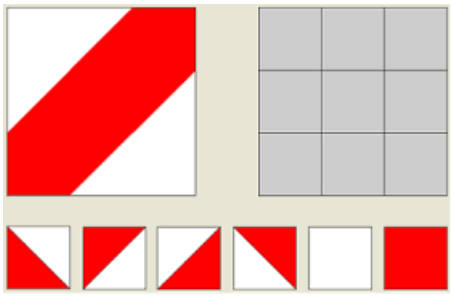
– **الاستدلال المنطقي اللفظي** هو الاختبار الاختياري الثاني في هذا المحور، وهو اختبار فرعي جديد لم يرد في WISCIII. جاء عبارة عن ألغاز ، ويحتوي 24 بندا. بالتالي، يحوي I.C.V ، 3 اختبارات فرعية أساسية واختباران فرعيان إضافيان.

2.1.2. الاختبارات الفرعية الخاصة بحساب مؤشر الاستدلال المنطقي الادراكيIRP

– **المكعبات**: يحوي 14 بندا منها 3 جديدة.

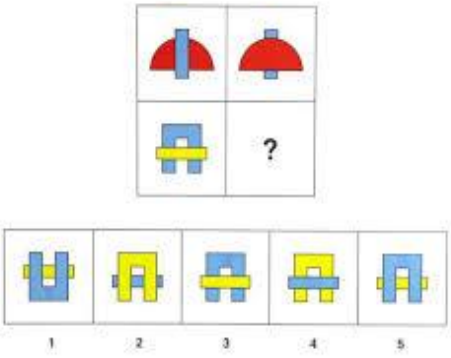
– **التعرف على المفاهيم** هو اختبار جديد، يتمثل في اختبار صورة ما قصد تكوين مجموعة من الصور تمثل مفهوما مشتركا، تحوي 20 بندا.

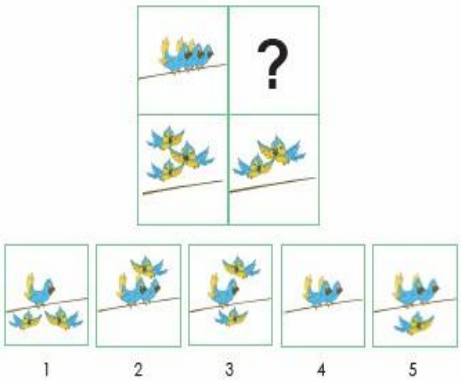
- **المصفوفات** اختبار جديد، مستوحى من WISCIII ويحوي 35 بندا.
- **تكملة الصور**: وهو اختبار فرعي اختياري ويحوي 38 بندا منها 13 بندا جديدا.



نموذج عن اختبار المكعبات

نموذج عن اختبار التعرف على المفاهيم





نموذجين عن اختبار المصفوفات

الشكل(1) نماذج من الاختبارات الفرعية لـ: WISC IV

أسئلة تقييمية للمحاضرة الثانية:

1- ما دلالة مؤشرات الذكاء الثلاث لسلم وكسل لقياس ذكاء الأطفال (النسخة الثالثة).

2- الانسجام بين **Q.I.V** و **Q.I.P** أو الاختلاف يعتبر كمؤشر على ملمح الفرد. اشرح ذلك.

3- تفسر النتائج في سلم وكسر لقياس ذكاء الأطفال (النسخة الثالثة) وفق مرجعيتين. بين دلالة كل منهما.

المحاضرة الثالثة:

هدف المحاضرة: الاطلاع على خصوصيات النسخة الرابعة لسلم وكسلر لذكاء الأطفال WISC IV

3.1.2. الاختبارات الفرعية الخاصة بحساب مؤشر ذاكرة العمل:

يحوي الاحتبارات الفرعية التالية:

- **ذاكرة الأرقام:** اختبار فرعي إجباري بعد أن كان اختياريا في WISC III. يتكون من 8 بنود في سلسلة الأرقام في نفس الإتجاه، و 8 بنود في سلسلة الأرقام في الإتجاه المعاكس (16 بندا).
- **متتالية أرقام – حروف:** هو اختبار فرعي جديد، مستوحى من WISC III، فيها يقرأ الفاحص مجموعة من الأرقام والحروف ومحاولة وضع الحروف وما يقابلها من أرقام حسب منطق المتتالية.

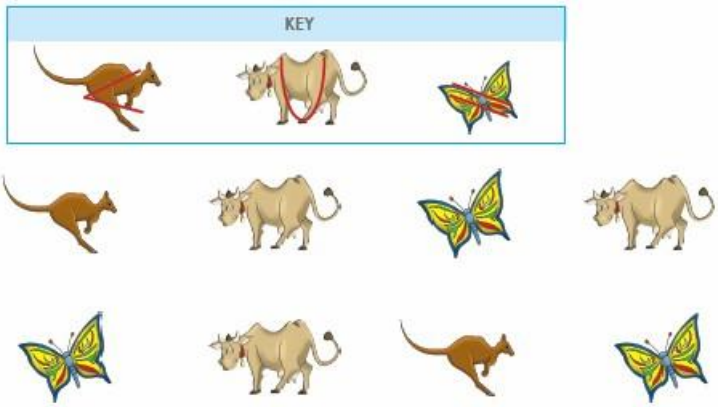
- **الحساب:** يصبح هذا الإختبار هنا إختياريا، ويحوي 34 بندا.

4.1.2. الإختبارات الفرعية الخاصة بحساب مؤشر سرعة المعالجة (IVT):

- **التشفير:** يحوي شكلين Code A, Code B وتعطى للفحوص حسب سنه. على الطفل إعادة رسم اكبرعدد من الاشكال الموافقة لرموزها، ذلك في حدود دقيقتين.

– الرموز: يصبح هنا اختبارا إجباريا، ويحوي Symbole A، Symbole B.

– الشطب: اختبار جديد اختياري، فيه يقوم المفحوص بشطب عنصر محدد. (انظر الشكل 2)



الشكل(2) نماذج من الاختبارات الفرعية ل WISC IV(رموز في الأعلى وشطب في الأسفل).

3.2. تعليمات عامة للتطبيق والتنقيط

يكون التطبيق بشكل فردي ويتطلب 1سا15د إلى 1سا45د، حسب مستوى نجاح الطفل. كما أن الفاحص، إذا أراد حساب المؤشرات الأربع فقط، فعليه تطبيق الاختبارات الفرعية العشر. أما إذا احتاج نقاطا إضافية، فيجب أن يطبق الاختبارات الفرعية الاختيارية التي تتناسب مع أهدافه. كما أن كل اختبار فرعي يبدأ ببنود على شكل أمثلة، على نموذج WISCIII.

عملية التنقيط في WISCIII احتفظ بها في WISCIV، حيث بعض البنود تأخذ 1، 0، والبعض الآخر 0، 1، 2، وتعطى نقاطا إضافية حسب سرعة إنجاز المهمة.

كما أن عملية التعيير حسب عينة التقنين في الجداول نفسها مثل WISCIII. وعملية تحويل النقاط والدرجات الخام إلى درجات معيارية هي نفسها، وعملية حساب المؤشرات هي نفسها أيضا.

المؤشرات الأربع يدخل في حسابها اختباران فرعيان أو ثلاثة فقط. أما Q.I.T فتحسب عن طريق كل الاختبارات الفرعية العشر الإجبارية. هناك نقاط إضافية تسمح بالحصول على معلومات بعض القدرات المعرفية.

عير هذا السلم على 1103 طفل بين 6-16 سنة، ممثلة للمجتمع الفرنسي. كما هو الشأن بالنسبة لسلالم وكسلر للذكاء، فإن عملية معاينة عينة التقنين تأخذ بعين الاعتبار عدة متغيرات: مهنة ودخل الوالدين، نوع السكن، الجنس، السن (مبوبة بفارق 4 أشهر).

جدول(4) معايير WISC IV

	min	max	M	SD
Standard Scores	1	19	10	3
Q.I.T	40	160	100	15
ICV, IRP, IMT, IVT	50	150	100	15

كما أن WISC IV يضع رتبا ميئنية كمعايير للمقارنة.

3.4. الخصائص السيكومترية لـ: WISC IV:

الثبات:

- حسب بالتجزئة النصفية فكان بالنسبة للاختبارات الفرعية بين 0.65 و 0.86، وبالنسبة للدرجات الإضافية 0.82، وبين 0.84 و 0.89 بالنسبة للمؤشرات.
- التطبيق وإعادة التطبيق بفارق 27 يوم، فكان الارتباط بين 0.64 و 0.83 بالنسبة للاختبارات الفرعية، وبين 0.78 و 0.88 للمؤشرات و 0.91 بالنسبة للسلم ككل.

الصدق: فحص بعدة طرق:

- العلاقة مع WISCIII: بالنسبة للمقياسين ككل بلغت 0.78. وبالنسبة لـ: ICV (0.82)، IRP (0.62) و IVT (0.66).
- العلاقة مع WPPSIIII: وكانت بين 0.69 و 0.84.
- العلاقة مع WAISIII: وكانت بين 0.64 و 0.83.
- العلاقة مع K.ABC: 0.69؟

4.4. تفسير الاستجابات على سلم WISC IV:

تأخذ عملية التفسير نفس الإطار العام لتفسير WISCIII مع بعض الاختلافات مع الأخذ بعين الاعتبار ، في عملية المقارنة بين الأفراد وداخل الفرد ونلخصها في الخطوات التالية:

- **وصف Q.I.T:**

بعد عملية تحويل الدرجات وحساب Q.I.T، يقوم الأخصائي بتصنيف الأداء العقلي للطفل من ضعيف جدا إلى قوي جدا، مع غياب لفظ المتخلف عقليا، كما يربط ذلك بالرتبة المئينية للفرد ومدى تجانس النتائج.

- **وصف مؤشر ICV**

يضم 3 اختبارات إجبارية (متشابهات، مفردات، الفهم العام)، و يهدف إلى قياس الاستدلال المنطقي من خلال وضعيات تلعب اللغة فيها دورا.

- **وصف مؤشر IRP**

يستند على 3 اختبارات فرعية إجبارية (مكعبات، التعرف على المفاهيم، المصفوفات) وهذا لفحص الذكاء السيال. احتفظ فقط بالمكعبات من Q.I.P، كما أن سرعة الاستدلال هنا قلصت بتقليص النقاط الإضافية لوقت الإنجاز.

- **وصف IMT**

يرتكز على اختبارين فرعيين فقط إجباريين (ذاكرة الأرقام ومتتالية أرقام/حروف). المؤشر يفحص قدرة الفرد على الاحتفاظ ببعض المعلومات بشكل مؤقت.

- **وصف IVT**

يضم اختبارين فرعيين إجباريين فقط (تشفير، رموز).

- **مقارنة الفروق بين المؤشرات الأربع**: عند عملية المقارنة، يجب الأخذ بعين الاعتبار:

- الدلالة الإحصائية للفروق كي تكون حقيقية، فقد تكون راجعة إلى صدفة في المعاينة أو خطأ في القياس.
- مدى تكرار هذه الفروق في عينة التقنين،
- عملية المقارنة تكون زوجا، زوجا أي 6 مقارنات وفحص مدى تكرار الفروق.
- تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف عند المفحوص.
- مقارنة الفروق بين أزواج الاختبارات الفرعية المترابطة.
- تقييم ملمح الدرجات في إطار الاختبارات الفرعية.

أي ملمح النجاحات والإخفاقات في كل اختبار فرعي.

تحليل النقاط الإضافية مثلا في ذاكرة الأرقام، المقارنة بين الدرجات الإضافية في نفس الإتجاه وعكس الإتجاه.

أسئلة تقييمية للمحاضرة الثالثة:

1- ما هي خصوصيات WISC IV مقارنة ب WISC III ؟

2- يتميز WISC IV عن WISC III بحساب مؤشرات عاملية إضافية. ما هي وما هي دلالاتها؟

3- ما هي الفروق الأساسية بين النسختين فيما يخص مرجعية التفسير؟

المحاضرة الرابعة:

هدف المحاضرة: تمكين الطالب من الإلمام بنوع آخر من روائز الذكاء والذي يهتم بقياس العامل العام، وهو مصفوفات رافن المتتابعة بنسخها الثلاث.

4. مصفوفات رافن المتتابعة Progressive Matrices of Raven

(حماد، 2008 ; Chartier, 2008)

ظهر هذا الرائز في إطار نظرية العاملين ل سبيرمان التي حاولت تفسير النشاط العقلي عن طريق ما يسمى بالعاملين. مفاد هذه النظرية أن النشاط العقلي يحكمه عاملان: عامل ذكاء عام وسماه العامل العام (G)General Factor وعامل خاص Special Factor (S) .

العامل العام عرفه سبيرمان بأنه " القدرة على إدراك العلاقات والمتعلقات" Relations and Correlations

العامل العام في هذا المنظور فطري لا ينمى ولا يتأثر بعوامل البيئة والتعلم وبالتالي فهو يمثل الذكاء السيال وهو المادة الخام للذكاء كقدرة عقلية عامة وتشترك فيه كل جوانب النشاط العقلي وهو ضروري لحل كل أنواع المشكلات .

العامل الخاص يوجد في بعض الأنشطة العقلية ولا يوجد في غيرها كأن يوجد في القدرة اللغوية ولا يوجد في القدرة الرياضية. حسب سبيرمان، العامل العام هو الطاقة العقلية العامة لدى الفرد والعامل الخاص هو الآلية التي تعمل من خلالها هذه الطاقة. كما يتأثر بالتدريب والممارسة ولا يمكن أن يشترك فيه نشاطان عقليان.

أشار سبيرمان أنه يجب قياس مقدار العامل العام في ذكاء الفرد لأنه هو الذي يوجد في جميع القدرات العقلية ولا يتأثر بعوامل التعلم والبيئة وهو الوحيد الذي يسمح بالتنبؤ بالأداء العقلي للأفراد. كما أشار إلى أن أفضل الروائز العقلية هي التي تعتمد على قياس مقدار العامل العام مع عزل عامل اللغة والتحصيل.

يعتبر رائز رافن تجسيدا لنظرية العامل العام حتى أنها تندرج تحت ما يسمى بروائز العامل العام. ركز رافن في رائزه على قياس الذكاء عن طريق قياس العامل العام وذلك بقياس القدرة على الاستدلال المجرد البعيد عن المهارات المكتسبة التي تمثلها المهارات اللغوية، وذلك بقياس القدرة على إدراك العلاقات والمتعلقات من خلال مصفوفات رافن المتتابعة للذكاء.

مصفوفات رافن هي سلسلة من روائز الذكاء المجرد التي تقيس العامل العام عن طريق أشكال مجردة غير لفظية لتحرير الرائز من تأثير اللغة والثقافة التي يكتسبها الفرد من البيئة، لذا سميت بالروائز المتحررة من الثقافة أو الروائز العبر حضارية -Cross Culture Tests.

صمم رافن ثلاث مصفوفات هي على التوالي: مصفوفات رافن المتتابعة للعاديين SPM، مصفوفات رافن المتتابعة المتقدم (للمتفوقين)APM ومصفوفات رافن المتتابعة الملون CPM.

1.5. مصفوفة رافن المتتابعة للعاديين: PM 38 أو (SPM) Standards Progressives Matrices

هي النسخة الأولى لمصفوفات رافن صممت عام 1938 ونقحت سنة 1956 من طرف الباحث البريطاني John Raven هي مصفوفات موجهة للعاديين أي الأفراد الذين مستواهم التعليمي من متوسط إلى ثانوي في الفئة العمرية من 8 إلى 65 سنة. هذا الرائز يقوم على مبدأ اكتشاف العلاقات التي تقوم على أساس كل من الاستقراء والاستنتاج من خلال استقراء القوانين والعلاقات الموجودة بين الأشكال. يتم تطبيقها للكشف عن الجزء الناقص في الشكل الرئيسي من خلال مجموعة من الاختيارات لهذا الجزء الذي يمثل اختيارا واحدا فقط.

1.2.3. محتويات SPM:

يحوي 60 بندا مرتبة في سياق متدرج الصعوبة بين البنود وبين السلاسل. هناك 5 سلاسل (A, B, C, D, E,) في كل سلسلة 12 بندا (12 مصفوفة) والمطلوب من المفحوص هو اختيار من عدة احتمالات للإجابة الشكل الذي يكمل السلسلة. ذلك حسب منطق العلاقة الذي يحكمها (6 أو 8 احتمالات للإجابة). حسب السلسلة، هناك سلاسل فيها 6 احتمالات وأخرى 8 والأخيرة هي الأكثر صعوبة. البنود مرتبة حسب الصعوبة بحيث يتحقق مبدأ الألفة وانتقال التعلم أثناء الإجابة.

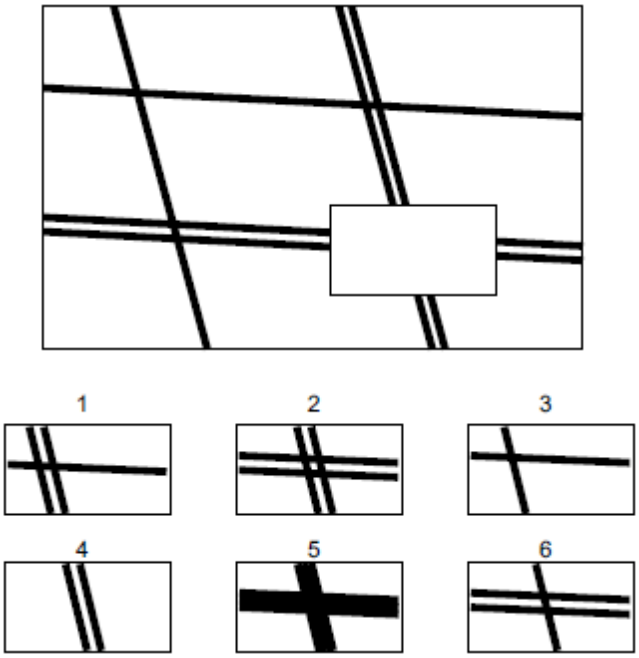
لفظ التتابع (Progressive) يعني : -التتابع في الصعوبة من جهة

-وانتقال التعلم من جهة أخرى.

- **السلاسل الخمسة:**

السلسلة A

هي السلسلة الأسهل وفيها رسم ينقص منه جزء والمطلوب من المفحوص إكمال الشكل بإيجاد الجزء الناقص من ضمن 6 احتمالات. المظهر البصري والشكلي في معالجة المهمة هو المسيطر في هذه السلسلة.



الشكل (3) نموذج من البنود السهلة لـ SPM.

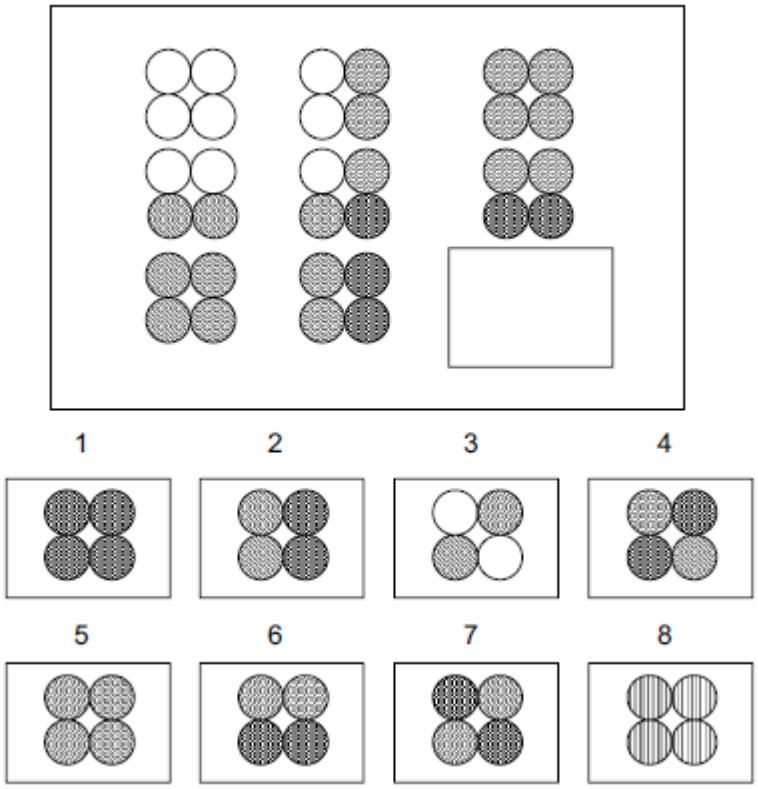
السلسلة B

يستبدل الشكل الكبير الواحد في السلسلة السابقة بأربع 4 أشكال منها شكل فارغ وتحته 6 اختيارات للإجابة ليحل محل الشكل الرابع.

هنا يجب إدراك قوانين التحول لإيجاد الإجابة الصحيحة. في هذه المجموعة يركز القياس على مدى قدرة المفحوص على التعرف على مدى التماثل بين الأشكال.

السلسلة C

البنود هنا تصبح أكثر صعوبة لأنها تصبح سلسلة من 9 أشكال ولكل شكل 8 اختيارات للإجابة. الأمر يتعلق هنا باستنتاج قواعد التحول في السطر والعمود، بالتالي تصبح كمية المعلومات الواجب أخذها بعين الاعتبار كبيرة وهذا لا يتأتى إلا بقدرة المفحوص على التعرف على التغير المنتظم في أنماط الأشكال.



الشكل(4) نموذج من البنود الصعبة نسبيا لـ: SPM.

السلسلة D

أكثر صعوبة من السلسلة السابقة وبنفس منطق الأشكال، لكن هنا لا يأخذ بعين الاعتبار قواعد التحول بل مختلف التوليفات بين مختلف العناصر المشكلة ليتمكن من معرفة خصائص الإجابة الصحيحة، فهي تقيس قدرة المفحوص على إعادة ترتيب الشكل أو إعادة تغييره بصورة منظمة ومنطقية.

السلسلة E

يرتكز القياس في هذه السلسلة على مدى قدرة المفحوص على تحليل الشكل إلى عناصره وإدراك العلاقة المنطقية بين هذه العناصر. المهمة هنا مختلفة، الأمر يتعلق بمنطق الإضافة والنقصان بين العناصر.

2.1.3. الخصائص السيكومترية ل SPM :

- **مؤشرات الصدق:** فحصت بعدة طرق منها:

– **الصدق المحكي التلازمي:** مع عدة روائز ذكاء ومنها **WAIS III** والجدول 4 يبين ذلك.

جدول (5) نتائج الصدق التلازمي لـ: SPM.

WAIS III	SPM
Q I T	0.64
Q I V	0.49
Q I P	0.79
Subtest Matrices **الاختبار الفرعي للمصفوفات**	0.81

- **الصدق المحكي التنبئي:**

تم ذلك بفحص ارتباطات الرائز مع محكات النجاح المدرسي أو المهني والتي وصلت إلى 0.7

- **صدق المفهوم:** فحص عن طريق مدى تشبع الرائز بالعامل العام ، بطريقة التحليل العاملي وأظهرت النتائج تشبعا كبيرا للرائز بهذا العامل.

