

المقدمة :

إن أداة فلاندوز الخاصة بملاحظة تفاعل المعلم اللفظي مع تلاميذه، هي وسيلة تغذية راجعة تقوم على ملاحظة وعد السلوك اللفظي للمعلم والتلاميذ لكون هذا السلوك حسب "وند فلاندوز" يمكن ملاحظته وتسجيله بدرجة عالية من الموثوقية. والجدير ذكره بان أداة فلاندوز تعتبر من أكثر أدوات الملاحظة الصفية انتشارا واستعمالا في ملاحظة التدريس والبحوث التربوية وتدريب المعلمين داخل الولايات المتحدة وخارجها .

ولقد استفاد فلاندوز من تجارب سابقه في مجال الملاحظة المنظمة لسلوك المعلم الصفي مثل أندرسون وويثول، فطور أدواته الحالية التي تتميز بسهولة الاستعمال نسبياً، وبالنتائج الإيجابية التي تحدثها في مجال تدريب المعلمين وتحسين أنواع سلوكهم التدريسي . وفيما يلي توضيح لماهية أداة فلاندوز وتطبيقاتها التربوية المتنوعة

1 - مكونات أداة فلاندوز :

تتكون أداة فلاندوز من عشرة فئات سلوكية تبدو كما يلي:

أ - سلوك المعلم غير المباشر، ويتألف من أربعة أنواع :

● قبول مشاعر التلاميذ : يتعاطف المعلم هنا مع التلميذ، ويشعر بمشاكله ويقبل أعذاره سواء أكانت ايجابية النتائج أو سلبية. فعندما يقول المعلم : بانه يفهم كيف يشعر التلميذ عندما لم يحل الواجب، أو أنه يتفهم مصاعبه والمشاكل التي مر بها شخصياً أو اسرياً، أو يدرك ما يشعر به التلميذ من فرحة نتيجة لحصوله على علامة عالية في الاختبار، متقبلاً تلقائياً موقف التلميذ ومشاعره وأحاسيسه دون إثارة للتعنيف أو التعزيز. فإن سلوكه ييؤب ضمن هذه الفئة.

● قبول واستعمال أفكار التلاميذ : عندما يقول التلميذ جملة أو رأياً معيناً، أو يبدي اقتراحاً ويوافق المعلم عليه بقوله: حسناً، إنها فكرة جيدة، إن ما تقوله صحيح، ملخصاً بعدئذ فكرة التلميذ على مسامع الفصل بلغة مبسطة مقبولة، يسجل حديث المعلم في هذه الحالة ضمن هذه الفئة السلوكية. إن المهم هنا هو إعطاء التلميذ لفكرة أو رأي أو خبرة ثم موافقة المعلم وصياغتها بعبارات اخرى مبسطة للتلاميذ. عندما يحدث هذا: فكرة التلميذ - موافقة المعلم عليه، ثم صياغتها بأسلوب آخر لمجموع الفصل، ييؤب سلوك المعلم كقبول إيجابي لأفكار التلميذ ويسجل على هذا الأساس.

● توجيه الأسئلة للتلاميذ :

تحتوي هذه الفئة من السلوك على اسئلة المعلم التي يكون هدفها الرئيسي الحصول على إجابة محددة من التلميذ . وقد يسأل المعلم أحيانا ثم يعطي فكرة توضيحية كإجابة عنه أو يبدأ بإلقاء معلومات بخصوص إجابته، إن مثل هذه الأسئلة التي لايعطي التلميذ إجابة عليها لاتسجل ضمن الفئة الرابعة، بل تبوب ضمن الفئة الخامسة لسلوك المعلم وهي فئة المحاضرة. وعلى العموم، إن أي سؤال يستلزم إجابة معينة من التلميذ يسجل مباشرة في الفئة الرابعة. أما غير ذلك، فالملاحظ يجب أن ينتبه إلى نوعية السؤال: فإذا قصد المعلم مثلاً نقد التلميذ، فإنه يسجل في الفئة المناسبة لذلك، كالعبارات التهامية

أداة فلاندوز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفي

الاستفزازية التي يقصد به المعلم تعنيف التلميذ مثل : ماذا تفعل خارج مقعدك؟ لماذا تتكلم بدون إذن؟ من الذي سمح لك ان تعمل هذا؟ حيث تبوب جميعا في الفئة السابعة - نقد المعلم

ب - سلوك المعلم المباشر ويشمل :

● إلقاء أو محاضرة المعلومات :

إن سلوك المعلم طيلة فترة إلقائه أو محاضراته للمعلومات على التلاميذ، يعد سلوكا مباشرة فكلما يعطي المعلم حقائقاً أو أفكاراً أو خواطراً، أو يوضح ويناقد موضوعاً من المواضيع أو يعرض خبرة مر بها، أو يشرح كيفية استعمال آلة أو حل مسألة فان الملاحظ يستعمل فئة الإلقاء أو المحاضرة.

