

واقع استخدام الاختبارات النفسية في العملية الإرشادية

أ/خمّاد محمد

جامعة الوادي

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف عن الاختبارات النفسية وأهميتها في ميدان الإرشاد النفسي والتربوي، وكذا التعرف على المشكلات الناجمة عن استعمال الاختبارات النفسية لتنبية العاملين في ميدان الإرشاد والقائمين عليه على كيفية معالجتها في المستويين النظري والعملي. فقام الباحث بإجراء دراسة ميدانية على مجموعة من المرشدين (مستشاري الإرشاد والتوجيه) في بعض ثانويات ولاية الوادي وطلب منهم تحديد درجة امتلاك مهارة استعمال الاختبارات والمقاييس النفسية، وهذا من خلال الإجابة على فقرات الاستبيان المُعد لهذه الدراسة. ومن خلال نتائج هذا الاستبيان ركز الباحث على المعوقات التي تحول دون استعمال الاختبارات النفسية، كما اقترح تصور لمحتويات مكتبة المرشد النفسي من الاختبارات النفسية، واحتوت هذه الدراسة على توصيات من أجل تفعيل دور الاختبارات النفسية في العملية الإرشادية لتكون أداة لها دور قوي إلى جانب الأدوات المهمة في عملية الإرشاد .

Résumé:

Le but de cette étude est d'identifier tous les tests psychologiques , leur importance dans le domaine de l'orientation scolaire et psychologique , et les problèmes découlant de l'utilisation de ces tests psychologiques pour prévenir les travailleurs dans le domaine du conseil et ceux qui les soutiennent sur la façon de les consulter sur les deux niveaux théorique et pratique. Pour cela, le chercheur a effectué une étude de terrain sur un groupe de conseillers (conseillers d'orientation) dans certains lycées d'El-oued et il leur a demandé de déterminer le degré de possession de compétences et l'utilisation de tests psychométriques, et ce, en répondant aux paragraphes du questionnaire élaboré pour cette étude.

Grâce aux résultats de ce questionnaire , le chercheur a précisé les obstacles qui empêchent l'utilisation de tests psychologiques , il a suggéré une vision du contenu de la bibliothèque conseiller de tests psychologiques , et il a cité des recommandations pour l'activation du rôle des tests psychologiques dans les lignes directrices pratiques en vue d'avoir un instrument avec un rôle important dans le processus de consultation.

مقدمة:

من القضايا التي شهدتها مجتمع علم النفس في السنوات الأخيرة قضية القياس النفسي في مجال الإرشاد، وقد كان السؤال المطروح دائماً هل يقوم المرشد بتطبيق الاختبارات النفسية في عمله الإرشادي؟ فإذا كانت الإجابة بنعم، فهل المرشد معد تعليمياً وتدريبياً للقيام بهذا العمل؟.

وقد نتج عن إثارة هذه التساؤلات وما جرى من مناقشات حولها أن اشترطت الجمعية الأمريكية لعلماء النفس American Psychological Association على الجامعات الأمريكية التي لديها برامج للدراسات العليا للإرشاد أن تعدل برامجها لتشتمل على التدريب المكثف على تطبيق الاختبارات، وتفسيرها على يد متخصصين ممارسين، وعلى أن يشتمل التدريب على استخدام اختبارات الذكاء الأساسية مثل مقياس "بينيه"، ومجموعة مقاييس "ويكسلر"، وعلى اختبارات الشخصية الرئيسية مثل مقياس "مينسونا" للشخصية MMPI، ومقياس "كالفورنيا" CPI، والمقاييس الإسقاطية مثل اختبار تفهم الموضوع TAT، و"رورشاخ" Rorschach، وذلك بجانب ما كانوا يتلقونه بشكل أساسي عن مقاييس الميول والاتجاهات، والتحصيل والقدرة وأسس القياس ونظرياته⁽¹⁾.

ولأن الاختبارات النفسية تعد من الأدوات الهامة التي يحتاج إليها المرشد لتساعده في الحصول على معلومات عن المسترشد، وذلك في وقت قصير، وفي إطار أسس موحدة وظروف موحدة للتطبيق يشترك فيها المسترشد مع غيره ممن يطبق عليهم الاختبار في أي علاقة إرشادية، أو علاجية أو لأي غرض آخر، فإنه من المناسب أن نقدم موضوع الاختبارات النفسية في هذه المداخلة لما لها من أهمية بارزة في العملية الإرشادية.

مشكلة البحث:

من المهارات الأساسية لنجاح أي متخصص في عمله إتقانه مهارة استعمال أدوات القياس وجمع المعلومات، ومن بين هؤلاء المتخصصين المرشد التربوي أو النفسي الذي هو في حاجة ماسة لمعرفة أدوات جمع المعلومات المتاحة ضمن البيئة التي يعمل فيها، وفي حاجة ماسة لمهارة استعمالها بشكل صحيح، لكي يصل إلى نتائج تتسم بالصدق validity والثبات reliability. وتتعدد أدوات جمع المعلومات وتتنوع بحسب هدف المرشد من الاستعمال، فمنها المقابلة والملاحظة ودراسة الحالة، والاختبارات والمقاييس النفسية، ومن بين تلك الأدوات تبرز الاختبارات النفسية Psychological Tests لتأخذ حيزاً كبيراً في عمل المرشد. وعلى الرغم من المزايا التي تتمتع بها الاختبارات النفسية في العملية الإرشادية، إلا أن عملية استعمالها تكتنفها مشكلات عديدة قد تغيب عن ذهن المرشد المتخصص⁽²⁾.

