طرق البحث في علم النفس النمو

البحث في علم نفس النمو هو عمل علمي ينتمي الى فئة العلم التجريبي (الامبريقي)، والباحثون في هذا النوع من المعروف بأنهم يلتزمون بنظام قيمي يسمى الطريقة العلمية يوجه محاولاتهم للوصف (الفهم) والتفسير (التعليل) والتحكم (التوجيه والتطبيق) وهي أهداف العلم التقليدية.

الطريقة العلمية في البحث اذن هي لون من الاتجاه أو القيمة، وهذا الاتجاه العلمي أو القيمة العلمية يتطلب من الباحث الاقتناع والالتزام بمجموعة من القضايا هي: -

1 - الملاحظة هي جوهر العلم التجريبي، وعلم النفس ينتمي بالطبع الى فئة هذه العلوم، والمقصود هنا الملاحظة المنظمة لا الملاحظة العارضة أو العابرة.
2- تتمثل أهمية الملاحظة في العلم في أنها تنتج أهم عناصره وهى مادته الخام أي المعطيات Data والمعلومات أو البيانات Information .
3-لا بد للمعطيات أو المعلومات أو البيانات التي يجمعها الباحث العلمي بالملاحظة أن تتسم بالموضوعية Objectivity في جوهرها هي اتفاق الملاحظين في تسجيلاتهم لبياناتهم وتقديراتهم وأحكامهم اتفاقا مستقلا.
4- تتطلب الموضوعية أن يقوم بعمليات التسجيل والتقدير والحكم (وهى المكونات الجوهرية للملاحظة العلمية) أكثر من ملاحظ واحد، على أن يكونوا مستقلين بعضهم عن بعض , وهذا يتضمن قابلية البحث العلمي للاستعادة والتكرارReplicability.
.
5- المعطيات والمعلومات والبيانات التي يجمعها الباحثون بالملاحظة العلمية هي وحدها الشواهد والادلة التي تقرر صحة الفروض أو النظرية ، وعلى الباحث ان يتخلى عن فرضة العلمي أو نظريته اذا لم تتوافر ادلة وشواهد كافية على صحتها .

الملاحظة الطبيعية:

من طرق البحث التي يفضلها علماء النفس ما يسمى الملاحظة الطبيعية , أي ملاحظة الانسان في محيطة الطبيعي اليومي المعتاد، ويعنى هذا بالنسبة للأطفال مثلا ملاحظتهم في المنزل أو المدرسة أو الحديقة العامة أو فناء الملعب، ثم تسجيل ما يحدث، ويصنف رايت Wright,1960 طرق الملاحظة الطبيعية الى نوعين: -

أحدهما يسميه **الملاحظة المفتوحة** وهي التي يجريها الباحث دون ان يكون لدية فرض معين يسعى لاختباره، وكل ما يهدف الية هو الحصول على فهم أفضل لمجموعة من الظواهر النفسية التي تستحق مزيدا من البحث اللاحق.

أما النوع الثاني فيسميه رايت **الملاحظة المقيدة** وهي تلك التي يسعى فيها الباحث الى اختبار فرض معين، وبالتالي يقرر مقدما ماذا يلاحظ ومتى.

طرق الملاحظة المفتوحة:

دراسة الفرد: وتشمل مجموعة من الطرق منها المقابلة الشخصية ودراسة الحالة وتسجيل اليوميات والطريقة الإكلينيكية، وفى هذه الطرق يسجل الباحث المعلومات عن كل فرد من الافراد موضوع الدراسة بهدف اعداد وصف مفصل له دون أن تكون لدية خطة ثابتة تبين أي المعلومات له أهمية أكثر من غيره. وقد يلجأ الفاحص الى تسجيل هذه المعلومات في يومياته في صورة " سجلات قصصية "، وقد يطلب من المفحوص أن يروى عن فترة معينة من حياته في موقف تفاعل مباشر بينة وبين الفاحص (المقابلة الشخصية)، وقد تمتد هذه الطريقة لتصبح سجلا للفرد أو الحالة يستخدم فيه الباحث مصادر عديدة للمعلومات مثل ظروف المفحوص الاسرية، والوضع الاقتصادي والاجتماعي، ودرجة التعليم ونوع المهنة وسجلة الصحي وبعض التقارير الذاتية عن الاحداث الهامة في حياة الفرد، وأدائه في الاختبارات النفسية، وكثير من المعلومات التي تتطلبها دراسة الحالة تتطلب اجراء مقابلات شخصية مع الفرد، وعادة ما تتسم هذه المقابلات بانها غير مقننة أي تختلف الاسئلة التي تطرح فيها من فرد لآخر.

