الفصل الثالث

مناهج البحث العلمى فى مجال الصحة النفسية

- أهمية البحث العلمى
- استخدام التجارب فى البحوث العلمية Experiments
- ما هى العوامل الهامة فى إجراء التجارب ؟
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية
- المنهج الارتباطى Correlation
- الطرق الاستقرائية فى البحث العلمى
- المفهوم الشامل للصحة العقلية
- للخرافة وظيفة اجتماعية ونفسية
- إرجاع الأمراض العقلية إلى تلبس الشياطين جسد الإنسان.
- نظرية العناصر
- التفسير الحديث للأمراض العقلية

obeikan.com

obeikan.com

مناهج البحث العلمى

أهمية البحث العلمى فى مجال التنمية :

لا شك أن تقدم أى علم، وكذلك نجاح أية بحث يتوقف على دقة المنهج المستخدم فى هذا العلم أو فى ذلك البحث. فإذا كان المنهج خاطئًا كانت النتائج هى الأخرى خاطئة. ومشاريع التنمية والتقدم تتوقف على ما يجرى عنها وحولها من بحوث علمية تؤكد فائدتها وجدواها، ولذلك فإن العلم، ولا شك، هو سلاح التقدم فى كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبشرية أو الإنسانية وكذلك المجالات العسكرية والتربوية.

والخطوة الأولى فى إتقان مهارات البحث هى معرفة المصطلحات التى تستخدم فى مجال البحوث العلمية كالملاحظة والتجربة والفرض والمجتمع والعينة والاختبارات ومقاييس الدلالة ومستوى الثقة ومقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت ومقاييس الارتباط والانحدار والفرض الصفرى وما إلى ذلك من المصطلحات التى يتعين الإلمام بها لفهم البحوث ولإجرائها.

مصطلح المجتمع Population :

المعنى الحرفى لهذا المصطلح هو السكان، ولكن هذا المصطلح يستخدم فى الإحصاء بمعنى آخر، فهو يشير إلى المجتمع الأصلى المسحوبة منه العينة التى استخدمها الباحث فى بحثه، وعلى ذلك فإن هذا المجتمع قد يكون مجموعة من العمال أو الفلاحين أو الموظفين أو الجنود أو الطلاب أو المرضى وقد يكون قطيعًا من الماشية أو من الأغنام أو من الحشرات أو الأسماك أو المكسرات، ومنها يحصل الباحث على عدد معين أو عينة لتمثيل هذه المجموعة الأصلية كمجتمع الزنوج مثلاً فى أمريكا. فالمجتمع كما يستخدم فى الإحصاء هو أى مجموعة من الأعداد قد يكون متناهيًا أو لا متناهى يشير إلى أحداث حقيقية أو فرضية.

العينات الممثلة لمجتمعها الأصلى representative samples :

يشترط فى عينة البحث أن تكون ممثلة للمجتمع الأصلى المسحوبة منه، وذلك حتى يمكن تعميم نتائجها وتطبيقها على المجتمع الأصلى كله. فالعينة تغنى عن استخدام المجتمع كله فى البحث، الأمر الذى يستغرق وقتًا طويلاً من الباحث، فضلاً عن الجهد أو الاستحالة فإذا كان عدد سكان المجتمع عشرات أو مئات الملايين فلا يمكن إجراء البحث عليهم جميعًا. وتكمن مهارة الباحث فى إيجاد أو اختيار العينة التى تمثل المجتمع الأصلى المسحوبة منه، حتى يمكن عمل التعميمات اللازمة لهذه النتائج كأن نجد ارتباطًا بين الفقر والبطالة أو بين ندرة المعروض من المحاصيل وغلاء المعيشة generalizations. العينة الممثلة تعكس فعلاً المجتمع المسحوبة منه ولها نفس الصفات والخصائص فيما عدا الاختلاف فى الحجم. توجد فيها هذه الخصائص بنفس النسبة Proportion ولا ينبغى أن تكون العينة متميزة كأن تكون من الإناث فقط دون الرجال أو من الفقراء دون الأثرياء أو من العمال دون الفلاحين وهكذا. وفى هذا الإطار يتم اختيار ما يعرف باسم :

العينة العشوائية أو المختارة عشوائيًا random sample :

ومؤداها أن يكون لكل فرد من الأفراد فى المجموعة الأصلية أو فى المجتمع الأصلى الفرصة لكى يكون ضمن هذه العينة. فإذا كنا بصدد قياس ذكاء مجموعة من أطفال مدرسة ما، فإن كل طفل يجب أن تتوفر له الفرصة لكى يكون ضمن هذه العينة المختارة دون أى تحيز أو تعصب أو تعمد إدخاله أو تعمد إبعاده.

كيف يمكن الحصول على العينات الممثلة ؟

يجب أن يحدد الباحث أو يعرف المجتمع الأصلى المراد سحب عينة منه تحديدًا دقيقًا. كأن نجرى بحثًا عن مجتمع مثل المجتمع القاهرى، فهل يقصد الباحث جميع الناس الذين يعيشون اليوم فى القاهرة، أم أولئك الذين ولدوا فى القاهرة، أو الذين يعملون فيها فقط. بعد هذا التحديد يجب أن يحدد الباحث طريقه بحيث

يصبح كل فرد من سكان القاهرة لديه فرصة متساوية مع غيره لكى يتم اختياره، وعلى ذلك لا يصلح أن تأخذ أسماء سكان القاهرة من دليل التليفونات، ذلك لأن التليفون لا يوجد لدى جميع الأفراد. وبالمثل لا تصلح العينة أن تختار من سجل ملاك السيارات، ولا يصلح أيضًا أن تختار من بين قوائم الترشيح للانتخابات، لأن ذلك سوف يحذف من المجتمع الأصلى الصبية الذين لم يتجاوزوا سن ١٨ الثامنة عشر لأنه لا يسمح للانتخابات لمن هم دون سن ١٨ عامًا، وبالتالى الغرباء والأجانب، ولكن إذا أراد الباحث أن يأخذ عينة من مجتمع الأطفال الملتحقين بالمدارس القومية فى القاهرة فما عليه إلا أن يجمع كشوفًا تتضمن أسماء جميع هؤلاء الأطفال فى فروع هذه المدرسة وأن يكتب أسماءهم ويستطيع أن يأخذ من هذه القوائم طفلاً من كل أربعة أطفال مثلاً.

عينة الكوتا Quota sample [1]:

العينة القائمة على أساس الحصة النسبية أو على أساس نصيب الفئة أو المجموعة فعلى أساس عدد أفراد كل جنس مثلاً أو عدد أفراد كبار السن وصغار السن أو الفقراء والأثرياء أو المتعلمين والأميين، وإذا كانت أعداد هؤلاء مختلفة فإن الباحث يختار عينته بحيث تمثل نسبة معينة من الفئة التى اختارها كأن يختار مثلاً نصف عدد الإناث أو ربع عددهن فى المجموعة الأصلية فتكون العينة الكلية مكونة من ٣٠٠ ذكرًا و٢٠٠ أنثى هنا يختار نسبة من كل قيمة من هذه القيم. وإذا كان عدد كبار السن يساوى ٦٠% فى المجتمع الأصلى و٤٠% لصغار السن يختار العينة حسب حجم كل فئة بنفس النسبة والتناسب. هنا يتم اختيار العينة على أساس نسبة وجود الخاصية محل الاهتمام.

---

[1] Malim, T. and Birch A. (1996) introductory psychology, Macmillan Press, London, p. 814.

العينة الطبقية Stratified Sampling :

قد يحتاج الباحث أن يدرس التحصيل الدراسى فى مدرسة ما وأراد أن يتعرف على العوامل التى تؤثر فى عملية التحصيل أو الأسباب التى تؤدى إلى اختلاف قدرات الطلاب فى التحصيل هنا يصبح عليه أن يقسم المجموعة الكلية المكون منها المدرسة إل مجموعات فرعية حسب عوامل السن والجنس والفرقة الدراسية والطبقة الاجتماعية وما إلى ذلك، ويوجد العدد الموجود فى كل مجموعة فرعية ثم يأخذ منها نسبة واحدة من كل المجموعات.

ويمكن عمل هذا التصميم التجريبى العاملى ويقيس هنا تأثير عوامل ١- الجنس، ٢- السن، - المستوى الاقتصادى ومحل الإقامة أى الريف أو الحضر ٢ × ٢ × ٢ × ٢

ذكور								إناث							
كبار السن				صغار السن				كبار السن				صغار السن			
فقراء		أثرياء		فقراء		أثرياء		فقراء		أثرياء		فقراء		أثرياء	
ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر
العدد	العدد	العدد	العدد	ن	ن	ن	ن	ن	ن	ن	ن	ن	ن	ن	ن

وهنا يأخذ عينة طبقية أى تمثل الطبقة التى ينتمى إليها الطالب. وهنا لدينا فى هذا التصميم أربعة عوامل ينقسم فيها كل عامل إلى مستويين فيصبح لدينا المجموعات الفرعية ٢ × ٢ × ٢ × ٢ = ١٦ مجموعة.

العينة العنقودية Cluster sampling :

تؤسس على أساس وجود جماعات طبيعية مثل الأسر أو المنازل فى منطقة ما أو الأطفال فى فصل ما، هذه الجماعات المكونة، بشكل طبيعى يتم وضع أرقام لكل أفرادها، ويتم أخذ عينة عشوائية من هذه الأرقام مثل الأطفال الجدد فى مدرسة ما، وإذا فرض وكان لدينا ٤٥ فصلاً وإذا أراد الباحث أن يتعامل مع عينة

(*) ن = عدد الحالات فى هذه المجموعات الفرعية.

عددها ٣٠٠ طفلاً فإذا فرض وكان فى كل فصل ٣٠ طفلاً معنى ذلك أنه يحتاج إلى ١٠ فصول يأخذها عشوائيًا من المجموع البالغ قدره ٤٥ فصلاً. وبعد ذلك يستطيع الباحث أن يدرس المجموعات الفرعية كأن يدرس الأطفال دون سن الخامسة ويقارنهم مع أولئك الذين هم قد تجاوزوا الخامسة. وفى كثير من الأحيان يتعذر على الباحث الحصول على عينات فيها جميع الخصائص التى يرغب فيها، ولذلك هناك ما يعرف باسم العينة المتاحة وهى ما يتيسر من الأفراد وجوده أثناء إجراء التجربة opportunity sample ولكن لا يجوز تعميم النتائج المستمدة من هذه العينات التى لا تمثل مجتمعها الأصلى تمثيلاً جيدًا. ويخطئ الباحث إذا أطلق تعميمات من مثل هذه العينات.

الفرض الصفرى the null hypothesis :

عندما لا يجد الباحث فروقًا جوهرية ترجع إلى العوامل التجريبية التى يدرس أثرها كأثر عامل السن أو الجنس أو الذكاء أو الطبقة الاجتماعية على إنتاج مجموعة من العمال مثلاً، فإنه بذلك يكون قد وصل إلى ما يسمى الفرض الصفرى أى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية جوهرية، وإن وجدت فروق بسيطة قد ترجع إلى أخطاء فى عملية اختيار العينة أو أخطاء فى عملية القياس[1]. ولكنه لا يستطيع أن يقرر مثلاً أن الذكور أكثر ذكاء عن الإناث أو العكس. أما إذا وجد فروقًا دالة إحصائيًا أى جوهرية فإنه بذلك يقبل الفرض البديل alternative hypothesis.