لذا جاء هذا البحث للتعرف على الاختبارات النفسية وأهميتها في ميدان الإرشاد النفسي والتربوي، والتعرف كذلك على المشكلات الناجمة عن استعمالها لتبنيها العاملين في ميدان الإرشاد والقائمين عليه على كيفية

معالجتها في المستويين النظري والعملي. وللتحقق من مدى امتلاك المرشد لمهارة استخدام الاختبارات والمقاييس النفسية ومدى استعمالها في العملية الإرشادية، أجرى الباحثان دراسة أولية على عينة من مستشاري التوجيه والإرشاد المدرسي والمهني من ولاية الوادي، وعددهم 22 مستشاراً، طلب منهم تحديد درجة امتلاك مهارة استعمال الاختبارات والمقاييس النفسية، كما تم سؤالهم عن مدى استعمالهم للاختبارات والمقاييس النفسية، وفي حال استعمالها ذكر أسمائها، وأما في حال عدم استعمالها بيان أسباب ذلك والجدول التالي يتضمن خلاصة نتائج الدراسة الأولية:

جدول رقم (01): يوضح خلاصة نتائج الدراسة الأولية عن الاختبارات النفسية في العملية الإرشادية

لا أمتلك مهارة		بدرجة قليلة		بدرجة متوسطة		بدرجة كبيرة		السؤال الأول: إلى أي مدى تمتلك مهارة استعمال الاختبارات والمقاييس النفسية الآتية:
12	54%	5	0.23%	4	0.18%	1	0.05%	اختبارات الذكاء والقدرات والاستعدادات
12	54%	4	0.18%	5	0.23%	1	0.05%	مقاييس الشخصية: (السمات، الميول، والقيم، والاتجاهات)
12	54%	4	0.18%	5	0.23%	1	0.05%	اختبارات ومقاييس أخرى

من خلال تفريغ استجابات العينة تبين أن:

- 54 % من أفراد العينة لا يمتلكون مهارة استخدام الاختبارات النفسية.
- 91 % من أفراد العينة لا يستعملون الاختبارات النفسية في عملية التشخيص وجمع المعلومات عن المسترشدين.

على أساس تلك النتائج، تتلخص مشكلة البحث الحالي في عدم إعطاء الاختبارات النفسية دور في العملية الإرشادية، لأسباب عديدة، من أبرزها:

- عدم وجود اختبارات في المدرسة، أو عدم اهتمام الجهات المسؤولة في توافرها.
- كثرة الأعباء الإدارية على المستشار في الثانوية.
- غياب التأهيل و الإعداد المسبق والدورات المكثفة.
- نقص في المهارة وقلة التدريب على استعمال الاختبارات.

وانطلاقاً من نتائج هذه الدراسة الاستطلاعية التي كشفت عن مدى الإهمال الواضح للاختبارات النفسية لدى مستشاري التوجيه والإرشاد المدرسي والمهني، حاولنا أن نبرز النقاط الرئيسية التي توضح مدى أهمية الاختبارات النفسية في العملية الإرشادية وكيفية استخدامها من طرف المرشد، وهذا من خلال العناصر التالية:

1- أهمية الاختبارات النفسية في العملية الإرشادية:

إن الاختبارات كما هو معروف أدوات أعدت على أسس وقواعد لتقيس خاصية أو مجموعة خصائص تتصل بشخص أو شيء وكما يقول "ثورنديك وهاجن" (Thorndike & Hagen (1969): "إننا لا نقيس شيئاً أو شخصاً على الإطلاق، وإنما نقيس نوعية Quality، أو خاصية Attribute للشيء، أو الشخص"، وبضيف هذان الباحثان أن تقدير الخصائص بالنسبة للأشخاص يمكن أن يكون باستخدام الاختبارات، أو باستخدام الملاحظة في المواقف الطبيعية التي يقع فيها السلوك، وتوضح فيها الخصائص⁽³⁾.

ويمكن الاستفادة من الاختبارات إذا أحسن استخدامها، ووضعت حولها الضوابط وأمكن معرفة معايير ثباتها وصدقها ودلالاتها الإكلينيكية، بالإضافة إلى حدودها التي لا يمكن تجاوزها بحكم طبيعتها أو طبيعة القدرات التي تقيسها، إنها في الأصل أدوات لوصف واقع ما والتحقق منه ورصده بشكل كمي أو مرتبي، بصرف النظر عن منشأ وأسباب هذا الواقع، ويحتاج هذا التحقق في الواقع إلى تفسير نفساني أو اجتماعي⁽⁴⁾.

وللاختبارات النفسية عدد من الوظائف في مجال الإرشاد فهي تقدم بيانات لمساعدة المسترشد على زيادة فهمه لنفسه وتقبله لذاته، وتقييمه لهذه الذات، كذلك يمكن استخدام نتائج الاختبارات كمحكات يستفيد بها المرشد في تمحيص عمله، وتصويراته سواء في التشخيص، أو في العلاج مما يؤدي به إلى النهوض بعمله، كما يمكن للاختبار أن يساعد في التوقع "التنبؤ"، والتعزيز أو في بث الثقة في نفس المسترشد، ولخدمة هذه الأغراض يمكن أن ننظر للاختبار على أنه أداة للتوقع Prediction، أو كمعين تشخيصي Diagnostic، أو كوسيلة للمراقبة Monitoring كما ينظر له كذلك باعتباره وسيلة تقييمية Evaluative.

وفي المعتاد يكون للجانب الخاص بالتوقع المستقبلي "التنبؤ"، والجانب التشخيصي قيمة إرشادية أكبر من جانبي المراقبة والتقييم، حيث تخدم كل وظيفة من الوظائف الأربعة كجزء من عمل المرشد في مساعدة المسترشد على فهم ذاته، أو اتخاذ القرارات، أو تحقيق أي هدف من الأهداف العديدة للإرشاد. وفيما يلي عرض لهذه الوظائف، نذكر منها:

1-1- التوقع (التنبؤ) Prediction: يمكن أن تساعد نتائج الاختبارات المرشد في توقع النجاح أو درجات النجاح التي يمكن أن يحصل عليها المسترشد في مجال معين مثل دراسة مقرر أو وظيفة أو عمل أو غير ذلك من المجالات التي يبذل فيها جهداً، ويدخل في هذا الاستخدام استخدام الاختبارات لاختيار الأشخاص للوظائف، أو للتسكين في برامج داخل المؤسسات أو المعاهد، وعلى سبيل المثال فإن الجامعات الأمريكية تلجأ

إلى الاختبارات حيث تعتمد على نتائجها في اختيار الطلاب في الكليات، والتخصصات المختلفة حيث يتوافر دليل على أن الاختبارات تساعد على توقع مدى نجاح الطلاب في البرنامج الذي يلتحقون به، وفي المعتاد فإن المرشد يناقش نتائج هذه الاختبارات مع المسترشد بحيث ينقل إليه أكبر قدر ممكن من المعلومات التي تساعد على اتخاذ القرار، وكلما زادت القيمة التنبؤية لنتائج الاختبارات التي يقدمها للمسترشد في صورة معلومات كلما زادت فرص نجاح العمل الإرشادي في مساعدة المسترشد على فهم ظروفه، واتخاذ القرار المناسب.