● إعطاء التوجيهات أو الأوامر :

عندما يعطي المعلم أوامر أو تعليمات مباشرة لتلاميذه ليسلكوا تصرفاً، أو ليقوموا بعمل معين، فإن مثل هذا السلوك من قبل المعلم يسجل في هذه الفئة. من أمثلة سلوك المعلم الحالي، قوله: أريد منكم أن تحلوا واجب رقم 4 و 5 في صفحة 85 من الكتاب المقرر. أريدك أن تخبرني... كيف قضيت وقتك في غير الدراسة؟ الآن اخرجوا من الغرفة بهدوء واذهبوا للمقصف واحدة واحدة لتستلموا تغذيتكم . إن كل هذا السلوك من المعلم هي توجيهات مباشرة، يطلب فيها من تلاميذه القيام بسلوك محدد.

● نقد المعلم وتبرير سلطته :

قد يلجأ المعلم لنقد تلاميذه أو أحدهم نتيجة سلوك لا يوافقهم عليه . أو قد يهدد تلاميذه بحسم قسم من علاماتهم في المادة الدراسية إذا لم يتصرفوا كما يريد فيقول مثلاً: أستطيع أن أحسم خمس علامات من كل واحد لم يحل الواجب. مثل هذه العبارة هي تبرير لسلطة المعلم وقدرته على الحاق الضرر بالتلاميذ. وقد يقول المعلم للتلميذ أيضاً : لا أحب ما تفعله الآن، إفعل شيئاً آخر! أن تلميذاً مثلك لا يهتد بحل الواجب، يعد كسولاً! إلى ذلك من عبارات النقد السلبي الذي يمكن تبويبه في هذه الفئة.

على كل حال، تنتمي الفئات السبع السابقة وأنواع السلوك المتضمنة فيها للمعلم وأسلوبه. فالفئات الأربع الأولى تخص السلوك غير المباشر. أما الفئات الثلاث التالية فتخص السلوك المباشر. أي طالما يتحدث المعلم في غرفة الدراسة، فإن حديثه (سلوكه) يجب أن يبوب في حدى الفئات السبع السابقة.

ح - سلوك التلاميذ:

ويشمل فئتين رئيسيتين

● إجابة التلاميذ :

عندما يجيب التلميذ على سؤال مباشر من المعلم أو أن يستجيب لامر لفظي منه فإن مثل هذا السلوك يسجل في فئة رقم ثمانية. أي أن كل شيء يقوله التلميذ استجابة لمبادرة أو سؤال أو أمر من المعلم يبوب مباشرة في هذه الفئة.

● مبادرة التلاميذ :

قد لا ينتظر بعض التلاميذ معلمهم ليحيبوا على سؤال منه، أو حتى ليوجه هذا المعلم سؤالاً، فتلاحظ أنه بينما يسأل المعلم تلميذاً معيناً، يبادر تلميذ آخر بالإجابة على السؤال من تلقاء نفسه، أو قد يسأل سؤالاً آخر يريد به أو يجهل إجابته. مثل هذه المبادرة في الإجابة أو السؤال سجل دائماً في فئة رقم 9.

أداة فلاندوز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفي

● هدوء أو فوضى التلاميذ :

تحتوي هذه الفئة على أي سلوك لا يمكن تسجيله في الفئات التسع السابقة عندما تحدث فوضى في الفصل بحيث لا يستطيع تمييز المتكلم بسهولة . او يكون هناك لحظات هدوء تام، فإن الملاحظ يقوم بتسجيل هذه السلوك في فئة رقم 10.