- **مؤشرات الثبات:**

- **الاتساق الداخلي** ووصل مؤشره إلى 0.9
- **التطبيق وإعادة التطبيق** كان 0.9 بفارق زمني قصير و 0.8 بفارق زمني طويل.

3.2.3. إجراءات تطبيق وتنقيط SPM:

يعتبر هذا الرائز من روائز الورقة والقلم، يتطلب كراسة التطبيق، أوراق الإجابة وأقلام. يجب في تطبيقه مراعاة الظروف الموضوعية لتطبيق الروائز المتعرض إليها سابقا. يجرى SPM في ساعة من الزمن ويمكن أن يجرى حتى في 30 دقيقة. يمكن أن يكون التطبيق فرديا إذا كان الهدف التعمق في دراسة الحالة أو يكون جماعيا إذا كان الهدف من تطبيقه مكملا أو لغرض بحثي مع الحرص على ضمان فردية الإجابة. في التطبيق الفردي تؤخذ البطاقات من A1 إلى A5 كأمثلة حتى يفهم المفحوص ما هو مطلوب منه، لكن في التطبيق الجماعي تؤخذ البطاقة A1 فقط كمثال تطبيقي.

الرائز ثنائي الإجابة من نوع صح/خطأ والتنقيط يكون من نوع(0، 1)، بالتالي مجال الدرجات الكلية الخام على الرائز من 0 إلى 60 درجة. خصوصية هذا الرائز أن له درجات خام جزئية أيضا وهي الدرجة الخام لكل سلسلة على حدى.

4.1.3. تفسير نتائج SPM :

يتم موقعة الفرد مقارنة بأقرانه من نفس السن أو نفس المستوى الدراسي وذلك حسب الجداول المدرجة في الدليل وبالأخذ بعين الاعتبار المعايير المئينية المستنتجة من تقنين الاختبار.

مثال: مأخوذ من تعيير الرائز على تلاميذ المرحلة المتوسطة في المجتمع الفرنسي.

جدول(6): تعيير الرائز على تلاميذ المرحلة المتوسطة في المجتمع الفرنسي.

مستـويات دراسـيـة				
4^e	5^e	6^e	المئينيات	المعايير
53	51	48	المئيني 95	
51	50	46	المئيني 90	
48	46	43	المئيني 75	
45	44	40	المئيني 50	
42	38	36	المئيني 25	
36	31	30	المئيني 10	
33	27	27	المئيني 05	
44.6	42	38.9		المتوسط الحسابي
8.1	7.1	6.4		الانحراف المعياري

تتم مقارنة نتائج كل فرد حسب قربه أو بعده بالوحدات المعيارية وذلك من متوسط أداء أقرانه في نفس فئته المدرسية ومقارنته بالمعايير المئينية.

ملاحظة: يتناول هذا المثال كعمل تطبيقي في الحصص الموجهة

أسئلة تقييمية للمحاضرة الرابعة:

1- ما هي الفروق الأساسية بين مصفوفات رافن وسلالم وكسلر من حيث الخلفية النظرية لعملية القياس؟

2- كيف تفسر درجات الأفراد على مصفوفة العاديين SPM ؟

3- حسب نتائج الجدول 6 المتناول في هذه المحاضرة، حصل أحد الأطفال المتمدرسين في السنة السادسة عل الدرجة 43، أين تموقع هذا الطفل مقارنة بأقرانه وفق معطيات الجدول ومرجعية رافن في التفسير ؟

المحاضرة الخامسة:

هدف المحاضرة: تعريف الطالب بنسختين إضافييتين لمصفوفات رافن وهي: APM و CPM

2.4. رائز المصفوفات المتتابعة المتقدم (PM43) أو (Advanced Progressives Matrices (APM

الاطر النظرية لهذا الرائز هي نفسها بالنسبة ل SPM وهي العامل العام. لكنه أكثر صعوبة منه فهو موجه للأفراد من مستوى بكالوريا فما فوق أو الذين فوق 11 سنة من ذوي القدرات فوق المتوسطة إلى مرتفعة، ويهدف إلى تصنيف الأفراد الأكثر تميزا من الطلبة والراشدين من ذوي الشهادات.

1.2.4. محتويات APM:

يتكون من سلسلتين فقط:

- **السلسلة الأولى** تتكون من 12 بندا وهي سلسلة تجريبية تهدف إلى تحقيق الألفة مع المشكلات والتعود على طرق حلها.
- **السلسلة الثانية** تتكون من 36 بندا، يجاب عنها في 40 دقيقة إذا كان الاختبار موقوتا ويمكن اجتيازه دون احتساب الوقت إذا رأى الفاحص ضرورة ذلك.

البنود مرتبة من السهل إلى الصعب من 1 إلى 48 وليس في كل سلسلة على حدى مثل ما هو الشأن في SPM. في سنة 1962 عدل هذا الرائز وأصبح يحوي 36 بندا بدل 48 ومنذ ذلك الوقت لم يعدل ولا بند فيه.

2.3.3. الخصائص السيكومترية ل APM:

♦ **مؤشرات الصدق**، فحصت بعدة طرق منها:

- **الصدق المحكي التلازمي**: تمثل المحك في WAIS كما هو مبين أدناه.

جدول (7) نتائج الصدق التلازمي لـ: **APM**

WAIS	SPM
Q I V	0.42
Q I P	0.55

- ***الصدق المحكي التنبئي:***

فحصت ارتباطات الرائز مع محكات النجاح المدرسي أو المهني والتي كانت دالة.

- **صدق المفهوم**: فحص عن طريق مدى تشبع الرائز بالعامل العام أي بمفهوم الذكاء السيال، بطريقة التحليل العاملي. أظهرت النتائج تشبعا كبيرا للرائز بالعامل العام وبالخصوص جزءه الموسوم ببناء واستنتاج المعاني Eductive Ability

♦ **مؤشرات الثبات:**

- الاتساق الداخلي ووصل مؤشره إلى 0.83
- التطبيق وإعادة التطبيق: كان 0.92

3.2.3. إجراءات تطبيق وتنقيط APM:

يجرى APM بطريقة مختلفة نوعا ما عن SPM. يبدأ المفحوص بالإجابة على السلسلة الأولى المتكونة من 12 بندا ويتدرب على البندين 1 و 2 كمثالين حتى يفهم طريقة الإجابة. كما يخبره الفاحص بأن هذه السلسلة تدريبية لفهم طريقة حل المشكلات فقط ولا تدخل في حساب الدرجة على الرائز. على المفحوص أن يحلها في 5 دقائق إن كانت موقوتة أو في 10 دقائق أو أكثر إن كانت غير ذلك.

تجدر الملاحظة إلى أنه إذا واجه المفحوص صعوبات في اجتياز هذه السلسلة فهذا يعني أنه غير قادر على اجتياز السلسلة الثانية لأنها أصعب. بالتالي لا يصلح له APM بل يوجه لاجتياز SPM للعاديين، إن كان العكس ينتقل إلى السلسلة الموالية ويجتازها في 30 إلى 40 دقيقة.

الرائز ثنائي الإجابة من نوع صح/ خطأ وبالتالي التنقيط يكون من نوع(0، 1). منه فمجال الدرجات الكلية الخام على الرائز من 0 إلى 36 درجة وذلك لأن السلسلة الأولى لا تدخل في حساب الدرجة الكلية. خصوصية هذا الرائز غياب درجات خام فرعية.

4.2.3. تفسير نتائج APM :

تحول الدرجات الخام إلى رتب مئينية حسب جدول المعايير المدرج في دليل الرائز. جدول المعايير مصنف حسب الفئات العمرية من 12 إلى 70 سنة وذلك في 19 فئة عمرية، كما هناك جدول للمعايير حسب فئات الدراسة والفئات المهنية.

يمكن من خلال جداول معينة موجودة في دليل الرائز الحصول على درجة الفرد على SPM من حلال درجته على APM، بعد ذلك تسقط الرتب المئينية على التصنيف العقلي ل SPM المذكور سابقا.

3.3. رائز المصفوفات المتتابعة الملون (PM47) أو Coloured Progressives Matrices (CPM)

هو الرائز الثالث من سلسلة مصفوفات رافن لقياس الذكاء، ظهر في سنة 1947 وتمت مراجعته في 1956. لهذا الرائز نفس الخلقية النظرية لروائز رافن وهي نظرية العاملين لسبيرمان، هو يندرج ضمن الاختبارات غير اللفظية. يستهدف هذا الرائز بالخصوص قياس قدرة الفرد على إدراك العلاقات المكانية وهذا يتطلب مستوى لا بأس به من التفكير المجرد.

سمي الرائز بالملون لأن معظم بطاقاته أتت ملونة عكس المصفوفات السابقة وذلك قصد جذب انتباه المفحوص وإثارة دافعيته لأنه موجه بالخصوص للأطفال. إذن الفئة المستهدفة في هذا الرائز هي الأطفال من 5.5 إلى 11 سنة وكذا كبار السن الذين يجدون صعوبة في اجتيازSPM بالإضافة إلى بعض المتأخرين عقليا.

1.4.3. محتويات CPM :

يتكون هذا الرائز من ثلاث سلاسل أو مجموعات، كل سلسلة من 12 بطاقة (مصفوفة) بمجموع 36 بطاقة. البنود مرتبة حسب صعوبتها داخل كل سلسلة والسلاسل مرتبة في الرائز من الأسهل إلى الأصعب هي:

- **السلسلة A** :

بنود هذه السلسلة تتمثل في تصميم هندسي ملون فيه جزء ناقص وتحته ستة احتمالات للإجابة (مصفوفات صغيرة) مكملة للتصميم الرئيسي تكون تفاصيلها في اتجاه واحد ثم تصبح في اتجاهين وكلها ترتبط مكانيا.

تفحص هذه السلسة قدرة الفرد على إيجاد نمط العلاقة بين التصميم الرئيسي في البطاقة واحتمالات الإجابة المقترحة وهو ما يسمى بإكمال النمط المستمر للتصميمات، مع الملاحظة أنه لا توجد إلا إجابة صحيحة فقط.

- **السلسلة AB**:

تختلف عن السلسلة السابقة في غياب تصميم رئيسي بل وجود أربع أشكال منفصلة من بينها شكل فارغ (ليس به أي خطوط أو رسوم) وتحتها ست احتمالات للإجابة.

تفحص هذه السلسلة قدرة الفرد على إدراك العلاقات المكانية بين الأشكال المنفصلة وذلك داخل نمط كلي.

- **السلسلة B**:

هي توليفة بين السلسلتين السابقتين، فبعضها تصميمات كلية مثلما في السلسلة الأولى وبعضها الآخر أشكال منفصلة مثلما في السلسلة الثانية، لكنها أكثر صعوبة وتعقيدا.

تفحص هذه السلسلة مستوى أعلى من القدرة العقلية وتحديدا القدرة على التفكير المنطقي والتفكير المجرد.

2.4.3. إجراءات تطبيق CPM:

- يبدأ الفاحص بعرض البطاقة A1 على المفحوص ويشرح له محتوياتها ويساعده في فهمها وفهم المطلوب منه لتدريبه على طريقة حل مشكلات الرائز. بعدما يتأكد من فهمه لها يطلب منه الإجابة، إذا كانت إجابته صحيحة ينتقل إلى البطاقة الموالية أما إذا كان العكس فعلى الفاحص زيادة الشرح حتى يتوصل المفحوص إلى الحل الصحيح.
- بعد الإجابة الصحيحة على البطاقة الأولىA1 ينتقل الفاحص إلى الثانية ويطلب من المفحوص إيجاد الحل فإذا أخفق يرجع إلى البطاقة الأولى ويعيد الشرح حتى يتحقق الفهم ثم يعود للبطاقة الثانيةA2، يستمر الفاحص بنفس الطريقة حتى البطاقة الخامسة، فهو يستخدم البطاقات من A1 حتى البطاقة A5 كتدريب.
- إذا لم يستطع المفحوص النجاح في حل المشكلات حتى البطاقة A5 فهذا يعني أن هذا الرائز لا يصلح للتطبيق عليه ويجب إيقاف عملية التطبيق.
- يجب تجنب الإيحاء في عملية الشرح وكذا التعليق على استجابات المفحوص.
- لا يسجل المفحوص استجاباته على بطاقات الرائز بل على ورقة الإجابة، بنفسه إذا كان في السن الذي يسمح له بذلك أما إذا كان صغيرا فالفاحص هو الذي يقوم بذلك.
- يمكن أن يكون التطبيق فرديا أو جماعيا حسب الهدف من الاختبار.

4.3.3. تصحيح وتفسير نتائج CPM:

تمر عملية تصحيح وتفسير الدرجات بعدة مراحل أهمها:

- نفس طريقة التصحيح للمصفوفتين السابقتين أي 0 للإجابة الخاطئة و1 للإجابة الصحيحة، وفي الدليل توجد ورقة مفتاح التصحيح.
- بعد ذلك تجمع درجات كل مجموعة على حدى ثم تجمع درجات المجموعات الثلاث للحصول على الدرجة الكلية الخام التي حصل عليها المفحوص.
- تسقط الدرجة الخام في جدول المعايير الذي يحوي الرتب المئينية لعينة التقنين المتوافقة مع كل فئة عمرية. من خلال المئيني الذي يتموقع فيه المفحوص يستنتج المستوى العقلي له ونسبة ذكائه مثلما هو مشار إليه في SPM.

ورقة إجابة المصفوفات المتتابعة الملون لـ: RAVEN

الإسم واللقب: **الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐**

تاريخ الميلاد: / /

المجموعة A						
	1	2	3	4	5	6
A1						
A2						
A3						
A4						
A5						
A6						
A7						
A8						
A9						
A10						
A11						
A12						

المجموعة AB						
	1	2	3	4	5	6
AB1						
AB2						
AB3						
AB4						
AB5						
AB6						
AB7						
AB8						
AB9						
AB10						
AB11						
AB12						

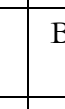
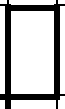
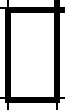
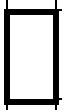
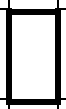
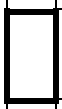
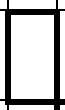
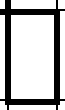
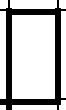
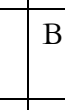
المجموعة B						
	1	2	3	4	5	6
B1						
B2						
B3						
B4						
B5						
B6						
B7						
B8						
B9						
B10						
B11						
B12						

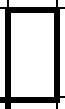
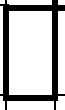
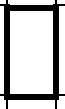
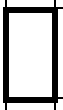
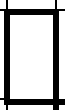
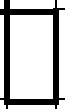
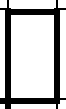
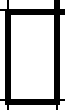
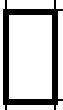
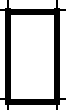
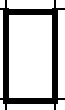
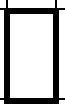
مجموع A	مجموع AB	مجموع B	الدرجة الكلية

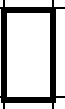
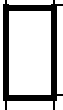
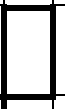
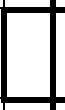
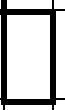
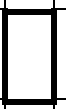
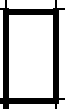
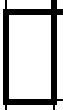
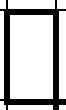
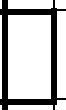
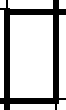
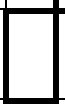
مفتاح تصحيح ورقة إجابة المصفوفات المتتابعة الملون لـ: RAVEN

الإسم واللقب: **الجنس: ذكر □ أنثى □**

تاريخ الميلاد: / /

المجموعة A						
6	5	4	3	2	1	
						A1
						A2
						A3
						A4
						A5
						A6
						A7
						A8
						A9
						A10
						A11
						A12

المجموعة AB						
6	5	4	3	2	1	
						AB1
						AB2
						AB3
						AB4
						AB5
						AB6
						AB7
						AB8
						AB9
						AB10
						AB11
						AB12

المجموعة B						
6	5	4	3	2	1	
						B1
						B2
						B3
						B4
						B5
						B6
						B7
						B8
						B9
						B10
						B11
						B12

مجموع A	مجموع AB	مجموع B	الدرجة الكلية

جدول (8) معايير الأداء على إختبار المصفوفات المتتابعة الملون لـ Raven على المجتمع البريطاني

العمر الزمني												
11	10.6	10	9.6	9	8.6	8	7.6	7	6.6	6	5.6	الترتيب المئيني
35	33	32	32	30	28	26	25	24	23	21	19	95
34	31	31	31	28	26	24	23	22	21	20	17	90
31	29	28	28	26	23	21	20	19	18	17	15	75
28	26	24	24	22	20	18	17	16	15	15	14	50
24	22	22	21	19	17	16	15	14	14	13	12	25
21	20	20	18	16	15	14	14	13	12	12	-	10
17	17	17	16	15	14	13	12	12	-	-	-	5

أسئلة تقييمية للمحاضرة الخامسة:

1- ما أوجه الاختلاف بين النسخ الثلاث لمصفوفات رافن لقياس الذكاء.

2- هل يصلح تطبيق SPM على الأطفال. فسر إجابتك في الحالتين.

3- يختلف APM عن باقي المصفوفات في طريقة التطبيق. بين ذلك.

المحاضرة السادسة:

هدف المحاضرة: تهدف إلى استكمال مصفوفات رافن CPM بالإضافة إلى التعرض إلى نوع آخر من الروائز العقلية وهي البطاريات. سيتمكن الطالب من الاطلاع على البطارية العاملية الفارقية NV7.

4.3.4. الخصائص السيكومترية ل CPM :

- **مؤشرات الصدق:**

فحصت بعدة طرق منها:

- **الصدق المحكي التلازمي**: وذلك مع عدة روائز محكية، والمؤشرات كلها دالة كما هو مبين في الجدول أدناه.

جدول (9) نتائج الصدق المحكي التلازمي ل: CPM.

CPM	محكات
0.31- 0.49	**Q I V (WISC)**
0.5- 0.74	**Q I P(WISC)**
0.24-0.74	**Subtests du WISC**
	الاختبارات الفرعية ل WISC
0.32- 0.68	**Stanford Binet**
0.48	**اختبار رسم الرجل**
0.35-0.39	**اختبارات تحصيلية**

- **الصدق المحكي التنبئي**:

أكدت الدراسات أنه صالح للتنبؤ بالنجاح المدرسي للعاديين كما يمكّن من التنبؤ أيضا بالأداء العقلي للمتخلفين ذهنيا في البرامج التدريبية.

- **صدق المفهوم**: فحص عن طريق مدى تشبع الرائز بالعامل العام أي بمفهوم الذكاء السيال، بطريقة التحليل العاملي. أظهرت النتائج تشبعا كبيرا للرائز بالعامل العام وخاصة الاستدلال المجرد.

- **مؤشرات الثبات**:

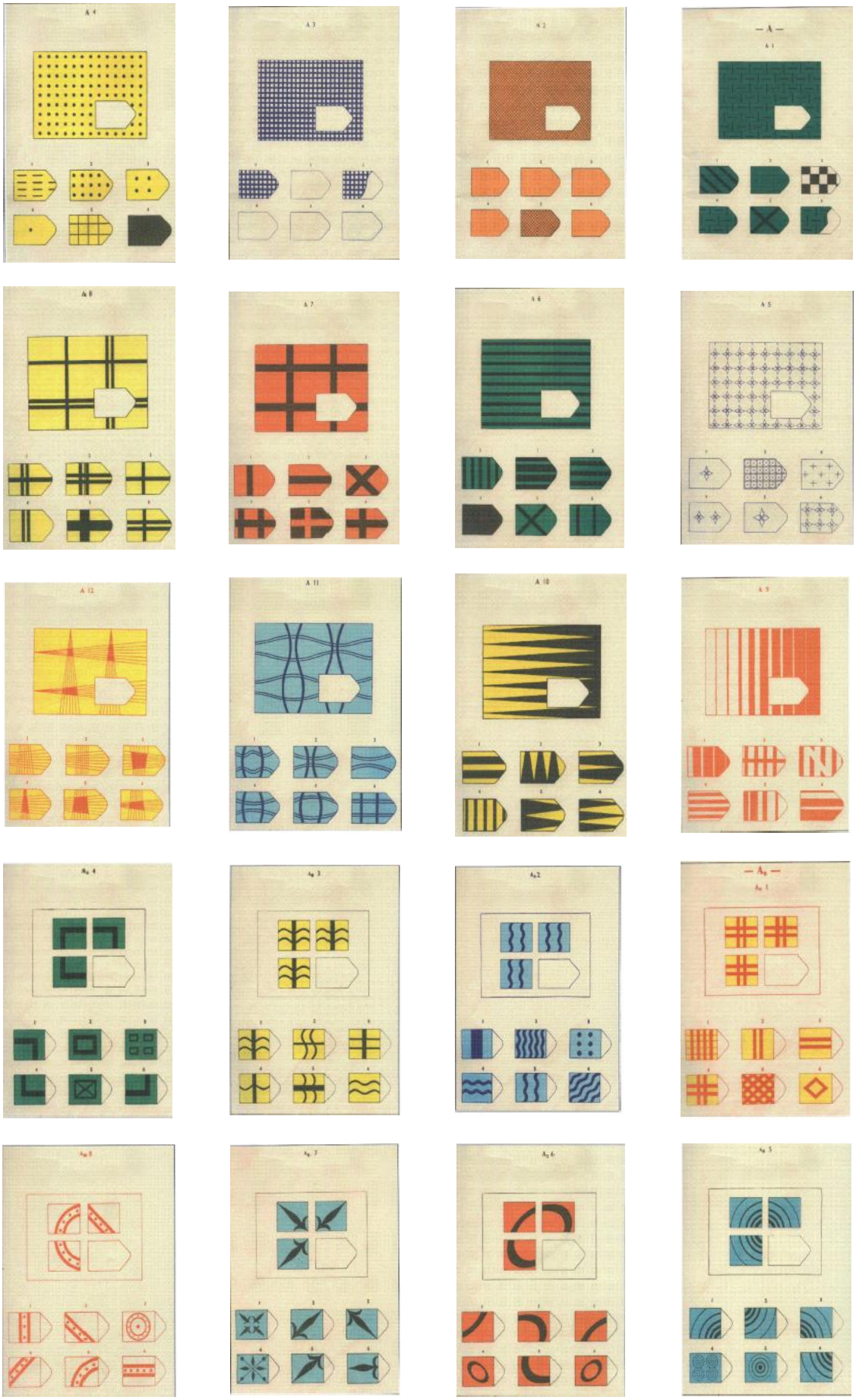
-الاتساق الداخلي بين نصفي الاختبار، بلغ مؤشره إلى 0.88