1-2- التشخيص: Diagnosis: يمكن للاختبارات أن تخدم المرشد في عملية التشخيص، أو تصوير المشكلة حيث يمكن مساعدة المسترشد على فهم أفضل لمهاراته ومعلوماته، ومن ثم الاستبصار بالمجالات التي تعاني من نقص، أو تكون دون المستوى المطلوب، وبذلك يمكن للمسترشد أن يقرر ما هي المجالات التي تحتاج إلى تركيز أو اهتمام أكبر، كذلك فإن الاستخدام التشخيصي للاختبار يمكن أن يوفر معلومات للأشخاص الذين يعملون مع المسترشد خارج موقف الإرشاد، وبذلك نتيح لهؤلاء الأشخاص مثل الوالدين، والمدرسين وغيرهم ممن يسعون لمساعدة المسترشد أن يزيدوا من جهودهم معه، كذلك يمكن أن ينتج عن استخدام الاختبارات التشخيصية أن تتاح للمسترشد معلومات لم تكن معروفة له من قبل، ومثل ذلك يحدث عند تطبيق اختبارات الميول حيث يمكن أن تكشف عن مجالات من الميول، لم يكن المسترشد يعلم عنها مما قد يدفعه إلى محاولة اكتشافها.

1-3- المراقبة: Monitoring: يمكن للمرشد وغيره أن يتابعوا تقدم وتطور المسترشد باستخدام الاختبارات، ومن أمثلة الاختبارات التي تخدم في هذا الجانب الاختبارات التحصيلية التي يمكن باستخدامها متابعة التقدم في التحصيل في فترة زمنية معينة، كذلك فإن كثيراً من الاختبارات يمكن أن تفيد في هذا الغرض، ومن الجدير بالذكر أن مدرسة العلاج السلوكي تهتم بقياس النتائج بعد تنفيذ برنامج العلاج، وفي هذه الحالة فإن الاختبارات يمكن أن تفيد في هذا الجانب للتعرف على مدى نجاح البرنامج، وذلك بالتعرف على مقدار التغير في السلوك، والذي يقاس بمعرفة الفروق بين خط البداية، وخط النهاية⁽⁵⁾.

1-4- التقييم: Evaluation: تعتبر الاختبارات أدوات هامة في عملية تقويم البرامج وتقويم عمل المرشد، وكذلك في جوانب أخرى للتقويم، مثل تقويم نمو المسترشد، وتقويم مدى تحقيق أهداف معينة، وعندما يكون المطلوب هو التعرف على مدى جودة، أو رداءة نجاح أو فشل برنامج معين، أو نشاط معين أو تغيير معين، فإن الاختبارات تفيد في ذلك. كذلك فإن الاختبارات تفيد في جانب التقويم من حيث إنها توفر معلومات يمكن بها للمرشد والمؤسسة تعديل البرامج التي تنفذ عند الحاجة لذلك.

2- أنواع الاختبارات المستخدمة في العملية الإرشادية:⁽⁶⁾

عند اختيار الاختبارات في مجال الإرشاد لا بد من مراعاة مجموعة من العوامل التي تؤخذ في الاعتبار، ومنها نوع الاختبار من حيث كونه اختبار سرعة أم اختبار قوة، أو كونه اختباراً فردياً، أم جمعياً أو كونه اختباراً ورقياً، أم اختباراً أدائياً، وفي نفس الوقت فإن الاختبارات يمكن أن تصنف أيضاً بحسب المحتوى إلى: اختبارات القدرة العقلية، والاختبارات التحصيلية، واختبارات الاستعدادات والقدرات، واختبارات الميول، ومقاييس الشخصية، والاختبارات الخاصة "مثل اختبارات الابتكارية".

2-1- اختبارات القدرة العقلية: Mental Ability Tests:

تقع هذه الاختبارات عادة تحت مسمى اختبارات الذكاء، والتي تعد لقياس الأداء الذهني للفرد، ويمكن أن يدخل في قياس هذا الجانب قياس مجموعة من العوامل مثل العلاقات المكانية، الاستدلال التجريدي، والمهارة اللفظية والرياضية، والأداء في بعض المهام. نذكر كل منها على حدى:

2-2- اختبارات التحصيل **Achievement tests**: تقيس هذه الاختبارات معرفة الشخص حول مجالات معينة حيث تؤخذ عينات من السلوك من كمية معينة من المادة التعليمية ليستدل بها على كمية المادة التي تعلمها المفحوص، وفي المعتاد تكون هذه الاختبارات في صورة متعددة الإجابات التي يختار المفحوص إجابة من بينها "الاختبار من متعدد" **Multiple choice**، وفي الواقع فإن الاختبارات التحصيلية تقيد المدرس أكثر مما تقيد المرشد إلا أن نتائجها المسجلة في السجل الشامل للطالب يمكن أن تقيد المرشد في العملية الإرشادية.

2-3- اختبارات الاستعدادات **Aptitude tests**: تهدف هذه الاختبارات إلى قياس عينة من السلوكيات في المجالات التي يكون لدى المرشد طاقة لها، وبهذه الصورة فهي ذات وظيفة تنبؤية للمفحوص، وهناك مجموعة من البطاريات "التي تشتمل على مجموعة اختبارات"، وكذلك الاختبارات الأحادية التي تقيس استعدادات معينة، ومن البطاريات التي اكتسبت شهرة في الولايات المتحدة بطارية اختبار "الاستعداد العام" **General Aptitude tests Battery** المعروفة باسم **GATB**، والتي تستخدمها هيئات التوظيف على نطاق واسع، وهي تشتمل على اختبارات لفظية وعددية تعمل معاً كمقياس للأداء الذهني بالإضافة إلى مجموعة من الاختبارات الفرعية المرتبطة بمهارات معينة تدعو الحاجة إليها في بعض الأعمال، على سبيل المثال: المهارات الكتابية، وتآزر العين واليد، والمهارة اليدوية، وهذه الاستعدادات يمكن الربط بينها وبين وظائف أو أعمال معينة. والاختبارات الخاصة التي تقيس مجالاً واحداً من المهارة تعرف باختبارات الاستعدادات الخاصة وتشتمل على مجالات مثل الاستعداد الموسيقي، والاستعداد الفني إلخ ...