بمعنى أن الفرق الملاحظ يزيد عن الفرق المتوقع من أخطاء الصدفة والقياس، وكلما زاد حجم العينة أو عدد الملاحظات التى يجريها الباحث، كلما قل تأثير عوامل الصدفة والقياس واختيار العينة، وتأكد أن العينة الكلية واحدة وليس بين مجموعاتها الفرعية فروق جوهرية أى فروق دالة إحصائيًا كالإناث والذكور

---

[1] op. cit., p. 815.

وكبار السن وصغار السن وأرباب المستويات الاجتماعية العالية والدنيا. أما الفرض البديل فهو القائل بوجود فروق دالة بين المجموعات. ويتوقف إيجاد الفروق على ما يلى :

١- كبر حجم العينة نسبيًا.

٢-دقة وسائل القياس.

٣- دقة الملاحظات.

٤- استخدام مقياس الدلالة المناسب لنوع العينة ونوع المعطيات، فنحن نقيس دلالة الفرق الملاحظ بين المتوسطات الحسابية باختبار "ت".

الدلالة ومستوى الثقة فى نتائج البحوث :

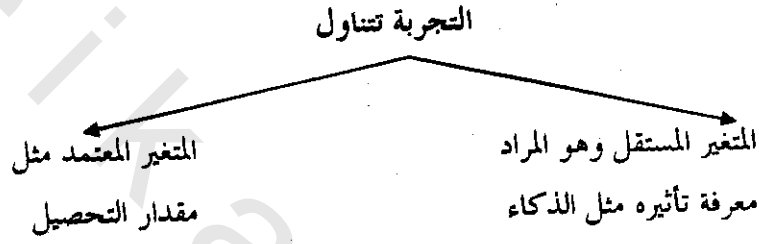
إذا وجد الباحث فروقًا دالة إحصائيًا بين كبار السن مثلاً وصغار السن فى التحصيل الدراسى أو فى الإنتاج أو بين الإناث والذكور، هنا يقبل العلماء النتيجة باعتبارها ذات دلالة إذا كان من المحتمل أن يحصل عليها الباحث فى ٩٩ محاولة يحصل على نفس النتائج، وتختلف النتيجة فقط فى حالة واحدة من المائة، هنا يكون الباحث لديه مستوى ثقة فى صحة النتائج وجوهريتها ودلالتها بأنها ترجع فعلاً إلى العوامل المؤثرة فى التجربة بنسبة ٩٩% و١ % فقط نسبة وقوع هذا عن طريق الخطأ فى القياس. ويقبل العلماء مستوى من الثقة أقل من ذلك قليلاً وهو ٩٥% من الحالات يحصل عليها نفس النتائج وخطأ فقط ٥ % هنا يكون مستوى الثقة ٩٥ % ولا يقبل العلماء نسبة خطأ أكبر من ٥% significance and confidence levels.

استخدام التجارب فى البحوث العلمية experiments :

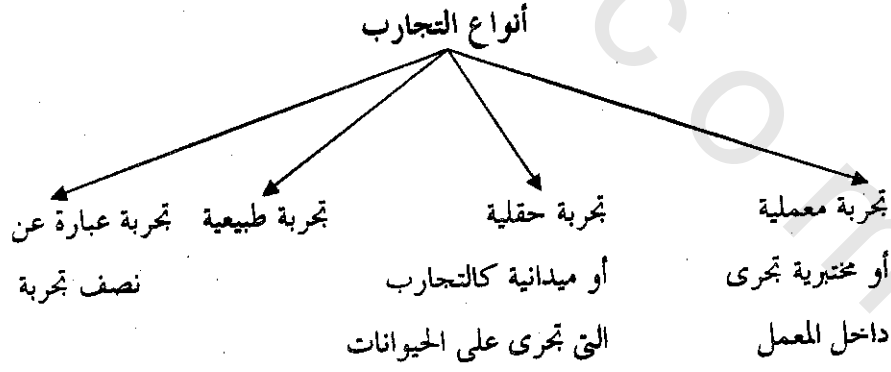
والتجربة عبارة عن قيام الباحث باصطناع الظاهرة اصطناعًا تحت الظروف التى يرغب فيها، ويضبط أو يمنع تأثير العوامل التى لا يرغب فى دراستها، ويبقى فقط على العوامل التى يرغب فى معرفة تأثيرها على أية ظاهرة يدرسها كالتحصيل

الدراسى أو الإنتاج فى المصانع أو فى الزراعة وما إلى ذلك، فالباحث يعزل ثم يدير أو يحرك أو يغير من حجم العوامل الأخرى isolates and manipulates وهو ما يسمى فى التجارب بالمتغير المستقل the independent variable معرفة تأثير هذا العامل، وما يحدث فيه من تغيير كالذكاء مثلاً، أثره على متغير آخر ليكن التحصيل يعرف باسم المتغير المعتمد dependent variable .

وهناك عوامل أخرى تتداخل وهى العوامل المتداخلة ويجب ضبطها أو التحكم فيها extraneous variables من ذلك رغبة أحد الباحثين فى التعرف على تأثير سماع الموسيقى على التحصيل الدراسى.



إلى جانب العوامل الدخيلة التى قد تؤثر فى التجربة، وهذه يتعين ضبطها أى جعلها متساوية كعامل السن يمكن ضبطه باختيار عينة جميعهم من سن واحدة وبالمثل ضبط عامل الجنس، حيث يختار الباحث عينته من أفراد جنس واحد.



ومن العوامل الهامة فى إجراء التجارب ما يلى :

١- ضبط العوامل والتحكم فيها.

٢- دراسة العليَّة أو السببية أو علاقة السبب والنتيجة cause and effect.

٣- توخى الموضوعية objectivity.

٤- القابلية للتكرار replicability.

ومن الانتقادات التى توجه لإجراء التجارب ما يلى :

١- عدم احترام حقوق الإنسان أو هدر إنسانيته dehumanization.

٢- العزل عن عالم الحقيقة والواقع separation from reality.

٣- الذاتية subjectivity. وتشير إلى تأثر الباحث أو العالم فى بحثه بميوله الذاتية أو عقائده أو آرائه السابقة أو خبراته أو تحيزاته أو تعصباته أو أهوائه الذاتية. فقد يتعصب الباحث لصالح بنى جنسه أو بنى جلدته أو بنى سلالته أو أبناء طبقته الاجتماعية أو يتأثر بمذهبه السياسى أو الاقتصادى أو الاشتراكية أو الرأسمالية، ولكن عليه أن يقف من بحثه موقفًا محايدًا من الناحية الانفعالية، وأن يصف الظواهر كما هى موجودة بالفعل وفى الواقع، وحتى لا يعبر عن الناحية المثالية أى ما ينبغى أن تكون عليه الأشياء، وإنما يصفها كما هى ويسجلها بكل أمانة ودقة وموضوعية، وحتى إذا أتت نتائج دراسته مخالفة لما وضعه هو من فروض يريد أن يتحقق من صحتها، وعليه أن يعلم أن تأكيد الفرض أو رفضه لا يؤثران على قيمة الدراسة نفسها. فقد نقول إن الفقر هو سبب جريمة السرقة، ولكن لا يضير البحث إذا وجد فيه خلافًا لذلك، وأن السرقة تنتشر بين غير الفقراء وهكذا القيمة العلمية واحدة.

وتصلح هذه المبادئ فى التجارب التى تجرى داخل المعامل أو المختبرات على الإنسان أو على الحيوانات أو النباتات، وكذلك فى التجارب الحقلية أو الميدانية التى تجرى فى الحقل نفسه، وتلك التى تجرى فى الطبيعة نفسها.

وتجرى التجارب على عملية التعلم والحفظ تحت ظروف من الهدوء أو سماع الموسيقى او تحت ظروف من الحرارة أو البرودة، أو باتباع المعلمين طرقًا مختلفة فى التدريس. ويمكن، منذ بداية التجربة، التحكم فى بعض العوامل كالعامل الجنسى مثلاً حيث يختار العينة من الذكور فقط أو من الإناث فقط، وبالمثل عامل السن أو الطبقة الاجتماعية أو نوعية التعليم. أما ما يعجز عن ضبطه فإنه يستطيع ذلك عن طريق استخدام مقاييس الدلالة الإحصائية لمعرفة دلالة الفروق.

تعليمات الاختبار :

وعند تطبيق الاختبارات والمقاييس يلزم توفير نوعين من التعليمات instructions الأولى تعطى للمبحوث أو المفحوص وهو الشخص الذى نجرى عليه القياس وتتضمن هذه التعليمات كيفية الاستجابة والمدة الزمنية المسموح بها وأسئلة محلولة للشرح، والغرض من تطبيق هذا القياس وحثه على الأمانة والصدق والصراحة فى تعبيره عن الأسئلة، وتؤكد له هذه التعليمات سرية استجاباته وأسراره، وأن البحث فقط للأغراض العلمية الصرفة ولن يطلع أحد على استجاباته سوى الباحث. ويجب أن تكون هذه التعليمات موحدة لجميع من يطبق عليه القياس أى يجب أن تكون مقننة standardized instructions بحيث يستطيع الباحث أن يجرى ما يشاء من مقارنات على هذه النتائج. أما النوع الآخر من التعليمات فهى تلك التعليمات التى تعطى لمن يطبق الاختبار أى الباحث أو الفاحص وتوضح له التعليمات والزمن والهدف من إجراء الاختبار والعمر الصالح له، وكذلك المستوى الاجتماعى والاقتصادى، والشرح الذى يبديه للعينة على أن يكون هذا الشرح موحدًا مع جميع الجماعات التى يطبق بحثه عليها، حتى يمكن عقد المقارنات الدقيقة بين الجماعات المختلفة.

مراعاة مبدأ الفروق الفردية individual differences :

الفروق الفردية توجد بين الأفراد فى جميع القدرات والسمات والصفات والمهارات والخبرات والاتجاهات والمعتقدات والآراء والخصائص وما إلى ذلك.

ومبدأ الفروق الفردية من المبادئ الهامة والتى يتعين قياسها قياسًا كميًا وموضوعيًا دقيقًا. وبعد قياسها وتحديدها كميًا وموضوعيًا ينبغى معاملة المجموعات البشرية على أساس ما يوجد بينهم من فروق. فالناس جميعًا ليسوا نسخة واحدة، وينطبق مبدأ مراعاة الفروق الفردية فيما يلى :

١- فى مجال التعليم والتربية فعلى المعلم أن يراعى ما يوجد من فروق فردية بين تلاميذه.

٢- فى مجال التنشئة الاجتماعية أو التربية الوالدية والأسرية.

٣- فى مجال العمل والعمال والصناعة والتجارة والزراعة والسياحة وفى كافة الأنشطة.

٤- فى الحقل العسكرى فى التعامل مع الجنود والضباط وصف الضابط.

٥- فى مجال الأسرة فالأبناء ليسوا سواء فى القدرات والاستعدادات.

٦- فى المجالات السياسية.

٧- فى مجالات العلاج النفسى والطبى والتشخيص ومعاملة المرضى.