<p>1- قبول مشاعر التلاميذ: يقبل ويستوضح المعلم شعور التلاميذ بلهجة مقبولة غير ناقدة سواء كان شعور التلاميذ سلبيا أو ايجابيا.</p> <p>2 - مديح وتشجيع التلاميذ: يمتدح أو يشجع المعلم اي سلوك أو عمل للتلاميذ ويحث على استمراره</p> <p>3- قبول واستعمال أفكار التلاميذ: يوضح ويعيد المعلم بلغته صياغة أو تطوير أفكار التلاميذ، مضيفا عليها أفكاراً خاصة به، وألا يكون سلوك المعلم مباشرة وينتمي إلى فئة رقم 5.</p> <p>4 - توجيه الأسئلة للتلاميذ: يسأل المعلم أسئلة حول محتوى مادة أو إجراء صفي معين بقصد إجابة التلاميذ على ذلك.</p>	غير المباشر	حديث المعلم
<p>5 - إلقاء المعلم او محاضرتة: يعطي المعلم خلالها الحقائق والمعلومات بخصوص المادة الدراسية، معبرا عن آرائه ومستفسرة بأسئلة مفتوحة يتولى في الغالب الاجابة بنفسه.</p> <p>6- إعطاء الأوامر والتوجيهات: يوجه المعلم أوامره وتوجيهاته للتلاميذ بحيث يتوقع إطاعتهم لها أو استجابتهم لمتطلباتها.</p> <p>7- نقد المعلم لتلاميذه وتبريره لسلطته: ويحوي عبارات ناقدة تهدف إلى تغيير سلوك التلاميذ السلبي أو غير المستحب، أو تفسير العلم وتبريره التصرف أو سلوك قام به مع التلاميذ.</p>	المباشر	حديث المعلم
<p>8- إجابات التلاميذ: وتضم أية إجابة من التلاميذ لسؤال أو استفسار من المعلم.</p> <p>9 - مبادرات التلاميذ: وتحوي أية مبادرة - إجابة او سؤالاً من قبل التلاميذ دون سؤال أو طلب المعلم أو إشارة منه.</p>	البناء	حديث التلاميذ
<p>10 - فوضى التلاميذ أو هدوئهم : تمثل هذه حالات السكوت العام أو الهدوء، أو فوضى الفصل بصفة عامة التي لا يسمع أو يفهم بالضبط ما يقوله المتكلم خلالها.</p>	غير البناء (غالباً)	حديث التلاميذ

جدول : ملخص الفئات السلوكية بأداة فلاندوز لتحليل التفاعل اللفظي

2 - أحكام عامة لسلوك المعلم في أداة فلاندرز :

هناك عدة أحكام يجب على الملاحظ تذكرها عند مشاهدته لتفاعل المعلم مع التلاميذ، وذلك للمساعدة على إصدار حكم صحيح وموضوعي حول ما يجري من سلوك او حوادث. تتلخص هذه الأحكام حسب فلاندرز كما يلي :

✓ يجب ان لايزيد حديث المعلم (المباشر وغير المباشر) عن 65٪ من مجموع ما يجري في الفصل من سلوك وحديث وتفاعل.

✓ يجب ان لا تزيد مدة محاضرة أو إلقاء المعلم للحقائق والمعلومات عن 50٪ من وقت الحصة، وأن لا تنقص عن 20٪. وبهذا فإن المدى الزمني المعقول لمحاضرة المعلم يتراوح من 20 - 50، وان المعدل العام للمعلم العادي هو 35 - 40٪.

✓ يستهلك المعلم العادي 10٪ على الأقل من وقته في الحصة في استعمال أفكار وإجابات التلاميذ خلال الشرح والتوضيح لموضوع تدريسه.

✓ إذا كان هناك نسبة كبيرة في خانة رقم 10، فهذا يعني بأن فوضى عامة قد سادت جو الفصل، ومهما يكن، يجب أن لا تتعدى نسبة هدوء التلاميذ أو الفوضى التي يحدثونها في الفصل 15٪ في الأحوال العادية. وإذا زادت هذه النسبة عن ذلك، فإن مشاكل سلوكية أو نظامية عامة قد شغلت وقت أكثر من الحصة، وبالتالي فإن ما جرى في غرفة الدراسة قد لا يكون ايجابياً أو مفيداً.

✓ يستعمل المعلم العادي حوالي 0.5 ٪ من وقته في قبول مشاعر التلاميذ والتعاطف معهم، أما المعلم غير المباشر في أسلوبه التدريسي فينفق حوالي 1 ٪ .

✓ يستعمل المعلم العادي حوالي 1 - 2٪ من وقت الحصة في مديح وتشجيع التلاميذ.

✓ يتحدث التلاميذ في خلية رقم 8 و 9 بمعدل 25٪ من الوقت في الأحوال العادية.

