

أنظمة رصد وتفريغ المشاهدات في الملاحظة البحثية؛

نظرة عامة ومبادئ توجيهية

Observations collection and tabulation systems in the research observation: An overview and guidelines

سعد الحاج بن جخدل

جامعة ابن خلدون، الجزائر saadelhadj@univ-tiaret.dz

تاريخ النشر: 2020 / 12 / 31

تاريخ القبول: 2020 / 12 / 30

تاريخ الإستلام: 2020 / 11 / 29

ملخص:

هدفت الورقة الحالية الى تقديم صورة متكاملة وسليمة عن مختلف أنظمة التفريغ المعتمدة أثناء عملية رصد الباحثين لمشاهداتهم باستخدام الملاحظة البحثية، إضافة الى إعادة ضبط مفهوم الملاحظة البحثية بما يتلاءم والوضع المنهجي السائد في المجتمع العلمي المعاصر، وكذا للكشف عن أبرز الأخطاء التي يمكن لهؤلاء الباحثين الوقوع فيها أثناء هذه العملية.

وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف قام الباحث بالنظر في الممارسات البحثية الشائعة، إضافة الى تحليل أهم الأدبيات المتوفرة والتي تقدم معرفة رصينة بخصوص أنظمة رصد وتفريغ المشاهدات في الملاحظة البحثية، وقد حرر في سبيل ذلك مجموعة من المعلومات ركزت على نقطة مهمة تتعلق بكيفية تنظيم واستخدام أنظمة تفريغ المشاهدات، اذ تم اظهار مميزات ومعايير استخدام كل من (شبكة الملاحظة، دفتر الملاحظة، الجدول الزمني للملاحظة) وذلك بعد أن تم إعادة ضبط مفهوم الملاحظة البحثية بالتركيز على مسألة تنظيم وشمولية الرصد؛ أما بالنسبة للأخطاء التي لوحظ بأن الباحثين المبتدئين يقعون فيها أثناء رصدهم للمشاهدات، فقد كان من أهمها (خطأ الحواس، خطأ التقدير، خطأ المسافة...) بالنسبة للمعايير والاحتياطات التي اقترحت في هذه الورقة، ركز الباحث على ضرورة التمييز بين نظام التفريغ النهائي والأوراق المسودة، إضافة الى استثمار مختلف الحواس أثناء القيام بالملاحظة، مع ترك مسافة نفسية واجتماعية بين الملاحظ والوسط الملاحظ.

كلمات مفتاحية: رصد المشاهدات؛ تفريغ المشاهدات؛ شبكة الملاحظة؛ دفتر الملاحظة؛ الجدول الزمني للملاحظة.

Abstract:

The present paper aimed to form an integrated and accurate picture of the various tabulation systems adopted during the process of collecting the observations by research observation. Resetting the concept of research observation to suit the prevailing methodological situation in the contemporary scientific community. Exposing the most prominent mistakes that the researchers can make during this process.

In order to achieve these goals, the researcher examined the common research practices, in addition to analyzing the most important available literature that provides thoughtful knowledge regarding observations collection and tabulation systems in the research observation. For this purpose, the researcher edited a set of information that focused on an important point related to how to organize and use the observations collection systems, where he presented features and standards for using each of (Observation grid, Observation booklet, and Observation schedule) this was after resetting the concept of research observation by focusing on the issue of organization and comprehensiveness of collection. As for the mistakes observed on the novice researchers while collecting the observations, the most important of them were (error of the senses, error of estimation, error of distance ...). Regarding the standards and precautions suggested in this paper, the researcher focused on the necessity of distinguishing between the final tabulation system and the draft papers, in addition to investing the various senses during the observation, while leaving a psychological and social distance between the observer and the observed environments.

Keywords : Observations Collection; Observations Tabulation; Observation Grid; Observation Booklet; Observation Schedule.

مقدمة

تعتبر خطوة جمع البيانات - (Collection data) - في البحث العلمي من أهم المراحل التي ينبغي على الباحثين أن يولوها أهمية بالغة؛ وذلك انطلاقاً من كونها تشكل أول اقتراب فعلي للباحث من ميدانه البحثي، ورغم هذه الأهمية التي تحظى بها عملية جمع البيانات إلا أن كثيراً من الباحثين والمهتمين لا يفلحون في تحديد أطر واضحة لهذه العملية بدءاً من سوء فهمهم واستخدامهم للمفاهيم والمصطلحات وانتهاءً بفوضى تعاملهم مع عملية رصد البيانات باستخدام هذه الأدوات.

هذا وتعتبر الملاحظة أهم وسائل جمع البيانات؛ سواء في الممارسات اليومية أو العلمية، فهي من بين الأدوات القليلة التي يشغل فيها مستخدموها جميع حواسهم، من سمع وبصر وحتى التذوق والشم والتلمس؛ وقد جعلها هذا الأمر في ذات الحين من أصعب الأدوات تصميمًا وتوظيفًا.