٨- فى السجون والإصلاحيات ودور الإيواء.

٩- فى مجال رعاية الشيوخ وكبار السن.

١٠- فى مجال البحوث والدراسات الميدانية والحقلية والمعملية.

١١- فى مجالات الذكاء وسمات الشخصية.

١٢- فروق فردية فى المستويات الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية، ويقاس ما يوجد بين المجموعة من فروق فردية عن طريق مقاييس التشتت ومنها المدى المطلق والانحراف المعيارى ونصف المدى الربيعى[1].

١٣- تراعى أو يجب أن تراعى الفروق الفردية فى مجال الإدارة، فالمدير الكفء. لا يعامل جميع عماله معاملة واحدة أو لا يتوقع منهم جميعًا آداء واحدًا.

---

[1] op. cit., p. 830.

منهج المقابلة interview technique :

المقابلة عبارة عن موقف فيه علاقة الوجه للوجه face – to – face وهو منهج لفظى أو شفوى فيه تفاعل أو أخذ وعطاء بين شخصين هما الباحث والمبحوث أو الطبيب والمريض أو صاحب العمل وطالب العمل أو رجل البوليس والمشتبه به أو مع أشخاص مطلوب معرفة آرائهم واتجاهاتهم. وقد تكون المقابلة حرة طليقة يتحدث فيها الطرفان فى أى موضوع يرغبان فيه، وقد تكون مقيدة ومعدة سلفًا وأسئلتها مكتوبة ولا يجوز الخروج عنها. وهناك المقابلات التشخيصية والمقابلات العلاجية.

أنماط المقابلة :

ولقد وصف أحد علماء النفس ستة أنواع من المقابلة سماها ما يلى :

١- المقابلة العدوانية the hostile interview وهنا يكون لكل طرف أهدافه الخاصة المختلفة عن أهداف الطرف الآخر، كما يحدث فى استجوابات الشرطة police interrogation وهنا يحاول المشتبه به تحديد أو تقليل أو الحد من المعلومات التى يدلى أو يعترف بها بينما يسعى المحقق the interrogator أن يحصل على أكبر قدر من المعلومات أو الاعترافات الصادقة.

٢- المقابلات المستخدمة فى الدراسات المسحية survey interview كما يحدث فى بحوث التسويق التى تستطلع ميول الناس ورغباتهم فى بعض السلع، ولا يوجد تداخل شخصى أو نفسى هنا بين الطرفين وقد يقود هذا التباعد الشخصى إلى تحقيق الموضوعية فى المعلومات التى نحصل عليها.

٣- المقابلة العاطفة the rapport ، وقد تحدث عندما يتقدم طالب للالتحاق بإحدى الكليات. هنا يحدث نوع من التفاعل، وقد يعمد الفاحص لإقامة علاقة أو رابطة عاطفية مع المبحوث وفيها يتعاون الطرفان للوصول إلى هدف واحد هو الاختيار الصائب أو الاختيار المناسب للمكان المناسب.

٤- المقابلة غير المتماثلة the asymmetrical trust interview هنا يكون أحد الأطراف أكثر ثقة عن الآخر، حيث توجد الخبرة والمهارة والمعرفة لديه كما يحدث فى المقابلة التى تتم بين الطبيب والمريض، حيث يثق المريض فى الطبيب، ولكن قد لا يثق الطبيب بالمثل فى المريض.

٥- مقابلة العمق the depth interview تحدث هذه المقابلات فى إطار التحليل النفسى، حيث يسعى المعالج للحصول على ثقة المريض، ويتعاطف معه حتى يفصح عما يجول فى خاطره وما يشعر به فى الداخل أو يحاول الكشف عن محتوى اللاشعور أى الخبرات المكبوتة أو المنسية لدى المريض.

٦- المقابلة القائمة على أساس الظواهر وليس الفروض أى على الوقائع the phenomenological interview هنا لا توجد فواصل أو حدود بين الطرفين، وتوجد فى المقابلات المفتوحة أو الحوار المفتوح.

عن طريق المقابلة يمكن الحصول على كثير من المعلومات أو المعطيات بسهولة، ولكنها غالية التكاليف، ويوجد صعوبة فى تحليل هذه المعطيات الكثيرة ولذلك يفضل استخدام المقابلات المقيدة والمحدد أسئلتها سلفًا.

المنهج الارتباطى correlation :

معامل الارتباط عبارة عن مقياس إحصائى لتحديد كم وكيف العلاقة بين متغيرين أو أكثر، ذلك لأن هناك معامل الارتباط الثنائى والرباعى. ومن أمثلة معاملات الارتباط، العلاقة بين الذكاء والتحصيل، أو الإنجاز أو الإنتاج، والعلاقة بين الفقر والجريمة، أو بين الصحة والإنتاج، أو بين الطول والعرض. وبالطبع الدراسة الارتباطية ليست طريقة من طرق البحث مثل التجريب أو الملاحظة experimentation and observation ولكنه منهج إحصائى أو أسلوب إحصائى statistical technique لقياس العلاقة بين متغيرين.

ومن ذلك قياس العلاقة الارتباطية بين الموسيقى والرياضيات أو بين الذكاء والإبداع. وبعبارة أخرى هو قياس العلاقة بين نمط معين من السلوك ونمط آخر. وهنا يلزم قياس الذكاء intelligence وكذلك قياس القدرة على الإبداع creativity وبعد الحصول على درجات مجموعة من الأفراد على أحد مقاييس الذكاء وعلى درجاتهم أيضًا على أحد مقاييس الإبداع، يلزم التعرف على إلى أى مدى هذين المتغيرين مرتبطان أو مستقلان، وما هى درجة هذا الارتباط، وما نوعه هل هو سالب أم موجب ؟ فإذا كان موجبًا يعنى ذلك أن الزيادة فى الذكاء يتبعها زيادة فى الإبداع، أما إذا كان الارتباط سالبًا فإن الزيادة فى الذكاء يتبعها نقصان فى الإبداع، ويتحقق ذلك عن طريق قياس حجم وكيف معامل الارتباط the correlation coefficient فى حالة الارتباط السالب تكون العلاقة مقلوبة بين المتغيرين. فالشخص الأول على المتغير الأول يكون الأخير على المتغير الثانى كالأمانة والسرقة.

وعلى سبيل الدراسات الارتباطية ما تم قياسه بين صغر حجم المجتمع الذى يعيش فيه الفرد والميل لمساعدة الغرباء، حيث وجد أنه كلما كبر حجم المجتمع كلما قلت نزعة مساعدة الغرباء كمساعدة من يسأل عن عنوان معين. كذلك تمت دراسة العلاقة بين وجود شبه بين الشاب والشابة وحب الشاب لمن تشبهه. وفى هذه الدراسة تمت دراسة متغير السن والمستوى الدراسى والجاذبية والاتجاهات لدى ٢٠٠ زوج من الأصدقاء والذين لم يتخذوا بعد قرارًا بالارتباط الزواجى. وتم حساب معامل الارتباط بين هؤلاء على كل متغير من المتغيرات سالفة الذكر. وتبين أن الذين تزوجوا كانوا يشبهون بعضهم بعضًا مقارنة بالأشخاص الذين انتهت علاقاتهم. فالاتفاق فى الميول والرغبات والاتجاهات يساعد على الارتباط.

يقيس الارتباط درجة العلاقة والاتجاه الذى تتخذه هذه العلاقة بين المتغيرين. ويحدث قياس المتغير كما هو دون أى تغيير.

كذلك فإن الارتباط يساعد على حدوث التنبؤ، فإذا عرفنا أن هناك علاقة بين الذكاء والتحصيل، وإذا عرفنا درجة طفل ما على الذكاء أمكن أن نتنبأ بتفوقه فى التحصيل، وكذلك معرفة العلاقة بين عدد ساعات مشاهدة الطفل للتلفاز وبين الدرجة التى يحصل عليها فى التحصيل الدراسى، وخاصة عند مدمنى المشاهدة أو عند أصحاب المشاهدة القهرية، ولكن لا يؤدى هذا الارتباط السالب بين المشاهدة والتحصيل الدراسى، إن المشاهدة هى سبب انخفاض مستوى التحصيل، فقد يرجع ذلك إلى عدم ميول الطفل للدراسة.

ويلاحظ أننا فى البحوث الواقعية لا نحصل على معامل ارتباط مطلق سواء أكان سالبًا أم موجبًا أى يساوى عدديًا +١، -١ لأن ذلك لا يوجد فى الواقع. فى هذه الحالة أى فى حالة الارتباط المطلق يمكن عمل التنبؤ مائة فى المائة. ولكن كل ما يوجد لدينا هو معاملات ارتباط جزئية، ولذلك فالتنبؤ يكون فقط فى حدود الاحتمال.

كذلك يستخدم الارتباط لمعرفة استقلال المتغيرات عن بعضها بعضًا أم لا. فإذا لم نحصل على معامل ارتباط كان ذلك دليلاً على أن المتغيرين مستقلان عن بعضهم بعضًا، كأن نقيس مقدار الدخل الشهرى وطول القامة أو وزن جسم الشخص ومقدار دخله الشهرى.

وبالطبع فإن مجرد وجود معامل ارتباط بين متغيرين لا يعنى وجود علاقة علية أو سببية، بمعنى أن أحدهما هو سبب فى وجود الآخر، وإنما الارتباط يعنى فقط أنهما يوجدان معًا ويختفيان معًا أو يقلان معًا ويزيدان معًا. فإذا كان الزواج الناجح يرتبط مع وجود شبه بين الزوج والزوجة فى بعض السمات، فإن سمات الزوج ليست هى المسئولية عما يوجد لدى الزوج من سمات. وفى ذلك يضرب مثال صارخ وهو أننا قد نجد زيادة فى عدد السكان فى السنوات العشر الأخيرة فى الأرجنتين وفى نفس المدة نجد زيادة فى عدد حوادث الطريق فى مصر، ولكن ليس معنى ذلك أن أحدهما سبب فى جود الآخر.

ومن خصائص الدراسات الارتباطية كـذلك فكـرة extrapolation أى التقدير الاستقرائى أو الاستنتاج من سلسلة من الملاحظات استنتاج أحوال محتملـة الوقوع، ولكنها ليست ملاحظة.

فإذا وجدنا علاقة ارتباطية قوية بين الوقت الذى يقضيه الطفل فى عمـل واجباته المنـزلية والنجاح فى المدرسة، وأن الوقت المستغرق فى عمـل الواجـب المدرسى، وكان الزمن المستغرق فى هذا يتراوح ما بين ٢/١ ساعة و٣ سـاعات، بينما كان مقياس النجاح فى الامتحان يتراوح ما بين درجة إلى ٦ درجات، فإنـه لا يلزم عن ذلك أن نستنتج أن الأطفال إذا قضوا خمس ساعات فى الليلة فى عمـل الواجب فإنهم سوف يحصلون على أعلى الدرجات فى الامتحان.