2-4- اختبارات الميول: **Interest Inventories**: هي الاختبارات التي تقيس القدرة العقلية أو التحصيل أو الاستعدادات، إذ تسمح بقياس أقصى أداء للمفحوص، أما في حالة اختبارات الميول فإنها تعد لقياس الأداء النمطي، ويهمنها المشاركة الفعلية للمفحوص في موقف الاختبار لتكون النتيجة ذات معنى، كذلك فإنه في حالة

اختبارات الميول نجد اتجاهها لدى المفحوصين للإجابة بطريقة مقبولة للآخرين سواء الوالد، أو المرشد أو المدرس بدلا من الإجابة بطريقة قريبة على قدر الإمكان من المشاعر الحقيقية، وتحاول اختبارات الميول قياس واحد من أربعة أنواع من الميول على النحو الذي حدده "سوبر وكرايتس" 1962 Super & Crites وهي: الميل المعبر عنه، أو الميل الظاهر، أو الميل المختبر، أو الميل المرتب في قوائم.

2-5- اختبارات الشخصية Personality Inventories: تستخدم اختبارات أو قوائم الشخصية للتعرف على الأوجه المختلفة لبنية الشخصية للفرد، ولأن شخصية الإنسان يمكن أن تكون ذات أوجه متعددة فلا يمكن لأي أداة أن تعمل أكثر من ملامسة بعض المجالات فقط، إلا أنه مع ذلك من الممكن إذا أجاب المفحوص بصراحة أن نحصل على صورة لبعض الجوانب الرئيسية للشخصية مثلاً أن نتعرف فيه على نوع مسيطر واثق، في مقابل نوع استسلامي معتمد. وفي بعض الأحيان يوفر الاختبار معلومات عن مدى تقارب إجابة المفحوص مع استجابة أنواع معينة من الشخصية، ومن الأمثلة على ذلك مقياس "مينسوتا" المتعدد للشخصية الذي ينتج عنه درجات في عدد من المجالات المرتبطة باضطرابات معينة للشخصية مثل البارانونيا، والاكتئاب، والانحراف السيكوباتي... إلخ. ويرى "ثورنديك وهاجن" 1969 Thorndike & Hagen أن الجوانب التي نهتم بها في الأفراد عند القياس تشتمل على ما يأتي:

1- القدرات: ما يمكن للفرد أن يقوم به إذا حاول.

أ- الاستعدادات: الأداء الذي يعمل كمؤشر على ما يمكن للفرد أن يتعلم القيام به.

ب- التحصيل: الأداء الذي يستخدم لإظهار ما تعلمه الفرد فعلاً.

2- متغيرات الشخصية: دلائل عما سيفعله الشخص، وكيف سيستجيب لأحداث الحياة وضغوطها.

أ- الخلق: مجموعة من الصفات المعرفة بواسطة المجتمع على أنها ذات قيمة أو العكس.

ب- التوافق: مدى القدرة على التوافق والعيش بسعادة في الثقافة (الحضارة) التي يوجد فيها الفرد.

ج- الطباع: الصفات المرتبطة بمستوى الطاقة، والمزاج، وأسلوب الحياة.

د- الميول: الأنشطة التي يبحث عنها الفرد أو يتجنبها.

هـ- الاتجاهات: الاستجابات نحو أو ضد الأشخاص، أو الظواهر أو المفاهيم التي يتكون منها المجتمع.

أما "ميهرنز وليهمان" 1978 Mehrens and Lehman فيريان أن الاختبارات يمكن أن تصنف على

النحو التالي من حيث الهدف:

أ- اختبارات الاستعداد: العامة، المتعددة، الخاصة.

ب- اختبارات التحصيل: "تشخيصية، أو خاصة بمادة واحدة، أو بطاريات".

ج- مقاييس أو قوائم الميول، والشخصية والاتجاهات.

ويضيفان أن المجموعتين الأولى والثانية تشتملان على اختبارات أقصى أداء بينما المجموعة الثالثة تهتم بقياس الأداء النمطي "المعتاد"، كما أن البعض يضع المجموعتين الأولى والثانية تحت مجموعة الاختبارات المعرفية، بينما يضع المجموعة الثالثة تحت مسمى الاختبارات الوجدانية، ولأن هذه المجموعة الأخيرة ليس لها إجابات فعلية صحيحة أو خاطئة، فإن الباحثين في مجال القياس يطلقون عليها أحيانا قوائم "Inventorids".

3- بعض الأخطاء الناجمة عن إساءة استخدام الاختبارات النفسية: (7)

على الرغم من أن الاختبارات النفسية تعد أحد مصادر جمع المعلومات، إلا أنها بما تتميز به من خصائص مهمة، من مثل الموضوعية والتقنين والمعايير والثبات والصدق، تعد من أهم هذه المصادر. غير أن سوء استخدام هذه الأدوات من قبل أفراد غير متخصصين أو غير متدربين تدريباً عالياً، وغير مطلعين على التطورات المتنامية في مجال القياس والتقييم النفسي والتربوي، يؤدي إلى أضرار بالغة بمن تطبق عليهم هذه الأدوات، ويفقدها فعاليتها، ويحيد بها عن تحقيق الأغراض الأساسية منها، بل وتصبح مصدراً من مصادر الشك والنقد من مختلف فئات المجتمع.

فالممارسات الخاطئة لاستخدام الاختبارات والمقاييس النفسية لا تؤدي فقط إلى قرارات غير صائبة، وإنما لها آثاراً ضارة بالمفحوص وانعكاسات اجتماعية سيئة. ولا نتعدى الحقيقة إذا قلنا أن هذه الممارسات الخاطئة كانت سبباً أساسياً في الهجوم الشديد والنقد المستمر للاختبارات و المقاييس النفسية ذاتها. ومن أهم هذه الممارسات الخاطئة وما يترتب عليها من مشكلات ما يلي:

3-1- تحيز المسؤولين عن البرامج الاختبارية: فبعض المسؤولين عن البرامج الاختبارية أو التقييمية لا يراعون تباين الأفراد المختبرين في خلفياتهم الثقافية وخصائصهم الشخصية المميزة عند انتقاء الاختبارات والمقاييس النفسية واستخدامها، وهذا ما يؤثر بلا شك في نتائج الاختبارات، وبالتالي يقلل من شأن هؤلاء الأفراد.