وكما تشير إلى ذلك كافوليش (2012) Kawulich فقد تم توثيق الملاحظة كأداة لجمع البيانات لأكثر من مائة عام؛ حيث بين علماء الأنثروبولوجيا في أواخر القرن التاسع عشر في أعمالهم المبكرة أهمية الملاحظة كأسلوب جمع بيانات في العلوم الاجتماعية؛ مثل دراسة فرانك كوشينغ (Frank Cushing) مع شعب زوني بويبلو، ودراسة بياتريس بوتر ويب (Beatrice Potter Webb) للأحياء الفقيرة في لندن، وأبحاث مارغريت ميد (Margaret Mead) مع نساء ساموا. وقد وضعت هذه الدراسات وغيرها معياراً لكيفية إجراء المرء للملاحظات اليومية للإجابة على أسئلة البحث في العديد من التخصصات. سواء كنت كباحث مهتمًا بدراسة وضعية تعليمية، أو مشاهد اجتماعي أو عمليات تنظيمية أو سلوكيات فردية أو ثقافة مجموعة من الأشخاص، فإن الملاحظة هي أداة أساسية لمساعدتك على توثيق ما يجري في تلك الحدود.

وفي هذا السياق يشير رولر ولفراكاس (2015) Roller & Lavrakas إلى أن البحث القائم على الملاحظة العلمية مبدئياً يحمل بين طياته بذور نجاحه، ذلك أنه يعمل على التأكد من أهداف الدراسة من خلال رصد الأحداث وتتبع المشاركين ذوو الصلة جنباً إلى جنب مع بقية التركيبات المنهجية ذات الأهمية. ولاستثمار هذه القيمة التي تحملها أداة الملاحظة اجتهد الكثير من المهتمين في تطوير مجموعة من المعايير التي من شأنها أن تعصم الباحث من الوقوع في أخطاء التحيز أثناء عملية الرصد بحيث جرى اعتماد مجموعة من أنظمة التفريغ بغرض إبقاء المراقبين على المسار الصحيح ولتسهيل عملية جمع البيانات الميدانية بشكل عام.

تشير دراسة الرقاد (2019) إلى أن 87% من الباحثين الذين شملهم الاستقصاء، أظهروا ضعفاً كبيراً في استخدامهم لأنظمة التفريغ بحيث لم يكن واضحاً ما إذا كان هؤلاء الباحثين على علم أساساً بالفرق بين مختلف أنظمة التفريغ، إذ بدى أن معظم البحوث التي تم الاطلاع عليها استخدمت فيها أصحابها هذه الأنظمة بشكل متداخل ولم يتلزموا فيها بالمعايير الأساسية.

وفي عمل بحثي آخر اكتشف طرابلسي (2017) أن 62% من الباحثين يتجنبون استخدام أداة الملاحظة في بحوثهم لإحساسهم بصعوبة استخدامها، ولقلة معلوماتهم بخصوص كيفية استخدام هذه الأداة البحثية، في حين أرجع 10% سبب تجنبهم لها إلى كونها لا تتلاءم مع تخصصاتهم الاجتماعية والإنسانية. وبذلك وجد طرابلسي (2017) في دراسته التي شملت أكثر من 300 باحث من تخصصات اجتماعية مختلفة أن 7% فقط يميلون لاستخدام هذه الأداة ويظهرون فهماً سليماً لكيفية تطبيقها.

وبهذا فإن العمل التالي جاء كمحاولة لتدارك الوضعية المعرفية السائدة تجاه الملاحظة البحثية بوصفها أهم أدوات جمع البيانات، حيث ورغم هذه الأهمية إلا أن الملاحظة كأداة بحث ما تزال في حاجة إلى مزيد من التعريف والتبسيط خصوصاً ما تعلق منها بطريقة رصد المشاهدات وتنظيمها ضمن أطر منهجية، تسمح بخلق

تعامل موحد بين جميع الباحثين بغرض تسهيل القراءات والمقارنات بين نتائج الدراسات التي تشترك في اعتماد هذه الأداة.

أهداف الدراسة

- إعادة ضبط مفهوم الملاحظة البحثية بما يتلاءم والوضع المنهجي السائد في المجتمع العلمي المعاصر.
- تنظيم وشرح أنظمة التفرغ المعتمدة بما يضمن تسهيل الأمر على الباحثين المبتدئين أثناء عملية رصدهم لمشاهداتهم.
- تبيان أهم الأخطاء التي يقع فيها الباحثين أثناء عملية رصد المشاهدات.
- تقديم مجموعة من الاحترازاات والمعايير التي ينبغي للباحثين الالتزام بها أثناء عملية جمع البيانات باستخدام الملاحظة.

الملاحظة البحثية، نظرة عامة

حسب سيسيلسكا وولانيك وأولاندر (2018, p48) Ciesielska, Wolanik & Öhlander فإن لفظ (ملاحظة) يعتبر الى حد ما لفظاً مضللاً (Misleading) لعدة اعتبارات؛ حيث أنه وبتتبع التصورات الشائعة نجد أنّ مصطلح الملاحظة يبعث في الذهن في المقام الأول حاسة البصر والسمع (المشاهدة والاستماع) -بما في ذلك التنصت أحياناً- ولكن في حقيقة الأمر الملاحظة لا تعتبر نشاطاً فكرياً قائماً على المشاهدة فحسب، بل هي أيضاً ممارسة جسدية وحسية، تشمل حواس التذوق والشم واللمس؛ إذ يمكن أن تساهم الملاحظة بمفهومها الصحيح في الإجابة على أسئلة من قبيل: ما هي الروائح المميزة في أوقات مختلفة، وما هي شدتها؟ هل رائحة القهوة الطازجة، على سبيل المثال، تشير إلى استراحة عمل أو الاسترخاء؟ ما هي درجة حرارة الغرفة؟ هل هي جافة أم رطبة؟ ما مستوى خشونة الأجسام والأسطح المختلفة؟... الخ.