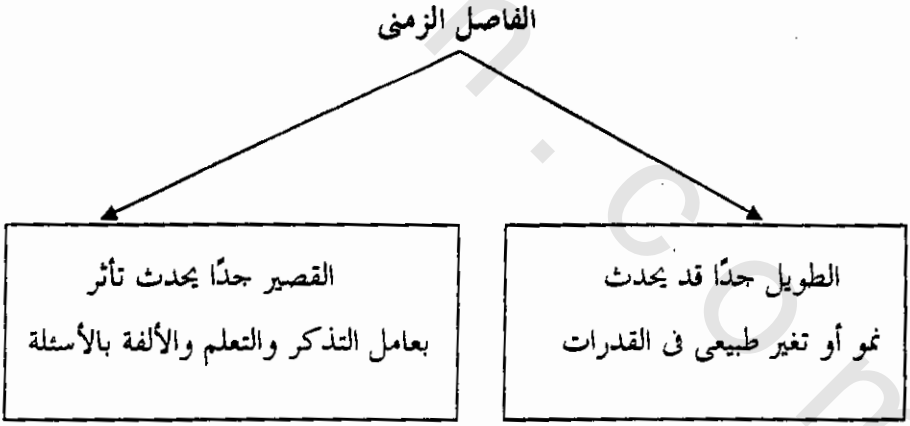
ثبات الاختبارات والمقاييس reliability :

يقصد بثبات الاختبار أن يعطى نفس النتائج كلما أعيد تطبيقه على نفس المجموعة من الأفراد وتحت نفس الظروف ولا يعطى نتائج مختلفة فى المـرات الـتى يطبق فيها. فالاختبار يجب أن يكون ثابتًا reliable ولا يكون مثل خيط الاسـتيك يمتط كلما شددناه، فيعطى قياساته مختلفة لنفس الطول.

ومن بين الطرق المستخدمة لإيجاد أو لحساب درجة ثبات الاختبار طريقة قسمة الاختبار إلى نصفين split – half test بمعنى تطبيق الاختبار كله ثم حسـاب درجات الأفراد على النصفين ثم حساب معامل الارتباط بين درجـات الأفـراد على النصف الأول وعلى النصف الثانى، فـإذا كـان هنـاك معامـل ارتبـاط دال إحصائيًا كان ذلك دليلاً على أن الاختبار كله ثابت أى الثبـات الـداخلى internal consistency ويتم قسمة الاختبار إلى نصفين متساويين أو متكافئين عن طريق عزل الأسئلة ذات الأرقام الزوجية وحدها والأسئلة ذات الأرقـام الفرديـة وحدها، وبذلك يتكون لدينا نصفين لهـذا الاختبـار odd numbers and even numbers والاختبار الثابت يعطى نحو ٠,٨+ معامل ارتباط ثبات ويفضل أن يطبق الاختبار على عينة كبيرة الحجم.

وهناك نوع آخر من الثبات يعرف بالثبات عبر الزمن أى كلما أعيد تطبيق الاختبار على نفس المجموعة consistency over time وهنا يمكن استخدام طريقة إعادة تطبيق اختبار لحساب معامل ثبات الاختبار the test – retest method وهنا يتم تطبيق نفس الاختبار على نفس العينة مرتين ومن المعقول أن يكون الفاصل الزمنى بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى نحو شهر ويتم حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على التطبيق الأول ودرجاتهم على التطبيق الثانى. ويصبح ثبات الاختبار مقبولاً إذا وصل إلى ٠,٨ + أو ٠,٩.

ويلاحظ أن الفاصل الزمنى لا يكون طويلاً جدًا بحيث يحصل نمو أو تغيير طبيعى فى السمات أوالقدرات التى نقيسها، وكذلك لا ينبغى أن تكون هذه المدة قصيرة جدًا حتى لا يتأثر آداء المفحوص فى المرة الثانية بعامل الذاكرة أو الألفة مع الأسئلة والتى يكون ما يزال يتذكر إجاباته عليها فى المرة الأولى فيعطى نفس الاستجابات، وهنا يظهر الاختبار كما لو كان ثابتًا ثباتًا كبيرًا فى حين أن ذلك يرجع إلى عامل التعلم أو التذكر أو الألفة.



ولذلك ابتكر بعض علماء النفس طريقة أخرى تخلو من هذا التأثير وهى تصميم صورتين من نفس الاختبار يقيسان نفس القدرات أو السمات، ثم يتم تطبيقهما معًا وفى وقت واحد، وبذلك يكون لدينا مجموعة من الدرجات

للمجموعة على الصورة الأولى من الاختبار ودرجاتهم على الصورة الثانية من هذا الاختبار ثم يتم حساب معامل ارتباط الثبات بين هاتين الصورتين أى الصور المتكافئة the parallel forms.

الثبات بين الفاحصين the inter tester reliability :

وقد يحدث فى كثير من البحوث أو فى الامتحانات أن يقوم بتصحيح الاختبارات أو الامتحانات أكثر من باحث أو أكثر من معلم، فكيف يمكن التحقق من ثبات تصحيحاتهم جميعًا ؟ والمفروض أن تكون نتائج الأفراد إذا ما أعيد الاختبار عليهم أن تكون واحدة. ولذلك يلزم أن يتوفر للاختبار تعليمات دقيقة جدًا وواضحة لكل من يطبقه ويصححه very explicit instructions ووجود معايير أو محكات criteria للحكم على آداء الأفراد. ويحدث هذا فى الامتحانات العامة حيث يشترك فى التصحيح أعداد كبيرة من المعلمين examiners ويتم شرح هذه التعليمات وتلك المحكات بكل دقة فى لجان الامتحانات قبل بدء عملية التصحيح. وفى أثناء ذلك يتم سحب عينات من الامتحانات لمقارنة نتائج تصحيح المعلمين عليها. ويمكن هنا حساب معامل الارتباط بين تصحيح معلم ما ومعلم آخر لنفس الامتحانات لضمان وجود نوع من التساوى أو الانسجام فى عملية التصحيح بين المعلمين المختلفين. ويفترض أن نحصل على معاملات ارتباط عالية إذا كانت الامتحانات جيدة وكان التصحيح جيدًا.

صدق الاختبارات the test validity :

ويقصد بسمة الصدق أن يقيس الاختبار ما وضع فعلاً لقياسه، فالاختبار المصمم لقياس الذكاء يجب أن يقيس الذكاء فعلاً ولا يقيس مثلاً المعلومات المتعلمة أو لا يقيس قدرات أخرى مثل القدرة اللغوية أو الرياضية، وهكذا الاختبار المصمم لقياس اللغة الإنجليزية أو العربية يختلف عن الاختبار المصمم لقياس الجغرافيا أو التاريخ أو العلوم أو الرياضيات، فإذا وضع المعلم اختباراً لقياس القدرة الحسابية،

ولكنه صاغ أسئلة الاختبار فى لغة صعبة ومعقدة، واستخدم مفردات غير معروفة أصبح هذا الاختبار لا يقيس القدرة الرياضية وإنما يقيس القدرة اللغوية أو أصبح مشبعًا بالقدرة اللغوية. ومن ثم لا يجوز تطبيقه.

وهناك عدة أنواع أو عدة طرق لحساب صدق الاختبار أو آداة القياس من ذلك مايلى:

١ – الصدق الظاهرى face validity :

وهنا يبدو من النظرة الأولى للاختبار على أنه يقيس فعلاً ما وضع من أجل قياسه. فإذا تضمن الاختبار أسئلة تدور حول ميل الفرد للانطواء أو العزلة أو الانسحاب وتفضيل الأعمال والأنشطة الفردية، والتى تتم داخل المنزل، استطاع الباحث أن يقرر أن هذا الاختبار صادق صدقًا ظاهريًا أى كما يدل عليه محتوى أسئلته. فالاختبار الذى يقيس القدرة على سرعة تسلق السلالم يصلح لاختيار رجال الإطفاء وهكذا. الصدق الظاهرى لا يقدم أدلة خارجية على صدق الاختبار وإنما يحكم عليه من مجرد النظر لأسئلته.

الصدق التنبؤى predictive validity :

وهنا يستخدم الاختبار للتعرف على الآداء الذى سوف يحدث فى المستقبل، من ذلك تصميم مقياس لقياس الاستعداد لقيادة السيارات، وبعد ذلك يحضر الناجحون دورات لتعلم قيادة السيارات، فإذا كان الشخص الأول على الاختبار حدث أن كان الأول أيضًا فى إتقان مهارة قيادة السيارة، كان هذا الاختبار صادقًا صدقًا تنبؤيًا أى قادرًا على التنبؤ بما سوف يحدث وبالمثل فى قياس الاستعداد الميكانيكى أو الاستعداد الأدبى إذا تفوق فعلاً من تفوقوا على الاختبار كان الاختبار صادقًا فى قياس الاستعداد للقيادة the aptitude for driving.

وهنا يكون الباحث أمام درجتين لكل مفحوص الأولى على الاختبار والثانية على الآداء الفعلى فى القيادة أو فى العمل الميكانيكى، وإذا تبين وجود

معامل ارتباط كبير بين الاختبار وبين الآداء، ويسمى هذا المحك الخارجى، كان الاختبار صادقًا فيما يقيس. فإذا كان الشخص الأولى على الاختبار هو أيضًا الأول على الآداء كان الاختبار صادقًا ويسمى هذا الصدق: صدق المحك الخارجى.

الصدق التلازمى concurrent validity :

وهنا يتم تطبيق الاختبار الجديد ومعه اختبار آخر قديم قد تم التأكد من صدقه وثباته من قبل. من ذلك مقارنة درجات مجموعة من الطلاب فى امتحاناتهم مع درجاتهم على الاختبار الجديد المخصص لقياس الذكاء، ولكن يتم القياس فى نفس الوقت. وبالمثل تطبيق اختبار لقياس القدرة الميكانيكية على مجموعة من العمال الذين يعملون فى الأعمال أو الوظائف الميكانيكية، فإن كان العامل الأول على الاختبار هو أيضًا العامل الأول فى الإنتاج وهكذا بالنسبة لجميع العمال كان الاختبار صادقًا. وهو صدق متزامن أو يحدث الاختبار ومحكه فى وقت واحد.

صدق البناء أو صدق التكوين the construct validity :

يقصد به الدقة فى قياس التكوين النفسى المراد قياسه، وخاصة عندما لا يوجد اتفاق على تعريف مفهوم سيكولوجى معين، هنا يصبح صدق البناء صعب التحقيق، من ذلك صعوبة تعريف الإبداع وبالتالى صعوبة المقاييس التى وضعت لقياس الإبداع creativity من ذلك أننا إذا طبقنا اختبارًا لقياس الإبداع على الأشخاص المعروفين بأنهم مبدعون وظهر على الاختبار تفوقهم كان ذلك دليلاً على صدق الاختبار صدقًا بنائيًا.

الصدق البيئى ecological validity :

أى الإشارة إلى ما يوجد فى العالم الخارجى الحقيقى، كما يحدث فى قياس القدرة على التذكر، وبالأخرى تذكر الكلمات، ولكن ذلك يختلف عن تذكر عيد ميلاد شخص عزيز علينا، هنا لا يوجد سوى القليل من الصدق البيئى. ولكن تذكر الألفاظ يختلف عن تذكر أحداث الحياة التى مرت بالفرد طوال حياته كعدم

تذكر خبرات الطفولة الباكرة ونسيان المواعيد ونسيان الأسماء، وعلى ذلك يفترض هؤلاء العلماء أن الأبحاث التي تجرى على الذاكرة ليس لها صدق بيئي.