وتعد من قبيل دراسة الحالة وتسجيل اليوميات سير الاطفال التي كتبها الآباء من الفلاسفة والادباء والعلماء عن أبنائهم، والتراجم التي كتبت عن بعض العباقرة والمبدعين، والسير الذاتية التي كتبوها عن أنفسهم، كما يعد من قبيل الطريقة الإكلينيكية اسلوب الاستجواب الذي استخدمه) جان بياجية)وتلاميذه في بحوثهم الشهيرة في النمو، وعلى الرغم من ان هذه الطريقة، باعتبارها من نوع الملاحظة المفتوحة، فيها ثراء المعرفة وخصوبة المعلومات وحيوية الوصف الا ان فيها مجموعة من النقائص نذكر منه:

1- تعتبر هذه الطريقة من جانب الفاحص مصدرا ذاتيا وغير منظم للمعلومات، أما من جانب المفحوص فانها الى جانب الطابع الذاتي لتقاريره

قد تعوز المعلومات التي يسجلها الدقة اللازمة، وخاصة حين يكون علية استدعاء احداث هامة وقعت له منذ سنوات طويلة.
2- المعلومات التي نحصل عليها بهذه الطريقة من فردين أو أكثر قد لا تكون قابلة للمقارنة مباشرة، وخاصة إذا كانت الاسئلة التي توجه الى كل منهما مختلفة، صحيح أنه في بعض الطرق الإكلينيكية قد تكون الاسئلة مقننة في المراحل الاولى من المقابلة إلا ان اجابات المفحوصين على كل سؤال قد تحدد نوع الاسئلة التي تطرح على المفحوص الفرد فيما بعد، يصدق هذا على طريقة الاستجواب عند بياجية وعلى بعض المقابلات المقننة.

3- النتائج التي نستخلصها من خبرات الافراد بذواتهم تمت دراستهم بهذه الطريقة قد تستعصى على التعميم، أي قد لا تصدق على معظم الناس.

4- التحيزات النظرية القبلية للباحث قد تؤثر في الاسئلة التي يطرحها والتفسيرات التي يستخلصها

الوصف على سبيل المثال: في هذه الطريقة يحاول الباحث أن يسجل بإسهاب وتفصيل كل ما يحدث في وقت معين على نحو يجعله أقرب إلى آلة التسجيل، ولعل هذا ما دفع الباحثين الذين يستخدمون هذه الطريقة الى الاستعانة بالتكنولوجيا المتقدمة في هذا الصدد. فباستخدام آلات التصوير وكاميرات الفيديو، وأجهزة التسجيل السمعي يمكن للباحث أن يصل الى التسجيل الدقيق الكامل لما يحدث، وهذه الطريقة في الملاحظة المفتوحة أكثر دقة وموضوعية ونظاما من الطريقة السابقة، إلا أن المشكلة الجوهرية هنا هي أننا بطريقة وصف العينة نحصل على معلومات كثيرة للغاية إذا استمر التسجيل لفترة طويلة.

طرق الملاحظة المقيدة :

تعتمد هذه الطريقة على استراتيجية اختيار بعض جوانب السلوك فقط لتسجيلها، وبالطبع فان هذا التقييد يفقد الملاحظة خصوبة التفاصيل التي تتوافر بالطرق السابقة، الا ان ما تفقده في جانب الخصوبة تكسبه في جانب الدقة والضبط، ولعل أعظم جوانب الكسب ان الباحث يستطيع ان يختبر بسهولة بعض فروضة العلمية باستخدام البيانات التي يحصل عليها بهذه الطريقة وهو ما يعجز عنة تماما إذا استخدم الاوصاف القصصية التي يحصل عليها بالطرق الحرة السابقة.