وعلى هذا الأساس تشير الملاحظة بوصفها أداة بحثية لجمع البيانات؛ إلى ذلك (الرصد والتتبع المنظمين - علمياً- لسلوك ومخرجات وحدات المعاينة ضمن الظاهرة المدروسة؛ سواء كانت ظروف هذه الظاهرة طبيعية أو اصطناعية (مختبرية)).

وبتفكيك هذا التعريف المكثف؛ نقع على الآتي:

- يتضمن مصطلح الرصد -إضافة الى مراقبة السلوكيات- تسجيل هذه السلوكيات باستخدام طرائق علمية واضحة ومنظمة بغرض الاستفادة منها لاحقاً.
- يستثنى من هذا التعريف تلك الملاحظات العفوية -غير المنظمة علمياً- التي يستخدمها الأفراد سواء في حياتهم اليومية أو حتى العلمية؛ بغرض جمع معلومات لأهداف متنوعة ليس من بينها الإجابة على أسئلة البحث العلمي.
- لا تقتصر الملاحظة على مجال سلوكي معين بل تشمل جميع المخرجات التي يمكن أن تنتجها وحدات المعاينة وتكون متاحة للرصد من طرف الباحث سواء باستخدام حواسه الطبيعية أو باستخدام أجهزة مساعدة؛ وسواء كانت هذه المخرجات لغوية أو أدائية أو بيولوجية أو اجتماعية... الخ^(*)

^(*) ترى فرانكفورت وناشمياز (2004، ص 215-216) أن أنواع السلوك التي يمكن للباحث أن يرصدها باستخدام الملاحظة تتلخص في أربع مظاهر:

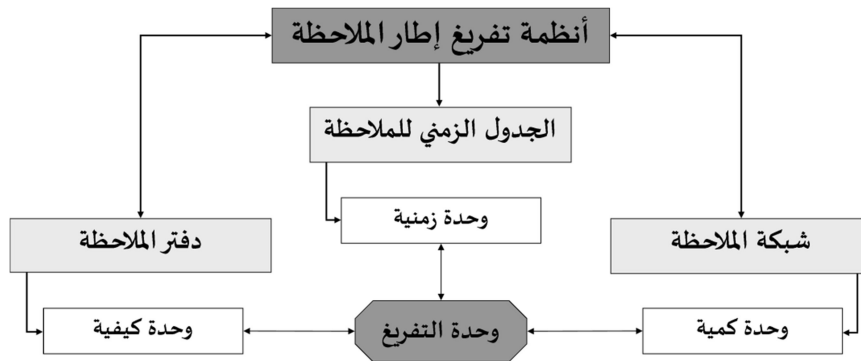
1. السلوك غير اللفظي (Nonverbal Behavior) ويشتمل على حركات الجسم وإيماءات الوجه؛ التي يمكن أن تؤدي وضائف لغوية.
2. السلوك المكاني (Spatial Behavior) ويشتمل على طريقة استغلال الفرد لمحيطه الفيزيائي بما في ذلك تفاعله الجسدي مع غيره.
3. السلوك فوق اللغوي (Extralinguistic Behavior) ويشير الى الكيفيات التي تستخدم بها اللغة؛ بما في ذلك مستويات الصوت وسرعته؛ وكذا طريقة التحاور.

- تتيح الملاحظة للباحث إمكانية رصد الظاهرة كما هي في الطبيعة دون تدخل منه؛ كما تتيح له في ذات الحين رصد الظاهرة ضمن ظروف صناعية؛ من خلال ادخالها للمختبر بغية التجريب عليها.
 - تكمن ميزة الملاحظة الأساسية في كونها قناة مباشرة؛ بين الباحث وموضوعه، فلا يضطر فيها لسؤال وحدات عينته عن سلوكياتهم الشخصية أو عن افعال غيرهم؛ وبهذا يمكن وصف المعطيات التي يتحصّل عليها الباحث باستخدام الملاحظة بأنها (معطيات درجة أولى)
 - تمنح الملاحظة للباحث إمكانية التعامل مع تلك الحالات التي لا تستطيع تقديم تقارير ذاتية كاملة (Complete Self-reports) بسبب العجز العضوي أو المهاري (كالصم البكم والأطفال الصغار) أو مع تلك الحالات التي لا ترغب في تقديم تقارير ذاتية صحيحة (True Self-reports) بسبب التحيز أو التزييف. وبهذا نكون أمام تعريف متكامل للملاحظة البحثية باعتبارها أداة لجمع البيانات، تعريف يجمع أهم خصائصها ويمنع عنها الالتباس الذي يمكن أن يلحق بها نتيجة عدم التفريق بينها وبين الملاحظة العادية أو بينها وبين غيرها من الأدوات البحثية.
- أنظمة تفريغ المشاهدات

إن تحديد نظام تفريغ المشاهدات المعتمد في إطار الملاحظة؛ لا يكون الا بمعرفة الباحث لطبيعة السلوك الملاحظ؛ حيث يتطلب تسجيل بعض أنواع السلوك من الباحث أن يستخدم أنظمة تفريغ كفيّة (مفتوحة) يضطر فيها لوصف السلوك باستخدام جمل انشائية تقريرية؛ في حين تتطلب أنواع أخرى من السلوك أن يستخدم أنظمة مغلقة تشبه قوائم المراجعة (Checklists) يركز فيها الرصد على وجود أو غياب المؤشر السلوكي. وفي أحيان أخرى يلتزم الباحث -بحكم خصوصية السلوك- برصد المؤشرات من خلال ربطها بوحدات زمنية معينة؛ أي أنه لا يكتفي بوصف الحدث بل يضيف له سرعة وزمن ظهوره.