صدق المضمون أو صدق المحتوى Content Validity :

ويلزم لذلك تحليل محتويات الاختبار وبناء على هـذا المحتـوى أو ذلـك المضمون يحكم الباحث على اختباره بالصدق أو عدم الصدق.

الصدق التجريبـي experimental validity :

وهنا يثار نقد موجه للتجارب التي تجرى بأنها لا تمثل عالم الحقيقة والواقع، فالموقف في التجربة يختلف عن الموقف في الحياة العادية، ولذلك هناك من يقول إن المواقف في التجربة لا تضاهي أو تحاكي مواقف الحياة الحقيقية، فالقلق الذي يحدثه العالم في المفحوص في المعمل يختلف عن القلق الحقيقي الذي يشعر به في معتـرك الحياة الحقيقية.

ومن قبيل هذا النقد اعتماد كثير من البحوث النفسية على التطبيق علـى الطلاب في المدارس أو الجامعات، وتهمل رجل الشارع في الحياة الواقعية. يجب أن ندرس أناسًا مختلفين في مواقف مختلفة من الحياة اليومية. الإنسان يتأثر في البحوث بفكرته عن السمات المطلوبة كما أنه يتأثر عندما يشعر أنه يقع تحت الملاحظـة أو القياس. وهذه الملاحظات مما يعيب البحث السيكولوجي وغيره من البحوث[1].

عملية التقنين standardization :

وتتضمن هذه العملية ضرورة توفر صفتي الصدق والثبات في الاختبارات أو المقاييس، وإلى جانب ذلك لابد من وجود معايير norms وهي قيم يتم بموجبها تفسير درجات الأفراد على الاختبارات. فالمعيار هو محك تحكم بموجبـه عمـا إذا كان طفلاً ما ذكيًا جدًا أم متوسط الذكاء أم ضعيف الـذكاء، وعمـا إذا كـان

---

[1] Malim, T. and Birch, A. (1996) introductory psychology, Macmillan Press, London, p. 841.

شخص ما يعانى جدًا من القلق أو يعانى بدرجة متوسطة أو لا يعانى إطلاقًا criteria كأن نعرف أن درجة غليان المياه تكون عند ١٠٠ درجة وأن التجمد يكون عند درجة صفر. وحصول الطفل على اختبار ما على الدرجة ٧٠ مثلاً لا يعنى شيئًا حول تقدمه أو تأخره ما لم نعرف المعيار المستخدم فى هذا الاختبار. فقد يكون الاختبار سهلاً جدًا، وأن متوسط زملائه كان ٩٥ درجة وقد يكون متوسط زملائه كان ٣٥ درجة فقط وفى هذه الحالة يعد هذا الطفل متفوقًا. ويجب أن تكون هذه المعايير مستمدة من تطبيق هذا الاختبار على عدد كبير من الأطفال بحيث تعطى الدرجات ما يعرف باسم منحنى التوزيع الاعتدالى normal distribution وبذلك نعرف عما إذا كان هذا الطفل متوسطًا أم أنه فوق المتوسط أو دون المتوسط. وإلى جانب استخدام المتوسط الحسابى وهو المعبر عن مستوى المجموعة استخدامه كمعيار، هناك أيضًا الوسيط والمنوال ونسبة الذكاء والعمر العقلى والبروفيل النفسى وتستخدم كمعايير لتفسير درجات الأفراد على الاختبارات.

الدرجة الزيدية The Z score :

من المعروف أن الدرجات الخام فى البحوث والدراسات النفسية والتربوية عديمة الدلالة والمعنى فى حد ذاتها ولابد من تحويلها إلى درجات معيارية حتى يمكن مقارنة درجات الأفراد بغيرهم. فإذا كان لدينا المتوسط الحسابى يساوى ٥٠ والدرجة ٥٥ تكون فوق المتوسط بـ ٥ والدرجة ٤٥ تكون أقل منه بـ ٥.

إذا كان الانحراف المعيارى للدرجات هو ١٠ ونصفه هو ٥. فالدرجة تتحول إلى كسر من الانحراف المعيارى فوق أو تحت المتوسط فإذا كان المتوسط ٥٠ والانحراف المعيارى ١٠ فإن الدرجة الزيدية تصبح ٠,٥.

فالدرجة الزيدية عبارة عن $\frac{\text{الدرجة} - \text{المتوسط}}{\text{الانحراف المعيارى}} = \frac{\text{س} - \text{م}}{\text{ع}}$

$$\frac{٥٠ - ٤٥}{١٠} = ٠,٥$$ [1].

وهى من الدرجات المعيارية.

الطرق الاستقرائية فى البحث العلمى

يقدمها جون ستيوارت مل John Stewart Mill وهى اساس التفكير التجريبى ومنها ما يلى :

١- طريقة الاتفاق method of Agreement

٢- طريقة الاختلاف the method of disagreement

٣- طريقة التلازم فى التغير the method of concomitant variation

ولا زالت هذه هى الطرق الأساسية فى التجريب مع بعض تعديلات طفيفة طرأت عليها.

١- طريقة الاتفاق :

حيث أن طريقة التلازم فى الاتفاق تقرر أنه لابد من وجود العامل "س" فى كل الحالات، ومؤدى ذلك أنه هو سبب حدوث الظاهرة لأنه موجود فى جميع الحالات وتكون النتيجة هى "ص" وعلى ذلك فإن "س" هو العامل السببى الذى أدى إلى ظهور النتيجة "ص".

(س) سبب وجود (ص) لأنه متفق معها فى الوجود معًا.

---

[1] op. cit., p. 842.

س ← ص = س السبب ← ص النتيجة.

فإذا وجد الباحث النفسى أو التربوى مثلاً أن جميع حالات الأطفال الذين يعانون رفضًا انفعاليًا من والديهم emotional rejection يشبون متصفين بحالة من حالات الشذوذ النفسى أمكن استنتاج أن الإهمال الانفعالى فى الصغر يسبب الميل إلى هذا الشذوذ النفسى فى الكبر.

وتستند هذه الطريقة إلى أن أى عامل من العوامل الأخرى غير العامل (س) لا يمكن أن يكون هو السبب فى النتيجة (ص) لأنه لو كان العامل (أ) مثلاً هو الذى يسبب النتيجة (ص) لما حدثت هذه النتيجة، وهكذا فى باقى العوامل الأخرى.

ويوجه إلى مثل هذه الطريقة كثير من أوجه النقد أهمها أن النتيجة (ص) قد تكون مسببة عن عامل آخر لم يفطن إليه الباحث فى فحصه للعوامل المؤثرة فى الحالات التى جمعها، وعلى ذلك تكون النتيجة (ص) ليست مسببة عن العامل (س)، بل عن عامل آخر غير موجود فى تصميم البحث، فالعلاقة السببية هى أصعب العلاقات التى يستطيع الباحث إيجادها مهما أحكم بحثه وضبطه، لأن مجرد وجود شىء مع وجود شىء آخر لا يعنى أن الأول سبب الآخر، ولا حتى أن الثانى هو سبب الأول فقد يرجعان معًا إلى عامل ثالث غير موجود فى التجربة كأن يكون هذا العامل الثالث هو عامل الوراثة إذا كنا نقرر وجود الفقر مع الجريمة فقد يرجع الاثنان أى الفقر والجريمة يرجعان معًا إلى عامل ثالث هو مثلاً "الوراثة".

٢- طريقة الاختلاف :

حيث تعنى أنه إذا ظهرت النتيجة (ص) فلابد من توفر العامل (س) وإذا اختفت حيث يختفى العامل (س) وذلك أمكن أن أستنتج أن العامل (س) هو الذى ينتج النتيجة (ص) أى أنه هو سبب وجود الظاهرة ص ولتكن الأمطار.

ويلاحظ أن طريقة الاختلاف تجمع بين طريقة الاتفاق وعكسها أى الاتفاق، وتعتبر طريقة الاختلاف أضبط من طريقة الاتفاق وأكثر منها شيوعًا فى البحوث العلمية، فإذا جمع الباحث مجموعتين متساويتين من الأشخاص، وأحدث تأثيرًا خاصًا على المجموعة الاولى وحرم المجموعة الثانية من هذا التأثير، نستنتج أن التأثير يقع على المجموعة الأولى وهو سبب النتيجة التى ظهرت، أما المجموعة الثانية فلا يقع عليها هذا التأثير وبالتالى لا تظهر عليها نفس النتيجة. كأن نعطى مجموعة من الأطفال طعامًا إضافيًا بقصد زيادة وزنهم ولكننا لا نعطى المجموعة الثانية هذا الغذاء الإضافى وإذا لوحظت الظاهرة س أى زيادة الوزن كان ذلك ناجمًا عن السبب ص أى الغذاء.

وقام العالم "بردجز Bridges" ببحث لتوضيح ما يطلق عليه علماء النفس الاجتماعى "استهواء المكانة prestige suggestion" أو الإيحاء الناجم عن الشخصيات ذات الشهرة والمكانة فى المجتمع مثل كبار العلماء أو كبار رجال السياسة.

وتستخدم هذه الطريقة فى البحوث التى تطبق على المجتمع فى بحث المشاكل النفسية والتربوية والاجتماعية، ويطلقون على المجموعة التى يبحث فيها تأثير العامل اسم (المجموعة التجريبية Experimental Group) وعلى المجموعة الثانية اسم (المجموعة الضابطة Control Group) ويشترط أن تكون المجموعتان متساويتان فى عوامل مثل السن والجنس والمستوى التعليمى والطبقة الاجتماعية، وغاية الأمر تحدث المعالجة للمجموعة الأولى ولا تحدث للثانية.

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
لا يقع عليها التأثير	يقع عليها التأثير

وقد يكون هذا التأثير نوع من العلاج أو التدريس أو التدريب أو الغذاء.

والصعوبة التى يتعرض لها الباحث فى العلوم الإنسانية فى اتباع هذه الطريقة تنحصر فى إيجاد مجموعتين متعادلتين، فأى مجموعتين من الأفراد لا يمكن أن يعتبرا متساويتين من كافة الوجوه، إذن ضرورة تساوى المجموعة الضابطة مع المجموعة التجريبية فى كل شيء مثل السن، الجنس، والمستوى التعليمى والاقتصادى ومحل السكن.

ومن الطرق التى يستطيع أن يتغلب بها الباحث على هذه الصعوبة اختيار مجموعتين بطريقة عشوائية Random دون أن يتدخل العامل الشخصى فى عملية الاختيار، وسيأتى تفصيل ذلك عند الكلام عن اختيار العينات.

وهناك طريقة أخرى للتغلب على هذه الصعوبة تتلخص فى تثبيت الأشخاص الذين يستخدمهم الباحث فى بحثه وتغيير الظروف التى يشملها البحث، متخذًا أحد هذه الظروف على أنه الجزء الضابط فى التجربة.

تأثير العوامل المؤثرة= التأثير الحاصل فى المجموعة – التأثير الحاصل فى المجموعة الضابطة= مقدار التأثير
(التجريبية – الضابطة)

وفى بعض الحالات مثل حالات تجربة فاعلية دواء معين من عدمه، قد يحدث ما يعرف باسم الشفاء التلقائى أى الشفاء أو التحسن بمرور الزمن دون تلقى أية معالجة فى هذه الحالة يصلح استخدام المجموعة الضابطة وإذا حدث تحسين فى الاثنين يرى الباحث أى مقدار التحسن كان أكثر فى المجموعة الأولى أم الثانية.