✓ تستغرق اسئلة الملم حوالي 8 - 15 / من حديثه الصفّي. وبينما يستهلك المعلم المباشر / من حديثه الصفّي في الأسئلة، يستهلك المعلم غير المباشر 11 / في الأحوال العادية

✓ إذا كان عدد السلوك في خلية رقم 6 - 7، ورقم 7 - 6 أكثر منه في خلية رقم 6 - 6، ورقم 7 - 7، فهذا يعني بان هناك مشاكل تتعلق بضبط الفصل وحفظ النظام الصفّي .

✓ إذا كان مجموع سلوك المعلم المباشر أكثر من غير المباشر، فإن الاسلوب التدريسي للمعلم يكون مباشراً أما إذا حدث العكس فيكون اسلوبه غير مباشر، وهذا أمر مفضل حسب رأي فلاندرز، لما له من نتائج طيبة على تحصيل التلاميذ العام، ولما يتصف به عادة من إنسانية وتفهم لحاجات التلاميذ النفسية والتعليمية .

3 استعمال اداة فلاندوز:

أ- احكام خاصة لاستعمال اداة فلاندوز :

يقترح "ند فلاندوز" عدة احكام عملية عامة، لمراعاتها من الملاحظ لتكون نتائجه دقيقة ومفيدة. يمكن ايجاز هذه الأحكام كما يلي :

● بعد ما يكون نموذج سلوك المعلم أو التلميذ ليس محدد العالم بشكل دقيق، حيث يمكن تبويبه في أكثر من فئة سلوكية على الشبكة المربعة، فإن الملاحظ يقوم بتسجيل السلوك في الفئة الأكثر بعدة من فئة رقم 5، مع استثناء فئة رقم 10 - الهدوء أو الفوضى أي أن الملاحظ يقوم بتسجيل السلوك في الفئة البعيدة عن خمسة (غير فئة عشرة). فإذا أمكن على سبيل المثال تبويب السلوك في فئة رقم 2 أو 3، فإن الملاحظ يقوم بتسجيل السلوك في فئة رقم 2 لأنها أبعد عن رقم 5 من فئة رقم 3، وكذلك الأمر، إذا كان السلوك يمكن تبويبه في فئة رقم 7 أو رقم 10، فإن الملاحظ يسجل السلوك مباشرة في فئة رقم 7 مستثنياً رقم 10، على الرغم من بعدها أكثر من فئة رقم 5.

● إذا استمر سلوك المعلم مباشرة أو غير مباشر، فيجب على الملاحظ أن لا يغير تسجيله من نوع إلى آخر (مباشر إلى غير مباشر أو العكس) إلا إذا كانت هناك إشارة واضحة تماماً تفيد تغير سلوك المعلم. يستطيع الملاحظ تمييز هذا بملاحظة لهجة المعلم وطريقته في الكلام ثم التأكد من بدئه بمرحلة مشابهة من السلوك كالمحاضرة (سلوك مباشر)، أو استعمال افكار التلاميذ (سلوك غير مباشر). فمثلاً إذا سأل المعلم من خلال محاضرتة لموضوع في التاريخ : هل عزل عمر بن الخطاب لخالد بن الوليد له ما يبرره في التاريخ؟... ثم يستمر المعلم موضحاً قصة العزل وتبريراته أو عدمه. فإن مثل هذا السلوك لا يعتبر غير مباشر (يسبب السؤال)، بل يبقى ضمن سلوك محاضرة المعلم المباشر في طبيعته .

● أن ينتبه الملاحظ لتأثير سلوك المعلم على التلاميذ، لا للقصد السلوك، فإذا قال العلم لتلميذه مثلاً: هذا صحيح. ولكن أجابتك في الحقيقة و ركيكة جداً، فإن مثل هذا السلوك لا يمكن تسجيله مديحاً أو تشجيعاً (كما يبدو من الشق الأول للجملة) مهم كان قصد المعلم تجاه هذا التلميذ.

● إذا حدث أكثر من سلوك واحد خلال فترة الثلاث ثوان المقررة التسجيل نموذج واحد من تفاعل المعلم وتلاميذه، فإن مثل هذه السلوك تسجل في فئاتها المناسبة مهما تعددت خلال الفترة المذكورة. فإذا قبل المعلم على سبيل المثال شعور تلميذ ثم بدأ مباشرة بمدحه او تشجيعه، مستعملاً ما قاله التلميذ وكانت كل هذه (إفتراضاً) قد حدثت خلال ثلاث ثواني، فإن الملاحظ سيسجل القبول في الفئة الأولى واستعمال رأي التلميذ في الفئة الثالثة.