والحال هذه يمكن أن نقسم أنظمة تفريغ المشاهدات التي تشكل إطار الملاحظة وفقاً للشكل التالي:

الشكل رقم 01: يمثل أنظمة ووحدات التفريغ المعتمدة في إطار الملاحظة.



المصدر: من اعداد الباحث.

إعداد إطار الملاحظة (observation frame) (*) : كما جرت الإشارة إليه سابقاً فإن إطار الملاحظة يمثل النظام المنهجي الذي سيعتمد عليه الباحث في رصد وتسجيل مشاهداته أثناء عملية الملاحظة؛ وهو يتكون من ثلاث

4. السلوك اللغوي (Linguistic Behavior) وهو يشير الى نوعية ومحتوى الكلام الظاهر؛ باستخدام الرموز اللغوية المعروفة من حروف وأرقام.

(*) ملاحظة: إن حاجة الباحث لإعداد واستخدام إطار المعاينة بأنظمة تفريغه الثلاثة، ستظل قائمة حتى في وجود كاميرات التسجيل؛ لأن وظيفة إطار المعاينة ليست نقل المشهد كاملاً؛ بل رصد المشاهدات المهمة وتنظيمها وتقييمها؛ والحال هذه فإن

أنظمة تفريغ جزئية كما هو موضح في الشكل رقم (01) فقد يكتفي الباحث باستخدام نظام تفريغ واحد؛ كما يمكنه استخدام نظامين أو ثلاث في نفس إطار الملاحظة، إذا دعت الحاجة لذلك بسبب تعدد أهداف الدراسة أو تنوع السلوكيات وتعقيدها.

1. شبكة الملاحظة (Observation grid): تقوم شبكة الملاحظة بدرجة أولى على استثمار تلك الأبعاد والمؤشرات التي تم استخراجها سابقا استنادا للتعريف الإجرائي الخاص بالمتغير المراد ملاحظته؛ بحيث يتم تنظيم هذه المؤشرات تحت الأبعاد التي تنتمي لها؛ على أن ترفق المؤشرات بسلاسل تحدد درجة وجودها؛ وقد تنطلق هذه السلاسل من خيارين فقط (يوجد؛ لا يوجد) إلى مجموعة من الخيارات التي تعبر عن درجات مختلفة لتواجد أو غياب المؤشر المستهدف بالملاحظة.

وهذا فشبكة الملاحظة تُعنى بالرصد الكمي للأحداث (Events Sampling) من خلال تسجيل المؤشرات المعبرة عن هذه الأحداث على شبكة من البنود المسجلة على الورق؛ يتم لاحقا التأكد من مدى وجود هذه المؤشرات من خلال مقارنتها بالمشاهدات ليتم تقييدها بوضع علامة تشير إلى درجة وجودها أو غيابها. إن الصيغة الكمية التي تميّز شبكة الملاحظة من خلال الاكتفاء بوضع علامات أمام هذا المؤشر أو ذاك؛ جعلت من نظام التفريغ هذا، نظاما فعّالا وسريعا؛ بحيث يمكن للباحثين ملأ شبكة الملاحظة لحظيًا، أي بالتزامن مع حدوث السلوك؛ وهذا من شأنه أن يجتنبهم مشكلات النسيان والتأويل الخاطئ التي تترتب على تأخير تسجيل المشاهدات.

بصرف النظر عن الاستخدام الكبير لشبكة الملاحظة مقارنة بأنماط التفريغ الأخرى؛ يُعاني هذا النظام من مُشكل جوهري كونه يقيّد الباحث بتلك البنود المكتوبة سلفا؛ ولا يترك له مجالاً لتسجيل المشاهدات التي تخرج عن إطار الملاحظة والتي قد يكون لها دور مهم في فهم السلوك الملاحظ؛ لذا يستحسن أن ترفق شبكة الملاحظة بملحق تكميلي (Supplementary Appendix) توصف فيه كل المشاهدات غير المدرجة في شبكة الملاحظة والتي يُعتقد الباحث أنها ستفيده لاحقاً في فهم السلوك الملاحظ؛ على أن يحاول تلخيص هذه الأوصاف في عبارات قصيرة وبلغة واضحة لا تتضمن أي التباس في المعنى.

ونظراً للتطور التكنولوجي الحاصل؛ فإن استخدام الباحث للكاميرات سيكون أفضل من الملحق التكميلي؛ حيث تتيح الفيديوهات المسجلة إمكانية إعادة تفحص جميع المشاهدات سواء تلك المدرجة في شبكة الملاحظة أو غير المدرجة.