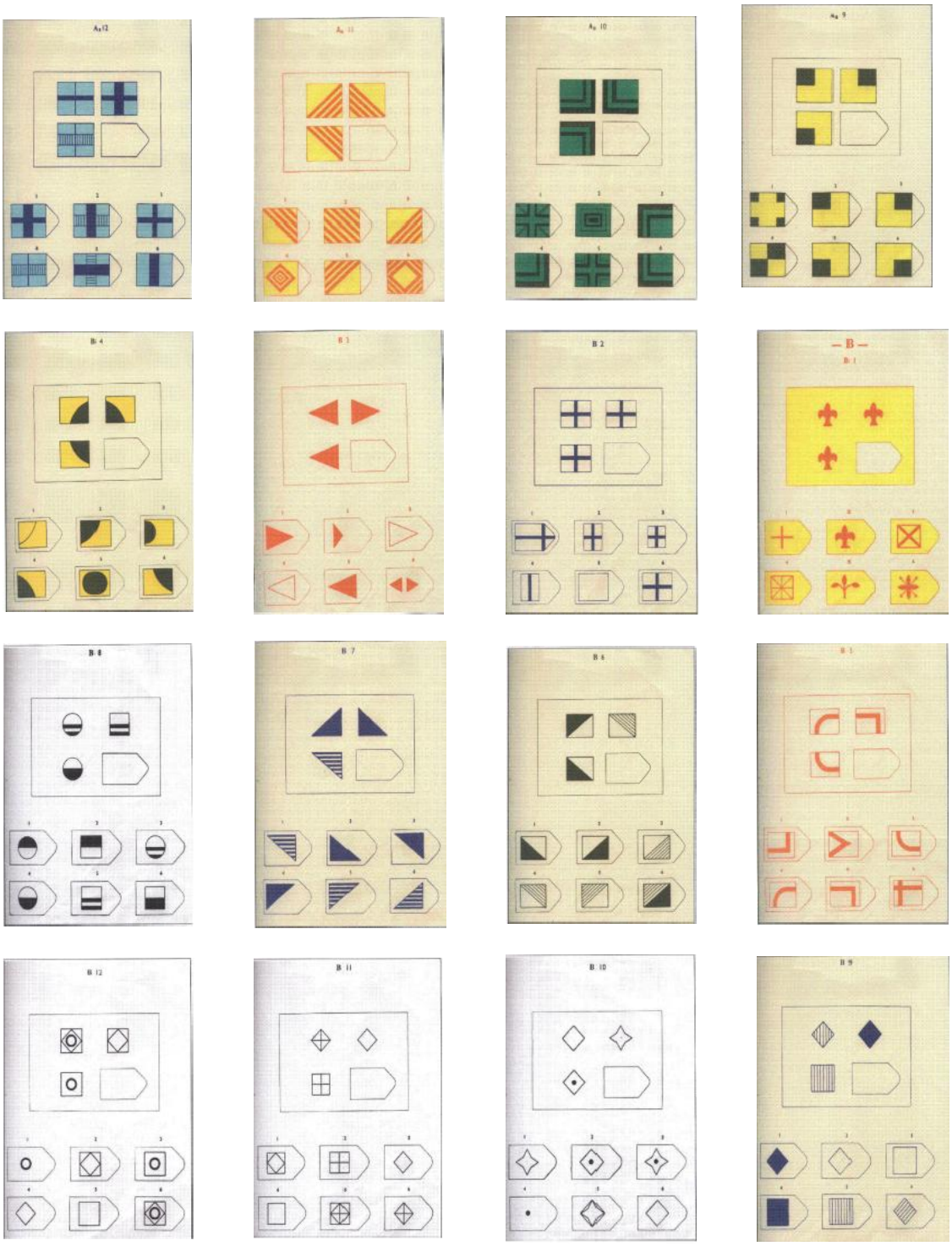
-الاتساق الداخلي بين أقسام الاختبار وتراوحت مؤشراتها بين 0.55 و0.82.

- التطبيق وإعادة التطبيق كان بين 0.62 و0.91.

5.3.3. مميزات مصفوفات رافن المتتابعة لقياس الذكاء:

- إمكانية التطبيق الفردي أو الجماعي حسب الهدف من عملية التطبيق.
- لا يحتاج إلى عملية تفاعل لفظي بين الفاحص والمفحوص وبالتالي فهو ملائم لذوي الاحتياجات الخاصة وخاصة الصم منهم.
- فعالية تطبيقه على بعض الفئات الخاصة من المجتمع مثل الأميين أو كبار السن.
- يمكن تطبيقه في الوقت المتاح أي دون تحديد الوقت مما يسمح باستخدامه مع ذوي القدرات الحركية المحدودة أو بطيئي التعلم.
- بسبب تحرر الرائز من العامل اللغوي والثقافي يمكن تطبيقه على مختلف الفئات الثقافية داخل المجتمع.
- سهولة تطبيق وتصحيح الرائز مما يسمح بتطبيقه على عدد كبير من المفحوصين.





الشكل (5) بطاقات سلاسل مصفوفات CPM.

بعد تعرضنا لسلالم الذكاء (Wechsler نموذجا) ثم لروائز الذكاء غير اللفظية (Raven نموذجا)، ننتقل إلى نوع آخر من الروائز العقلية وهي البطاريات، التي تناولنا الجانب المفاهيمي لها في مقياس الروائز (1). سنتناول NV7 كنموذج.

5. البطارية العاملية الفارقية (NV7) Differential Aptitude Test Battery

البطارية كما تعرضنا لها في تحديد المفاهيم (مقياس الروائز العقليةوالنفسية 1) هي مجموعة من الروائز في رائز واحد قصد رسم ملمح للفرد من عدة جوانب. البطاريات العاملية للاستعدادات تندرج ضمن هذا الصنف من الروائز الذي يتيح للفاحص قياس عدة قدرات عند المفحوص في آن واحد أي تمس عدة عوامل قصد استثمارها في اتخاذ قرارات هامة . كما أنه من خصوصيات البطاريات العاملية ان كل رائز فرعي من البطارية هو رائز قائم بذاته مقنن ومعير. كما يمكن للفاحص أن يطبق البطارية بأكملها أو يختار أن يطبق جزءا منها، رائز واحد أو أكثر حسب أهدافه. اجتهد الباحثون في القياس النفسي لتصميم عدة بطاريات منها GATB, DATS 5 et 10, NV7..... (Chartier, 2008)

صممت NV7 من طرف الباحثين الفرنسيين Bernaud, Priou et Simonet وذلك سنة 1993. البطارية تهدف إلى تقييم قدرات أفراد قليلي التأهيل أي من مستوى دراسي أقل من بكالوريا تأهيلي أو مهني. تستخدم في الحصول على ملمح قدرات الفرد قصد توظيفه مثلا.

1.5. محتويات NV7:

تضم البطارية 10 روائز فرعية Subtests نتعرض لها فيما يلي:

4-1-1- المنطق الاستقرائي

تفحص انتقال منطق التفكير من العام إلى الخاص وتضم 24 بندا يجاب عنها في 8 دقائق. تأخذ البنود شكل أربع صور مرتبة والمطلوب من المفحوص التحقق من أن التتالي الكرونولوجي محترم أم لا.

4-1-2-المنطق الاستنتاجي

تركز على قدرة الفرد على الانتقال من العام إلى الخاص. نجد في هذا الاختبار الفرعي 29 بندا تنجز في 8 دقائق. تتمثل البنود في متتالية حسابية وعلى المفحوص إكمالها بما يناسب.

4-1-3-المنطق التناظري

هي قريبة من مصفوفات رافن حيث يجب إيجاد منطق التحولات بين العناصر من أجل تعيين ما يكمل السلسلة من ضمن 5 اختيارات في الإجابة على 35 بندا يجاب عنها في 10 دقائق.

4-1-4-المنطق التطبيقي التقني

هي عبارة عن وضعيات تطبيقية أو تقنية وعلى المفحوص إيجاد أحسن وضعية تكون فيها الأداة كي تؤدي المهمة على أفضل وجه. يضم هذا الاختبار الفرعي 26 بندا تنجز في 10 دقائق.

4-1-5-القدرة الفضائية

يفحص قدرة الفرد على الإدراك البصري الفضائي عن طريق تحويل ثنائيات الأبعاد إلى ثلاثية الأبعاد من ضمن عدة اختيارات للإجابة. يجيب المفحوص على 42 بندا في مدة 10 دقائق.

4-1-6-حل المشكلات

هو عبارة عن مشكلات حسابية بسيطة يطلب كتابة حلها بعبارات قليلة وقصيرة. يحوي الرائز 16 مشكلة حسابية تحل في ظرف زمني من 6 دقائق.

4-1-7-العمليات الحسابية

الهدف منه هو فحص التحكم في العمليات الحسابية الأربع، ذلك من خلال الإجابة على 49 بندا ذي 5 اختيارات في مدة محددة ب 10 دقائق.

4-1-8-الانتباه

الهدف هنا هو فحص القدرة على ضبط الانتباه والتركيز عند المفحوص. يقدم للمفحوص في كل بند جملتان تنطقان بنفس الطريقة ويطلب منه إن كانت كتابتهما بنفس الطريقة أيضا. الرائز فيه 55 بندا تنجز في 4 دقائق.

أسئلة تقييمية عن المحاضرةالسادسة:

1- فيما تختلف البطاريات عن باقي الروائز العقلية؟

2- تستهدف بطارية NV7 فئة خاصة من الأفراد. ما هي هذه الفئة؟ ولماذا بطارية كاملة خاصة بها؟

3- من محتويات البطارية رائز المنطق الاستقرائي ورائز المنطق الاستنتاجي. ما هي الفروق الأساسية بينهما؟

المحاضرة السابعة:

هدف المحاضرة: استكمال التعرض للبطارية والدخول في فصل جديد وهو اختبارات الشخصية. ونبدأ بالاختبارات الإسقاطية . من أهم اختبارات هذا النوع تقنية الرورشاخ. الهدف هنا هو التحكم في محتويات بطاقات الرورشاخ ودلالاتها النفسية.

4-1-9- الكتابة

يحوي هذا الرائز الفرعي على 55 بندا كل منها له احتمالين للإجابة وعلى المفحوص تحديد الاختيار الصحيح وذلك في 4 دقائق. يعرض على المفحوص كلمات مألوفة (مكتوبة) ويطلب منه تحديد ما هي الكتابة الصحيحة لها من ضمن الاختيارات.

4-1-10- الفهم اللفظي

على المفحوص تعيين الكلمات المترادفة والمتضادة في سلسلة أزواج من الكلمات بلغت 55 زوجا ومدة الإجابة 4 دقائق.

نلاحظ أن البطارية تحوي بعض الروائز التي تفحص قدرات عقلية وأخرى تخص القدرة التحصيلية عند المفحوص وهذا لرسم ملمح لهذا الأخير.

2.5. **الخصائص السيكومترية للبطارية:**

قننت البطارية على 867 من المجتمع المستهدف فكانت النتائج كما يلي:

4-2-1- مؤشرات الصدق:

فحص الصدق البنائي بطريقة التحليل العاملي ووجد أن البطلرية متشبعة بالعامل العام بالإضافة إلى العوامل المستهدفة وهي الفاعلية العقلية العامة، الفاعلية التحصيلية ومؤشري السرعة والدقة.

4-2-2- مؤشر الثبات

بطريقة التجزئة النصفية وطريقة كيودر وريتشاردسون ودلت النتائج أن الاختبار عالي الثبات.

3.5. تفسير الاستجابات:

بعد تطبيق البطارية أو جزء منها، تحسب درجات كل رائز فرعي والدرجة الكلية للرائز. كلا الدرجتين معاييرها مدرجة في دليل البطارية. ثم تحلل النتائج وفق ثلاث أبعاد للتفسير.

- **تحليل الدرجات الفرعية**، بهدف المقارنة بين أداءات الفرد على مختلف الروائز الفرعية واستنتاج نقاط قوته ونقاط ضعفه.
- **المقارنة بين مختلف العوامل المستهدفة من طرف البطارية** (مدى الانسجام بين الدرجات على الروائز الفرعية التي تفحص التحصيل وتلك التي تفحص القدرات الذهنية).
- **المقارنة بين السرعة في الاستجابة والدقة فيها** وأيهما أعلى عند المفحوص.

الفصل الثاني: اختبارات الشخصية Personality Tests

بعد تعرضنا للروائز العقلية التي تفحص الجانب الذهني للأفراد بقياس قدراتهم واستعداداتهم، نحاول إلقاء الضوء على مجال مختلف من القياس لكن لا يقل أهمية عن الأول. إنه قياس السمات النفسية . الذي تتكفل بقياسها اختبارات الشخصية. نحاول إلقاء الضوء على نموذجين بارزين ومستخدمين بشكل كبير وهما: الرورشاخ كمثال عن الاختبارات الإسقاطية، وقائمة منيسوتا كنموذج عن قوائم الشخصية.

3. رائز الرورشاخ أو تقنية بقع الحبر لرورشاخ The Rorschach Inkblot Technique

يرجع الرائز للطبيب السويسري Herman Rorschach الذي كان نتيجة أبحاثه عام 1921 ضمن كتابه " التشخيص النفسي" وترجم إلى الإنخليزية عام 1924. قام بتطويره كل من Beck et Levy في الولايات المتحدة كما قام Klopfer بإعداد دليل مختصر لتطبيقه. كمثال للاختبار النفسي القائم على الفرضية الإسقاطية ، فإن Rorschach لديه عدد قليل من الأقران. لكن في بداياته، لم يعر الباحثون اهتماما كبيرا بالاختبار وشككوا في أسسه العلمية وفائدته الميدانية، حتى من طرف المجلة النفسية الوحيدة في سويسرا (Psychodiagnostik) آنذاك.

لم ير Rorschach ثمرة بحثه الحثيث في سمات الشخصية والتشخيص النفسي عن طريق إدراك المثيرات الغامضة، إذ وافته المنية وهو في الثامنة والثلاثين من عمره. لم ينتشر صيت الكتاب ولا الاختبار إلا بعد نقله إلى أمريكا من طرف Beck et Levy بعدها زادت شعبيته تدريجياً، وفي النهاية أصبح من أكثر الاختبارات النفسية استخداما واستثمارا في العيادات النفسية.

3.1. الخلفية النظرية للرورشاخ:

يعتبر الرورشاخ من اختبارات الشخصية التي صممت بناءا على مفهوم الإسقاط. هذا المفهوم معروف في علم النفس وغالبا ما يرتبط بنظرية التحليل النفسي وخاصة بمؤسسها Freud. الإسقاط بالنسبة له هو" أحد العمليات الدفاعية التي يعزو بها الفرد دوافعه وإحساساته ومشاعره إلى الآخرين أو إلى العالم الخارجي. يعتبر هذا بمثابة عملية دفاعية تتخلص بها الانا من الظواهر النفسية غير المرغوب فيها والتي إن بقيت سببت الألم للأنا" (عباس، 2001، 78). لكن ظهر مفهوم جديد للإسقاط على يد Frank الذي عرف الإسقاط على أنه العملية التي من خلالها يمكن أن يستجيب الفرد على مثيرات غير مفهومة ومبهمة،

فيسقط عليها حاجاته ونزعاته وصراعاته. انطلاقا من هذا المفهوم للإسقاط، صممت الاختبارات الإسقاطية لقياس سمات الشخصية وتشخيص مظاهر السواء واللاسواء فيها. من خلال هذه الاختبارات، تقدم مثيرات غامضة لا تحمل معنى واضحا أو متفقا عليه، يطلب من المفحوص الاستجابة عليها قصد الحصول على معلومات عن بنيته النفسية التي لا يمكن أن يدلي بها شعوريا. في سياق هذا التصور الإسقاطي للقياس النفسي، واعتمادا على الخلفية الفنية ل Rorschach استلهم فكرة إعداد صور مبهمة على شكل بقع حبر متناظرة تستثير استجابات مختلفة باختلاف البنيات النفسية للأفراد.

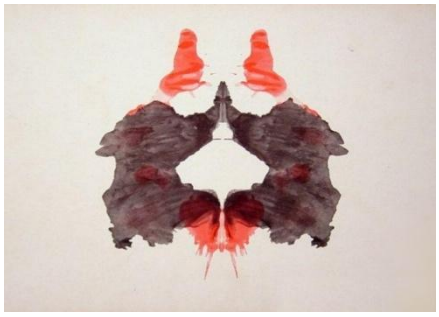
2.1. وصف الرورشاخ:

يتكون من عشر بطاقات، كلها على شكل بقع حبر متناظرة الجانبين. خمسة منها تسمى البطاقات اللالونية وهي ملونة بالأسود والرمادي فقط، والخمسة الباقية باللونين السابقين بالإضافة إلى ألوان أخرى وتسمى بالبطاقات اللونية.

البطاقة الأولى

هي بطاقة لا لونية، تحوي ثلاثة أجزاء، جزءان جانبيان متناظران وجزء في الوسط. كما تظهر في البطاقة بعض الفراغات البيضاء. عادة ما تكون استجابات المفحوصين حول هذه البطاقة متمركزة حول دلالتها على صور تشريحية أو حيوانات ذات أجنحة أو حتى وجوه بشرية. يمكن أن تشير إلى النرجسية أو إلى العلاقة مع الصورة الأمومية، كما أن لها دلالة عن طريقة الفرد في التعامل مع الوضعيات الجديدة والمقلقة باعتبارها البطاقة الأولى.

البطاقة الثانية



أو بطاقة العدوانية، تتكون من جانبين متناظرين باللونين الأسود والرمادي، وبعض النقاط الحمراء المتداخلة معهما ويتوسطهما فراغ وفي أعلى البطاقة ثلاث بقع باللون الأحمر. عادة ما تكون الاستجابات على هذه البطاقة تركز على اجزاء منها وليس على كليتها. تركز مثلا على الفراغ في الوسط أو المناطق الحمراء التي تستثير الكثير من الأفراد والتي يموقعها بعض المختصين في خانة الاستجابات الجنسية. بعض الاستجابات الأخرى تركز على الفراغ الأبيض الذي يتوسط البطاقة وهذا قد يعكس نمطا من الذات التي ترتبط بتهديد أو عدوانية. أما المناطق السوداء فتستثير صورا آدمية أو حيوانية في حالة حركة.

البطاقة الثالثة

تتكون من جزءين متناظرين بارزين باللونين الأسود والرمادي وترتبطان بجزء رمادي أفتح ، يقع بينهما بقعتان وفوقهما إلى الجانبين بقعتان لونتا بالأحمر. يركز الأفراد في استجاباتهم على هذه البطاقة على صور أشخاص يقومون بعمل ما في عملية تفاعلية كما تفسر غالبا البقعة الوسطى بفراشة. تشير هذه البطاقة إلى الثنائية الجنسية والتقمصات الجنسية لذا تسمى ببطاقة التقمص. كما يمكن ان تعطي معلومات عن طريقة المفحوص في تفاعله مع الآخرين. فزمن الاستجابة على هذه البطاقة قد يشير إلى صعوبة في التفاعلات الاجتماعية.

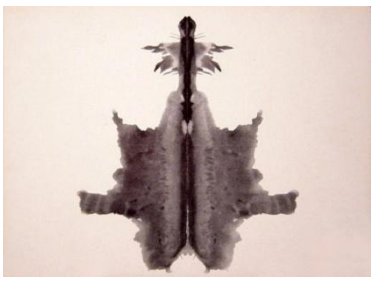
البطاقة الرابعة

تسمى ببطاقة الأب، لأنها ترمز للسلطة الأبوية وذلك لطابعها الكئيب وتلوينها بالأسود والرمادي فقط مع قلة الفراغات وكثرة مساحات التضليل. توحي هذه البطاقة للمفحوصين بصورة امرأة، ثعبان، سجاد، أو حتى حذاء. الجزء الذي يتوسط البطاقة عادة ما يرى على أنه رمز جنسي. غالبا ما تصنف كبطاقة مهددة خاصة للذين لديهم منحى للاكتئاب أو الانتحاريين.

البطاقة الخامسة

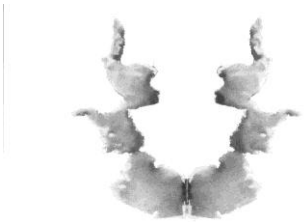
أو بطاقة صورة الذات تفسر غالبا على أنها خفاش أو بعض أجزاء الحيوانات، لأن نسبة الغموض فيها أقل من البطاقات الأخرى غير أنها كئيبة لسوادها. تعبر عن الهوية وتصور الذات.

البطاقة السادسة



تشير هذه البطاقة إلى الرمزية الجنسية لاحتوائها على الجزء العلوي الذي يرمز إلى الأعضاء الجنسية الذكرية.

البطاقة السابعة



تسمى ببطاقة الأم لأنها توحي بالأعضاء التناسلية للأنثى. كما أنها توحي للبعض الآخر بوجوه إناث، بينما يفسرها البعض بمنزل يخرج منه دخان أو أفراد في حالة حركة (تكنيك، 7). البطاقة ملونة بالرمادي في معضمها وتخللها بقعة سوداء في الجزء السفلي الأوسط. تعبر البطاقة عن الرمزية الأمومية بالشعور بالأمان، الاكتئاب أو الشعور بالفقدان. تعبر صعوبة الاستجابة على هذه البطاقة على اضطراب في صورة الأنثى لدى المفحوص.

البطاقة الثامنة

لونت البطاقة بألوان زاهية فاتحة، كما احتوت على مساحات متعددة لكنها متماسكة مع احترام مبدأ التناظر. لوحظ أن الاستجابات على هذه البطاقة تركز على الأجزاء المكونة لها وليس على محتوى البطاقة ككل. الاستجابة السائدة والسريعة بعد رؤية البطاقة هي وجود حيوانين على الجانبين يحاولان الصعود. تبرز البطاقة نوعية علاقة المفحوص مع العالم الخارجي. فالأفراد الذين يجدون صعوبة في تحليل الوضعيات المركبة والمثيرات الانفعالية المعقدة عادة ما يكونون غير مرتاحين في استجاباتهم على هذه البطاقة فهي تبرز القدرة على التكيف الانفعالي.

أسئلة تقييمية عن المحاضرة السابعة:

1- يقوم الرورشاخ على مفهوم الإسقاط. فسر ذلك عياديا.

2- تحمل البطاقة الأولى دلالات عقلية. وضح ذلك.

3- يطلق على بطاقة من الرورشاخ بطاقة الأم. ما هي هذه البطاقة وما دلالاتها النفسية؟

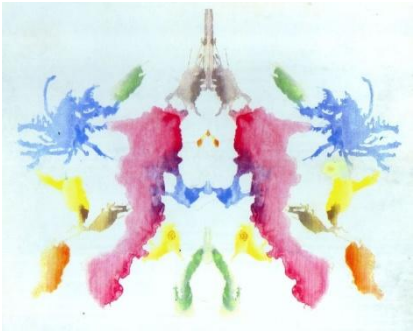
المحاضرة الثامنة:

هدف المحاضرة: تمكين الطالب من الإلمام بمجالات قياس الرورشاخ، العقلية منها والنفسية. كذا التحكم في إجراءات تطبيقه وشروط تحقيق الموضوعية في ذلك.