عينة السلوك: -

وفى هذه الطريقة يكون على الباحث ان يسجل انماطا معينة من السلوك في كل مرة يصدر فيها عن الفحوص , كأن يسجل مرات الصراخ التي تصدر عن مجموعة من الاطفال سن ما قبل المدرسة أو مرات العدوان بين اطفال المرحلة الابتدائية، وقد يسجل الباحث معلومات وصفية اضافية أيضا، ففي السلوك العدواني قد يلاحظ الباحث ايضا عدد الاطفال المشاركين في العدوان وجنس الطفل، ومن يبدأ العدوان، ومن يستمر فيه الى النهاية، وما إذا كانت نهاية العدوانية تلقائية أم تتطلب تدخل الكبار، وهكذا، ويحتاج هذا الى وقت طويل بالطبع، وتزداد مشكلة الوقت حدة إذا كان على الباحث ان يلاحظ عدة مفحوصين في وقت واحد، فمثلا إذا كان الباحث مهتما بالسلوك العدواني الذي يصدر عن ستة اطفال خلال فترة لعب طولها 60 دقيقة فان علية ان يلاحظ كل طفل منهم بكل دقة لخمس فترات طول كل منها دقيقتان طوال الزمن المخصص للملاحظة، ويسجل كل ما يصدر عن الطفل مما يمكن ان ينتمي الى السلوك العدواني وقد يسهل علية الامر اذا لجأ الى التسجيل الشخصي المباشر، ان يستخدم نوعا من الحكم والتقدير للسلوك الذى يلاحظه , وتفيده في هذا الصدد مقاييس التقدير التي تتضمن نوعا من الحكم على مقدار حدوث السلوك موضع البحث ومن ذلك ان يحكم على السلوك العدواني للطفل بانة:
يحدث دائما - يحدث كثيرا - يحدث قليلا - نادرا ما يحدث - لا يحدث على الاطلاق. وعلية ان يحدد بدقة معنى (دائما - كثيرا - قليلا - نادرا - لا يحدث) حتى لا ينشأ غموض في فهم معانيها، وخاصة إذا كان من الضروري وجود ملاحظ آخر لنفس السلوك يسجل تقديراته مستقلا تحقيقا لموضوعية الملاحظة.

عينة الوقت: في هذه الطريقة يتركز اهتمام الباحث بمدى حدوث انماط معينة من السلوك في فترات معينة يخصصها للملاحظة ويتم تحديد اوقاتها مقدما، والمنطق الرئيسي وراء هذه الطريقة ان الانسان يستمر في اصدار نفس السلوك لفترات طويلة نسبيا من الزمن، وعلى هذا يمكننا الحصول على وصف صحيح لهذا السلوك وحكم صحيح علية إذا لاحظناه بشكل متقطع في بعد الزمن. وتختلف الفترات الزمنية التي يختارها الباحثون لهذا الغرض ابتداء من ثوان قليلة لملاحظة بعض انواع السلوك الى دقائق أو ساعات عديدة لبعض الانواع الاخرى، وفى جميع الاحوال يجب ان يكون المدى الزمنى للملاحظة واحدا تبعا لخطة معدة مقدما. وخلال هذه الفترات يسجل الباحث عدد مرات السلوك وموضة الاهتمام، ومن امثلة ذلك ان يختار

الباحث حصة في اول النهار وحصة في آخرة مرتين في الأسبوع على مدار العام الدراسي لبحث بعض جوانب سلوك تلميذ المدرسة الابتدائية وإذا عدنا لمثال السلوك العدواني قد يقرر الباحث ملاحظة سلوك العدوان عند الاطفال خلال الدقائق العشر الاولى من كل ساعة من أربع ساعات متصلة خلال مرحلة.
ومن مزايا هذه الطريقة انها تسمح بالمقارنة المباشرة بين المفحوصين مادام الوقت الذي تجرى فيه الملاحظة والزمن الذي تستغرقه واحدا .