وكمثال عن استخدام شبكة الملاحظة؛ يمكن للباحث الذي يود أن يرصد السلوك العدواني عند مجموعة من الأطفال داخل حجرة الدراسة أن يعتمد على التقسيم الإجرائي للسلوك العدواني، من خلال ضبطه في ثلاث أبعاد (العدوانية نحو الذات؛ العدوانية نحو الآخرين، العدوانية نحو الأشياء) وتحت كل بعد سيستخرج مجموعة من المؤشرات الإجرائية ويصيغها بلغة مباشرة ليبنى بها شبكة الملاحظة التالية:

الجدول رقم 01: نموذج جزئي عن شبكة ملاحظة خاصة برصد السلوك العدواني عن الأطفال المتدمرسين

رمز التلميذ	P00.....		
مكان الجلوس	الأمام	الوسط	الخلف
الجنس	ذكر	أنثى	
الأبعاد	المؤشرات (المشاهدات)		
العدوانية نحو الذات	أن يقوم بقضم أظفاره بقوة		
	0	1	2
	درجة السلوك		
	أن يقوم بالشد على أسنانه بقوة		
	0	1	2
	درجة السلوك		
العدوانية نحو الآخرين	أن يضرب على فخذه بشكل متكرر		
	0	1	2
	درجة السلوك		
العدوانية نحو الأشياء	أن يلوي أصابع يده بشدة		
	0	1	2
	درجة السلوك		
	أن يكز زملاءه باستخدام ادوات الكتابة		
	0	1	2
	درجة السلوك		
العدوانية نحو الآخرين	أن يعتمد عرقلة زملائه أثناء سيرهم في الصف		
	0	1	2
	درجة السلوك		
العدوانية نحو الأشياء	أن يتفّل في وجه زملائه بشكل مباشر		
	0	1	2
	درجة السلوك		
	أن يحاول لِيّ مسند الكرسي بقوة		
	0	1	2
	درجة السلوك		
العدوانية نحو الأشياء	أن يحفر على الطاولة باستخدام أدوات الكتابة		
	0	1	2
	درجة السلوك		
العدوانية نحو الأشياء	أن يطيح بالكراسي بشكل متعمد		
	0	1	2
درجة السلوك			

تعلية: الاختيار يكون بوضع دائرة على المسمى أو القيمة المرصودة.

المصدر: من اعداد الباحث.

2. دفتر الملاحظة (Observation booklet) يشار الى هذا النظام التفريغي في بعض الكتابات باسم (بطاقة الملاحظة) الا أن الدلالات الضيقة لهذا التعبير جعلتنا لا نفضله؛ إذ أن هذا النظام ورغم أنه يقوم على استثمار التعريف الاجرائي، الا أنه يركز على الرصد الحرّ، مما يفرض على مستخدميه تسجيل حزمة عريضة من المشاهدات؛ مع الاكتفاء بالتحديد المسبق للأهداف أو الأبعاد الكبرى فقط؛ دون الالتزام بتحديد المؤشرات الفرعية.

ومهذا ففي دفتر الملاحظة يحاول الباحث تقصي وتسجيل كل مظاهر السلوك ومخرجات الظاهرة التي يعتقد أنها ستفيده في تحقيق أهداف أو فرضيات بحثه؛ وقد يكون مطالبا أيضا بنقل المعطيات البيئية أو الاجتماعية التي رافقت ظهور السلوك الملاحظ؛ ويعتبر دفتر الملاحظة بهذه الأوصاف أكثر ليونة من شبكة الملاحظة، فهو يتيح للملاحظ إمكانية واسعة للاجتهاد في تسجيل المشاهدات التي يتوقع أنها ستسهم في الإجابة على تساؤلات دراسته وذلك باستخدام جمل انشائية تقريرية قصيرة، واضحة الدلالة.

ولأن تسجيل المشاهدات في دفتر الملاحظة يقوم على اجتهاد الباحث وقدرته على الوصف اللغوي؛ فإنه غالباً ما يتم تأجيل عملية تعبئة دفتر الملاحظة الى حين الانتهاء المرهلي من الملاحظة، وذلك حتى لا يشوش الباحث حواسه ويركز على تتبع المظاهر السلوكية أو مخرجات الظاهرة التي يود رصدها، على ألا يؤخر عملية التفريغ في دفتر الملاحظة الى وقت بعيد جداً وذلك خشية أن ينسى ما كان قد شاهده؛ فإذا كان الملاحظ -مثلاً- بصدد دراسة سلوك عمال مصنع ما، فإن فترة الاستراحة الصباحية قد تكون وقتاً ملائماً لتفريغ المشاهدات التي لاحظها في الفترة الصباحية، وكذلك الحال مع الفترة المسائية.

تجدر الإشارة هنا الى أن تنظيم دفتر الملاحظة متروك لاجتهاد الباحث؛ فيمكنه مثلاً أن يقيمه على أساس أبعاد السلوك الملاحظ، أو على أساس فرضياته البحثية، أو على أساس الحدود البيئية أو الاجتماعية التي تحكم الظاهرة؛ كما يمكنه أن يجمع بين أكثر من أساس في الإعداد المبدئي لدفتر الملاحظة، مع التأكيد على ترك مجالات مفتوحة لرصد السلوكيات غير المتوقعة والتي يمكن أن يكون لها دور تفسيري ساعة تحليل مخرجات الظاهرة المدروسة.