● تبوب توجيهات المعلم في فئة رقم 6. إذا كانت هذه التوجيهات تطلب شيئاً مباشرة من التلاميذ مثل: اذهب إلى السبورة، اقرأ السؤال الخامس على مسامع الفصل، اجلس في مقعدك.. أما إذا كانت التوجيهات غير مباشرة والهدف منها عمل جماعي مفتوح مثل: دعونا الآن نذهب للاستراحة، فإنها تبوب في رقم 5 ضمن حقائق او معلومات يلقيها المعلم عادة على تلاميذه دون أمر منه.

● عندما يدعو المعلم تلميذة باسمه، فإن الملاحظ يسجل مثل هذا السلوك في رقم 4.

أداة فلاندوز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفّي

- و اذا كان هناك فترة متصلة من الهدوء او الضحك أو الفوضى فإنه الملاحظ أن يسجل ذلك كل ثلاث ثوان في فئة رقم ١٠ مهما كانت التكرارات
- عندما يكرر المعلم حرفية اجابة التلميذ الصحيحة، فإن ذلك يسجل في فئة رقم 2 - المديح، حيث يعتبر تكرار اجابة التلميذ الصحيحة مدحاً له.
- عندما يكرر المعلم فكرة التلميذ، مضيفاً بأن مثل هذه الفكرة ستناقش فيها بعد فإن هذا سيسجل في فئة رقم 3 - قبول أفكار التلاميذ.
- إذا بدأ تلميذ بالتحدث بعد تلميذ آخر، دون إذن أو طلب من المعلم، فإن الملاحظ يقوم بتسجيل ثلاثة أنواع من السلوك: الأولى هو اجابة التلميذ للمعلم كى و تدون في فئة رقم 8، ثم حديث التلميذ المباشر بدون سماح المعلم أو إذن له، في فئة رقم 10 - فوضى، ثم مبادرة التلميذ نفسه تسجل في فئة رقم 9.
- إن عبارات الموافقة او الاستحسان (مثل نعم، كذلك، ياسلام، صحيح) التي تحدث بين مبادرة تلميذ وتلميذ آخر، تسجل تشجيعاً، أي في فئة رقم 2.
- تسجل نكات المعلم (او نواذره) التي لا يقصد بها اهانة أفراد التلاميذ او التعرض لهم في فئة رقم 2 كالمديح أو التشجيع. اما اذا كان قصد النكتة هو التهكم على التلاميذ أو السخرية والاستخفاف بهم، فان هذا يسجل في فئة رقم 7.
- تسجل الأسئلة الخطابية المفتوحة التي تحدث عادة ضمن اللقاء أو المحاضرة ويقوم ايضاً المعلم بالاجابة عليها تلقائياً، في فئة رقم 5. أي تعتبر نفسها كالمحاضرة أو اللقاء وتستبعد من كونها اسئلة حقيقية.
- تسجل اجابة التلميذ المباشرة القصيرة على سؤال المعلم في فئة رقم 8 - اجابة التلميذ السؤال المعلم. اما اذا بدأ التلميذ بالتفصيل وتبرير اجابته ودعمها بالوثائق والمستندات، فإن هذا يسجل في فئة رقم 9 - مبادرة التلميذ.
- عند اجابة عدد من التلاميذ معا بشكل مفهوم على سؤال قصير من المعلم، فإن اجاباتهم معا تسجل في فئة رقم 8 - اجابة التلميذ للمعلم. أما إذا لم تكن اجاباتهم مفهومة أو متقطعة غير مفيدة فإنها تسجل في فئة رقم 10 - فوضى التلاميذ.

ب - كيفية الملاحظة بأداة فلاندوز :

لقد طورت اداة فلاندوز لتحليل التفاعل الصفّي كوسيلة بحث تربوية، للتعرف على ما يجري في غرف الدراسة من سلوك وتفاعل بين المعلم وتلاميذه.

وبعد اختبار صلاحية الاداة وثبات فعاليتها في تمييز وتوجيه السلوك الصفّي للمعلم، بدأ الاداريون والمعلمون يستعملونها بشكل واسع في تحديد نوع وفعالية سلوك المعلم، أو في تحليل المعلم ذاتية لسلوكه الشخصي والتعرف على نقاط الضعف والقوة فيه، من خلال سماعه لشريط سمعي أو شريط مرئي (فيديو) التدريسه مثلاً.