وحدات السلوك: -
في هذه الطريقة يلاحظ الباحث خلال فترة زمنية معينة وحدات معينة من السلوك وليس عينة سلوك أو عينة وقت. ومعنى ذلك ان تتم ملاحظة احدى جزئيات السلوك بدلا من ملاحظته ككتلة مركبة غير متجانسة، وتبدأ وحدة السلوك في الحدوث في اي وقت يطرأ فيه اي تغير على استجابات المفحوص وما قد يصاحبه من تغير في بيئته، فمثلا اذا لاحظنا ان الطفل وهو يلعب برمال الشاطئ تحول فجأة الى وضع كمية من الرمل في شعر طفل آخر فأننا نسجل في هذه الحالة حدوث ذلك، باعتباره وحدة سلوك تختلف عما كان يحدث من قبل حين كان الطفلان يتبادلان الابتسام مثلا فأصبحا يتبادلان الهجوم، ويسجل الباحث ما طرأ على بيئة الطفلين من تغير في هاتين الحالتين حين كان الطفل الاول يمسك في المرة الاولى كرة يلعب بها وحدة. فجاء ابوة واخذها منة ليعطيها للطفل الثاني الذي كان يلح في طلبها، وهكذا يكون على الباحث في كل مرة ان يسجل حدوث وحدة السلوك على انها تغير في استجابات الطفل وفى بيئته، وحين تنتهي فترة الملاحظة يقوم الباحث بفحص وحدات السلوك التي تم تجميعها ثم تحليلها، ويتطلب ذلك بالطبع تصنيفها في فئات.

تعليق عام على طرق الملاحظة الطبيعية:

من مشكلات طرق الملاحظة الطبيعية ان الملاحظ قد يتجاوز حدود مهمته ايضا اذا تدخل في عملية التسجيل التي يقوم عليها الوصف الدقيق للظواهر وحولها الى مستوى التفسير، ولذلك فان كثيرا من تقارير الملاحظة لا يعتد بها اذا تضمنت الكثير من آراء الباحث وطرقة في فهم الاحداث بدلا من ان يتضمن وصفا دقيقا للأحداث ذاتها , واحدى طرق زيادة الدقة في

هذا الصدد تحديد انواع الانشطة التي تعد امثلة للسلوك موضوع الملاحظة وتكون هذه الانشطة تعريفا اجرائيا لهذا السلوك.

وتتضمن المشكلة السابقة قضية الموضوعية في الملاحظة، فاذا لم تكن ملاحظتنا الا محض تفسيراتنا وتأويلاتنا وفهمنا للأحداث فبالطبع لن يحدث بيننا الاتفاق المستقل في الوصف، لأنها سمحت بأن تلعب جوانبنا الذاتية دورا في ملاحظتنا، ومن الشروط التي يجب ان نتحقق منه في طريق الملاحظة شرط الثبات، وهو هنا ثبات الملاحظين، ويتطلب ذلك ان يقوم بملاحظة نفس الافراد في نفس السلوك موضع البحث أكثر من ملاحظ واحد على ان يكونوا مستقلين تماما بعضهم عن بعض، ثم تتم المقارنة بين الملاحظين، فاذا كان بينهم قدر من الاتفاق المستقل فيما يسجلون أمكننا الحكم على الملاحظة بالدقة والثبات، والا كانت نتائج الملاحظة موضع شك. وبالطبع فان هذا الثبات يزداد في طرق الملاحظة المقيدة عنة في طرق الملاحظة المفتوحة.