ولتقديم مثال عن دفتر الملاحظة يمكن أن نفترض أن باحثاً أراد تشخيص مظاهر التوحد عند طفلين أو ثلاث ضمن فضاء مخصص للعب؛ وقد اختار أن ينظم دفتر ملاحظته بناءً على أبعاد اضطراب التوحد، فيمكنه عندئذ الوصول الى النموذج التالي:

الجدول رقم 02: نموذج جزئي عن دفتر ملاحظة خاصة برصد مظاهر التوحد عند الأطفال في فضاء اللعب

رمز أو اسم التلميذ
العمر (بالأشهر)
الجنس	ذكر أنثى
تاريخ الملاحظة
الأبعاد	(المشاهدات)
الاتصال بالناس	(مثال) كان يستجيب بسرعة لمحاولة رفقائه التواصل معه، ويتعمد النظر في وجوههم مطولاً.....
التقليد	(مثال) حاول في كثير من المرات تقليد الحركات التي كان الأطفال الآخرون يقومون بها؛ كما أنه كان يقلد تعابير وجه أحد رفقائه به شكل سـ.....
المتابعة البصرية	(مثال) كان حريصاً على تتبع كل حركات أصدقائه؛ وخصوصاً عندما يرمون الكرة عالياً في السماء، غير أنه لم يكن ينظر الى والدته وهي تحاول مساعدته في استرجاع الكرة عندما تضيع منه.....
استخدام الجسد	(مثال) كان يحرك رأسه بشكل متكرر تعبيراً منه عن رفض أو قبول تصرفات رفقائه.
مشاهدات تكميلية	(مثال) كان يضع يديه على أذنيه في كل مرة يسمع صوت أمه وهي تناديه باسمه.....

المصدر: من اعداد الباحث.

3. الجدول الزمني للملاحظة (Observation schedule) ترتبط بعض الظواهر والسلوكيات بعامل الزمن؛ بحيث لا يمكن فهمها بعيدا عن توقيت ومدة حدوثها؛ وبذلك تتطلب ملاحظتها بناء نظام تفريغي يستلزم من الباحث النظر في ساعته كلما أراد أن يسجل مشاهداته، وذلك باتباع جدول زمني يُبنى تبعاً للمؤشرات التي يراد رصدها؛ وبذلك فالملاحظ لا يكتفي بوصف السلوك بل يضيف له توقيت وسرعة حدوثه.

تتوزع أشكال الرصد الزمني عبر أربع أنماط أساسية:

- رصد تكرار السلوك في فترة زمنية محددة. (مثال: كم مرة يقوم الطفل بقضم أصابعه في الساعة؟)
- رصد متوسط الزمن الذي يستغرقه السلوك. (مثال: كم يقضي العامل من دقيقة في استراحة منتصف النهار؟)
- رصد توقيت بداية السلوك أو نهايته. (مثال: متى يبدأ العامل في ممارسة نشاط معين؟ أو متى ينتهي منه؟)
- رصد الفارق الزمني بين المثير والاستجابة. (مثال: كم يستغرق الطفل من الوقت حتى يُجيب على سؤال المعلم؟)

يمكن للباحث أن يستخدم أكثر من شكل من الأشكال السابقة في بناء الجدول الزمني للملاحظة، كما يمكنه أن يوظف هذا الجدول بربطه بشبكة الملاحظة أو بدفتر الملاحظة، وذلك تبعاً للمحددات التي سبق وأن أشرنا إليها عند حديثنا عن هذين النظامين.

ومن أشهر استخدامات الجداول الزمنية نجد الجدول الزمني لتشخيص التوحد (ADOS) (*) الذي يتكون من سلسلة من المهام المنظمة زمنياً والتي ترصد التفاعل الاجتماعي بين الفاحص والحالة، تبعاً لفئات محددة سلفاً؛ إضافة إلى الجدول الزمني لملاحظة الفصول الدراسية المعدل لقياس الاتصال المقصود (M-COSMIC) (**). ولتقديم مثال عن جدول زمني للملاحظة يتضمن أشكال الرصد الزمني الأربعة؛ يمكن أن نفترض بأن باحثاً أراد تقييم نمط إدارة الصف لأحد المدرسين، فتوصل إلى الجدول الزمني التالي:

(*) (ADOS) الجدول الزمني لتشخيص التوحد (The Autism Diagnostic Observation Schedule) تم إنشاؤه من طرف (Lord et al. 1989) وقد أصبح متاحاً تجارياً سنة 2001 من خلال WPS أو الخدمات النفسية الغربية (Akshoomoff, Corsello and Schmidt, 2006, p7-19)

(**) (M-COSMIC) الجدول الزمني الصفي المعدل لقياس الاتصال المقصود (the Modified-Classroom Observation Schedule to Measure Intentional Communication).

الجدول رقم (03) نموذج جزئي عن الجدول الزمني للملاحظة خاصة بمثال عن رصد نمط إدارة الصف عن أحد

المدرسين

اسم أرمز المدرس	عدد التلاميذ	المادة التعليمية المدرسة	الأبعاد
.....	المؤشرات + الزمن (المشاهدات)
يطلب من التلاميذ التصفيق على زميلهم			
تكرار السلوك/الساعة	////		
يشكر التلميذ على إجابته بعبارة تشجيعية			
تكرار السلوك/الساعة	////		التعزيز الإيجابي
يمنح جائزة تشجيعية للتلميذ الذي يجيب بشكل صحيح			
تكرار السلوك/الساعة	//		لإجابات التلاميذ
يمنح التلميذ علامة اضافية في حال الاجابة الصحيحة			
تكرار السلوك/الساعة	//////////		
يجلس في مكتبه			
متوسط الزمن/اليوم	1.45 سا		جلوس المعلم
يجلس في مؤخرة الصف			
متوسط الزمن/اليوم	0.55 سا		
يعطي للتلاميذ فرصة للحديث مع بعضهم			
توقيت البداية	بعد ساعة من بدء الدرس		منح استراحة للتلاميذ
يطلب من التلاميذ العودة من ساحة اللعب			
توقيت النهاية	قبل ربع ساعة من بدء الدرس		
ينبه التلميذ الى خطئه			
الفارق الزمني	بعد 5 ثواني من إجابته		التغذية الراجعة
ينبه التلميذ الى أن اجابته صحيحة			
الفارق الزمني	بعد الإجابة مباشرة		

المصدر: من اعداد الباحث.