البطاقة التاسعة

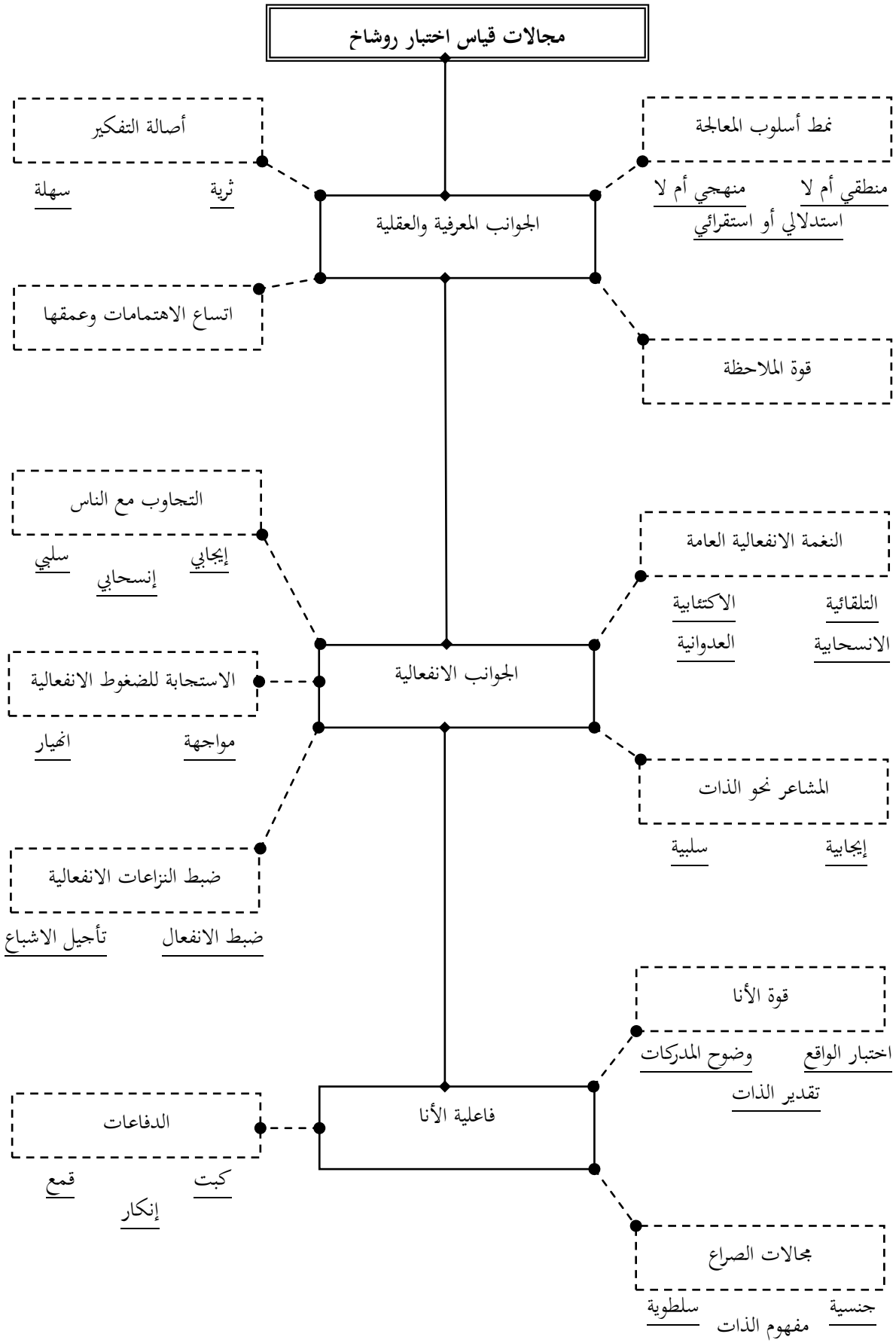
ملونة بألوان زاهية أيضا لكن أجزاءها غير واضحة المعالم لكثرة التضليل وتداخل الألوان. الاستجابات على هذه البطاقة متباينة نظرا لغموضها وعادة ما تركز على وجود ساحرات أو انفجارات. تسمح اللوحة بالرجوع إلى علاقات الأمومة المبكرة ، كما تعطي إشارات عن مشكلات في معالجة البيانات غير المنظمة.

البطاقة العاشرة



بالرغم من أن البطاقة تحترم المبدأ العام للرائز وهو التناظر بين الأجزاء، لكن خصوصية هذه اللوحة هي الانفصالية بين أجزائها وألوانها المتعددة والزاهية كأنها لوحة فنية. الطابع الحيواني والفني غالبين على معظم الاستجابات مثل الثعابين، الأرنب، لوحة فنية،....الخ. اللوحة تبعث على الفردانية والانفصال.

أما عن المجالات التي يقيسها الرورشاخ فنلخصها في الشكل (6)



الشكل (6) مجالات قياس الرورشاخ (من إعداد الأستاذة)

3.1. إجراءات تطبيق الرورشاخ:

يخضع رائز الرورشاخ لجملة من الشروط الموضوعية لإجرائه كغيره من الروائز، بالإضافة إلى شروط خاصة به لخصوصيته كأداة إسقاطية للتشخيص العيادي. نذكر منها:

- ضبط كل الظروف الفيزيقية بحيث لا تؤثر على أداء المفحوص.
- توفير الجلوس المريح للمفحوص بحيث يستطيع الاستجابة بتلقائية. كما يفضل أثناء تطبيق الرورشاخ خاصة أن يجلس الفاحص بجانب المفحوص منحازا إلى الخلف قليلا ليلاحظ كل استجاباته والانفعالات المصاحبة لها، وحتى إيماءاته كما دعا إلى ذلك Exner (1993).
- توفر كل أدوات الرائز أمام الفاحص من : البطاقات العشر، الكرونومتر، استمارة تسجيل الاستجابات، صفحة التقييم أو تقدير الاستجابات.
- وضع البطاقات مقلوبة فوق المكتب، وتقدم مرتبة للمفحوص بحيث توضع البطاقة الأولى في الأعلى وبعد الانتهاء منها توضع مقلوبة أيضا.
- ضرورة تسجيل زمن الرجع وهو الزمن الفاصل بين تسليم البطاقة وبداية الاستجابة عليها، وكذا الزمن المستغرق في كل بطاقة والزمن الكلي للاختبار.
- تجنب الإيحاء باتجاه الإجابة أو التعليق على استجابات المفحوص.
- وضوح التعليمات وأشهرها "سوف أريك عشر لوحات، عليك أن تقول لي فيما تجعلك تفكر فيه، وما الذي يمكن أن تتخيله انطلاقا من هذه اللوحات" (Chabert, 1983) مع الملاحظة أن هذه التعليمة تخص المرحلة الأولى من تطبيق الرائز وتختلف التعليمة في المراحل الأخرى لاختلاف الأهداف منها، كما تختلف حسب المستوى التعليمي للمفحوص وفئته العمرية.

4.1. مراحل إجراء الرورشاخ:

يتم تطبيق الرورشاخ في أربع مراحل، لكن هذا يتعلق بنوعية استجابات المفحوص فقد يتوقف الفاحص عند أية مرحلة إذا رأى أنه حقق الهدف من عملية التطبيق. وتتمثل فيما يلي:

1.4.1. مرحلة الأداء البحت :Performance Proper Phase

هي المرحلة التي يعتمد عليها الفاحص في تفسيره لبنية شخصية المفحوص من خلال تقييم كل الاستجابات. يسجل الفاحص في هذه المرحلة كل ما يصدر عن المفحوص من استجابات، انفعالات، إيماءات أو حركات. لطريقة مسك البطاقة وتدويرها قبل أو أثناء الاستجابة دلالة كبيرة في التفسير، لذا يجب رصدها بدقة.

كما أشرنا أنه على الفاحص في هذه المرحلة ان يراقب كل ما يصدر عن المفحوص، عليه أيضا أن يراقب نفسه فيضبط ردود أفعاله فلا يصدر تعليقا او توجيها أو أحكاما قيمية. بل يترك الحرية الكاملة للمفحوص بالإدلاء باستجاباته إلا في بعض الحالات مثل: الرفض، الاسترسال المفرط أو الاستفسار، التي يكون فيها تدخله في أضيق الحدود.

2.4.1. مرحلة الاستقصاء: Inquiry Phase

سميت بمرحلة الاستقصاء، لأنها تعتمد على تساؤلات الفاحص حول استجابات المفحوص التي لم يستطع تفسيرها إما لغموضها أو لقلتها أو لتركيزها على العمومية والنمطية. قد يستقصي الفاحص عن المكان أي ما هي المواقع التي استثارت المفحوص لتكوين استجابته في المرحلة الأولى أو عن المحددات (الشكل، الحركة، اللون) كسؤاله عن الشكل مثلا :" قلت أن هذا خفاش، ما الذي جعلك تراه خفاشا؟ أو سؤاله :" قلت هذا دم، ما الذي جعلك تعتقد ذلك؟ للاستقصاء عن اللون كمحدد للاستجابة. الاستقصاء عن المحتوى أقل منه عن الشكل والمحدد، لكنه وارد خاصة في حالة الاستجابات العامة كأن يقول "هذه لوحة" فيسأله الفاحص في هذه المرحلة "قلت هذه البطاقة لوحة، لكن لوحة تعبر عن ماذا؟" (عبد الفتاح، 2003، 17).

تختلف أسئلة الفاحص للمفحوص حسب الزاوية التي يريد الفاحص أن يستوضحها. على سبيل المثال، يمكن طرح تساؤل: "إجابتك شيقة وأريد أن أعرف كيف توصلت إليها أو الذي أوحى بها لك؟" للاستفسار عن الطريقة المعتمدة للوصول إلى الاستجابة، أو سؤال: "هناك من يرى في هذه البقع أشياء كثيرة إذا لاحظت شيئا أبلغني" (عبد الفتاح، 2003، 16).

تعتبر الاستجابات في هذه المرحلة إضافية قصد التفسير ولا تعوض الاستجابات الأساسية إلا في بعض حالات الكف عن الاستجابة في المرحلة الأولى (عبد الفتاح، 2003، 17).

يجب على الفاحص في هذه المرحلة أن يتوخى الحذر في أسئلته، بأن تنتقى بعناية فائقة فلا تكون موجهة ولا موحية ولا محرجة للمفحوص، وهذا يتطلب مهارات إنسانية ومهنية.

3.4.1. مرحلة اختبار التماثل: Analogy Phase

تعتبر نوعا من الاستقصاء وتابعة له، كأن يستقصي الفاحص عن أجزاء مهمة في البطاقة لم يستجب المفحوص عليها لكنها مماثلة للأجزاء التي استثارت استجاباته مثلا: قلت أن هذا رجل، ماذا عن هذه الأجزاء؟ (عبد الفتاح، 2003، 18).

4.4.1. مرحلة اختبار الحدود: Testing the Limits Phase

تهدف هذه المرحلة إلى تقييم قدرة المفحوص على استخدام محددات معينة. كذا التعرف على نقاط الضعف في أداءاته كأن يعطي استجابات غير واضحة المعالم أو غير كافية لعملية التشخيص. تجدر الملاحظة إلى أن هذه المرحلة تتطلب فاحصا متمرسا في تطبيق الرورشاخ.

أسئلة تقييمية للمحاضرة الثامنة:

1- من مجالات قياس الرورشاخ، الاستجابة للضغوط الانفعالية. وضح ذلك بأمثلة

2- عند تطبيق اختبار الرورشاخ، يمر الفاحص بعدة مراحل من بينها: الاستقصاء والتماثل. ما الفرق ينهما؟

3- كيف يكون لاختبار نفسي دلالات عقلية مثلما هو الشأن بالنسبة للرورشاخ؟

المحاضرة التاسعة:

هدف المحاضرة: تندرج هذه المحاضرة في الإطار المرجعي لتفسير الاستجابات على الرورشاخ. فالهدف هنا يتمثل في تمكين الطالب من التحكم في الدلالات النفسية لمحكات التقييم الكيفي والكمي للرورشاخ.

5.1. تقدير استجابات الرورشاخ:

إن النظام الذي اقترحه Klopfer Beck لتقييم وتفسير استجابات المفحوص على الرورشاخ من أكثر الطرق شيوعا. كما أن هذا النظام يعتمد على أربعة أبعاد في سيرورة عملية التحليل (علام ،2000، 629- 630):

- **الموضع أو المكان Location** يهتم بالمساحة التي اعتمد عليها المفحوص في تقديم استجابته. يمكن أن يستخدم البطاقة ككل أو أجزاءا منها، كما قد يركز على الأجزاء البارزة، التفاصيل أو الفراغات. – هل تغطي الاستجابة المساحة الكلية للبطاقة أم جزءا منها؟ إذا كان جزء فقط ، هل هذه التفاصيل كبيرة أم صغيرة ، عادية أم غير عادية؟. يرمز بالرمز W للكلية، W~ لشبه كلية و d إذا كانت صغيرة. يمكن أن يركز الفرد على المساحات البيضاء أو المساحة الكلية التي تتخللها مساحات بيضاء. يشتمل الدليل على كل الرموز ودلالاتها.

- **المحددات Determinants** تشير إلى العوامل التي ركز عليها المفحوص في أداءاته على البطاقة. هل ركز على الشكل، اللون، الظلال أم الحركة. يعتبرها بعض المختصين أهم الأبعاد الأربعة في دلالاتها العيادية.

– **الشكل Form** ويرمز له F يعتبر المحدد الأكثر لفتا لانتباه للمفحوص واستثارة له. يجب أن يكون الشكل جيدا وفق منظور الاختبار، أي مألوفا وواضح التحديد ومتفق عليه وفق خبرة الفاحصين. كما يقيم مستوى الشكل من حيث الدقة والتنظيم وسعة المفهوم في مجال تقدير بين -2 و5 وعندما يقل عن -0.5 تكون الاستجابة الشكلية ذو مستوى ضعيف (عبد الفتاح، 2003).

- **الحركة Movement** يرمز لها M هي مدرك بالغ الاهمية وتعتبر البطاقة الثالثة الاكثر استثارة للاستجابات الحركية. إن الاستجابة الحركية لها دلالة في فهم الدوافع المحددة لسلوك الفرد شعوريا ولا شعوريا وكذا الطريقة المفضلة في معالجة العلاقات الإنسانية المتبادلة. الاستجابة الحركية في نظر روشاخ تعكس كل ما هو إنساني (عباس، 2001، 214).

- **اللون Color** تحمل الرمز C وهو يستثير الجانب الانفعالي للفرد. يعتبر الفاحص أن الاستجابة ذات طابع لوني إذا كان الجزء الأساسي من البطاقة الذي أثار انفعال المفحوص هو اللون. يعتبر اللون الأحمر المعبر عن الدم الأكثر دلالة مثلا في البطاقة الثانية (Groth-Marnat , 2003).
- **التظليل Shading** ويحمل الرمز Fc تشير إلى مدى قدرة الفرد على التكيف الانفعالي، ضبط النفس والاتجاه نحو القلق والاكتئاب. كما أن اللون الرمادي أقل دلالة عن السمات الاكتئابية من اللون الأسود (عباس، 2001، 223).

● **المحتوى Content** ويعني الموضوع أو المضمون الذي تنتمي إليه استجابة المفحوص، كأن تركز على موضوع الحيوان، الإنسان، الأشياء أو المجردات. يرمز له بالرمز H إذا كان محتوى الاستجابة إنسانيا كاملا أو شبه إنساني، الرمز A إلى المحتوى الحيواني و شبه الكامل، N إلى الطبيعة، Geo لمعطى جغرافي، Sex لاستجابات جنسية و Pl للاستجابة النباتية.كما يتم التفسير حسب تكرار عدد الاستجابات المركزة على نفس المحتوى. المهم ليس المحتوى الخاص بل الصنف، بمعنى إذا أجاب الفرد هذه فراشة فالاهتمام يكون حول المجال العقلي لتفكير الفرد وهو المدرك الحيواني (عباس، 2001، 230؛ عبد الفتاح، 2003، 43).

● **تكرار الحدوث أو الاستجابات المألوفة والمبتكرة Popularity and Originality**تحمل الرمز P إذا كانت مألوفة والرمز O إذا كانت أصيلة. يجيب هذا البعد عن السؤال: إلى أي مدى كانت الاستجابة شائعة أو أصيلة ؟ مع الملاحظة أن الاستجابات الشائعة تحدث مرة واحدة في كل ثلاثة بروتوكولات في المتوسط، أما الاستجابات الأصيلة ففي كل 100 بروتوكول. عادة ما يفسر الفاحص الاستجابات غير المألوفة بالقدرة العقلية والذاتية في التفكير.

بعد تقدير الاستجابات، يقوم الفاحص بإعداد صحيفة التقييم التي تضم تقديراته للمكان، الحركة، اللون، التضليل، الشكل، المحتوى والشيوع. يدرج المجاميع الحاصلة وعلى أساسها يرسم السيكوغرام وهو عبارة عن رسم بياني تمثيلي للتقديرات الموجودة في صحيفة التقييم. من ثم يموقع الفرد حسب كل مجال على جدول المعايير مع التفسير الكمي والكيفي معا لاستجاباته. ينسج عالم النفس هذه النتائج في تفسير شامل يجمع بين المهارات السريرية والفنية مع البيانات المعيارية والخبرة والمعايير الداخلية.

6.1. تفسير الاستجابات على الرورشاخ:

إن تفسير الاستجابات عن طريق الروشاخ يكون وفق ثلاث محاور: التقييم الكيفي، التقييم الكمي والتاريخ الشخصي للمفحوص داخل نمط كلي وتفاعلي للاستجابات ، هي عملية معقدة وتتطلب الكثير من الخبرة، التمرس والحنكة العيادية. إن الروشاخ يتطلب مؤلفات لشرح تفاصيل التفسير العيادي للاستجابات عليه. لذا سنركز على بعض الدلالات النفسية لمحكات التقييم سالفة الذكر.

- **دلالات المكان:** قد تكون الاستجابات كلية أو جزئية أو غير عادية أو مركزة على الفراغات ولكل دلالاته. الاستجابات الكلية عادة ما تكون مرتبطة بالفكر الممنهج والقدرة على التركيب،كما تدل على مستوى عال من الذكاء. لكن هذا مرتبط بكم الاستجابات الكلية، جودتها، درجة الضبط والابتكارية فيها. يجدر بالفاحص التفريق بين الاسوياء والمرضى في استخدامه لهذه الدلالات. أما فيما يخص الاستجابات المركزة حول الجزء من الكل، فترجع إلى عدم قدرة المفحوص على التركيز والتفكير الواضح بالانتقال المفاجئ بين الافكار. إلا أن الاستجابات الجزئية التي تركز على التفاصيل عادة ما تشير إلى الذكاء العملي للفرد. يختلف تفسير استجابات الفراغات البيضاء عما سبق، فقد تنبئ باتجاه الفرد إلى التمرد ومخالفة كل ما هو قوانين وتعليمات،كما قد تدل على الثقة بالذات وقوة الشخصية.قد تكون عكس ذلك تماما وهذا حسب العلاقة بين الاستجابات اللونية والحركية. بمعنى إذا غلبت الأولى على الثانية فإن العناد والتمرد يكون نحو الذات دلالة على نقص الثقة بالذات.

- **دلالة الشكل** كلما كان مستوى الشكل جيدا كلما دل ذلك على قدرة الفرد على الإحاطة بمعطيات محيطه بالانتباه الموجه والهادف لمدركات العالم الخارجي، هذا من محددات المستوى العقلي المرتفع وقوة الأنا. من جهة أخرى، ازدياد نسبة انخفاض مستوى الشكل يدل على الضعف العقلي أو الاضطراب العقلي الناتج عن خلل مخي أو حالات مرضية مثل الفصام.

- **دلالات الحركة:** تفسير هذا المحدد يعاكس المعنى اللغوي له، فنسبة الاستجابات الحركية الكبيرة قد تدل على ميل الفرد نحو التأمل والابداع الفكري واتجاهه نحو الانسحابية من الواقع لا عن ضعف بل عن رغبة في العيش مع الذات. إلا أنه يجب الانتباه إلى اتجاه الحركة في عملية التفسير، هل متجهة نحو القوة والنشاط أم إلى السلبية.

- **دلالات اللون:** كما أشرنا فيما سبق أن للون دلالات على المعاش الانفعالي ومستوى الضبط فيه. لكن تفسير هذا المحدد يتعلق بعلاقته التفاعلية مع محدد الشكل وكذا مدى غلبته على هذا الأخير. إذا كانت الغلبة التامة للون أي الاستجابات لونية

بحتة وبنسبة دالة، فهذا يشير إلى السيطرة الانفعالية وسوء التكيف وهي سمات ضعاف العقول والفصاميين. أما إذا غلب اللون على الشكل في الاستجابة، دل ذلك على ضعف مستوى الضبط الانفعالي الذي يؤثر على ضعف القدرة على التكيف والحاجة الدائمة للآخر. غير ان غلبة الشكل على اللون في تفاعل المفحوص مع البطاقات، قد تشير إلى مستوى عال من التحكم والنضج الانفعالي وسيطرة العقل على الانفعال.

- **دلالات الظلال** : إن تفسيرات الاستجابات المركزة على الظلال غير واضحة المعالم مثل ما هو الشأن في المحددات الأخرى. قد تشير استجابات الظلال حسب مرجعية الروشاخ إلى سوء ضبط النفس، مشكلات في التكيف الانفعالي أو ميول اكتئابية. كما أن الاستجابات التي تركز حول الظلال القاتمة عادة ما يرجع سببها إلى صراعات طفولية مع صورة السلطة الأبوية. بالإضافة إلى ذلك، كلما تفاعلت الظلال مع الشكل وكانت الغلبة لهذا الأخير قلت المشكلات سابقة الذكر.

- **دلالات المحتوى**: عادة ما يفسر المحتوى حسب مضمون الاستجابة، وغالبا ما يرتبط باهتمامات المفحوص ومدى اتساع نطاقها. يشير ارتفاع نسبة الاستجابات الإنسانية إلى اتجاهات إنسانية واجتماعية إيجابية، وتظهر بشكل أقل عند العصابيين.يقابل زيادة الاستجابات الحيوانية انخفاض في مستوى الذكاء لطبيعتها النمطية. لكن هذا الارتباط يتعلق بنوع الحيوانات الواردة في الاستجابات ونسبتها ومدى وحشيتها وعدوانيتها، لذلك انعكاس كبير على نمط التفسير. قد تشير استجابة تحوي حيوانات غير عدوانية إلى خضوع أسري، كما قد تدل استجابة حيوانية على العدوان وسوء العلاقة مع الآخر إذا حوت حيوانات كبيرة ومتوحشة. ترتبط الاستجابات الجنسية بالكبت أو الخجل في حال غيابها تماما أو إلى حاجة للإشباع الجنسي في حالة ورودها بكثرة. أخيرا، يفسر المختصون الاستجابات التشريحية بتوهم المرض والتمركز حول العناية الصحية الفائقة.