وتحتاج طرق الملاحظة الطبيعية الى التدريب على رؤية أو سماع ما يجب رؤيته أو سماعة وتسجيله. وتدلنا خبرة رجال القضاء ان شهادة شهود العيان في كثير من الحالات تكون غير دقيقة، لأنهم بالطبع غير مدربين على الملاحظة ، وما لم يتدرب الملاحظ تدريبا جيدا على الملاحظة فان تقاريره لن تتجاوز حدود الوصف الذاتي المحض، وهى بهذا تكون عديمة الجدوى في اغراض البحث العلمي، وفى كثير من مشروعات البحوث يتم تدريب الملاحظين قبل البدء في الدراسة الميدانية حتى يصلوا في دقة الملاحظة الى درجة الاتفاق شبة الكامل بينهم (بنسبة اتفاق لا تقل عن 90%) ومن المشكلات الأخرى في طرق الملاحظة الطبيعية ان محض وجود ملاحظ غير مألوف بين المفحوصين يؤثر في سلوكهم ويؤدى الى انتفاء التلقائية والطبيعية في اللعب والعمل أو غير ذلك من المواقف موضع الملاحظة .

وقد بذلت جهود كثير للتغلب على هذه المشكلة، ومن ذلك تزويد معامل علم النفس بالغرف التي تسمح حيطانها الزجاجية بالرؤية من جانب واحد (هو في العادة الجانب الذي يوجد فيه الفاحص).
وفى هذه الحالة يمكن لفاحص ان يكون خارج الموقف ويلاحظ سلوك الشخص وهو يتم بتلقائية، ومنها ايضا استخدام آلات التصوير بالفيديو أو

السينما، وآلات التسجيل السمعي بشرط ان توضع في اماكن خفية لا ينتبه اليها المفحوصين، أو توضع في اماكن مرئية لهم على ان تظل في مكانها لفترة طويلة نسبيا من الزمن قبل استخدامها حتى يتعود على وجودها المفحوصين. وقد يلجأ بعض الباحثين للتغلب على هذه المشكلة الى الاندماج مع المفحوصين في محيطهم الطبيعي قبل الاجراء الفعلي بحيث يصبح وجودهم جزءا من البيئة الاجتماعية للبحث، وهذه الطريقة تسمى الملاحظة بالمشاركة.

وبالطبع كلما اجريت الملاحظة في ظروف مقننة ومضبوطة زودتنا بمعلومات أكثر قابلية للتعميم، فمثلا عند دراسة نمو القدرة على القبض على الاشياء ومعالجتها قد يتطلب الامر ملاحظات دقيقة وتفصيلية للأطفال من مختلف الاعمار، كل منهم يقوم بمعالجة نفس الشيء في موقف مقنن أو موحد. وحتى نوضح ذلك فقد نختبر اختبارا فرديا 40 طفلا كل عشرة منهم في مجموعة عمرية معينة ولتكن 20 اسبوعا , 30 اسبوعا , 40 اسبوعا , 50 اسبوعا بينما هم جالسون جلسة معتدلة في مقعد مرتفع، ثم نضع مكعبا على لوح خشبي امام كل طفل، وفى هذه الحالة يمكننا ان نلاحظ ونسجل بالتفصيل جهود الطفل للقبض على المكعب الخشبي ومعالجته.

وبالطبع فان التصوير السينمائي لاستجابات الاطفال يعطي تسجيلا موضوعيا وكاملا ويمكننا ان نحلله بدقة ونعود الية اذا اختلفنا في ملاحظة اساليب الطفل في القبض على الاشياء (مثلا استخدام الذراع أو الرسخ أو اليد أو الاصابع).

وتعطينا المقارنة بين سجلات الاطفال من مختلف الاعمار اساسا لوصف اتجاهات النمو في القدرة على معالجة الاشياء.

وأخيرا فان الملاحظة الطبيعية فيها كل خصائص التعقد والتركيب لمواقف الحياة الطبيعية التي تتحرر منها قدر الامكان المواقف المعملية، الا ان هذا ليس عيبا في الطريقة وانما هو أحد حدودها، فالواقع اننا في حاجة الى البحوث التي تعتمد على وصف دراسة السلوك الإنساني في سياقة الطبيعي والمعتاد والتي قد تقودنا الى بحوث اخرى تعتمد على طرق أخرى تستند في جوهرها على منطق العلية، توجها الى التفسير والتنبؤ والتوجيه والتحكم في هذا السلوك .