3-2- الثقة التامة في التنبؤ باستخدام الاختبارات : إن الثقة التامة في التنبؤ باستخدام الاختبارات والمقاييس المقننة يعد من الممارسات الخاطئة، فالتنبؤ بالسلوك المستقبلي باستخدام مختلف أنواع الاختبارات والمقاييس ينبغي أن يكون في حدود معينة من الثقة، إذ أن هذا التنبؤ يرتبط بعوامل متعددة تتعلق بالفرد المختبر، والسلوك المراد التنبؤ به، والمدة الزمنية للتنبؤ، وخصائص المقياس المحك الذي يقدر في ضوءه فاعلية التنبؤ، وإذا قلت الثقة في التنبؤ بدرجة ملحوظة يصبح استخدام هذه الأدوات مضللاً، وبخاصة إذا كان القائم باستخدامها شخص غير مدرب أو قليل الخبرة.

3-3- الاستخدام الروتيني لدرجات الاختبارات: فالدرجات المستمدة من الاختبارات تزودنا بقاعدة من البيانات تفيد في تصنيف الأفراد تصنيفاً اعتبارياً، وهذا يعني أن هذه الدرجات ليست قياسات ثابتة ولكنها قيم تقديرية لسمات إنسانية، وبالتالي فهي تحتوي على أخطاء معايير مختلفة غير أن هذه الاختبارات تستخدم عادة بطريقة

روتينية لا تتسم بالمرونة الكافية التي تأخذ مختلف المتغيرات المؤثرة بعين الاعتبار. وهذه الممارسة الخاطئة تؤدي في بعض الأحيان إلى تصنيف التلاميذ مثلاً في مجموعات بحسب قدراتهم اعتماداً على اختبارات أو مقاييس ربما يصعب تبرير استخدامها.

3-4- افتراض أن الاختبارات العقلية تقيس خصائص موروثية: فأحياناً يفسر بعض مستخدمي الاختبارات درجاتها على أنها قياسات لخصائص موروثية ومثال ذلك سمة الذكاء، وهذا التفسير الخاطئ له آثار غير مرغوبة، إذ إنه يؤدي إلى اعتبار أن القدرات الإنسانية ثابتة أو غير قابلة للنمو، بل وربما يؤدي إلى النظر إلى الإنسان نظرة تصنيفية، كأن نقول هذا متخلف عقلياً وهذا عبقرى وما شابه ذلك، ويرى بعض النقاد أن هذه النظرة غير إنسانية.

3-5- أخطاء ناجمة عن تقديم الاختبارات إلى غير المتخصصين أو إلى المفحوصين: هناك ممارسات خاطئة أيضاً تنجم عن تقديم نتائج الاختبارات والمقاييس النفسية إلى أفراد غير متخصصين أو إلى المفحوصين، ومن بين هذه الأخطاء ما يلي:

3-5-1- مسايرة التوقعات لنتائج الاختبارات: فقد بينت دراسة "روزنثال وجاكوبسون" Rosenthal & Jacobson, 1970 أنه إذا أعطى للمعلمين معلومات افتراضية -أي ليست حقيقية- عن قدرات تلاميذهم فإن التحصيل الفعلي لهؤلاء يتفق وتوقعات المعلمين عنهم، فالتلاميذ الذين توقع المعلم أن يكون تحصيلهم منخفضاً كان تحصيلهم كذلك بالفعل والعكس كان صحيحاً. لذلك فإن الذين ينتقدون اختبارات الذكاء يرون أن هذه الاختبارات تؤثر في أداء الأفراد تأثيراً غير مرغوب فيه إذ يرون أن المعلمين مثلاً ربما ينظرون إلى التلاميذ مرتفعي الذكاء نظرة تختلف عن نظرتهم للتلاميذ الأقل ذكاء في ضوء ما يتوقعونه من كل منهم.

3-5-2- تأثر مفهوم الذات لدى الفرد بنتائج الاختبارات: فالأخصائي النفسي غير المتمرس ربما يقدم نتائج الاختبارات والمقاييس النفسية للمفحوص بطريقة تؤثر سلبياً في مفهومه عن ذاته، إذ ربما يؤدي تعميم المفحوص لنتائج الاختبار إلى استنتاج أشياء عن نفسه ليس لها ما يبررها، فالشاب الصغير الذي يحاول جاهداً أن يكون مفهوماً إيجابياً عن ذاته ربما يتأثر هذا المفهوم لديه ويقل مستوى طموحه إذا علم أن درجاته منخفضة في بعض الاختبارات.

4- الشروط العلمية لانتقاء الاختبارات والمقاييس النفسية:

4-1- توافر خصائص الاختبار أو المقياس الجيد: فعلى الرغم من تنوع أدوات القياس إلا أنه يجب أن يتوافر فيها خصائص معينة يصعب بدونها الاعتماد عليها في اتخاذ قرارات صائبة تتعلق بالأفراد، ومن أهم هذه الخصائص الموضوعية والثبات والصدق ووجود معايير مستمدة من البيئة التي يستخدم فيها الاختبار، ويمكن أن يحصل مستخدم الاختبار أو المقياس على بيانات تتعلق بهذه الخصائص من دليل الاختبار.

4-2- مناسبة الاختبار للمفحوص: إن انتقاء الاختبار المناسب للمفحوص يعد أمراً على جانب كبير من الأهمية، فلا يجوز أن تطبق الاختبارات التي تصلح للراشدين على تلاميذ المدارس الابتدائية أو المتوسطة، حيث تكون غير مناسبة للمستوى النمائي لهم، كما أن معاييرها مستمدة من عينات تختلف عن عينات هؤلاء التلاميذ. لذلك يجب أن تشير أدلة الاختبارات إشارة واضحة إلى طبيعة عينة تقنين الاختبار وخصائصها من حيث العمر والنوع والمستوى التعليمي والاجتماعي وغير ذلك لكي يسترشد بها الفاحص في انتقاء الاختبار المناسب لفرد أو مجموعة معينة.

4-3- مناسبة الاختبار للغرض الذي يقيسه: فعلى الرغم من تنوع وتباين استخدامات الاختبارات والمقاييس النفسية، إلا أن الهدف الرئيسي منها جمع بيانات ومعلومات تفيد في اتخاذ قرارات معينة تتعلق بالأفراد أو الجماعات بأقل قدر ممكن من الخطأ أو الصدفة أو المخاطرة، غير أن الاختبار أو المقياس الذي يفيد في موقف معين قد لا يفيد أو لا يناسب موقفاً آخر، فاستخدام الاختصاص النفسي أداة قياس مناسبة لموقف معين أو صالحة لغرض معين يساعده في اتخاذ قرارات أفضل من تلك التي يستخدمها دون استخدام تلك الأداة⁽⁸⁾.