٣- طريقة التلازم فى التغير :

تستخدم هذه الطريقة فى الوقت الحاضر فى كثير من البحوث العلمية تحت اسم طريقة الترابط Correlation أى ترابط عاملين أو أكثر كالفقر والجريمة، حيث إذا حدث تغير فى أحد العوامل وصحب هذا التغير تغير فى إحدى الظواهر، ولم يحدث هذا التغير فى الظاهرة إذا لم يحدث تغير العامل، دل ذلك على أن العامل سبب فى الظاهرة أو نتيجة لها.

وطريقة الترابط أو معامل الارتباط مقياس لمقدار العلاقة بين متغيرين أو أكثر كالذكاء والتحصيل أو الفقر والجريمة أو الإدمان والصحة، أو الإدمان والإنتاج، وإذا زاد المتغير الأول زاد المتغير الثانى، وإذا نقص المتغير الأول نقص المتغير الثانى، وإذا زاد زاد وإذا نقص نقص بمعنى أنهما يزيدان معًا وينقصان معًا، والارتباط السالب مؤداه أن زيادة الاول يتتبعها نقص الثانى، إذا زاد المرض قل التحصيل أو العمل أو الإنتاج.

فالارتباط منه الإيجابى ويعبر عن علاقة طردية بين متغيرين، ثم ارتباط سالب ومؤداه أنه يعبر عن علاقة عكسية بمعنى أن الزيادة فى الأول يتبعها نقص فى الثانى وهكذا.

ولتحديد مدى علاقة الترابط يلجأ الباحثون إلى طرق إحصائية تصف هذه العلاقة عن طريق معامل عددى يطلق عليه معامل الارتباط coefficient of correlation والعلاقة بين أى متغير قد تكون :

١- علاقة تامة موجبة :

أى اطراد تام فى التغير، فالزيادة فى أحد المتغيرين يتبعها زيادة نسبية فى المتغير الآخر، كالعلاقة بين أى عدد وضعفه.

٢- علاقة تامة سالبة :

أى تضاد تام فى التغير، فالزيادة فى أحد المتغيرين يتبعها نقص نسبى فى المتغير الآخر، كالعلاقة بين حجم الغاز وضغطه فى حدود معينة.

٣- علاقة جزئية موجبة :

أى أن هناك علاقة طردية، ولكن ليست تامة، فالزيادة فى أحد العاملين تميل على وجه العموم لأن يتبعها زيادة فى المتغير الآخر، والنقص يميل لأن يتبعه نقص على وجه العموم.

٤ – علاقة جزئية سالبة :

وهى علاقة عكسية ولكن ليست تامة، فليس فى الطبيعة بوجه عام علاقة تامة سواء كانت موجبة أو سالبة.

وهذه الطريقة تستلزم تثبيت جميع العوامل فى جميع الحالات التى يجمعها الباحث ما عدا عامل واحد، ولكن العالم "فيشر Fisher" يرى أن الباحثين فيما مضى كانوا يعلقون أهمية على تغيير عامل واحد فى المجموعتين وتثبيت العوامل الأخرى، بينما يستطيع الباحث أن يستفيد كثيرًا فى تصميم تجاربه بحيث يستطيع اختبار أثر عدة عوامل دفعة واحدة، علاوة على ما يوفره من وقت وجهد، وخاصة وأنه أصبح من المستطاع بعدما بلغه الإحصاء من تقدم فصل أثر هذه العوامل المختلفة بعضها عن بعض بوسائل رياضية خاصة.

ويطلق الباحثون على أحد المتغيرين المتغير المعتمد dependent variable والمتغير الآخر المتغير المستقل independent variable، فالمتغير المعتمد هو المتغير الذى يزيد أو ينقص تبعًا لزيادة أو نقص المتغير الآخر فى البحث[1].

فالمتغير المستقل هو المتغير الذى يراد معرفة تأثيره، مثل عامل الذكاء والعامل المعتمد هو الذى يراد معرفة ما وقع عليه من تأثير مثل التحصيل، وعن طريق التصميم التجريبى العاملى يمكن للباحث قياس تأثير أكثر من عامل واحد فى تجربته مثل تأثير الذكاء والجنس والسن وذلك باستخدام منهج إحصائى معروف هو تحليل التباين، أى معرفة الفروق التى ترجع إلى العوامل التجريبية فى البحث وكذلك تأثير التفاعل بين كل عامل وغيره من العوامل مثل أ×ب، أ × ج، أ × د.

قوانين مل Mill's canons :

هو جون ستيوارت ميل John Stuart Mill فيلسوف واقتصادى إنجليزى، عاش فى الفترة من (١٨٠٦ – ١٨٧٣م).

---

[1] خيرى، السيد محمد، (١٩٦٣)، الإحصاء فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، مطبعة دار التأليف، القاهرة، ص ٣٠.

وهى عبارة عن مبادئ عقلية تنظم عملية الاستقراء وتشمل قانون الاتفاق وقانون الاتفاق فى الاختلاف

The rational principle that guide the use of induction, consisting of the canons of agreement, consisting of difference of agreement and difference of residues of concomitant variation[1].

قائمة المراجع :

١- خيرى، السيد محمد، (١٩٦٣)، الإحصاء فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، مطبعة دار التأليف، القاهرة.

2- English, H.B., and English, A., (1958), A comprehensive Dictionary of psychological and psychoanalytical terms, Longman, London.

3- Malim, T., and Birch, A. (1996), introductory psychology, Macmillan Press, London.

[1] English, H.B., and English, A.E., (1958), A Comprehensive dictionary of psychological and psychoanalytical terms, Longmans, London, p. 323.

obeikan.com

الفرافة والصحة النفسية

المفهوم الشامل للصحة العقلية :

الصحة العقلية الجيدة good mental health تشير إلى ليس فقط الخلو من الأمراض وبنوع خاص المرض العقلى mental illness ولكن أيضًا إلى تمتع صاحبها بالقدرة على آداء وظائفه العقلية والنفسية والاجتماعية والمهنية بصورة جيدة مع التمتع بدرجة عالية من التكيف أو التوافق النفسى والسلوكى والمواءمة Functioning at a high level of behavioural and emotional adjustment and adaptiveness.

وعلى ذلك فالصحة النفسية لا تعنى فقط بجرد الخلو من الأمراض، وإنما لابد من تمتع صاحبها بدرجة عالية من التكيف أو التوافق النفسى والعقلى والاجتماعى والأخلاقى والروحى أو الإيمانى والتمتع بالإيجابية والقدرة على آداء وظائفه والقيام بأدواره فى المجتمع والوفاء بما يتوقعه المجتمع منه وفقًا لسنه وثقافته.

وهنا يثور السؤال : كيف يمكن تنمية الصحة النفسية أو كيف يحققها الفرد وكيف يستطيع المجتمع أن يساعد أبناءه على التمتع بالصحة العقلية والنفسية الجيدة والحفاظ عليها ؟ وهنا نكون أمام مصطلح آخر يطلق أيضًا على الصحة العقلية mental hygiene[1] ويعنى علم الصحة العقلية.

تحقيق الذات وإثبات وجودها :

ويوصف الفرد بالتمتع بالصحة العقلية الجيدة إذا كان يتمتع بصفة دائمة ولو دوامًا نسبيًا بالتكيف الحسن، وعلى ذلك فهى ليست حالة وقتية أو مؤقتة أو طارئة، وفى هذه الحالة يتمتع بالرغبة فى الحياة أو متعة الحياة Zest for living وقد حقق لنفسه ما يعرف باسم تحقيق الذات أو إثبات الذات self-actualization أو

---

[1] Reber, A.S. (1995) penguin Deictionary of psychology, London, p. 452.

إثبات وجوده، وأنه قد تحقق من ذاته أو أصبح واعيًا بها self-realization فهي حالة إيجابية، وليست مجرد غياب الأمراض أو الخلو منها، أو الخلو من الاضطرابات العقلية mental disorders، وعلى ذلك فإن الصحة العقلية تتطلب توفير العوامل التي تمنع الإصابة بالاضطرابات العقلية، كما تتطلب توفير الظروف والعوامل والمؤثرات التي تؤدى إلى تحسين التكيف النفسي للفرد أو لكافة أفراد المجتمع، وتحسين قدرتهم على تحقيق الانسجام والوئام والتعاون والإيجابية فى العلاقات التي تقوم بينهم[1]. مما يعكس أهمية الصحة العقلية للفرد وللمجتمع.

الأفكار الخرافية :

المعتقدات الخرافية superstitions هى تلك الآراء التي ثبت أنها على خلاف مع الحقائق الموضوعية objective facts والتي يحتمل أن يشارك فى الاعتقاد بها عدد كبير من أفراد المجتمع، وهى تنسب بعض الظواهر إلى أسباب فوق طبيعية supernatural causes مثل القول بالقدر وليس بمعناه الديني والحظ luck أو الصدفة أو الشيطان The devil أو الأرواح الشريرة أو العين الشريرة أو إلى غضب "الآلهة" فى الفكر القديم وهى معتقدات خاطئة erroneous beliefs ولكن يعتقد بعض الناس فى صحتها، ويمكن أن تقاس هذه الخرافات بمقدار الكتب الخرافية التي تباع فى الأسواق أو عن طريق الدراسات المسحية، والخرافات لا تعد خرافية فى ذهن من يعتقد فى صحتها، وإنما هى كذلك فى نظر من ينظر إليها نظرة موضوعية أو من يلاحظها ملاحظة موضوعية أى ملاحظة علمية objective observation أو من ينظر إليها بمنظار العلم والحقائق والوقائع.

ولقد حرص بعض علماء الاجتماع والأنثروبولوجيا والنفس على تحليل الظواهر الخرافية بغية معرفة أصلها وأسباب انتشارها ووظيفتها بالنسبة للفرد

---

[1] English, H.B. and English, A.C., (1958) a comprehensive dictionary of psychological and psychoanalytical terms, Longmans, London, p. 318.

والمجتمع. وعلى سبيل المثال كان الشخص البدائى يحرص على زراعة "البطاطس" مثلاً فى ضوء القمر حتى يحميها من الآفات الزراعية وكان الساحر فى المجتمعات البدائية يفتح عباءته ويطلب إنزال المطر بعد عدة خطوات طقوسية.

للخرافة وظيفة اجتماعية ونفسية :

والمعنى اللغوية للخرافة يشير إلى اسم رجل من عذره استهوته الجن، فكان يحدث بما "رأى" فكذبوه وقالوا عن حديثه : "حديث خرافة" والخرف يشير إلى فساد العقل من الكبر، ويشار إلى الخرافة المفردة بالخزبلة.

ويعرفها بعض علماء النفس بأنها عقيدة أو نسق من العقائد قائمة على أساس صلة خيالية أو وهمية بين الأحداث، وغير قابلة للتبرير على أساس عقلانى Rational grounds، والخرافة بمجموعة من العقائد والمؤثرات والقوى التى يقبل وجودها البعض دون نقد، والشخص الخرافى هو الذى يقبل مثل هذه المعتقدات، والسلوك على أساس منها.