- **دلالات الاستجابات الابتكارية**: تعبر عن الاستجابات الخارجة عن العادة أي لا تصدر إلا عن ذوي المستوى العقلي العالي وأصحاب المواهب. لكن من المفيد، الانتباه إلى العلاقة التفاعلية بين الابتكارية في الاستجابات وجودة الشكل فيها مثلما أشير سابقا.

ينبغي الإشارة إلى أن تقييم كل استجابة يجب أن يأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الثلاثة. كما أن التفسير لا يعتمد على استجابة واحدة بل بعلاقة هذه الاخيرة بالتنظيم الكلي للاستجابات وعلى نمطها العام وكذلك النسب المحسوبة منها. كما يجب الأخذ

بعين الاعتبار في تاويل الأداءات على سلوكات المفحوص أثناء الاستجابة من حركات وانفعالات وتفاعلات لفظية مع الفاحص (علام، 2000، 603).

أسئلة تقييمية للمحاضرة التاسعة:

1- قد تكون استجابات المفحوص كلية أو جزئية. ما دلالة وأهمية كل منهما؟

2- يختلف ارتفاع نسبة الاستجابات الإنسانية عن زيادة الاستجابات الحيوانية في تفسير الاستجابات على الرورشاخ. كيف ذلك؟

3- نسبة الاستجابات الحركية الكبيرة قد تدل على ميل الفرد نحو الانبساط والميل نحو ارساء علاقات اجتماعية متعددة مع الآخرين. ما رأيك مع التفسير؟

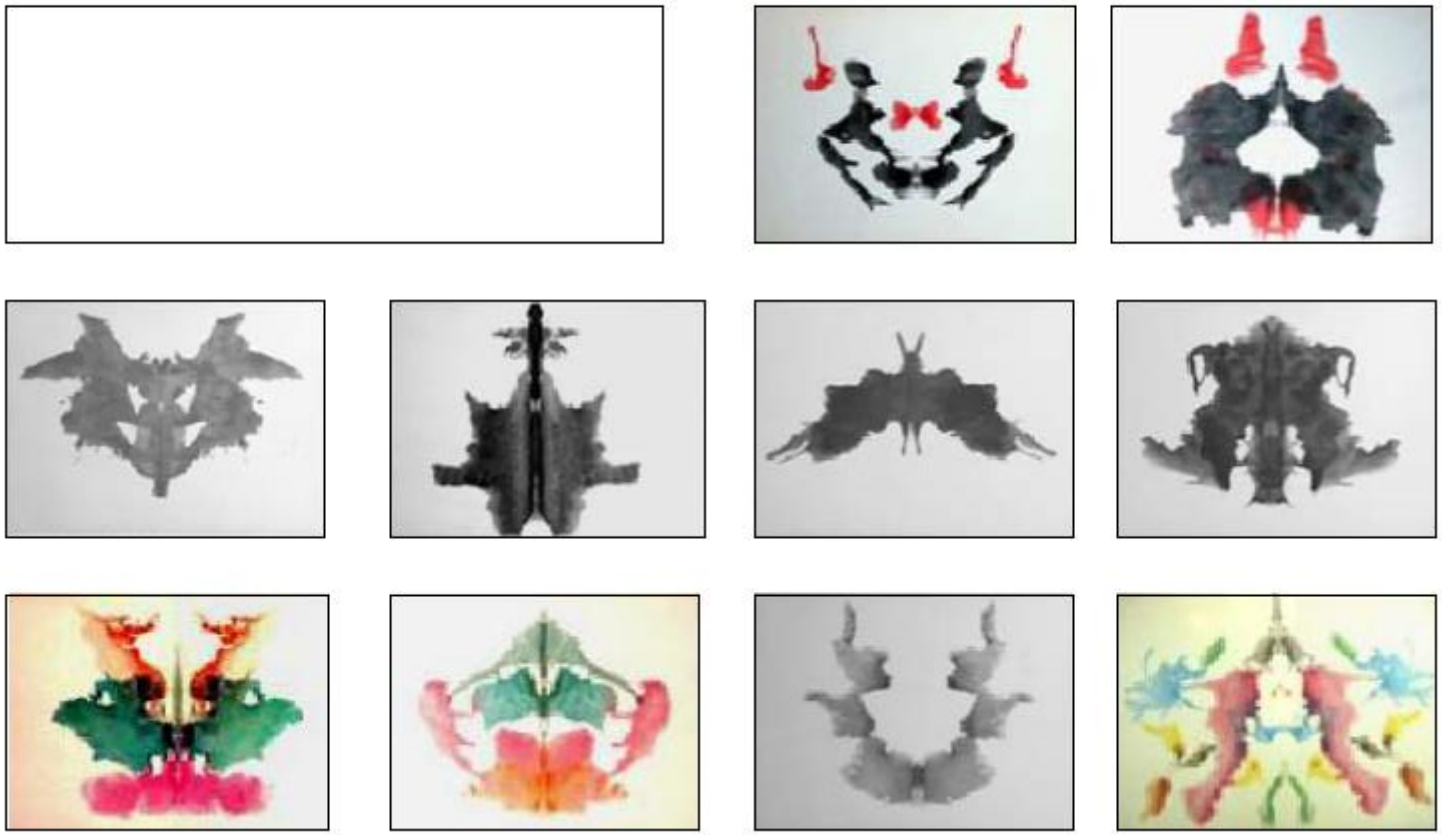
المحاضرة العاشرة:

هدف المحاضرة: نستكمل هذه المحاضرة خصائص الرورشاخ بالإضافة إلى أنها تعتبر مدخلا لنوع آخر من الاختبارات النفسية وهي قوائم الشخصية. تهدف إلى التعرف على تصميم قائمة مينيسوتا وإجراءات تطبيقها.

7.1. الخصائص السيكومترية للروشاخ:

وجهت انتقادات كثيرة للروشاخ فيما يخص خصائصه السيكومترية . في نهاية تقدير درجات الرائز، نحصل على بروتوكول لا يسمح بتطبيق الأساليب الإحصائية المعهودة التي تطبق على البيانات الكمية المتوافرة في الاختبارات العقلية وحتى في استبيانات الشخصية. إضافة إلى ذلك غياب معايير واضحة وجامعة لتحديد دلالة هذه الخصائص. أفضل الطرق بالنسبة للمختصين لفحص ثبات الروشاخ هو تقدير مدى اتفاق المحكمين في تقدير الدرجات. حتى هذه الطريقة صعب تحقيقها لعدم استقرار تقدير الدرجات بسبب اختلاف مستوى تكوينات الفاحصين أو التغير السلوكي للمفحوصين. كما أن تقدير صدق الرائز أكثر صعوبة، لأنه لا توجد محكات مقارنة يمكن من خلالها تقدير نفس النمط من الاستجابات اللاواعية (علام، 2000، 631-632). ردا على هذه الانتقادات، يقول العاملون والمهتمون بالروشاخ " أن الاختبارات الإسقاطية ومنها الرورشاخ تعمل على وصف الشخصية من خلال وصف الطبيعة الديناميكية للوظائف ذات العلاقات المتبادلة. لذا فان مستخدم الرورشاخ لا يهتم بتجميع العناصر المختلفة بل بتكاملها أو كليتها. كل هذا يمثل مشكلة من مشكلات الصدق بمعناه المألوف، إلا أن له قيمته الإكلينيكية التي تدفع إلى تجاهل ذلك، أو ضرورة البحث عن أساليب أخرى للحكم على صدقه "(عبد الفتاح، 2003، 11).

صحيفة تحديد الموقع



بطاقة تقدير درجات الرورشاخ

اسم المفحوص:---------- العمر ------- الجنس ------ المستوى التعليمي ----------

رقم البطاقة و رقم الاستجابة و وضع البطاقة	زمن الزبع	الموقع				المحددات						المحتوى		الشهرة والإبداعيه		مستوى التشكيل FLR
		الاستجابات الأساسية			إضافية	التقديرات الأساسية					إضافة	أساسية	إضافة	أساسية	إضافة	
		كلية W	جزئية D,d	جزئية Dd,S		حركة	عمق	شكل	سطح	لون						
الوقت الكلي=						R=C+CF+FC+C~+c+Fc+F+FK+K+k+ m+ FM + M						(H)		P		
عدد الاستجابات	أساسية	= + + + +				= + + + + + + + + + + + +										
	إضافية											Hd		O		
م FLR												A		O-		
موسط FLR												Ad				

4. قائمة مينيسوتا للشخصية المتعددة الأوجهه

Minnesota Mltiphasic Personality Inventory (MMPI2)

تعتبر قائمة مينيسوتا متعددة الأوجه نموذجا من الروائز التي تقيس الشخصية، وهي قوائم الشخصية متعددة السمات. كما هي من اختبارات التقرير الذاتي وتعد القائمة من أشهر القوائم وأكثرها استخداما في الميدان العيادي.

أعدت القائمة من طرف عالم النفس العيادي Starke Rhathaway والمختص في الطب النفسي العصبي (Psychiatrist/Neurologist) John Cha.. Mckinely سنة 1942. كان الهدف من بناء القائمة محاولة تشخيص بعض الاضطرابات النفسية وسوء التكيف.

1.2. تصميم القائمة

مرت عملية تصميم الأداة بعدة مراحل هي (علام، 2000؛ Cohen, 2009):

- قام صاحبا القائمة بإعداد مجموعة كبيرة من البنود بلغت 1000بند، مستقاة من مصادر متعددة منها: اختبارات شخصية منشورة، تقارير الفحص العيادي والعصبي، الملاحظات العيادية داخل العيادات النفسية والمراجع النفسية والعصبية.
- طبقت القائمة على عينتين: عينة تجريبية من المرضى النفسيين في مستشفيات مينيسوتا وبلغت 200 مريضا، وعينة أخرى ضابطة وهي عينة من الأسوياء من زوار المرضى وطلاب الجامعة والممرضين. أعتمدت هذه الطريقة لفحص القدرة التمييزية للبنود بين السوي والمريض. هذه طريقة إمبريقية معروفة بإظهار الفروق التي يجب أن تكون دالة إحصائيا.
- تم استبعاد البنود التي لا تتمتع بقدرة تمييزية أو المكررة أو التي تقيس السمة المراد قياسها فعلا. احتفظ بباقي الفقرات وصيغت صياغة تقريرية يجاب عنها بنعم أو لا، حيث بلغت 550 بندا وأضيف لها 16 بندا آخر لتصبح 556 في طبعة 1947.
- طبقت النسخة الناتجة بنفس الطريقة على عينتين تجريبية وضابطة. تمت عملية المقارنة حسب التصنيفات المرضية المستنتجة من التحليل الأولي وهي: التوهم المرضي، الإكتئاب، الهستيريا، الإنحراف السيكوباتي، البارانويا، الوهن النفسي، الفصام، الهوس الخفيف.
- حذفت البنود التي لم تكن لديها القدرة على التمييز بين المرضى والأسوياء.
- تم استخراج معايير القائمة وتمثلت في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وغيرها.
- تم إضافة مقياس الذكورة/الأنوثة وفحص صدقه التمييزي.

كما تم تصميم مقياس فرعي آخر هو الانطواء الاجتماعي، ليصبح عدد المقاييس الفرعية لـ: (MMPI) هو 10 مقاييس هي:

- المقياس (؟) Scale: ويعبر عن عدد البنود المتروكة دون إجابة.
- مقياس الكذب (ل) Lie scale: من 15 بندا بغرض الكشف عن تحايل المفحوص بإعطاء الإجابة غير الصادقة، ربما بنية القبول الاجتماعي.
- مقياس الشيوع أو التكرار (ق) Infrequency scale: يتكون من مجموع البنود، وعددها 60، التي لا يختارها إلا 10% أو أقل من الأفراد.
- مقياس التصحيح (ك) Correction scale: ويضم 30 بندا هدفها الكشف عن الأفراد الذين يظهرون السواء كحيلة دفاعية وهم عكس ذلك.

أتت النسخة الثانية للقائمة MMPI-2 تحقيقا لعدة اعتبارات نظرية وميدانية. مرت عملية إعداد مراحل صياغة MMPI-2 بعدة مراحل (Cohen, 2009):

- إعادة صياغة البنود التي أصبح محتواها لا يتلاءم مع السياق الاجتماعي والمعرفي للمفحوصين، قد بلغ عدد هذه البنود 66 بندا.
- تمت إضافة بنود جديدة تخص مواضيع جديدة ملحة مثل: ظاهرة الانتحار وازدياد معدله، تعاطي المخدرات، التكيف الزواجي، ...بلغ عدد البنود المضافة 107 بندا واحتفظ بـ: 394 بندا من النسخة السابقة.
- كما تم تحسين وتحيين المرجعية المعيارية للقائمة لتقادمها من جهة ولعدم تمثيلها لكل الأطر الجغرافية والفئات الاجتماعية. شملت عينة التقنين على مناطق جغرافية واسعة ومن 1138 رجلا و 1462 امرأة، أعمارهم من 18 إلى 90 سنة.
- نتج عن ذلك MMPI-2 المتكون من 567 بندا، نفس المقاييس الإكلينيكية العشر للنسخة السابقة وكذا مقاييس الصدق السابقة بالإضافة إلى 3 مقاييس صدق جديدة.
- تم اعتماد الدرجات التائية T-Score في حساب المعايير.

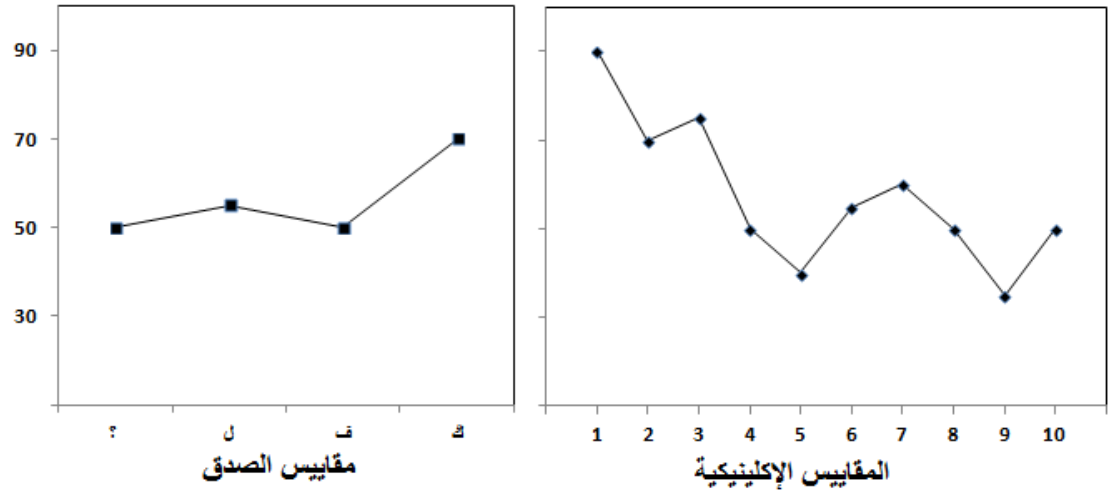
2.2. إجراءات تطبيق MMPI-2

يتم تطبيق القائمة بسهولة عن طريق الاستجابة المباشرة أو الإلكترونية. تتطلب القائمة من 60 إلى 90د لإنهائها. كما تتطلب مستوى تعليميا متوسطا يسمح بقراءة البند، فهمه والإجابة عليه. تكون الإجابة بـ: صواب أو خطأ أو لا أدري، كما يتجنب الفاحص الإيحاء بالإجابة أو المساعدة فيها.

3.2. تفسير نتائج MMPI-2

تمر هذه المرحلة أيضا بعدة مراحل قصد الوصول إلى نتائج موضوعية وهي:

- تصحيح الاستجابات بوضع الدرجات على كل مقياس فرعي.
- تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية تائية T-Score.
- رسم الصفحة النفسية (Profile). تجدر الإشارة إلى أن هذه العملية تتطلب الكثير من التدقيق، بالأخذ بعين الاعتبار درجات مقاييس الصدق من أجل التحقق من صدق الاستجابات، حرصا على عدم الوقوع في التشخيص الخاطئ بسبب مغالطة المفحوص. كما أن الصفحة النفسية ترسم باستخدام الأرقام الدالة على مقاييس القائمة، الإكلينيكية منها والخاصة بالصدق، كما هو موضح في الشكل التالي:



الشكل (7) الصفحة النفسية لفرد عصابي (علام، 2000، 605)

- يبدأ الفاحص بقراءة الصفحة النفسية التي تتطلب منه تحكما نظريا وميدانيا. حيث أن عملية تفسير الصفحة لا يعتمد على درجات كل مقياس فرعي على حدى، بل يجب النظر في كل المقاييس الإكلينيكية وخاصة ذات العلاقة. حيث أن ذلك يعتمد على تحليل نمط الارتفاعات والانخفاضات في جميع المقاييس الفرعية Pattern analysis وليس على الارتفاع المطلق لدرجة على مقياس على حدى (علام، 2000، 606). بمعنى آخر أن الذي حصل على درجة تائية مرتفعة في المقياس الفرعي الفصام، ليس بالضرورة فصاميا. بل يجب الأخذ بعين الاعتبار منحى درجاته في المقاييس الفرعية الأخرى، كذا مقاييس الصدق مع استحضار معلوماته عن المفحوص من المقابلات العيادية، سجل المفحوص وكذا أدلة الصفحات النفسية للمفحوصين في نفس الإطار.

- من المفيد جدا حرص الفاحص على طرح استنتاجاته من الصفحة النفسية على أنها افتراضات يتم التأكد منها بأدوات أخرى. لأن MMPI ليس اختبارا تشخيصيا بقدر ما هو قياس للسمات التي تعبر عن بعض الاضطرابات النفسية.

أسئلة تقييمية للمحاضرة العاشرة:

1- يحتوي MMPI-2 على مقياسي الكذب والتصحيح. ما الفرق في دلالاتهما النفسية؟

2- يعتبر البعض MMPI-2 اختبارا تشخيصيا بامتياز. هل توافقهم الرأي؟ فسر إجابتك.

3- ما دلالة مقياس التصحيح في MMPI-2؟

المحاضرة الحادية عشر:

هدف المحاضرة: يتمثل في تمكين الطالب من الإلمام بمقاييس القائمة MMPI-2 الإكلينيكية منها ومقاييس الصدق. كذا التحكم في مؤشرات التفسير الخاصة بكل مقياس.

في الجدول (10) ملخص لمحتويات المقاييس الفرعية للقائمة وبعض مؤشرات التفسير:

جدول (10) محتويات المقاييس الفرعية للقائمة وبعض مؤشرات التفسير.

المقياس	مجال القياس	مؤشرات التفسير
	المقاييس الإكلينيكية	
1-التوهم المرضي Hypochondriasis (Hs)	يضم 32 بندا، يهدف إلى الكشف عن المخاوف الجسدية الواهمة مصاحبة بقلق دائم من المرض، عادة ما ينتشر بين كبار السن. البنود: أعاني غالبا من ضيق التنفس وارتفاع خفقان قلبي	- T>80 ⟸ فرضية وجود الاضطراب (شكاوي جسدية شديدة). - 80>T>60 ⟸ وجود سمات مرتيطة مع الاضطراب مثل: التذمر، الضعف العام، اضطراب النوم. - T<60 عادي أو متوسط.
2-الإكتئاب Depression (D)	من 57 بندا تحاول قياس سمات فقدان الأمل في الحياة والانسحابية منها مع النظرة التشاؤمية، والانطواء، التي قد تعبر عن مظاهر اكتئابية في الشخصية. البنود: هل يوجد في حياتك ما يثير اهتمامك دائما؟	-T>70 ⟸ افتراض قد يصل إلى التأكيد على وجود الاضطراب (استكمال التشخيص بأساليب أخرى). - 70>T>60 ⟸ انسحابية وتدني تقدير الذات + قلق، قد تؤدي إلى اكتئاب خفيف أو متوسط. - 60>T ⟸ عادي.
3-الهستيريا Hysteria (Hy)	من 60 بندا تحاول تحديد الأفراد الذين يطورون أعراضا جسدية نتيجة اضطراب نفسي أو عدم قدرتهم تحمل المسؤولية عادة ما يكونون متمركزين حول ذواتهم برغم ارتفاع مستواهم التعليمي أو الاجتماعي أو العقلي. البنود: أحيانا أبكي بدون سبب واضح.	- T>80 ⟸ افتراض وجود الاضطراب (مع وجود استجابات تحولية). - 80>T>60 ⟸ وجود بعض سمات الاضطراب وبالتالي وجود الاستعداد له مثل: عدم النضج النفسي، اضطرابات النوم، أعراض جسدية مجهولة السبب... - 60>T ⟸ عادي.

المقياس	مجال القياس	مؤشرات التفسير
4-الانحراف السيكوباتي Psychopathic deviate (Pd)	يتكون من 50 بندا، تقيس مستوى التوافق مع المعايير والقيم الاجتماعية، ومدى سواء أو عدم سواء ذلك. عادة ما يتميز الافراد الذين يعانون منه بالانحراف الأخلاقي ، شرب الكحول أو المخدرات، السرقة، الاتحراف الجنسي. البنود: لا أبالي بما يقوله أو يعتقده الآخرون عني.	- T>80 ⟸ افتراض وجود الاضطراب مع وجود تمرد على معايير المجتمع والسلطة وحتى الأسرة، وكذا لا أخلاقية السلوكات. - 80>T>60 ⟸ سمات تدل على التمرد وعدم ضبط النفس وكذا شدة الانفعال وبعض السلوكات اللامسؤولة أو اللاخلاقية. - 60>T ⟸ عادي.
5-الذكورة/الأنوثة Masculinity/ Feminity (Mf)	من 56 بندا تحاول قياس توازن ووضوح الهوية الجنسية ومظاهر الشذوذ الجنسي عند الذكور أة الإناث أي الميول الذكرية عند الإناث والميول الأنثوية عند الذكور (حسب الأدوار الحسية المجتمعية). البنود: أحب الصيد حبا جما. أحب الطهي.	- T>75 ⟸ مشاكل في الهزية الجنسية قد تصل إلى الانحراف الجنسي أو حتى الانحراف الجنسي المثلي (ضرورة الحذر في التفسير حسبما أشير سابقا). - 75>T>60 ⟸ مشكلات في تقبل الأدوار التقليدية لكل جنس، مثلا رفض دور المرأة التقليدي وطموح يعتبر ذكوريا في ثقافة ما. - 60>T ⟸ عادي.
6-البارانويا أو جنون العظمة Paranoia (Pa)	من 40 بندا لقياس الشعور بالاضطهاد والشك بالاخرين والخوف منهم مع وجود التعصب للذات. البنود: أعتقد أن هناك مؤامرة تحاك ضدي.	- T>70 ⟸ افتراض وجود الاضطراب بقوة مع ضرورة التحقق من ذلك (يظهر من خلال مظاهر اضطراب التفكير وجنون العظمة والهواجس والهلاوس، الإصابة بالفصام البارناوي). - 70>T>60 ⟸ وجود سمات تشير لاستعداد الفرد للإصابة بالاضطراب مع وجود انفعالية شديدة وحساسية مفرطة من الآخرين وكذا ريبة غير مبررة وحقد على الآخرين. - 60>T ⟸ عادي.