3- الشروط العلمية لتطبيق الاختبارات و تصحيحها:

أ- ينبغي على من يقوم بتطبيق اختبار أو مقياس معين أن يتبع الإجراءات المقننة المذكورة في كراسة تعليمات الاختبار بعناية تامة، فهذه الإجراءات المقننة ضرورية إذا كان الأخصائي النفسي يود التوصل إلى قرارات تتعلق بالمختبر اعتماداً على درجات الاختبار. ولا يجوز الحيد عن هذه التعليمات أو اختصارها أو تعديلها. ومن الضروري تدريب القائمين بتطبيق الاختبارات على أداء متطلبات هذا العمل بكفاءة وفعالية، وبالطبع تختلف هذه المتطلبات باختلاف نوع الاختبار، إذ إن بعض الاختبارات وبخاصة الفردية التطبيق تحتاج إلى إشراف مباشر من الأخصائي.

ب- ينبغي تهيئة ظروف متسقة لتطبيق الاختبار تساعد على ضبط متغيرات الموقف الاختباري بقدر الإمكان، فمثلاً لا يجوز أن يكون هناك اختلاف كبير في درجة الحرارة أو الرطوبة أو الضوضاء، وما يمكن أن يؤدي إلى تشتت انتباه المفحوصين في الغرفة أو القاعة المخصصة لإجراء الاختبار، وأن يجري فحص دوري على الأجهزة والمواد أو الأدوات الاختبارية من مثل ساعات التوقيت والأجهزة الإلكترونية واليدوية المختلفة للتأكد من سلامتها وتقنينها. كما يجب التأكد من أن المفحوص قد فهم تعليمات الاختبار ونوع الاستجابة المطلوبة منه، وأن يهيئ الفاحص بيئة إنسانية يسودها المودة والحرص والمسئولية، وبخاصة إذا كان هناك اختلاف بين الفاحص والمفحوص في النوع أو المركز الاجتماعي حتى يشعر المفحوص بالاحترام والثقة بالنفس.

ج- إن الأخصائي النفسي مسئول عن دقة تصحيح الاختبارات ومراجعة عمليات التصحيح وتسجيل النتائج، لذلك يجب أن يطمئن على أن القائم بهذه العمليات يتحرى الدقة التامة، ويبدل جهده في التحقق منها. وعلى

الرغم من تطور الأساليب الآلية في تصحيح الاختبارات، وإعداد التقارير، إلا أن العنصر البشري سوف يظل هو العامل الأساسي في جميع مراحل العملية الاختبارية، لذلك يجب الاهتمام بانتقاء الأفراد الذين يوكل إليهم تصحيح الاختبارات والمقاييس النفسية بحيث تتوفر فيهم صفات المثابرة والدقة التامة، ويستطيعون إجراء العمليات الحسابية بسرعة ودقة، وأن تنظم لهم دورات تدريبية تحت إشراف أخصائيين نفسيين من ذوي الكفاءة العالية⁽⁹⁾.

4- الشروط العلمية لتفسير درجات الاختبار وتقديم نتائجها:

أ- ينبغي العناية بتفسير درجات الاختبارات والمقاييس المقننة في ضوء المعايير الخاصة بها والمدونة في دليل الاختبار أو المقياس، والالتزام بهذه المعايير وعدم الحيد عنها.

ب- ينبغي تقديم التقارير التي تتضمن درجات الاختبارات لأفراد مؤهلين لتفسيرها واستخدامها استخداماً مناسباً، أما التقارير التي تقدم للآباء أو المعلمين أو المشرفين على العمل فمن الأفضل أن تتضمن تفسيراً للنتائج بدلاً من تقديم ذاتها، فكثير من هؤلاء الأفراد ربما لا يستطيعون تفسير معنى الدرجات المعيارية أو المئينيات وغيرها من الدرجات المحولة وأن يشرف الاختصاصي النفسي على هذه التقارير ويكون مستعداً لتقديم العون والمشورة لهؤلاء الأفراد.

ج- ينبغي أن تتباين أشكال تقارير نتائج الاختبارات بتباين الأفراد أو الجهات التي تقدم إليها هذه النتائج، إذ يجب أن تمكنهم هذه التقارير من فهم تفسير هذه النتائج ببسر وسهولة.

د- ينبغي تجنب استخدام كلمات وصفية مثل متخلف عقلياً أو عدواني عند تفسير درجات الاختبارات والمقاييس النفسية أو كلمات مثل راسب أو غير كفاء في الاختبارات التحصيلية واختبارات الكفايات، فهذه الكلمات أو الأوصاف التي تعبر عن أحكام قيمية تكون عرضة لأخطاء التفسير من جانب الآباء والمعلمين والمفحوص ذاته.

هـ- ينبغي الحيطة عند تفسير نسب الذكاء والعمر العقلي ومعايير الفرق الدراسية وما شابه ذلك، إذ أن هذه المعايير يشوبها كثيراً من العيوب التي تؤدي إلى عدم دقة التفسير، وإذا اضطر الاختصاصي النفسي إلى تقديم مثل هذه النتائج إلى مؤسسة معينة، فإنه يُفضل أن يقدم التفسير مستخدماً الدرجات المعيارية أو المئينيات المناظرة في ضوء عينة التقنين التي استخدمت في اشتقاق هذه الدرجات، ويجب أن يشار في التقرير أيضاً إلى صورة الاختبار المستخدمة وتاريخ إجراء الاختبار، وطبيعة الموقف الاختباري⁽¹⁰⁾.

5- المبادئ الخلقية في استخدام الاختبارات النفسية:

إن الأخلاقيات الخاصة باستخدام الاختبارات النفسية تهدف أساساً لحماية المجتمع ورفاهيته وصيانة كرامة مهنة الأخصائي النفسي وتقدير دوره وإنشاء علاقات صحية بينه وبين أبناء المجتمع ممن يلجئون له

للحصول على خدماته بواسطة هذه الاختبارات، وما يترتب على نتائجها من إرشاد أو علاج أو توجيه، فإن مجرد معرفة الأخصائي النفسي بهذه الأخلاقيات والمعايير يجعله ملتزماً بها واحترامه لأحكامها يؤكد بشكل واضح احترامه لما تفرضه الحضارة من التزامات خلقية أكثر منها قانونية وتأديبية، ومؤكداً أيضاً أن استخدامه لهذه الأدوات والمقاييس إنما يتم في أرفع المستويات الأخلاقية والمهنية المرجوة⁽¹¹⁾.