فالخرافة تؤثر فى تفكير الفرد وفى سلوكه الواقعى وفى صحته، والمعتقدات الخرافية يعوزها التعضيد من كل من النظم الدينية السائدة، ومن الحقائق الحاضرة والمنتشرة، فالخرافة تتعارض مع الحقائق الواقعية ومع العلم. فالخرافة فكرة لا تتفق مع الواقع، وهى تختلف عن التعصب لأن التعصب اتجاه لا يوجد له أساس منطقى كالتعصب العنصرى.

ويشترط لوصف الظاهرة بأنها خرافية أن تكون مستمرة أو دائمة وليست طارئة أو عارضة أو وقتية. والذين يعتقدون فى صحتها يفسرون الأحداث والظواهر بها، ويحلون مشاكلهم باللجوء إليها، وذلك عندما لا يجدون أسلوبًا آخر لتفسير الظواهر الغامضة أو المشاكل التى تواجههم كالمرض المستعصى، ولذلك ينسبونه إلى الجن والشياطين أو الأرواح الشريرة أو العفاريت، وخاصة فيما يتعلق بالأمراض العقلية والنفسية. وكان الإنسان البدائى يفسر ظواهر الطبيعة التى يصعب

عليه إيجاد أسبابها الحقيقية بإسنادها إلى قوى خارقة، من هذه الظواهر الكسوف والخسوف والرياح والأعاصير والأمطار والزلازل والبراكين والفيضانات.

وبدلاً من حالة الحيرة والخوف أمام الظواهر الغامضة كان الإنسان البدائى يفسرها ويستريح ويشعر بالاطمئنان، وذلك بإرجاعها إلى أسباب خرافية. وبالطبع الخرافة لا يعتبرها من يعتقد فى صحتها بأنها خرافة، ولكنه يظل كذلك حتى يكتشف الأسباب الحقيقية من ذلك معرفة أسباب هطول الأمطار وهبوب الرياح وتفجر البراكين.

ويقال إن الخرافات يزداد انتشارها فى أوقات القلاقل والاضطرابات الاجتماعية، وتعرض المجتمع لمواقف من الصعوبة والشدة، ومن ذلك حالة المجتمع الأوروبى فى العصور الوسطى، والتى كانت تعرف باسم "عهود الظلام الحضارى"، كانت تنتشر فكرة الأرواح الشريرة والسحر والشعوذة.

والحقيقة أن العامل الرئيسى فى انتشار الخرافة هو عدم انتشار العلم والاكتشافات العلمية التى توضح للناس الأسباب الحقيقية للظواهر الغامضة كالأمراض العقلية والأمراض المستعصية، ومن الأدلة على ذلك أننا نعيش الآن فى عصر مملوء بالحروب والقلاقل السياسية، ولكن الخرافة لا يزداد حجم انتشارها بسبب انتشار العلم، وازدهاره.

ويساعد العلم الناس على اكتشاف علل الأشياء الحقيقية بالاعتماد على الملاحظة والتجربة والاستدلال العقلى والمنطقى والاستقراء السليم واستخدام وسائل القياس الدقيقة وانتشار المعامل والمختبرات ووسائل الرصد والتسجيل والتصوير والتحليل وما إلى ذلك.

طبيعة التفكير الخرافى :

التفكير الخرافى يغلب عليه أن يكون غيبيًا وميتافيزيقيًا يستند إلى القول بالأرواح والشياطين والسحر والحظ والوصفات البلدية والشعوذة والأمثال

الدارجة، وحتى فى الفكر الفلسفى اليونانى القديم كان هناك فكرة وجود عالم "المثل" وهو عالم فوقى فى السماء يحتوى على مثل عقلية تمثل جميع الأشياء الأرضية هى التى مجرد أشباح لعالم الحقيقة الدائمة وهو عالم المثل.

ولقد أسفرت دراسة ميدانية أجريت على طلاب المدارس والجامعات فى لبنان على انخفاض معدلات انتشار الخرافة بازدياد المستوى التعليمى، وتبين أن الإناث أكثر اعتقادًا فى الخرافة عن الذكور، وأن طلاب الآداب أكثر قبولاً للخرافة عن طلاب كليات العلوم. ومن الصعب أن نجد ثقافة ما فى أى مجتمع الآن خالية تمامًا من التفكير الخرافى، ولقد تبين أن التعليم بشكله التقليدى والقائم على التلقين لا يخفض من معدلات الخرافة. فالخرافة منتشرة أيضًا بين خريجى الجامعات.

والخرافة تعوق تقدم العلم، كما أنها تعطل المعالجات الطبية القائمة على أسس علمية مجربة، وبذلك تتدهور صحة المريض الذى يلجأ إلى المعالجة عن طريق الخرافة.

وفى دراسة ميدانية على عينة مصرية قسم الباحثان فيها وهما أ د/نجيب إسكندر إبراهيم وأ د/ رشدى فام منصور الخرافات السائدة فى المجتمع المصرى وفقًا لوظائفها إلى أربعة أنواع هى:

١- لتفسير الظواهر الغامضة.

٢- لجلب النفع أو الفائدة.

٣- تجنب الخطر كالمرض.

٤- جلب النفع وتجنب الخطر معًا.

وقد يكون النفع فى طلب الزواج أو فى الشفاء من المرض أى من موضوعات الصحة والمرض.

وفى هذه الدراسة وافقت نسبة ٢٤% من العينة على العبارة القائلة "طاسة الخضة تفشى المخضوض" وفى دراسة أخرى وافقت نسبة ١٧,٩% من الذكور

والإناث على أن «السحر يفيد فى علاج بعض الأمراض العقلية» ونسبة ١٢,٣% قررت العينةأن السحر يفيد فى علاج بعض الأمراض العصبية، و ١٤,٨% أنه يفيد فى علاج الأمراض الجسمية الصعبة، وأقرت نسبة ٢١,٧ % أن بعض الناس يستطيعون تحضير الأرواح، ١٦,٩% قررت أن «كل شخص له زميل من أهل الجن» ونسبة كبيرة بلغت ٤٣,١ % قررت أنه من الممكن أن يصيب الإنسان مس من الجن» ونسبة ٨,٨% وافقت على أن «السحر يفيد فى حدوث الحمل فى حالات عقم النساء» ونسبة ١٦,٣ % وافقت على أن الأرواح إذا لبست شخصًا ما فإنها «تجعله يعرف الغيب»[1].

فهناك أفكار خرافية كثيرة تدور حول الصحة والمرض والعلاج وتفسير الأمراض ويكمن الخطر الداهم عند اعتماد المريض على الأساليب الخرافة فى علاج مرضه وعندما يلقى بنفسه بين أيدى الدجالين والنصابين وأدعياء السحر والشعوذة طلبًا للشفاء، ولكن ذلك قد ينتهى به إلى الوفاة على أيدى هؤلاء.

إرجاع الأمراض العقلية إلى تلبس الشياطين جسد الإنسان :

لقد ظل التفسير الخرافى للاضطرابات العقلية سائدًا فى أوربا حتى عصر النهضة أو إرجاعها لعوامل فوق طبيعية وتلبس العفاريت جسد الإنسان وإلى مبحث العفاريت supernatural causation or possession or demonology وظلت هذه الفكرة سائدة فى تفسير نشأة الاضطرابات العقلية فى المجتمع الغربى حتى عصر النهضة western society Until the Age of Englightenment أو عصر الاستنارة. تفسير الأمراض العقلية أى معرفة أسبابها. لقد تشكل وفقًا للظروف السائدة فى المجتمع وانتشار الاعتقاد فى :

أ- القوى فوق طبعية.

---

[1] العيسوى، عبد الرحمن محمد، (١٩٨٣) سيكولوجية الخرافة والتفكير العلمى، منشأة المعارف، الإسكندرية / مصر، ص ١١١.

ب- العفاريت demons.

ج- الأرواح الشريرة evil spirits كانت هذه أفكار مسيطرة held sway بمعنى أن المرض العقلى كان يسند إلى تلبس المريض الأرواح الشريرة possession وبمرور الوقت أخذ الاعتقاد فى العلم يزداد انتشارًا، والإيمان بقيمة العقل والمنطق، حتى وصل الأمر إلى إسناد المرض العقلى إلى أسباب أو عوامل فسيولوجية ونفسية وليس امتلاك الجانdemonic possession.

ولقد عثر علماء الآثار على آثار ترجع إلى فترة ما قبل التاريخ Archaeologists لقد عثروا على هياكل عظمية آدمية ترجع إلى العصر الحجرى ويوجد فى جماجمها ثقوب كبيرة فى حجم البيضة cavities in the skulls وتفسير ذلك أى تفسير وجود هذه الثقوب فى الجماجم holes يرجع إلى أن الأرواح الشريرة قد غزت أو هاجمت دماغ المريض The invasion of evil spirits فأصابته بالمرض، ولذلك كان العلاج يعتمد على إحداث هذه الثقوب فى جمجمة المريض بطريقة قاسية للسماح للروح الشريرة للخروج منها ومغادرة الجسم وتسمى هذه الطريقة طريقة نشر الجمجمة trephining.

والغريب أن بعضًا من هؤلاء المرضى تحمل هذه الجراحة وظل على قيد الحياة. وكان يطلق على هذا التفسير اصطلاح نموذج التفسير بالرجوع إلى الشياطين demonological model وكان القدماء يفسرون القوى الطبيعية بإرجاعها إلى الأرواح، وكان الهدف هو إطلاق سراح هذه الأرواح الشريرة وإخراجها من جسم المريض، وكان بعض القدماء يرجعون المرض العقلى إلى غضب الآلهة على المريض، ورغبة الآلهة فى عقابه، وكان هناك إله الشفاء يتوسلون إليه طلبًا للشفاء The god of healing، وأن الآلهة سوف تقدم للمرضى النصح أثناء نومهم، كالنصح بالراحة والغذاء الجيد والتمارين الرياضية، وخاصة فى المعابد التى كان يرسل إليها المرضى العقليون :

انتقال التفكير والعلاج من الخرافة	إلى ←	استخدام العلم والعقل

كذلك تحول تفسير الأمراض والاضطرابات العقلية من :

الشياطين	إلى ←	العوامل الفسيولوجية والنفسية

حتى حركة الكواكب والأجرام السماوية كانت تعزى إلى الآلهة وما يقوم بينهم "من شجار" وكذلك إصابة عقول الناس بالجنون.