المقياس	مجال القياس	مؤشرات التفسير
7-الوهن النفسي Psychasthenia (Pt)	48 بندا دلالتها العيادية هي وجزد شكوك وسواسية قهرية مع شدة التوتر والقلق وهواجس النظافة الزائدة. البنود: القذارة تخيفني وتثير اشمئزازي.	- 70<T ⇐ افتراضية وجود سمات الاضطراب من قلق وعدم ارتياح وصعوبة في التركيز مع مبالغة شديدة في رد الفعل. - 70>T>60 ⇐ وجود سمات اكتئابية وقهرية مع ضعف الثقة بالنفس. - 60>T ⇐ عادي.
8-الفصام Schizophrenia (Sc)	78 بندا تعبر اضطرابات في التفكير والمزاج والسلوك، مصحوبةبهلاوس وعدم قدرة على إدراك أحكام موضوعية. البنود: أرى حولي أشياء وحيوانات وأناس لا يراهم غيري.	- 75<T ⇐ افتراض وجود الاضطراب (مع وجوب التحقق). - 75>T>60 ⇐ استعداد للاصابة لأن له سلوك يؤدي للفصامية، من عدم ترابط بين مكونات الشخصية وكذا الهلاوس، الكوابس والانسحابية. - 60>T ⇐ عادي.
9-الهزس الخفيف Hypomania (Ma)	من 46 بندا يكشف عن سمات الهوس الخفيف المتمثلة أساسا في السطحية في العلاقات والنشاط الحركي والكلامي المبالغ فيه وكذا القلق والعصبية. البنود: أحيانا تنهال علي أفكار وبسرعة ملحوظة لدرجة لاأستطيع معها التعبير عنها جميعا.	- 80<T ⇐ افتراض الإصابة بالاضطراب ثنائي القطب (وجوب التحقق من ذلك). - 80>T>70 ⇐ سوء تقدير الذات، عدم تنظيم الأفكار وكذا الثرثرة والاندفاعية. 70>T ⇐ عادي.
10- الانطواء الاجتماعي Social introversion (Si)	من 69 بندا قصد الكشف عن بعد الانطوائية-الانبساطية في شخصية الفرد وقدرته على التواصل مع الآخرين. البنود: أجد صعوبة في طرح بعض الموضوعات للمناقشة والحديث.	- 75<T ⇐ افتراض أن الفرد منطو اجتماعيا بشكل مرضي, - 75>T>60 ⇐ افتراض وجود سمات ذات منحى انطوائي مثل التحفظ، الخجل، تدني تقدير الذات، ... - 60>T ⇐ عادي.

المقياس	مجال القياس	مؤشرات التفسير
	مقاييس الصدق	
1-مقياس ؟ Scale ?	أن لا يجيب المفحوص أو يقول لا أدري.	يجب أن يكون عدد العبارات المتروكة دون إجابة أقل ما يمكن، لأن ارتفاع نسبتها تحرف الصفحة النفسية وتغير التفسير.
2-مقياس الكذب (ل) Lie scale (L)	من 15 بندا، وهي بنود محتواها مطلوب اجتماعيا وثقافيا لكن يصعب تحقيقه واقعيا بمثالية، بالتالي ارتفاع الدرجة تكون مغالطة. البنود: - أنا أقول الصدق دائما. - أحيانا أرغب في شتم الآخرين.	ارتفاع الدرجة يدل على نقص المعرفة بالذات، الحساسية المفرطة. كما أن ارتفاعها قد يصاحبه زيادة في درجات التوهم المرضي أو الهستيريا أو الهوس الخفيف.
3-مقياس الخطأ أو الشيوع (ف) Infrequency scale (F)	من 60 بندا، يعبر عن مواقف غير مألوفة عن الدين والقوانين والعلاقات الاجتماعية والأسرية.	ارتفاع الدرجة يدل على تحايل وتهرب المفحوص ومحاولته إعطاء صورة إيجابية عن ذاته.
4-مقياس التصحيح (ك) Correction scale (K)	من 30 بندا للكشف عن الأفراد الذين يحاولون الظهور بمظهر سوي كحيلة دفاعية وهذا قد يحرف التفسير والتشخيص. البنود: هل تشعر أحيانا أنك عديم الفائدة؟	الدرجات المرتفعة لغير الأسوياء تدل على قوة الذات والحذر والمهارة والاستجابة الدفاعية. ويشترك 25 بندا منها مع المقاييس العيادية وتقيم عكسيا قصد التصحيح.

بالإضافة إلى التفاسير المدرجة في الجدول (10)، التي هي تفاسير أولية، يقوم الفاحص بتعميق التفسير بطرق أخرى. هذه الأخيرة تتمثل في تفسير الاستجابات على المقاييس العيادية في ثنائيات أو ثلاثيات مرتبطة عياديا في فحص الصفحة النفسية، باعتماده على أعلى مقياسين في الدرجات أو أعلى ثلاث مقاييس معا.

يعتمد الفاحص على أعلى مقياسين بتوفر شرط وجود أكثر من خمس درجات تائية كفرق بينهما. من أشهر الأزواج المستخدمة في عملية التفسير: التوهم المرضي+الاكتئاب، التوهم المرضي+الانحراف السيكوباتي، التوهم المرضي+الفصام، التوهم

المرضي+الهوس الخفيف، الاكتئاب+الهستيريا، الاكتئاب+البارانويا، الاكتئاب+الفصام، الاكتئاب+الانحراف السيكوباتي والاكتئاب+الفصام. كما تزاوج الهستيريا+الانحراف السيكوباتي، الهستيريا+البارانويا، والهستيريا+الفصام. بالإضافة إلى أزواج: الانحراف السيكوباتي+البارانويا، الانحراف السيكوباتي+ الوهن النفسي، الانحراف السيكوباتي+الفصام والانحراف السيكوباتي+الهوس الخفيف. أخيرا، نزاوج بين البارانويا+الفصام، البارانويا+الهوس الخفيف، الوهن النفسي+الفصام والفصام+الهوس الخفيف. لكل هذه الأزواج جلالاتها الموجودة في الدليل، لكن من أشهر هذه الأزواج وأكثرها دلالة على سبيل المثال نجد الاكتئاب+الفصام الذي إذا كانت درجاتهما مرتفعة كثيرا فإن هذا يشير إلى وجود اضطرابات حادة. كما أن الزوج: اكتئاب+هوس خفيف قد يشير إلى اضطراب ثنائي القطب.

كما يمكن للفاحص الاعتماد على ثلاثة مقاييس في التفسير، على أن يكون هناك فرق بين الدرجة الأقل والدرجة الأعلى، من ضمن المقاييس الثلاثة، 5 درجات تائية على الأقل. من أشهر الثلاثيات المستخدمة في التفسير في قائمة MMPI2: مايسمى بالمثلث العصابي بحيث تشير الدرجات المرتفعة في الثلاثية: التوهم المرضي+الاكتئاب+الهستيريا على وجود اضطرابات عصابية ووجود اضطرابات تحولية، لأن المثلث العصابي يميز معظم المرضى العصابيين. كما أن الثلاثية: ذكورة–أنوثة+الانحراف السيكوباتي+الفصام، بارتفاع درجات الأول والثاني وانخفاض في الثالث، تدل على فرضية الجنسية المثلية. كما أن الثلاثية: البارانويا+الوهن النفسي+الفصام دلالة عيادية قوية، حيث إذا كانت درجات الوهن النفسي أدنى من درجات الفصام والبارانويا طرحت إمكانية إصابة الفرد باضطرابات ذهانية.

في ظل تفسير استجابات المفحوص على قائمة MMPI2، نلاحظ ثراءا في المعلومات التي يمكن الحصول عليها عن البنية النفسية للفرد، هذا ما يفسر كم الدراسات التي أجريت حوله والتي تقدر بالآلاف. بالرغم من ذلك، فقد تعرض لعدة انتقادات من طرف الباحثين وخاصة السيكومتريين منهم فيما يخص صدقه وثباته.

أسئلة تقييمية للمحاضرة الحادية عشر:

1- من أعراض أحد المفحوصين التقزز من القذارات بشدة والهوس بالنظافة. أين تموقع هذا العرض ضمن مقاييس القائمة؟

2- من مراحل التفسير المعمق لنتائج القائمة بناءا على التوليفات الثنائية والثلاثية بين المقاييس. بين ذلك في مثال.

3- هل الدرجات المحصل عليها من خلال تصحيح القائمة تعتبر قطعية؟ لماذا؟

المحاضرة الثانية عشر:

هدف المحاضرة: تستكمل المحاضرة الخصائص السيكومترية لقائمة MMPI2. كما تهدف إلى تمكين الطالب من الإلمام بالاختبارات التحصيلية، أهدافها وتصنيفاتها.

ملاحظات هامة

يجب على الفاحص أن يكون حذرا ودقيقا في عملية تفسير الاستجابات. ذلك لأن الخطأ فيها سوف ينعكس على المفحوص بموقعته في خانة اللاسواء فيعامل على أساسها كمريض وهو سوي أو العكس. مما سيولد انعكاسات خطيرة على البنية النفسية للمفحوص. لذا، من المفيد الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:

- عدم الاعتماد على درجات مقياس إكلينيكي واحد للحكم على إصابة الفرد بالاضطراب، بل داخل سياق تفاعلي للمقاييس الأخرى ومقاييس الصدق، مع دراسة كل الجوانب الخاصة بالمفحوص.
- تفسير الاستجابات لا يكون بمعزل عن سياق تطبيق القائمة، بالأخذ بعين الاعتبار حالة المفحوص أثناء التطبيق، الظروف المحيطة به وكذا معطياته الشخصية من: تعليم، مستوى اجتماعي وحتى انتماء جغرافي.
- ضرورة تفسير الاستجابات على القائمة من طرف أخصائي عيادي متمرس. أما عملية التصحيح فقد يشترك فيها تقني في القياس وتقني في الإعلام الآلي، لأن النسخة الحالية للقائمة تصحح إلكترونيا وحتى تعطي بعض التفسيرات إلكترونيا بشرط توفر البرنامج الخاص بذلك.
- ينبغي الحرص على اعتبار التفسيرات المبنية على أساس الدرجات، المحصل عليها من خلال تصحيح الاستجابات، مجرد افتراضات يجب التحقق منها بدقة.

4.2. الخصائص السيكومترية لـ: MMPI2

- ثبات MMPI2

وجهت انتقادات لانخفاض ثبات القائمة وخاصة بعض المقاييس الفرعية مثل الاكتئاب الذي بلغ معامل ثباته بطريقة التجزئة النصفية ما بين 0.05 و 0.96، كما كان معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق منخفضا، ويقل كلما زادت الفترة الفاصلة وهذا يؤثر على استقرار النتائج.

- صدق MMPI2

وجهت انتقادات لصدق القائمة نظرا لاعتمادها على عينة صغيرة الحجم في تقدير الصدق وانتقاء البنود لكل مقياس على حدى. كما وجهت ملاحظات للأداة من حيث تداخل وتكرار بعض البنود بين المقاييس الإكلينيكية. فالمقياس 8 الذي يحوي

أكبر عدد من البنود لا يشمل الا على 16 بندا غير مكرر. مما أثر على استقلالية المقاييس الإكلينيكية. نجد مثلا معاملات الارتباط بينها بين 0.64 إلى 0.87 وهي قيم عالية.

أثبتت الدراسات أن قدرة القائمة على التمييز بين العاديين والمرضى لم تكن كافية. إلا أن دراسات حديثة أثبتت صدق التكوين الفرضي للقائمة وكذا قدرتها التنبئية. إذ وجد أن الذين حصلوا على درجات عالية في مقياس الإدمان على الكحول أغلبهم أصبحوا مدمنين مستقبلا (علام، 2000، 608؛ Kaplan, 2009, 349-351).

رغم الانتقادات الموجهة لقائمة MMPI2 إلا أنها بقيت من أكبر الروائز النفسية استخداما في المجال العيادي. كما أن النسخة المراجعة لها التي نشرت عام 2003 (MMPI2R : Restructured clinical scales) حاولت القضاء على الكثير من هذه المشكلات السيكومترية منها تحيين معايير التفسير.

الفصل الثالث : الاختبارات التحصيلية Achivement Tests

إن الاختبار التحصيلي هو أداة لقياس التعلم الذي يتم تحت شروط محددة بدرجة نسبية وفي ظروف يمكن التحكم فيها. مثلا التعلم الذي يتم داخل الصف المدرسي أو في برنامج تدريسي معين. في هذا الإطار،يكون التركيز على الحاضر أو الماضي أي ما تم تعليمه بالفعل عكس اختبارات الاستعدادات التي تركز على المستقبل، أي تساعد في التنبؤ بالأداء اللاحق. يجب الانتباه إلى أن الاختبار التحصيلي يمكن أن يساعد نسبيا في التنبؤ بالنجاح اللاحق (علام، 2000، 307).

كما يعرف الاختبار التحصيلي: أداة موضوعية لقياس مستوى التحكم التعلمي الذي هو نتيجة المرور بتجربة تعلمية (Swerdlik, 2009, 367)، (Kaplan, 2009, 309).

4. استخدامات الاختبارات التحصيلية

تختلف استخداماتها حسب اختلاف أغراضها، وتتمثل أساسا في:

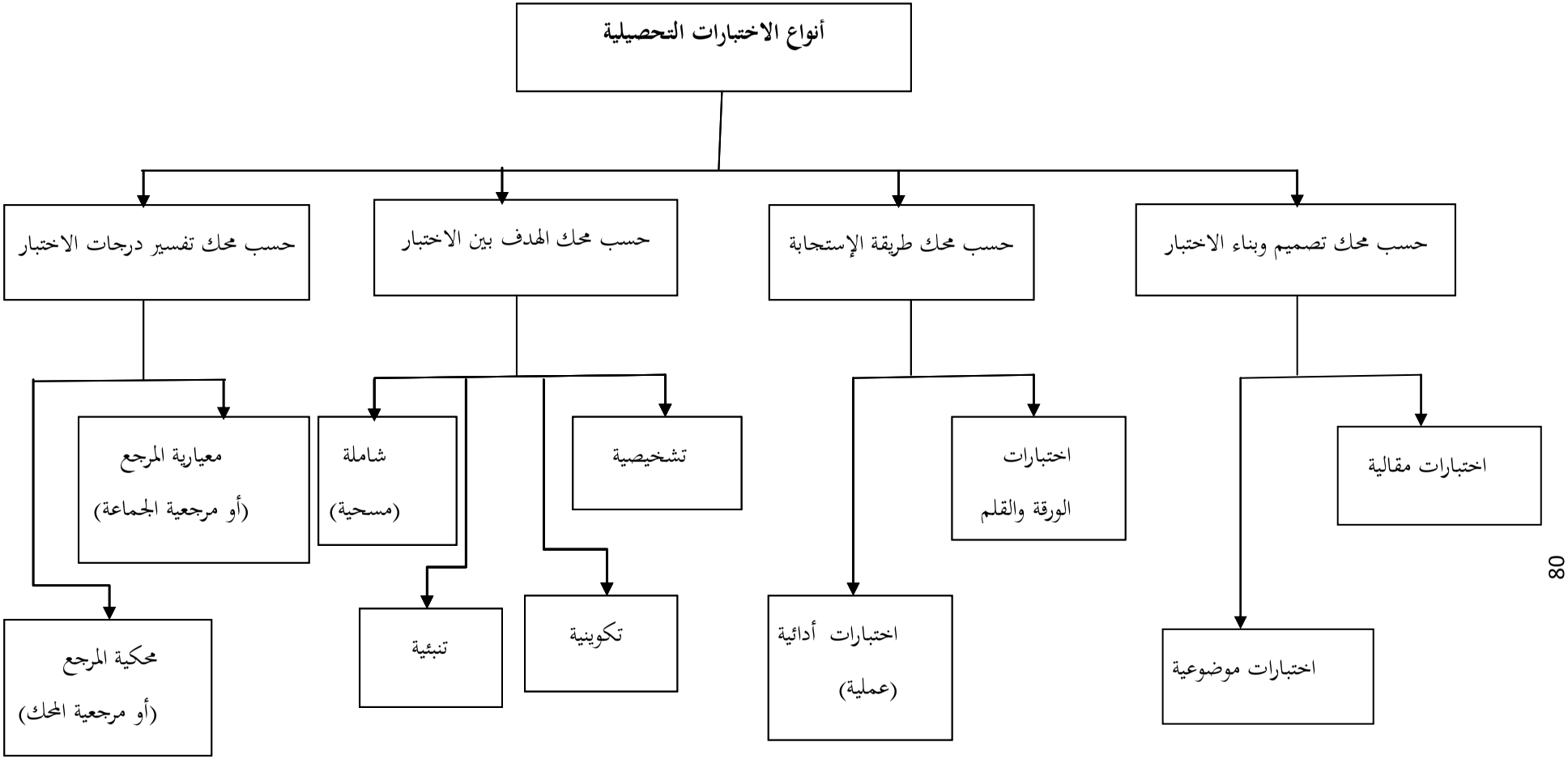
- بهدف الانتقاء: بعض هذه الاختبارات، التي يجب أن تتمتع بقدرة تنبئية تستخدم قصد انتقاء المتعلمين لشعب دراسية معينة تتطلب مكتسبات قبلية تكون محتوى هذه الاختبارات. كما أن بعضها الآخر تستهدف الاختيار المهني للأفراد (التوجيه المدرسي) الذين يتلاءم تحصيلهم المعرفي مع هذه الوظائف أو التكوينات المهنية (كراجة، 1998، 150).

- بهدف التشخيص: وذلك بمعرفة مواطن القوة والضعف في أداء المتعلم في مجال دراسي ما، والتي عادة ما تكون في بداية التعلم (تقويم تضخيصي) أو أثناء سيرورة التعلم (تقويم تكويني) بهدف بلورة برامج تدعيمية لجوانب القوة وأخرى استدراكية أو علاجية لمواطن الضعف. بالإضاقة إلى ذلك، قد تستخدم حتى في تحديد أولي لصعوبات التعلم (علام، 2000، 312).

- بهدف التغذية الراجعة: للمتعلم بمعرفة مستوى تحكمه في تعلماته، للمدرس بمعرفة فعالية استراتيجياته التدريسية، لمصممي المناهج بمعرفة مدى ملاءمتها وصلاحيتها، ولأولياء الأمور بمعرفة درجة تقدم أبنائهم في مسارهم التعليمي. كل ذلك قصد تقويم العملية التعليمية التعلمية (كراجة، 1998، 150؛ مقدم، 1993، 214؛ Domino, 2006,325).

5. أنواع الاختبارات التحصيلية

تختلف أنواع الاختبارات التحصيلية حسب محكات تصنيفها، وذلك وفق الشكل (8):



الشكل (8) أنواع الاختبارات التحصيلية.

تصنف الاختبارات التحصيلية إلى نوعين رئيسيين هما: الاختبارات محكية المرجع والاختبارات معيارية المرجع. هذا نظرا لأن كثيرا من التصنيفات الأخرى تندرج تحت هذين النوعين. كما أن الاختبارات التحصيلية المقننة عادة ما ترتبط ارتباطا وثيقا بالاختبارات معيارية المرجع (علام، 2000، 332)، التي بدورها قد تكون اختبارات ورقة وقلم أو أدائية، لذا سنركز على هذين النوعين.

2.3. الاختبارات محكية المرجع:

هي اختبارات تهتم بمقارنة درجة الفرد في الاختبارات بمستوى أداء يكون بمثابة محك يدل على المستوى المقبول لسلوك الفرد أو أدائه. إذا كانت درجة الفرد تعادل أو تفوق مستوى الأداء المحدد، يكون قد حقق المستوى المطلوب (علام، 2000، 362). ذلك كأن يكون المحك هدفا أو كفاية تربوية حسب المنظور التربوي المعتمد. تجدر الإشارة إلى أن هذا النوع من الاختبارات لا يصلح في حالة إذا كان الهدف انتقاء عدد محدود من الأفراد لتكوينات أو مهن معينة، لأنه من المفروض أنه من عادل المحك أو فاقه فهو ناجح. بالتالي، فالاختبارات الانتقائية لعدد محدود لا تكون محكية المرجع. أي أنه يمكن ترجمة درجة الفرد في الاختبار مباشرة إلى سلوك محدد يمكن ملاحظته وقياسه. بمعنى أن الدرجة الخام يكون لها معنى في ذاتها دون إسنادها إلى جماعة مرجعية من الأفراد (علام، 2000، 263). تعتمد محكمات الأداء في الاختبارات مرجعية المحك على النسب المئوية من المفردات التي تقيس سلوكا معرفا تعريفا دقيقا، والتي يجيب عنها الفرد إجابة صحيحة (علام، 2000، 260).

تكتسي هذه الاختبارات أهمية كبيرة في التقويم التربوي الحديث، نظرا لقدرتها على تحديد السلوك المستهدف تحديدا دقيقا، قابلا للملاحظة والقياس، بالتالي الوقوف على مختلف الصعوبات التي تعترض المتعلم في سيرورة تعلمه، وكذا تقويم المناهج واستراتيجيات التدريس، لذا تسمى باختبارات القياس المطلق.

5.2. الاختبارات معيارية المرجع:

تختلف عن الاختبارات محكية المرجع في كونها تعتمد على معيار نسبي، هو أداء الجماعة المرجعية، في تفسيرها لدرجة الفرد وأدائه على الاختبار. يتم ذلك بمقارنة ترتيب الفرد بترتيب أقرانه لتحديد مركزه النسبي مقارنة بمتوسط أداء جماعته المرجعية. يتميز هذا النوع من الاختبارات بأنه يعتمد على استخراج جداول المعايير التي هي مرجعية التفسير لأداءات المتعلمين. يكون ذلك بعد عمليات تقنين دقيقة على عينة كبيرة الحجم ممثلة لمجتمع المتعلمين الموجه إليهم هذا النوع من الاختبار. هذه العينة تسمى عينة التقنين ومتوسط أدائها معيارا يقارن به أداء الفرد بهذا المنظور من القياس.

ملاحظة مهمة:

يجب أن نفرق بين الاختبارات التحصيلية الموضوعية والاختبارات التحصيلية المقننة، فغالبا ما يتداخل المعنيان عند بعض العاملين في الحقل التربوي. وصفت الاختبارات الموضوعية بصفة الموضوعية نظرا لعدم تدخل ذاتية المصحح في تقدير درجات المتعلم بسبب طبيعة صياغة أسئلة هذه الاختبارات. إذن، هي موضوعية لموضوعية تصحيحها عكس الاختبارات التحصيلية المقالية التي تتدخل ذاتية المصحح بدرجة كبيرة في تقدير صحتها أو خطئها. يمكن استخدام هذه الأنواع من الاختبارات في الاختبارات محكية المرجع.