احترازا وأخطاء الملاحظة:

- إن اتباع الباحث لمختلف المحددات السابقة، لا يضمن له دائما النجاح في عملية الملاحظة، ذلك أن استخدام هذه الأداة البحثية في الظواهر الاجتماعية يضفي عليها مجموعة من التعقيدات التي قد يترتب عليها في حال عدم الاحتراز- وقوع الباحث فيما يسمى بأخطاء الملاحظة.
- أولا: احترازا التسجيل: مهما كان نوع الملاحظة الذي سيستعمله ومهما كان شكل التفريغ الذي اختاره على الباحث الالتزام بمجموعة من المعايير أثناء عملية جمع المعلومات باستخدام الملاحظة؛
- ضرورة التمييز بين نظام التفريغ النهائي وتلك الأوراق المسودة التي نستعملها لتقييد بعض المشاهدات التي نخشى نسيانها قبل أن نبدأ في التفريغ النهائي.
 - ضرورة استخدام كل الحواس أثناء الملاحظة، فرغم أن حاسة الرؤية مهمة إلا أنها لا تكفي لمعاينة كل حيثيات الظاهرة، فلا بد لها من السمع والشم وإذا تطلب الأمر حتى اللمس والتذوق.

- حتى لو وصلت الملاحظة الى درجة المشاركة، ينبغي على الباحثين ترك مسافة نفسية واجتماعية بينهم وبين الوسط المُلاحظ وذلك حتى لا يفقدوا أصالتهم كباحثين.
- إذا لم يكن في الأمر من حرج؛ يمكن للباحث أن يطلب من بعض أفراد العينة شرح بعض السلوكيات التي قاموا بها والتي يخاف أن يُدركها بطريقة خاطئة، كما يمكنه أن يطلب منهم منحه بعض الوقت لتسجيل المشاهدات إذا لم يخشى أن تتأثر سيرورة الظاهرة بهذا التوقف المؤقت.
- يجب على الباحث أن يستخدم أثناء عملية الرصد التفكير المبتدأ-معرفي، وذلك من خلال تصور ذاته كوحدة مستقلة تتحرك داخل الوسط المُلاحظ، بحيث يفكر في سلوك المُلاحظين وسلوكه في الآن ذاته.
- لا ينبغي على الباحث أن يشتت انتباهه بمتابعة تلك السلوكيات الهامشية التي لا علاقة لها بالمؤشرات أو الأبعاد السلوكية الرئيسية التي يريد ملاحظتها؛ إذ من شأن هذا الأمر أن يبعده عن جوهر الملاحظة ويربك ذاكرته قبل تسجيل المعلومات.

ثانياً: أخطاء الملاحظة: ان عدم التزام الباحث بمعايير الاحتراف السابقة إضافة الى عدم استيفائه لكل محددات التحضير لعملية الرصد من شأنه أن يوقعه فيما يمكن أن نسميه بأخطاء الملاحظة:

- خطأ الحواس: توجد كثير من العوامل الفيزيائية والبيولوجية التي تحد من قدرة الحواس على رصد مخرجات الظواهر المختلفة، وهذا من شأنه أن يقلل من قيمة حقيقة المعلومات التي سيتحصل عليها الباحث باستخدام الملاحظة. فبالحديث عن العوامل الفيزيائية يمكن مثلاً لضوضاء المصانع أن تقلل من قدرة الباحث على الاستماع لأحاديث العمال؛ وكمثال عن العوامل البيولوجية يمكن لقلة نوم الباحث وتعبه أن يحدان من قدرته على رؤية حركات أو إيماءات الأفراد المُلاحظين.
- خطأ التقدير: إن استخدام سلاليم لقياس درجة السلوك ضمن أنظمة التفريغ، قد يتضمن شيء من سوء التقدير، بحيث قد لا يتفق جميع المُلاحظين على منح ذات الدرجة لمؤشر سلوكي ما وذلك بسبب تدخل عوامل الخبرة الذاتية والمهارة في التقييم عند هؤلاء الباحثين.
- خطأ الذاكرة: إن استخدام الباحث لدفتر الملاحظة على سبيل المثال، قد يضطره الى تأجيل تفريغ المشاهدات الى حين الانتهاء من الملاحظة، وبذلك فهو يعتمد في ابقاء هذه المشاهدات التي رصدها على ذاكرته فقط، ولأن الذاكرة من حيث المبدأ معرضة للنسيان والتشويه، فأن استخدامها لوحدها قد يؤدي بالباحث للوقوع في مجموعة من الأخطاء أثناء عملية التفريغ.
- خطأ التفسير: تتميز الظاهرة الاجتماعية بالتعقيد وتداخل العوامل المؤثرة فيها، وبذلك فأى محاولة لتفسيرها استناداً لملاحظة مخرجاتها الظاهرية ستتضمن قدراً معيناً من الخطأ، بحيث تزداد إمكانية أن تتسرب ذات الباحث لتطغى على ما يشاهده فيفسره تبعاً لميوله وأهوائه.
- خطأ المسافة: في بعض أنواع الملاحظة يضطر الباحث لأن يكون قريباً من المبحوثين، كما في حالة الملاحظة بالمشاركة، وهذا من شأنه أن يطوي المسافة النفسية التي تفصله عن الأفراد محل الملاحظة، فيألفهم ويألفونه، فتغيب بذلك حاسة النقد عنده وتحجب عنه ذاته بعض الوقائع الدالة.
- خطأ الانقطاع: كل الظواهر الاجتماعية هي بالضرورة ظواهر متصلة؛ البداية فيها تمهد للنهاية، والنهاية فيها تفسر البداية، وأي انقطاع في متابعة سيرورة الظاهرة من بدايتها حتى نهايتها من شأنه أن يفقد الملاحظ تمكنه، ويحرمه من تكوين صورة بانورامية عن الظاهرة، ولأن الباحث بشر ولديه احتياجاته الخاصة التي تضطره للغياب عن ميدان الملاحظة فإن هذا النوع من الخطأ وارد.