نظرية العناصر :

ولقد تحدى أبو الطب الفيلسوف اليونانى هيبواقراط (٤٦٠ – ٣٧٧ قبل الميلاد Hippocrates) التفسير الخرافى للأمراض وقال إن أمراض الجسم والعقل ترجع إلى أسباب فسيولوية أو إلى أسباب طبيعية وليس إلى الجن والشياطين أو الأرواح الشريرة. ولقد كان هيبوقراط يعتقد أن التمتع بالصحة الجسمية والعقلية الجيدة يرجع إلى التوازن بين الأمزجة أو العناصر التى يتكون منها دم الإنسان The balance of the humours أو السوائل الحيوية فى الجسم Vital fluids وهى:

١- البلغم phlegm

٢- السوداء black bile

٣- الدم أو الدموى blood

٤- الصفراء yellow bile

وكان يعتقد أن عدم توفر الانسجام أو التوازن بين هذه العناصر ينتج عنه الاضطراب العقلى وأسند لغلبة كل عنصر من هذه العناصر بعض الصفات أو الخصائص النفسية كالاكتئاب وسرعة الغضب وما إلى ذلك. ولكن فى الوقت الحاضر، لا تقبل نظرية هيبوقراط ولا يؤيدها البحث العلمى الحديث، ولكن تبقى

أهميتها التاريخية فى تحويل نظر العالم من الاعتقاد فى إرجاع الأمراض العقلية إلى الجن والشياطين إلى إرجاعها إلى أسباب طبيعة أو جسمية.

الانتقال من الأرواح Demonology	إلى ←	إلى الأمزجة أو عناصر الدم

وما يزال المجتمع الطبى يقدر جهود هيبوقراط حق قدره، ومن ذلك فإن الأطباء يقسمون قسم هيبوقراط قبل الشروع فى ممارسة مهنة الطب Hippocratic oath العصور الوسطى امتدت من ٤٧٦ — ١٤٥٠م the Middle Ages وعرفت أيضًا باسم عصور الظلام، ويقصد بذلك عصور الظلام الحضارى The Dark Ages نظرًا لانخفاض المستوى الثقافى والعقلى، وكذلك عصر الركود Stagnation. وفى هذه الفترة ساد الاعتقاد الخرافى ثانية.

وكان المنهج المستعمل فى علاج الأمراض العقلية أو الجنون هو طرد الأرواح الشريرة بالرقى والتعاويذ exorcism فى الكنائس وبين رجال الدين.

وكان الرقى يستخدم لإقناع الأرواح الشريرة لمغادرة جسم المريض، ومن المناهج المستخدمة فى العلاج كانت الصلوات أو التلويح بالصليب على المريض وكذلك الضرب، والجلد والضرب بالسياط Flogging أو حرمان المريض من الطعام إلى حد المجاعة. وإذا لم يشف المريض كانت هناك أساليب أشد قسوة تستخدم معه مثل المخلعة The rack وهى أداة تعذيب قديمة يمط عليها الجسم وهى أداة كانت تستخدم للسحل والتعذيب torture وكان القصد من هذه الإجراءات جعل المرضى يلتزمون فى سلوكهم بالمعايير الاجتماعية السائدة فى هذه الأيام، وأن يتفق سلوكهم مع توقعات المجتمع.

ولقد بدأ عصر النهضة The Renaissance واتسم بالنهضة وتقدم التعليم والفن والأدب، وبدأ فى إيطاليا فى العام ١٤٠٠م ثم سرعان ما امتد نوره إلى باقى

أوربا، وعصر النهضة هو المرحلة الانتقالية من العصور الوسطى إلى العصور الحديثة. وفى هذا العصر تخوف الناس من السحر والسحرة والغرافين Witches [1].

وخلال القرن الخامس عشر الميلادى إلى القرن ١٧ عشر كانت الظروف فى غاية الخطورة خوفًا من الاتهام بممارسة السحر والشعوذة، وكانت هذه الاتهامات تساق جزافًا ضد كثير من الناس massive persecutions وخاصة ضد النساء اللائى كن يتم اتهامهن بممارسة السحر witchcraft وكان رجال الكنيسة الرومانية الكاثولوكية يعتقدون أن الساحر يعمل معاهدات أو اتفاقيات pacts مع الشيطان devil فى ممارسة طقوس شيطانية satanic rituals ويرتكبون سلوكيات شنيعة أو شائنة heinous acts مثل "أكل الأطفال الصغار" وتسميم المحاصيل crops. وفى عام ١٤٨٤م قرر البابا إعدام السحرة be executed وتم اختراع طرق للتعرف على السحرة witches، ولقد تم اتهام أعداد كبيرة بتهمة السحر، وتم إعدام عدد كبير من هؤلاء المتهمين بلغ مائة ألف خلال قرنين من الزمان.

ومن دواعى الدهشة أنه تم اختراع اختبارات لتشخيص السحرة والتعرف عليهم، وكذلك أصحاب الأرواح الشريرة، من هذه الاختبارات ما عرف باسم اختبار الطفو المائى water – float test وكان هذا الاختبار مؤسسًا على مبدأ مؤداه أن المعادن النقية pure metals ترسب إلى القاع فى أثناء عملية الصهر pure metal smelting بينما يبقى على سطح الماء الأشياء غير النقية impurities bob up to the surface.

وعلى ذلك، فإن المتهم الذى يغوص فى الماء بعد وضعه وهو مقيد اليدين والرجلين والذى يغرق كان يحكم عليه بأنه نقى. أما المتهمون الذين استطاعوا الإبقاء على رؤوسهم فوق الماء كان يحكم عليهم بأنهم على اتحاد مع الشيطان

---

[1] Nevid, J.S. and others, Abnormal psychology in a changing world, Prentice Hall, New Jersey, U.S.A., p. 10.

being in league with the devil وكان من جراء هذا الإجراء غرق كثير من الأبرياء فى ثنايا البرهنة على أنهم ليسوا ملبوسين من الشيطان.

والغريب أن هؤلاء المشتبه بهم اعترفوا فعلاً بارتكابهم أعمالاً خرافية خارقة مثل الطيران أو الزواج من أهل الشيطان وممارسة الجماع معهم.

وفى الوقت الحاضر يتم تشخيص أصحاب أمثال هذه السلوكيات بالإصابة بذهان فصام الشخصية وهو مرض عقلى خطير schizophrenia، ولكن هذه الاعترافات قد تكون قد انتزعت بالقوة وتحت وطأة التعذيب.

وقصارى القول أن الأمراض النفسية والعقلية والاضطرابات السلوكية كانت تنسب فى العصور القديمة والوسطى إلى قوى خارقة للطبيعة أو قوة الآلهة to divine or supernatural forces وفى العصور الوسطى Medieval times انتشرت فكرة تملك الشياطين، وتم استخدام منهج طرد الشياطين والأرواح الشريرة عن طريق الرقى والتعاويذ exorcists لتحرير الناس من السلوك الشاذ عن طريق تخليصهم من الأرواح الشريرة evil spirists التى كان يعتقد أنها تتملكهم.

وفى غضون القرن التاسع عشر ساد الاعتقاد بأن الأمراض العقلية أو السلوك الشاذ يرجع إلى مرض فى الدماغ disease in the brain أى سبب عضوى، ثم أصبح المرض العقلى يرتد إلى الأسباب الفيزيقية وتم إنشاء البيمارستانات أو ما كان يطلق عليها بيوت المجانين فى القرن الخامس عشر، وبداية القرن السادس عشر، وكانت ظروف الحياة فى هذه البيمارستانات شديدة القسوة لدرجة أن المشاهدين كانوا يشترون التذاكر لدخولها للفرجة على المرضى كما نفعل الآن فى الفرجة على السرك. وفى بداية القرن ١٩ ظهرت "المعالجات الأخلاقية" وبذلك تحسنت المعالجات وكانت هناك دعوات بأن المرضى يستطيعون العودة للحياة العملية إذا تم احترام كرامتهم، وفهم حالاتهم، ثم خفتت حركة العلاج الأخلاقى فى أواخر القرن التاسع عشر وساد الاعتقاد بأن الشخص المجنون

لا يمكن علاجه بنجاح، وبذلك تدهورت الأحوال فى المستشفيات العقلية، ولم تعد سوى مجرد مكان للمأوى أو الحبس. وفى منتصف القرن العشرين أظهر المجتمع اهتمامًا بالغًا وظهرت فكرة إنشاء مراكز الرعاية الصحية الاجتماعية community mental health centers بدلاً من المستشفيات العقلية التى كان على المريض أن يمكث بها فترات طويلة جدًا قد تمتد طوال حياته، وتم إنتاج بعض الأدوية التى نجحت فى علاج ذهان فصام الشخصية schizophrenia [1]. وغيره من الأمراض العقلية كالاكتئاب والقلق.

وفى الوقت الحاضر اختفت تمامًا فكرة الأرواح والشياطين والجان فى الفكر الطبى الحديث سواء فى العلاج أو فى تفسير نشأة الأمراض والاضطرابات العقلية والنفسية وإن كان للخرافة رواسب ما زالت قائمة فى أذهان بعض أفراد المجتمع العربى والغربى على حد سواء.

التفسير الحديث للأمراض العقلية :

فى الوقت الحاضر يتم تفسير نشأة الأمراض العقلية بالرجوع إلى أسباب واقعية وحقائق علمية أو حقائق يمكن للعلم التأكد منها، وتختلف هذه التفاسير باختلاف مدارس علم النفس، فهناك مدرسة التحليل النفسى والتى ترجع الأمراض النفسية والعقلية إلى عوامل أو أسباب لا شعورية وعوامل مكبوتة منذ عهد الطفولة ومعنى ذلك أسباب نفسية أو مكبوتة فى حياة الإنسان. أما المدرسة السلوكية فى علم النفس فإنها ترجع الأمراض النفسية إلى عملية التعلم، فهى ترى أن الأمراض النفسية عبارة عن عادات متعلمة واكتسبها الفرد خلال حياته، وإن كان بالطبع من خلال عملية تعلم خاطئة كخوف الطفل الصغير من الظلام أو من الدخول إلى الغرف المظلمة وبذلك يمكن علاجها عن طريق محو هذا التعلم أو إزالته من خبرة الفرد، وهناك مدارس واتجاهات ترجع المرض العقلى إلى خلل عضوى فى المخ أو

---

(1) Nevid, J.S. مرجعه السابق، ص ٣٢

فى الجهاز العصبى عامة أو إلى خلل فى إفرازات الجهاز الغدى أو إلى صعوبات فى عملية التمثيل الغذائى، ثم هناك مدارس ترجعه إلى أسباب وراثية يولد الطفل مزودًا بها عند الميلاد ونقلت إليه عبر الجينات من الآباء والأمهات والأجداد أو على القليل نقل إليه الاستعداد للإصابة بالمرض العقلى أو النفسى، وعلى ذلك يمكن غرجاع جميع الأمراض العقلية إلى مجموعة من العوامل وليس إلى عامل واحد بعينه وتشمل هذه العوامل ما يلى:

١- مجموعة العوامل الوراثية.

٢- مجموعة العوامل والمؤثرات الميلادية أو الولادية وهى العوامل التى تصاحب عملية الولادة أو ما يقع على الأم الحامل أثناء الحمل وينتقل أثره إلى الطفل.

٣- مجموعة العوامل البيئية أى المكتسبة أو المتعلمة من البيئة والتى تحدث بعد ميلاد الطفل كتعرضه للحوادث والإصابات والأمراض والسموم والحرمان والقسوة والشدة أو الإهمال والنبذ والطرد أو معاناته من مشاعر الغيرة والحقد.

على أن العلاقة التى تقوم بين هذه العوامل مجتمعة هى علاقة تفاعل أى تأثير وتأثر بين العوامل الوراثية والبيئية والميلادية، ومن هنا كانت ضرورة أن تكون برامج الوقاية شمولية تشمل كل هذه الجوانب فى حياة المواطن العربى المعاصر.