أما الاختبارات التحصيلية المقننة، فهي اختبارات قننت وعيرت على عينة كبيرة الحجم قصد استخلاص المعايير التي تكون مرجعية التفسير لأداءات المتعلمين، فهي اختبارات معيارية المرجع. كما أن هذا النوع من الاختبارات يقوم بإعداده مجموعة من المختصين في المجال التربوي بالإضافة إلى المختصين في القياس النفسي والتربوي.

نستنتج أن الاختبارات المقننة التي هي معيارية المرجع قد تكون اختبارات موضوعية أي أسئلتها موضوعية التصحيح، أما العكس فليس صحيحا أي الاختبارات الموضوعية ليست بالضرورة مقننة أي قد تكون محكية المرجع.

أسئلة تقييمية للمحاضرة الثانية عشر:

1- يقوم بتطبيق وتفسير MMPI2 الأخصائي العيادي أو التقني لسهولة تطبيق وتفسير القائمة. ما مدى صحة هذه المقولة؟ لماذا؟

2- من أهداف الاختبارات التحصيلية توفير تغذية راجعة لكل أطراف العملية التربوية. وضح كيف ذلك؟

3- ما الفروق الأساسية بين الاختبارات التحصيلية معيارية المرجع والاختبارات التحصيلية محكية المرجع؟

المحاضرة الثالثة عشر:

هدف المحاضرة: تمكين الطالب من التحكم في خطوات بناء الاختبارات التحصيلية بنوعيها.

6. خطوات بناء الاختبارات التحصيلية

تختلف خطوات البناء حسب نوع الاختبار، محكي المرجع أو معياري المرجع، كما تختلف إن كان موضوعيا أو مقاليا. نبدأ بإبراز حطوات البناء في النوعين الرئيسيين للاختبارات التحصيلية وهما: محكية المرجع ومعيلرية المرجع ثم ننتقل إلى النوعين الآخرين (علام، 2000، 319).

2.4. خطوات بناء الاختبارات محكية المرجع

تمر عملية بناء هذا النوع من الاختبارات بعدة خطوات تشترك في بعضها مع الاختبارات المعرفية الأخرى وتتميز في البعض الآخر، نظرا لطبيعة الخاصية المقاسة من جهة وطريقة قياس هذه الخاصية من جهة أخرى.

- تحليل الإطار السلوكي المراد قياسه

أي ما هي المعارف والمهارات والسلوكيات المراد قياسها من جهة، وما هي المكونات السلوكية الواجب توفرها عند المتعلم وبأية درجة أو مستوى وما نسبة مساهمتها في تحقيق تلك الكفايات المراد قياسها. هذا يتطلب مساهمة التربويين المختصين في تصميم المناهج الدراسية. يتحقق ذلك عادة عن طريق تحليل بنية المحتوى الدراسي عن طريق تحليل الكفاية إلى مهاراتها الفرعية.

- صياغة الأهداف السلوكية

يتم ذلك بتحويل المهارات الفرعية الناتجة عن الخطوة السابقة إلى أهداف سلوكية قابلة للقياس على شكل وضعيات اختبارية (مثلا يصف الصيغ الكيميائية...) مع تحديد شروط تحقيق هذه الأهداف (الوقت، درجة الدقة، نوع الإستجابة).

- تحديد مواصفات الاختبار

يجب تحديد مواصفات بنود الاختبار تحديدا دقيقا وأنماط وتعليمات الإستجابة وكذلك طريقة التصحيح. أي الحرص على تحقيق التجانس بين المستوى المقاس والأداة التي تقيسه.

- صياغة بنود الاختبار

تتمثل هذه الخطوة في اختيار دقيق لبنود الاختبار. يكون ذلك من حيث الكم والمحتوى والصعوبة وكذا المؤشرات الدالة عليها والتي يجب أن تكون ممثلة للخلفية النظرية لها. بالإضافة إلى ذلك، يتم تحديد نوع الإستجابة وبدائلها (موضوعية أو مقالية، متعددة البدائل أو ثنائية الإجابة، ...).

- تجميع بنود الاختبار

يتم في هذه المرحلة ترتيب البنود ترتيبا منطقيا يحترم التسلسل المفاهيمي والمعرفي لها. كما يتم صياغة التعليمات المناسبة وتحديد زمن الاختبار المناسب لنوع النشاط الذي يفحصه البند.

- تجريب الاختبار ميدانيا

يتم تجريب الاختبار على عينة ممثلة تمثيلا كبيرا لمجتمع الاختبار ثم تحليل البنود من خلال النتائج المحصل عليها. تتمثل عملية التحليل أساسا في فحص صعوبة البنود وقدرتها التمييزية. يكون ذلك في إطار المرجعية النظرية للخاصية المقاسة والمرجعية المحكية لعملية القياس. لذلك يجب التركيز على تحديد درجة القطع للاختبار وحساسية البند للعملية التعليمية (أي الفرق بين معامل صعوبة البند قبل وبعد التعلم).

- فحص الخصائص السيكومترية للاختبار

يتم فحص الصدق والثبات في هذه المرحلة من خلال أنواع معينة من هاتين الخاصتين، كي تتلاءم مع المرجعية المحكية للاختبار التحصيلي. يعتمد في الاختبارات التحصيلية محكية المرجع على قياس صدق الإطار السلوكي وهو يشبه صدق المحتوى في اختبارات مرجعية المحك، لكنه أضيق مجالا في الأولى منه في الثانية. يتم ذلك عن طريق فحص مدى تمثيل البنود لمؤشرات الإطار السلوكي للخاصية المقاسة.

أما الثبات، فيقاس عن طريق فحص اتساق درجات الأفراد بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، أو بين نتائج الصورة الأولى ونتائج الصورة المكافئة لها. نرى أن هذه طريقة معهودة لتقدير الثبات في الاختبارات معيارية المرجع، لكن الاختلاف يكمن في أنه كلما استقر تصنيف الأفراد حسب المحك كلما كان الاختبار أكثر ثباتا.

2.4. خطوات بناء الاختبارات التحصيلية معيارية المرجع

كما أشرنا سابقا، فإن بناء هذا النوع من الاختبارات يخضع لقواعد بناء الاختبارات المقننة والمعيرة على مجتمع ما. كما أنها تحتاج إلى مختصين تربويين وفي القياس النفسي والتربوي وإلى إمكانيات مادية ضخمة. عادة ما تكون هذه الاختبارات على شكل بطاريات تعليمية مقننة لقياس مهارات (الحساب، القؤاءة، حل المشكلات الهندسية، ...) أو بطاريات لقياس المهارات المهنية.

تتمثل هذه الخطوات أساسا في ما يلي:

- تحليل محتوى المادة التعليمية أو تحليل المهنة

يتم في هذه المرحلة تحليل محتوى المادة إلى مجالات ثم إدراجها فيما يسمى جدول مواصفات الاختبار مع إدراج المهارات المرتبطة بها. كما يجب تحديد نسبة أهمية كل مجال وهو ما يسمى بالأوزان النسبية ويرفق بالزمن المناسب لإنجازها. ويقوم بالعملية خبراء في القياس والتربية.

جدول (11) مواصفات افتراضية لاختبار تحصيلي مقنن في القراءة (علام، 2000، 335).

مجالات المحتوى

		كلمات	نحو	معلومات	تعبير وظيفي
المعارف والمهارات	معرفة				
	فهم				
	تطبيق				
	تحليل				

- **صياغة بنود الاختبار**

تتطلب هذه المرحلة جهدا ووقتا وخبرة عالية لإعداد بنود تقيس فعلا المهارات المرجوة بالمواصفات المحددة في الخطوات السابقة. كما أن البنود في الاختبارات معيارية المرجع غالبا ما تكون من نوع اختيار من متعدد لموضوعيتها وسهولة تصحيحها، لكن لقياس الإبتكارية في التفكير، يجب استخدام الأسئلة الحرة لكن مع مراعاة موضوعية الصياغة والتصحيح.

- **التجريب الميداني للاختبار**

يكون ذلك عن طريق تطبيقه الأولي على عينات كبيرة جدا تأخذ بعين الاعتبار كل متغيرات المجتمع الذي سيوجه إليه الاختبار مثل الجنس، الفئات العمرية، المستوى الاجتماعي والاقتصادي والمنطقة الجغرافية. بعد ذلك، يتم تحليل البنود إحصائيا بحساب معاملات الصعوبة والتمييز وفحص فاعلية بدائل الإجابة. ثم يتم حذف بعضها أو تعديلها. وأفضل البنود هي الأكثرها تمييزا والأوسطها صعوبة في الاختبارات للعاديين.

- **الصياغة النهائية للاختبار**

بعد المراجعة والحذف للبنود المحللة، نبقي على البنود الأكثر فاعلية وصدقا. نتبع ذلك بفحص مدى تمثيل البنود الباقية للخاصية المقاسة وكذا انسجامها مع جدول المواصفات وعدم تحيزها لأي متغير من متغيرات مجتمع الاختبار السالفة الذكر.

- **فحص صدق وثبات الاختبار**

يكون بالطرق المعتادة لتقدير الصدق ومنها صدق المحتوى وصدق المحك وصدق التكوين، بالإضافة إلى تقدير الثبات عن طريق تقدير درجة الإتساق والدقة في القياس. تتم هذه العملية عن طريق تطبيق ثان للاختبار على عينة أخرى كبيرة من مجتمع الاختبار تحمل نفس خصائص هذا المجتمع.

- **استخراج معايير الاختبار**

تعتبر هذه الخطوة نقطة الخلاف الجوهرية مع الاختبارات محكية المرجع حيث أن أداء الفرد هنا يفسر بناء على أداء المجموعة المرجعية (أو مجموعة التقنين) التي قنن عليها الاختبار. ذلك من خلال مقارنته بالمعايير المستخرجة من هذه المجموعة. تتم هذه العملية عن طريق استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة التقنين وكذا تحويل الدرجات الخام إلى درجات تائية أو مئينيات ...الخ (درست في مقياس الروائز العقلية والنفسية-1).

- **إعداد دليل الاختبار**

يضم الخلفية النظرية للاختبار، بنوده، تعليماته، خصائصه السيكومترية، إجراءات وشروط تطبيقه وأطر تفسير الدرجات. تجدر الملاحظة إلى أن دليل الاختبارات المقننة والمعيرة تخضع للمراجعة والتعديل الدائمين، لأن المعايير تتقادم مع الزمن والأطر النظرية للاختبار تتغير مع تقدم الأطر التفسيرية للمتغيرات النفسية والتربوية.

أسئلة تقييمية للمحاضرة الثالثة عشر:

1- فيما تختلف الاختبارات محكية المرجع عن الاختبارات المعيارية المرجع فيما يخص المرحلة الأولى للبناء؟
2- اشرح كيفية بناء جدول المواصفات في بناء الاختبارات التحصيلية.
3- هناك اختلاف جوهري بين الاختبارات التحصيلية محكية المرجع ومعيارية المرجع في مرجعية تفسير نتائج كل منهما. كيف ذلك؟

المحاضرة الرابعة عشر:

هدف المحاضرة: تمكين الطالب من الإلمام بأحد طرق قياس الجوانب الوجدانية وهي الاتجاهات.

الفصل الرابع : مقاييس الإتجاهات والميول Attitude and Interests Inventory

أعطى المهتمون بالقياس النفسي والتربوي اهتماما كبيرا لقياس المجال المعرفي ببناء الاختبارات العقلية والتحصيلية وكذا بقياس سمات الشخصية المرضية منها والسوية. لكن الجوانب غير المعرفية، أو ما يسمى بالجوانب الوجدانية، لا تقل أهمية عن المعرفية، لأنها تتدخل بطريقة غير مباشرة في توجيهها بتعزيزها أو تثبيطها.

صنف الباحثون هذه الجوانب إلى ثلاثة (3) أصناف رئيسية وهي: الاتجاهات، الميول والقيم. هذه المجالات الثلاث تشترك في الكثير مع بعضها من وجهة النظر السيكومترية والنظرية، حتى أن البعض يشيرون إلى أنه من الصعب الفصل التام بينها، وذلك لتداخلها وعدم استقلالها التام عن بعضها البعض (Domino, 2006, 128).

1. الإتجاهات Attitudes

1-1- مفهوم الاتجاه

يعرفه Thurston (1916): درجة تأثير إيجابي أو سلبي مرتبط ببعض المواضيع النفسية (Domino, 2006, 128). كما يعرفه Alport (1954): حالة من الاستعداد العقلي والعصبي التي تنظم أو تتكون خلال التجربة والخبرة التي تسبب تأثيرا موجها ديناميا على استجابات الفرد لكل الموضوعات والمواقف التي ترتبط بهذا الإتجاه (مقدم، 1996، 243).

كما أن الاتجاه تكوين افتراضي يتضمن استجابة محفزة عندما يواجه الفرد مثيرات اجتماعية بارزة، تتميز هذه الإستجابة بخصائص تقييمية (علام، 2000، 510). اتجاه الفرد قد يكون نحو مادة دراسية، شعبة دراسية، التعلم، مهنة ما، ديانة، ظاهرة اجتماعية، توجه إديولوجي أو جماعة ما ... وذلك وفق سلوك مع أو ضد، حب أو كره.

2.1. مكونات الإتجاه

إن بنية الإتجاه تتكون من 3 مكونات أساسية اتفق عليها معظم المهتمين بهذا المجال ونلخصها فيما يلي:

- **المكون المعرفي** Cognitive component

يعتبرها Shaw (1967) الدعامة الأساسية لتكوين الاتجاه، لأن الاتجاهات هي مجموعة من ردود الأفعال الوجدانية نحو موضوع الاتجاه استنادا إلى مفاهيم ومعلومات ومعتقدات الفرد حول هذا الموضوع. مما يجعله أكثر تهيؤا لكي يسلك بطريقة معينة نحوه (علام، 2000، 522). تتكون هذه المفاهيم والمعارف حول موضوع الاتجاه من خبرات الفرد مع الموضوع في تفاعله مع

مختلف أطراف وسطه الاجتماعي، بما في ذلك أسرته، أقرانه، المؤسسات التعليمية والثقافية الرسمية منها وغير الرسمية، قراءاته، ... الخ. مثلا: جهل الوالدين بالرياضيات ونفورهم منها سوف يؤثر على مفاهيم الولد عن المادة مما سيؤثر لاحقا على اتجاهه نحوها.

- **المكون الانفعالي والوجداني** Affective component

يمثل هذا المكون الشحنة الوجدانية من مشاعر الفرد نحو الموضوعات التي يكون اتجاهات نحوها. مشاعر المتعلم السلبية نحو مادة الرياضيات نتيجة علاقته مع مدرسه مثلا سوف تساهم في تكوين استعداد عقلي لكره الرياضيات وتكوين اتجاه سلبي مستمر نحوها حتى مراحل متقدمة من عمره.

- **المكون السلوكي** Behavioral component

هو استجابات الفرد وسلوكه نحو موضوعات الاتجاه، التي تأتي لتترجم المكونين المعرفي والانفعالي. أي أن تراكمات الخبرات السلبية للفرد مع مادة الرياضيات (عنف المعلم، تكوين الوالدين، خبرات الفشل المتكررة) المصحوبة بمشاعر سلبية تزداد حدة مع تزايد الخبرات، سوف يدفع الفرد إلى سلوك الانسحابية من التعامل مع هذه المادة والنفور منها والتقليل من قيمتها بالاتجاه إلى تكوينات تغيب فيها هذه المادة.

ملاحظة: تجدر الإشارة إلى أن مكونات الاتجاه تتفاعل فيما بينها وتؤثر في استقرار بعضها البعض. استقرار المشاعر السلبية نحو المادة الدراسية مثلا سوف يدعم سلوك النفور منها.

3.1. مميزات الاتجاه: حددها المختصون

- **الشدة** Intensity

عادة ما يوصف الاتجاه بالسلبية أو الإيجابية أي اتجاه الفرد نحو الموضوع يكون إيجابيا فيقبل عليه أو سلبيا فينفر منه. لكن هذه الإيجابية أو السلبية لا تقاس كمقدار ولكن كشدة، أي تقيس إلى أي مدى يتقبل هذا الموضوع أو إلى أي مدى يكرهه. كما أنه كلما زادت شدة الاتجاه كلما زادت قدرته على الاستقرار النسبي والتأثير في توجهات الفرد نحو المواضيع ذات العلاقة.

- **الوجهة أو التوجه** Direction

الفرد الذي لديه اتجاه سلبي نحو الرياضيات سوف يبدي مشاعر سلبية اتجاه المادة تعبر عن توجهه السلبي نحوها، فالتوجه يتعلق بالمشاعر نحو موضوع الاتجاه وقوتها.

- **المدى أو الانتشار** Pervasivenses

يمتد اتجاه الفرد نحو موضوع ما إلى موضوعات أخرى ذات علاقة. فالمتعلم الذي يبدي اتجاها سلبيا نحو الرياضيات عادة ما يكون ينفر من المواد العلمية ذات العلاقة مثلا الفيزياء والكيمياء، وذلك لارتباط المكونات المعرفية لها وكذا الوجدانية، والتي ستنتج تعميما لسلوك الانسحابية من هذه المواد.

- **الاستقرار أو الاتساق** Consistency

قد يبدي بعض الافراد استجابات متناقضة على نفس مقياس الاتجاه أي نحو نفس الموضوع، كأن يوافق بشدة على مؤشر ما ويناقض استجابته في مؤشر آخر في نفس الاتجاه. بتحقيق القياس الموضوعي للاتجاه، يجب الحرص على صياغة البنود بحيث تضمن تحقيق هذه الخاصية.

4.1. طرق قياس الاتجاهات

إن عملية قياس الاتجاهات كغيرها من الخواص تخضع لجملة من الشروط كي يكون القياس موضوعيا. لكن قياس الاتجاهات ليس كقياس الذكاء أو التحصيل، ولا قياس السمات الشخصية، بل له خصوصياته التي يجب أخذها بعين الاعتبار قبل البدء في عملية القياس (سعد، 1998؛ علام، 2000؛ Domino, 2006).

تعددت طرق قياس الاتجاهات بتعدد أهداف قياسها. حصرها المختصون في ثلاث طرق رئيسية (Domino, 2006؛ علام، 2000):

- عن طريق سؤال الفرد مباشرة عن اتجاهه بالطلب منه التعبير باستجابات لفظية على أدوات أعدت لهذا الغرض، عن مشاعره وأرائه تجاه موضوع الاتجاه. بالرغم من أن هذه الطريقة هي الأكثر استخداما، إلا أنه يعاب عليها أن الاستنتاجات اللفظية قد تكون غير صادقة من خلال حيل المستجيب لإعطاء الصورة المقبولة اجتماعيا. تقاس الاتجاهات وفق هذا التصور عن طريق ما يسمى مقاييس الاتجاهات Attitude scales ومثال ذلك Thurston scales، Likert scales و Guttman scales.
- عن طريق ملاحظة سلوك الفرد دون أن يشعر أنه محل ملاحظة والاستدلال من سلوكه على اتجاهه. مثلا: قد نقوم بدراسة اتجاهات أفراد نحو منتجات معينة من خلال ملاحظة سلوكهم التسوقي في النت. يؤكد الباحثون أن هذه الطريقة أكثر مصداقية لكنها صعبة التحقيق نوعا ما، لكن ينصح بها كتوليفة لزيادة مصداقية الطريقة الأولى.
- وتسمى بالطريقة الفيزيولوجية لقياس الاتجاهات، بأجهزة طبية تقيس نبض القلب وحركة العين واستجابة الجلد لمواقف معينة ذات علاقة بالاتجاه المراد قياسه.

سنركز على الطريقة الأولى في عرضنا لمقاييس الاتجاهات للأسباب السالفة الذكر ونذكر أمثلة عنها.

5.1. مقاييس الاتجاهات على نمط Thurston

تسمى بطريقة المجالات المتساوية ظاهريا The method of equal-appearing intervals

يبدو من خلال تسمية هذه الطريقة أنها تتموقع في مستوى المسافات المتساوية للقياس لكن هذا غير صحيح. هي متساوية ظاهريا فقط أي أن الأرقام التي نحصل عليها يجب التعامل معها بحذر من وجهة النظر السيكومترية. يتطلب إعداد هذا النوع من مقاييس الاتجاهات جهدا ووقتا كبيرين، ولا يقدم معلومات أكثر من الأنواع الأخرى.

من أشهر مقاييس الاتجاهات لـ Thurston، مقياس الاتجاه نحو الكنيسة ومن أمثلة بنوده:

- أحس أن الكنيسة هي أعظم مؤسسة للسمو بالعالم.
- أعطف على الكنيسة بالرغم من عدم اشتراكي في نشاطها.
- أعتقد أن الكنيسة تفقد أهميتها نتيجة تقدم التربية في المدارس.

6.1. مقاييس الاتجاهات على نمط Likert

تسمى بطريقة **التقدير الجمعي** The method of summeted raling

تعتبر هذه الطريقة الأكثر استخداما في قياس الاتجاهات لسهولة بنائها وتصحيحها مقارنة بطريقة Thurston. تختلف عن الطريقة السابقة في أن القياس فيها رتبي وليس في مستوى المسافات المتساوية حتى وإن كانت ظاهريا. بالتالي تسمح هذه المقاييس بمعرفة شدة الاتجاه عند الأفراد سواء بالإيجاب أو السلب، لكن لا تمكننا من معرفة الفرق بين شدة فرد وآخر. بالرغم من ذلك، فإنها تعطي معلومات جيدة عن اتجاهات الأفراد إذا راعى صاحب القياس الشروط والخطوات الموضوعية لبنائه.