اهتمت الجمعية الأمريكية للإرشاد (ACA) American Counseling Association بالميثاق الأخلاقي Code of Ethics للمرشد، وآخر إصدار للميثاق هو الإصدار الرابع عام 1995، ولأهميته في عمل المرشد، لا يكاد يخلو كتاب في الإرشاد باللغة الانجليزية منه. يتكون الميثاق من أقسام عديدة والقسم الخامس (Section E: Evaluation, assessment, and interpretation) يرتبط ارتباطاً وثيقاً بموضوع البحث الحالي، حيث يهتم بأدوات التقويم المستعملة في العملية الإرشادية من حيث طرائق استعمالها، وواجبات المرشد، وحقوق المرشد، وسرية البيانات وغير ذلك.

ومن الناحية التاريخية فإن أول لائحة وضعت معايير أخلاقية للمهنة كان عام 1953 عندما تقبلت الجمعية الأمريكية لعلماء النفس (APA) American Psychological Association معايير الولاء للمجتمع واحترام حق الفرد في الحفاظ على أسرارهم الشخصية ومعاملة الأفراد بالعدل دون تمييز بسبب الدين أو الجنس أو اللون أو المستوى الاقتصادي أو المستوى الاجتماعي... إلخ⁽¹²⁾.

وقد أعدت المؤسسة النفسية Psychological Corporation - وهي من أكبر المؤسسات الأمريكية القائمة على طبع وتوزيع الاختبارات النفسية والتربوية - نظام وأصول ومستلزمات استعمال الاختبارات النفسية بعد أن صنفت هذه الاختبارات إلى ثلاث أصناف هي: A , B ; C.

-**ففي المستوى C:** -وهو أدناها- يمكن أن يشتري الاختبار من قبل المدارس والجامعات ومنظمات أخرى، أو حتى من قبل أفراد أجزوا أو تدربوا على استعمال هذه الاختبارات.

-**وفي المستوى B:** يتطلب أن يكون المشتري -أو من يحق له الشراء - من حملة درجة الماجستير في التربية أو علم النفس على الأقل، ولديه مهارة تدريبية مناسبة في القياس أو أن يكون عضواً في جمعية مهنية تقدم خدمات تدريبية كفئة -معترف بها- لأعضائها في مجال القياس.

-**أما المستوى A:** -وهو أعلاها- فيتطلب أن يكون المشتري أو المستعمل من حملة درجة الدكتوراه في التربية أو علم النفس، وعلى مستوى تدريبي كفاء في القياس، وأن يحمل إجازة رسمية مهنية استعمال ذلك المقياس (بعد التدريب اللازم عليه من مؤسسة معترف بها)، وخبرة جيدة ومناسبة في مجال القياس النفسي والتربوي.

وبشكل عام هناك مجموعة من الضوابط والشروط يتعين مراعاتها عند تطبيق الاختبارات النفسية تتعلق

بالمرشد والمرشد وجلسة التطبيق.

1-ضوابط تخص المرشد (الفاحص): يشير الأنصاري (2000) إلى أن الحاجة إلى فاحص مؤهل تصبح ماسة في ثلاث نواحي أساسية وهي: اختيار المقياس الذي سيستعمله، والتطبيق والتصحيح، وتفسير نتائج الاختبار. وفي الاتجاه نفسه يشير أبو حطب وعثمان صادق (1993) إلى الضوابط والشروط الآتية:

- التدريب على إعطاء الاختبار.
- الالتزام بالاتجاه العلمي.
- المحافظة على العلاقة بين الفاحص والمفحوص.
- مسؤولية الفاحص الأولى اختيار الاختيار الملائم للمفحوص.
- توافر مؤهل معين فيمن يشتري الاختبار.

2-ضوابط تخص المسترشد (المفحوص): حددت الجمعية الأمريكية لعلم النفس حقوق المفحوص أو المسترشد عند أخذه الاختبار النفسي بما يلي:

- أن يتم إخبار المفحوص بحقوقه وواجباته.
- وأن تتم معاملته باحترام وموضوعية والابتعاد عن التحيز.
- وأن يتسلم إخطاراً شفوياً أو تحريراً يحدد فيه هدف الاختبار ومنهجيته.
- أن يحدد للمفحوص مكان الاختبار، ومبلغ الرسوم إن وجدت.
- من حق المفحوص رفض الاختبار أو قبوله.
- يحق للمفحوص أن يكون على دراية بنتائج الاختبارات ومجالات استخدامها.

3-جلسة التطبيق: من القواعد المهمة التي يتعين مراعاتها عند تطبيق الاختبارات النفسية أن تكون جلسة التطبيق في فترات الصباح حيث يكون الجو أكثر اعتدالاً ودرجة الحرارة لم ترتفع بعد، وكذلك منحى التعب لم يرتفع نتيجة للنشاط اليومي ومن المعروف أن زيادة التعب تؤدي إلى انخفاض في جودة الأداء بصفة عامة⁽¹³⁾.

وتثار ضد مقاييس الشخصية اعتراضات أخلاقية عديدة، أهمها منها:

التدخل في الخصوصية Privacy، واستعمال المقاييس المستترة والخفية حيث تتضمن في بعض الأحيان أسئلة تصل إلى خصوصية شخصية جداً، لذا فإنها تعرضت إلى الهجوم لخرقها مفهوم الحرية وتدخلها في أمور لا يوافق عليها الفرد، والذي من حقه أن يقرر إلى أي حد سيسمح بمشاركة الآخرين لأفكاره ومشاعره وأمور حياته الخاصة⁽¹⁴⁾.

وتتضمن الخصوصية كما ترى أنستازي Anastasi أمرين هما :

-مدى الصلة الوثيقة بالموضوع Relevance: إذ يجب أن تكون المعلومات التي يطلب من الفرد الكشف عنها وثيقة الصلة بالأهداف من عملية القياس.

-الموافقة المعلمة **Informed Consent**: إذ يجب أن يخبر الفرد بهدف البحث (دون الدخول في تفاصيل فنية بطبيعة الحال)⁽¹⁵⁾.

وللخصوصية جوانب عديدة من أهمها:

-**حساسية المعلومات**: كالاقتادات الدينية أو الدخل ، أو الممارسات الجنسية ، وكل معلومة قد تسبب حرجاً أو ضرراً للمسترشد .