خاتمة

يرى بوب وألين (2019) Pope & Allen بأن الملاحظة في شكلها العام هي أساس الحياة الاجتماعية اليومية لمعظم الناس؛ فنحن حسبه مراقبون دؤوبون للسلوكيات وللمحيط المادي، نحن نراقب ونقيم ونستخلص الاستنتاجات ونبدي التعليقات على التفاعلات والعلاقات.

وفي ذات السياق كانت ولا تزال الملاحظة البحثية واحدة من أهم أدوات جمع البيانات والبحث في مختلف العلوم، لكن رغم ذلك لم تنعكس أهمية هذه الأداة على مستوى استخدامها ولا على طرق توظيفها خصوصاً في العلوم الاجتماعية والإنسانية.

وقد جاءت هذه الورقية البحثية لتؤكد على مجموعة من المعلومات يُظنّ بأنها ستساهم في تحسين درجة ونوعية استخدام الباحثين للملاحظة في بحوثهم العلمية، وذلك من خلال التركيز على نقطة مهمة تتعلق بكيفية تنظيم واستخدام أنظمة تفرغ المشاهدات، إذ تم إظهار مميزات ومعايير استخدام كل من (شبكة الملاحظة، دفتر الملاحظة، الجدول الزمني للملاحظة) وذلك بعد إعادة ضبط مفهوم الملاحظة البحثية بما يتلاءم والوضع المهجي السائد في المجتمع العلمي المعاصر؛ حيث تم التأكيد على أن الملاحظة البحثية هي الرصد والتتبع المنظمين-علمياً- لسلوك ومخرجات وحدات المعاينة ضمن الظاهرة المدروسة؛ سواء كانت ظروف هذه الظاهرة طبيعية أو اصطناعية (مختبرية).

حاول الباحث كذلك تجميع وتبيان أهم الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها الباحثين المبتدئين أثناء رصدهم للمشاهدات، والتي كان من أهمها (خطأ الحواس، خطأ التقدير، خطأ المسافة...)

أما بالنسبة للمعايير والاحترازاات التي اقترحت في هذه الورقة فقد ركّزت على ضرورة التمييز بين نظام التفرغ النهائي والأوراق المسودة، إضافة الى استخدام كل الحواس أثناء الملاحظة، مع ترك مسافة نفسية واجتماعية بين الملاحظ وبين الوسط المُلاحظ، مع أهمية أن يطلب الباحث من بعض أفراد العينة شرح بعض السلوكيات التي قاموا بها والتي يخاف أن يُدركها بطريقة خاطئة، دون أن يشتم انتباهه بمتابعة تلك السلوكيات الهامشية التي لا علاقة لها بالمؤشرات أو الأبعاد السلوكية الرئيسية التي يريد ملاحظتها.

قائمة المراجع

1. الرقاد، أحمد. (2019). اتجاهات الباحثين نحو توظيف أدوات جمع المعلومات في العلوم الاجتماعية، دراسة ميتا تحليلية. *مجلة المعرفة الإنسانية*، العدد 18، ص 45-59.
2. شافا، فرانكفورت و دافيد، ناشمياز. (2004). *طرائق البحث في العلوم الاجتماعية*. (ترجمة ليلي الطويل). سوريا: دار بتر.
3. طرابلسي، ناصر الدين (2017) استخدامات الملاحظة البحثية بين الأداة والمنهج. *مجلة القياس النفسي والتربوي*، مجلد 3، العدد 2، ص 102-113.
4. Akshoomoff N, Corsello C, Schmidt H. (2006). The Role of the Autism Diagnostic Observation Schedule in the Assessment of Autism Spectrum Disorders in School and Community Settings. *The California School Psychologist*. 11, 7-19
5. Ciesielska M., Boström K.W., & Öhlander M. (2018) Observation Methods. In Ciesielska M., Jemielniak D. (Eds.). *Qualitative Methodologies in Organization Studies*. (pp 33-52). Switzerland: Palgrave Macmillan, Cham.
6. Kawulich, Barbara. (2012). Collecting data through observation. In C. Wagner, B. Kawulich, M. Garner. (Eds.). *Doing Social Research: A global context* (pp 150-160). New York, NY: McGraw Hill.
7. Pope, C. & Allen, D. (2020). Observational Methods. In C. Pope and N. Mays (Eds.). *Qualitative Research in Health Care*. (pp 67-81). USA : John Wiley & Sons Ltd.
8. Roller & Lavrakas. (2015). *Applied Qualitative Research Design: A Total Quality Framework Approach*. New York: Guilford Press.