- **خطوات بناء مقياس الاتجاهات على نمط Likert**

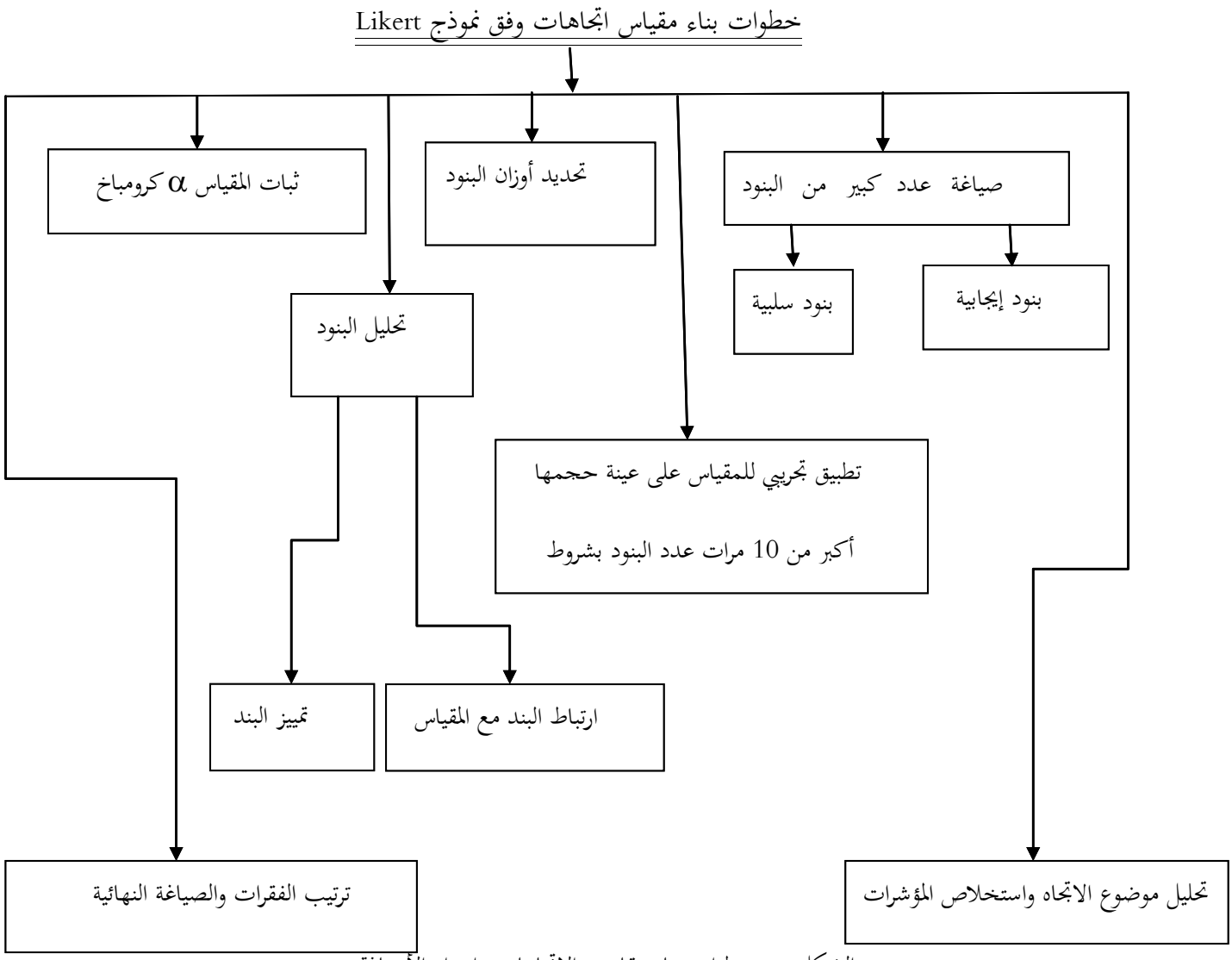
تتمثل أساسا فيما يلي (سعد، 1998؛ علام، 2000؛ Domino, 2006):

- تحليل موضوع الاتجاه إلى مؤشرات دقيقة تمكن تحويلها إلى بنود قابلة للقياس.
- إدراج بدائل للإجابة تعبر عن شدة القبول وشدة الرفض وكذا أوزان لها توافقها. دلائل الإجابة المعتادة هي: موافق بشدة، موافق, غير متأكد، غير موافق، غير موافق بشدة في حالة المقياس الخماسي. يحذف موافق بشدة وغير موافق بشدة في حالة المقياس الثلاثي. يفضل غالبا أن يكون المقياس خماسيا لأنه الأكثر تعبيرا عن مدى الاتجاه. هذه البدائل تقابلها أوزان تستخدم في عملية تصحيح الاستجابات كما في الجدول 12:

جدول (12) مفتاح تصحيح مقاييس الاتجاهات.

	موافق بشدة	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق بشدة
البنود الإيجابية	5	4	3	2	1
البنود السلبية	1	2	3	4	5

- صياغة مجموعة كبيرة من البنود يفضل أن تفوق 50 بندا موزعة اعتداليا بين بنود إيجابية (تفحص الاتجاه الايجابي أي الموافقة) وبنود سلبية (تفحص الاتجاه السلبي أي الرفض).
- بعد الحصول على استجابات أفراد العينة التجريبية، تتم عملية التحليل الكمي للبنود بفحص مدى ارتباط البند بالدرجة الكلية قصد فحص الاتساق الداخلي للمقياس، تحذف كل البنود غير المتسقة. كما يتم فحص القدرة التمييزية للبند للاحتفاظ فقط بالبنود المميزة بين الفئات المتطرفة في الاتجاه.
- يتم في هذه الخطوات فحص اتساق بنية المقياس عن طريق α كرومباخ مثلا والذي يجب أن يبلغ 0.80 كي يتحقق ذلك. كما يتم التحقق إحصائيا من أحادية البعد الذي تقيسه الأداة ببنودها.
- تعتبر الخطوة الأخيرة في بناء المقياس وفق نمط Likert حيث يتم فيها ترتيب البنود المتسقة والمميزة والثابتة والتي تقيس فعلا البعد المراد قياسه، لتكون المقياس.



الشكل (9) خطوات بناء مقاييس الاتجاهات (إعداد الأستاذة)

أسئلة تقييمية للمحاضرة الرابعة عشر:

1_ اعط مثالين عن كل مكون من مكونات الاتجاه.

2- ما دلالة البدائل المتعددة للإجابات في قياس الاتجاهات؟

3- ما هي نقاط قوة وضعف كل طريقة من طرق قياس الاتجاه؟

المحاضرة الخامسة عشر:

هدف المحاضرة: تمكين الطالب من التعرف على نوع ثان من طرق قياس الجوانب الوجدانية وهو قياس الميول.

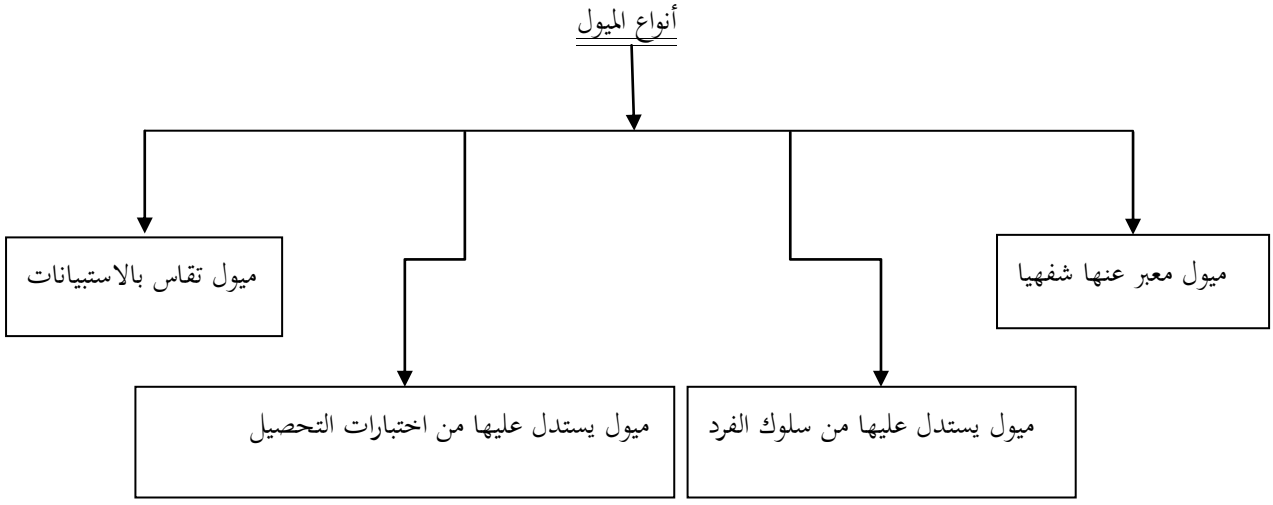
3. مقاييس الميول Interest

تعتبر الميول والاتجاهات والقيم من الجوانب غير المعرفية التي تلقي الضوء على جوانب مهمة من شخصية الفرد. هذه الجوانب لا تقل أهمية عن سمات الشخصية أو الجوانب المعرفية والعقلية. الميل لا ينفصل تماما عن الاتجاه بالرغم من أن بينهما اختلافات. حسب Thomas et Znanick فإن الاتجاه هو الحالة الذهنية للفرد تجاه المواضيع، أما الميل فهو موضوع الاتجاه كما أن الاتجاه أكثر استقرارا وثباتا من الميل (Domino, 2006, 129).

كما يعرف الميل أنه "قابلية الفرد لأن ينتقي انتقاءا حرا أنشطة محددة تستثير لديه مشاعر سارة مثل القراءة، تنسيق الزهور، ممارسة لعبة رياضية معينة ..." (علام، 2000، 471؛ مقدم، 1993، 236-237).

1.2. أنواع الميول

قسمها (1962) Super إلى أربعة أنواع، نلخصها في المخطط أدناه.



الشكل (10) أنواع الميول (علام، 2000، 473)

إن الميول التي يعبر عنها الفرد، يطلب فيها منه التعبير شفهيا عن طريق تفضيلاته في الانشطة الدراسية، المهنية والحياتية. من نقاط ضعف هذا النوع مصداقية الاستجابات وعدم ثباتها. أما النوع الثاني فهي الميول التي تقاس عن طريق السلوك الظاهر من خلال الانشطة التي يمارسها غالبا والتي تعبر عن ميولاته الحقيقية.

كما أن المتعلم الذي يقبل على مواد دراسية معينة ويتفوق فيها باستمرار، عادة ما تكون درجاته على الاختبارات فيها دلالة على ميوله نحو هذه المواد.

أما النوع الأخير، فهو الأكثر شيوعا وهي الميول التي يمكن الكشف عنها عن طريق استبيانات الميول المعدة خصيصا لهذا الغرض، والتي سوف نركز عليها في عملية القياس.

3.2. استبيانات الميول

من أشهر استبيانات الميول تلك التي تقيس الميول المهنية لصاحبها Strong التي صممت على افتراض أن الأفراد الذين يفضلون نفس النشاطات سوف يختارون مهنا متشابهة. هذا ما سنتناوله كنموذج عن مقاييس الميول.

- **مقياس Strong للميول المهنية (SII) The Strong Interest Inventory**

انطلق Strong في بناء استبيانه من الافتراض السابق الذي تحقق منه ميدانيا، بأن الأفراد الذين يختارون مهنا متشابهة وينجحون فيها عادة ما تكون لديهم ميول متشابهة. صمم Strong استبيانه للميول المهنية عام 1927 (The Strong vocational interest blank : SVIB). وهو صورة خاصة بالرجال، ثم نشر صورة أخرى خاصة بالنساء عام 1933. خضعت النسختان إلى عمليات مراجعة عديدة، ثم ظهرت النسخة البارزة على يد Cambell سنة 1974 حيث دمج صورتي الرجال والنساء في مسخة واحدة استجابة للانتقادات آنذاك حول التحيز للرجال وأصبح استبيان الميول المهنية (SCII).

خضع هذا الأخير بدوره لمراجعة عام 1981 وأخرى عام 1985. ونشرت المراجعة الأخيرة في 1994 تحت عنوان (Strong interest inventory or Strong for short : SII).

- ✓ **محتوى الاستبيان**

في هذه الأداة يقارن Strong الاهتمامات المهنية لأي شخص مع اهتمامات الأشخاص الذين يعملون بشكل مرض في مجموعة متنوعة من المهن. تتكون (SCII) من 325 بندا وزعت على سبعة أقسام هي (Domino, 2006):

- المهن (131 مهنة): لكل مهنة بند: هل ترغب في أن تكون طبيب أسنان، طبيبا نفسيا، مهندسا معماريا، ...الخ.
- المواد الدراسية (36 مادة): الجبر، الأدب، ...
- أنشطة ذات صلة (51 نشاطا): جمع الأموال، البستنة، كتابة الخواطر، ...
- نشاطات ترفيهية (39 نشاطا): مثل رحلات التخييم، الطهي، ممارسة الرياضة.
- أنواع من الأفراد (34 نوعا): مثل هل ترغب في العمل مع الأطفال أم مع كبار السن؟

- الاختيار بين أزواج من الأنشطة (30 زوجا): هل تفضل العمل مع الأشياء أو الأشخاص؟
- ميزات ذاتية (14 ميزة): هل تستطيع إسعاف أحدهم؟ هل تستطيع إنجاز تصميم لبيت؟

تكون بدائل الإجابة على هذه البنود ثلاثة بدائل: أحب، لا أهتم ولا أحب. يضع المجيب علامة أمام الخانة التي تناسبه.

كما أن استبيان Strong لا يصلح تطبيقه إلا على البالغين الأكبر من 17 سنة، بحجة أن الاهتمامات المهنية تستقر لمعظم الأشخاص بعد هذا السن وخاصة بين 20 و 25 سنة التي يكون الاهتمام فيها بارزا، ونتائج الاستبيان تظهر بقوة.

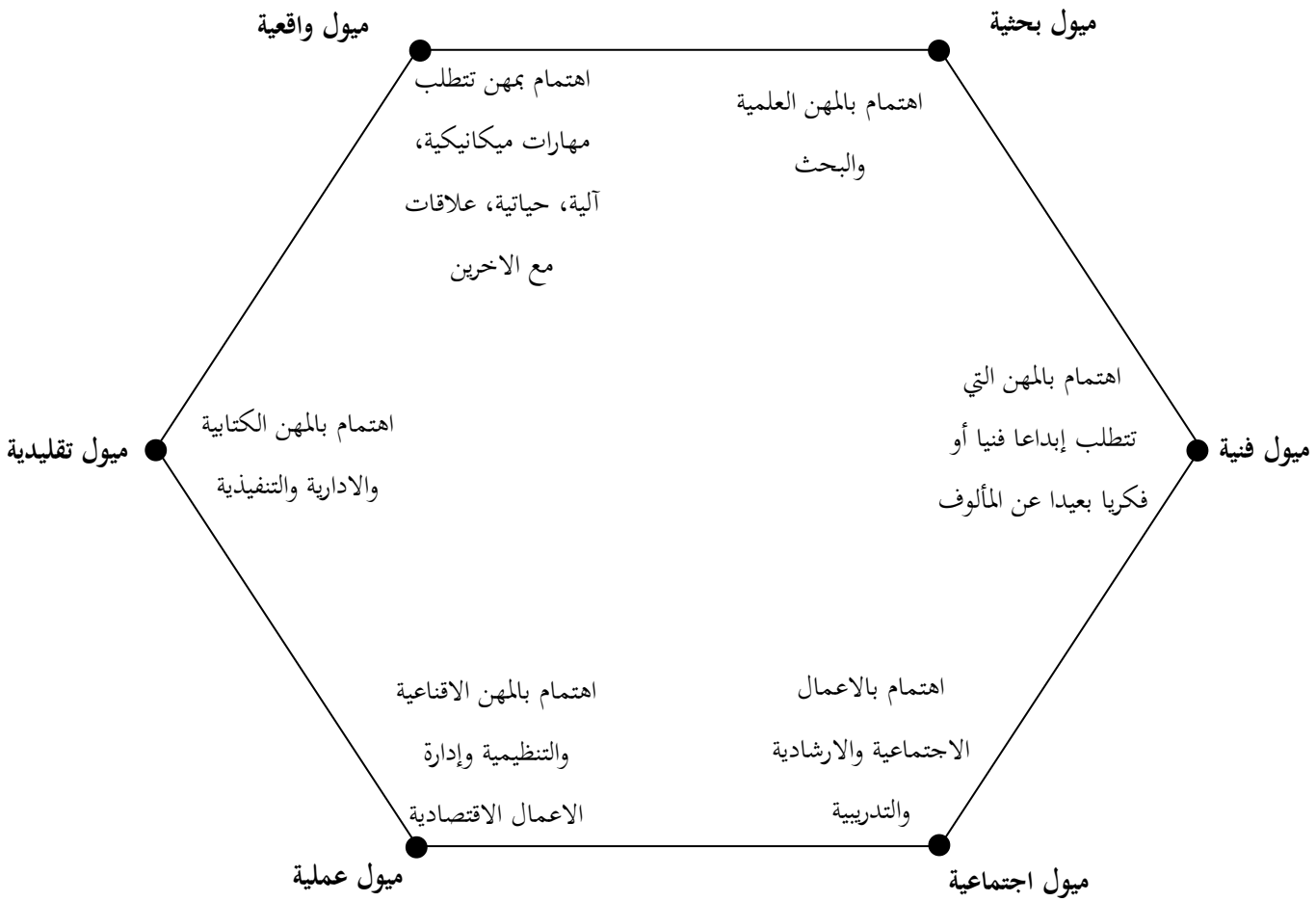
✓ **الخصائص السيكومترية للاستبيان** :قدرت الخصائص السيكومترية كما يلي:

- بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق: بفارق زمني قدره أسبوعين، بلغ 0.91 أما بفارق شهر 0.88 وبفارق 3 سنوات بلغ 0.81. بالتالي، هناك استقرار في الميول المهنية خاصة عند الأكبر سنا.
- الصدق: أثبت الاستبيان مؤشرا عاليا لصدق المحتوى، لكنه أظهر صدقا تمييزيا متوسطا.

✓ **تطبيق وتفسير نتائج الاستبيان**

استبيان الميول المهنية لـ Strong (SII) غير موقوت، لكن يمكن الإجابة عليه من 30 إلى 60د. يمكن تطبيقه فرديا أو بشكل جماعي مع ضمان استقلالية الاستجابات. تسلم كراسة الإجابات لتقدير درجاتها وإعداد الصفحة النفسية للميول المهنية (Profil) لـ Strong عن طريق الحاسوب، وبعد تحويلها إلى درجات معيارية تقارن بالمعايير الخاصة بالأداة، مع الملاحظة أن هناك معايير خاصة بالذكور وأخرى بالإناث.

عملية التفسير تكون وفق المخطط الذي وضعه Hpland (1975) الذي يصنف الميول المهنية التي تميز الأفراد إلى ستة أقسام هي كما في الشكل 11.



الشكل (11) تصنيف Holand للميول المهنية (علام، 2000، 491).

أسئلة تقييمية للمحاضرة الخامسة عشر:

1- ما هي الفروق الأساسية بين الميل والاتجاه؟

2- من أنواع الميول التي يستدل عليها من الاستبيانات ومنها ما يستدل عليها من اختبارات التحصيل. ما أوجه الاختلاف بينهما؟ وما الأكثر مصداقية في رأيك؟ فسر إجابتك.

3- اشرح مخطط للميول المهنية.

خاتمة

إن القياس النفسي يزود الباحث بالبيانات اللازمة لتحليل وتفسير الخواص النفسية والتربوية، التي تتميز بالتداخل والتعقد. هذه البيانات التي يستقيها الفاحص من خلال تطبيقه لجملة من الأدوات المتمثلة في الروائز العقلية والنفسية. هذه الأخيرة التي يجب أن تتوفر فيها جملة من الشروط كي نضمن موثوقية نتائجها. لذا على الباحث او الفاحص أن يختار من الروائز المتوفرة ما يثق في نتائجها إضافة إلى ما يناسب الخاصية المقاسة، وأخيرا ما يناسب المادة المقاسة وهو الفرد. فمن الضروري أن تكون الأداة ملائمة للفئة العمرية للمفحوص، جنسه، مستواه التعليمي وكذا ثقافته وبيئته. لذا على الباحث التعرف الجيد على الروائز ذات القيمة العلمية والتي أثبتت مصداقية عالية في بيئتها، من ثمة يحاول تكييفها أو بناء أدوات تقيس نفس الخواص لكن بمعطيات بيئته. ذلك لأن الروائز النفسية و التربوية تتأثر بثقافة المجتمعات.

هذا ما أردنا تحقيقه من خلال هذه المطبوعة، بتعريف الطالب الذي هو باحث وفاحص المستقبل، على نماذج من الروائز العقلية والنفسية العالمية بقصد التحكم في مفاهيمها النظرية وخاصة إجراءاتها التطبيقية. أرجو أن هذه المطبوعة قد كانت في مستوى طموح الطلبة في تخصص القياس النفسي خاصة والتخصصات الأخرى عامة، وأنها شكلت إضافة معرفية في زادهم العلمي.

قائمة المراجع باللغة العربية

تايلور ل.أ.، (1998). الاختبارات والمقاييس، ترجمة سعد ع.ر.، نجاتي م.ع.، ط1، دار النشر، القاهرة.

حماد، إ.م.، (2008). مساق الاختبارات النفسية. اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لـ: جون رافن (CPM)، مطبعة الجامعة الإسلامية، غزة.

سعد، ع.، (1998). القياس النفسي بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، ط2، القاهرة.

عباس ف.، (1996). الاختبارات النفسية: تقنياتها و إجراءاتها، ط1، دار الفكر العربي، بيروت.

عباس ف.، (2001). الاختبارات الإسقاطية: نظريتها، تقنياتها، إجراءاتها، ط1، دار المنهل اللبناني، بيروت.

عباس ف.، (2003). قياس الشخصية، دراسات حالات عيادية، ط1، دار المنهل اللبناني، بيروت.

علام ص.م.، (2009). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

علام، ص.م.، (2005). الأساليب الإحصائية الاستدلالية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، دار الفكر العربي، القاهرة.

عوض ع.م.، (1998). القياس النفسي بين النظرية زالتطبيق، دار المعرفة الجتمعية، الإسكندرية.

كلوبفر ب.، (2003). تكنيك الرورشاخ، ترجمة عبد الفتاح ح. ، منشورات جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

مقدم ع.ح.، (1993). الإحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من المقاييس والاختبارات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

ملحم س.، (2000). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

قائمة المراجع باللغات الأجنبية

Chartier P., and Loarer E., (2008). Evaluer l'intelligence logique: approche cognitive et dynamique, Dunod, Paris.

Cohen R., and Swerdlik M., (2009). Psychological testing and assessment: an introduction to tests and measurement, 7th Ed., McGraw-Hill.

Domino G., (2006). Psychological testing: an introduction, 2nd Ed., Cambridge University Press.

Gray Groth-Marnat, (2003). Handbook of psychological Tests, 4th Ed., John Wiley & Sons.

Grégoire J., (2007). Les indices du WISC et leur interprétation, Journal des psychologues, 10 (253), 26-30.

Guédon D., Etude de la structure factorielle de la WISC IV chez les enfants ayant une déficience intellectuelle, Revue Francophone de la déficience intellectuelle, 23, 72-84.

Kaplan R.M., Saccuzzo D.P., (2009). Psychological testing: principles, applications, and issues, 7th Ed., Cengage learning, Wadsworth.

Laveault D., and Grégoire J., (2002). Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation, 2e Ed., De Boeck Université, Bruxelles.

Lecerf T., Revete I., Coleaux L., Favez N., Rossier J., General ability index for thr WISC-IV : Frnch norms, Pratiques Psychologiques, 17 (1), 109-121.

Rossi J.P., (1997). L'approche expérimentale en psychologie, Dunod, Paris.

Urbina S., (2004). Essentials of psychological testing, John Wiley & Sons, Inc., New Jersy.