-**الخصوصية في جمع المعلومات**: كلما كان السلوك والوضع الذي يتم من خلاله عاماً شائعاً، كلما كان هناك اهتمام أقل بمسألة التدخل في الخصوصية، والعكس صحيح.

-**إغفال الاسم والسرية**: يكون المشاركون في حماية أكثر إذا جمعت البيانات دون ذكر الاسم، مع التأكيد على أن إجابات المفحوص ستكون سرية ولا تستعمل إلا لغرض المعرفة العلمية⁽¹⁶⁾.

8- تصور مقترح لمحتويات مكتبة المرشد النفسي من الاختبارات النفسية:

يشير طومسون وردولف (Thompson and Rudolph , 2000) إلى أن أدوات التقييم Assessment

Tools المطلوبة في عملية الإرشاد تمثل في⁽¹⁷⁾:

-المقابلة Interview، تاريخ الحالة Case Histories، ملاحظة السلوك Behavioral Observation،
الاختبارات التربوية والنفسية Psychological and Educatinal Tests، اختبارات الذكاء Intelligence
Tests، التقنيات الإسقاطية Projective Techniques، اختبارات التحصيل Achievement Tests،
اختبارات الاستعدادات Aptitude Tests، اختبارات أخرى Other Tests

ويقترح الباحث على أساس ذلك محتويات مكتبة المرشد :

-اختبار للذكاء العام (لفظي/عملي)، مثل مقياس ستانفورد -بينيه، اختبار رافن الملون والعادي للذكاء.

-اختبار الذكاء الانفعالي.

-قائمة للحاجات الإرشادية.

-استمارة دراسة الحالة.

-مقياس الاتجاه نحو المدرسة.

-مقياس التكيف الاجتماعي المدرسي.

-مقياس السلوك العدوانية.

-مقياس قلق الامتحان.

-مقياس تنظيم الوقت.

-مقياس عادات المذاكرة.

الخاتمة:

إن الاختبارات النفسية هي أدوات أو وسائل هامة يستخدمها الأخصائي النفسي في عمليات تقدير إمكانيات الفرد، وفي التشخيص والتنبؤ والتوجيه والإرشاد النفسي ويمكن الاستفادة منها في دراسة مجال واسع من السلوك البشري والحصول على بيانات أو معلومات هامة عن شخصية الفرد، إذا أحسن استخدامها ووضعت لها ضوابط وأمكن معرفة معايير Normes ثباتها Stabilité وصدقها Validité ودلالاتها الإكلينيكية وحدودها التي تقيس القدرة أو السمة المطلوب قياسها(18).

فهي أدوات إنسانية صممت من أجل أغراض إنسانية وهي بمفردها لا تحسم حواراً نظرياً، ولا تعالج مريضاً، ولا تعلم أطفالاً، ولا تحل مشكلات اجتماعية. ولكنها في أيدي الأخصائيين الماهرين الذين يفهمونها، تستطيع أن تساعدنا في جميع هذه المهام(19).

ومن أجل تفعيل دور الاختبارات النفسية في العملية الإرشادية لتكون الأداة القوية إلى جانب الأدوات المكونة لعملية الإرشاد، فضرورة:

- الاهتمام بنوعية العاملين في ميدان الخدمة الإرشادية بحيث يكونوا من خريجي علم النفس أو الإرشاد النفسي.
- الاهتمام بتأهيل المرشدين النفسيين بفتح دورات تدريبية مكثفة على استعمال الاختبارات النفسية في العملية الإرشادية وحسب طبيعة الحالات المُحالة إليهم.
- استحداث مركز وطني للقياس والتقييم في كل دولة عربية يهتم بتقنين وتطوير الاختبارات النفسية بما يجعلها ميسرة ومتاحة والاستعانة بها من قبل المرشدين وغيرهم من الباحثين.
- استحداث مكتبة للاختبارات النفسية في مكتب كل مرشد نفسي يستعين بها في تشخيص الحالات التي يتعامل معها.
- العمل على إشاعة استعمال الحواسيب في العملية الإرشادية وفيما يخص جمع البيانات واستعمال الاختبارات وتحليل النتائج، والاستعانة بالخبرات التي توفرها شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)(20).

الهوامش:

- 1- محمد محروس الشناوي، العملية الإرشادية، ط1، دار غريب للطباعة والنشر، مصر، 1996، ص189.
- 2- خليل إبراهيم رسول، علي مهدي كاظم، الاختبارات النفسية، مجلة شبكة العلوم النفسية العربية، تونس، العدد 06، جوان 2005، ص56.
- 3- محمد محروس الشناوي، مرجع سابق، ص 190.
- 4- زهير عبد الوافي بوسنة، محاضرات في تقنيات الفحص العيادي، بحث غير منشور، جامعة بسكرة، 2013، ص 19.
- 5- نفس المرجع، ص 192.

- 6- نفس المرجع ، ص ص 202-204.
- 7- صلاح الدين محمود علام، القياس والتقويم التربوي والنفسى ، ط1، دار الفكر العربي، مصر، 2000، ص ص 56- 58.
- 8- نفس المرجع ، ص 59- 60 .
- 9- نفس المرجع ، ص ص 61-62.
- 10- نفس المرجع ، ص63.
- 11- صفوت فرج، القياس النفسى، ط6 ، مكتبة الأنجلو المصرية ، مصر، 2007.
- 12- خليل إبراهيم رسول، علي مهدي كاظم، مرجع سابق، ص 58.
- 13- المرجع السابق، ص 58.
- 14- بدر محمد الأنصاري، قياس الشخصية، دار الكتاب الحديث، الكويت، 2000، ص 293.
- 15- أحمد عبد الخالق، استخبارات الشخصية، ط2، دار المعرفة، مصر، 1993، ص 342.
- 16- نفس المرجع، ص ص 344-345.
- 17- خليل إبراهيم رسول، علي مهدي كاظم، مرجع سابق، ص 61.
- 18- فيصل عباس، الاختبارات النفسية - تقنياتها و إجراءاتها-، دار الفكر العربي، بيروت، 1996، ص 11.
- 19- ليونا تايلور، ترجمة سعد عبد الرحمن، الاختبارات النفسية، ط2، دار الشروق، مصر، 1988، ص 143.
- 20- خليل إبراهيم رسول، علي مهدي كاظم، مرجع سابق، ص 62.