أداة فلاندرز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفّي

ومهما يكن من أمر فإنه يتوجب من الملاحظ الجلوس في مكان من الغرفة الدراسية بحيث يستطيع رؤية كافة التلاميذ مع معلمهم في وقت واحد، حتى يتسنى له تسجيل أي سلوك يحدث من المعلم أو من تلميذ أيا كان مكانهما. وقد يكون مثل هذا المكان المناسب في إحدى الزاويتين الخلفيتين للفصل. يجب على الملاحظ بعدئذ أن يتمهل فترة تتراوح بين خمس إلى عشر دقائق قبل البدء بتسجيل السلوك. يمكنه هنا التعرف على جو الغرفة الدراسية وطبيعة التفاعل الصفّي بين المعلم وتلاميذه، ومانحا ملاحظته وتسجيله للسلوك فيها بعد واقعية وملاحية أكثر .

وحسب تعليمات فلاندرز، يقوم الملاحظ بتسجيل السلوك كل ثلاث ثوان، أي أن مجموع السلوك التي يمكن تسجيلها من قبل الملاحظ يبلغ عشرين نموذجاً في الدقيقة الواحدة.

فإذا أمضى الملاحظ عشرين دقيقة في مشاهدة الغرفة الدراسية، فإنه يمكن أن يتوفر لديه اربعمئة نموذج سلوكي للمعلم وتلاميذه، متسلسلة تباعاً من الهدوء الصفّي مثلاً إلى سؤال معلم - اجابة التلميذ - مباداة تلميذ آخر - فوضى من تلميذ ثالث - تعنيف أو زجر من المعلم، وهكذا دواليك حتى نهاية فترة التسجيل. وإن هذا التسلسل في الحقيقة ليمثل ظاهرة هامة بأداة فلاندرز.

ان الشيء الآخر الذي تحب مراعاته هو التريث قليلاً عندما يحدث تغيير في ندوذج سير الدرس. فمثلاً اذا كان المعلم يحاضر، ثم توقف وأعطى أمرة لتلاميذه بالقراءة الصامتة للدرس أو حلاً لواجب في كتاب العمل المقرر لديهم، فإن الملاحظ في هذه الحالة يتأني عدة ثوان ثم يضع ملاحظة في الهامش حول هذا التغيير في سير الحصّة ويتابع تبويب السلوك الصفّي من جديد.

ويتم تسجيل نماذج التفاعل المختلفة بين المعلم وتلاميذه على شبكة مربعة الشكل تحتوي على مائة فئة او خانة ، وكل فئة في الحقيقة تمثل نوعاً من السلوك سواء أكان للمعلم أو لتلاميذه . إن الفقرات اللاحقة ستوضح طبيعة أو هيكل أداة فلاندرز وكيفية العمل بها.

ح - كيفية التسجيل بأداة فلاندرز :

إن أول وآخر فئة يبدأ الملاحظ وينتهي بها عند مشاهدته لجو الغرفة الدراسي هو رقم 10 - فوضى أو هدوء، ثم يستمر في تسجيل تسلسل الحوادث أو السلوك الصفّي بعد ذلك حسب أنواعها . أي أن فئة رقم 10 تمثل البداية أو البوابة العامة للتسجيل والنهائيه.

يوضح المثال التالي طبيعة التسجيل والتسلسل الانواع السلوك حسب أداة فلاندرز ويمثل الرقم الأول في كل زوج الاتجاه الأفقي من شبكة التسجيل، والرقم الثاني الاتجاه العمودي منها

أن هذا التسلسل في تسجيل السلوك والفئات ينتج في النهاية مجاميع متساوية للفئة الواحدة. فمثلاً اذا كان مجموع السلوك في فئة 6 الافقية هو 15، يجب أن يكون مجموع السلوك في فئة 6 العمودية ايضاً 15، والا كانت عملية التسجيل خاطئة أو غير صحيحة. تبدو السلوك في مثالنا التوضيحي مرقمة في شبكة أداة فلاندرز كما يلي :

أداة فلاندوز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفي

التسجيل لبيانات سلوكية افتراضية :

الترتيب الزمني	السلوك المسجل	رقم الفئة	التسجيل على الشبكة
01	فوضى	10	لا يوجد تسجيل
02	توجيهات	6	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 10 مع الفئة 6
03	فوضى	10	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 6 مع الفئة 10
04	نقد	7	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 10 مع الفئة 7
05	محاضرة	5	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 7 مع الفئة 5
06	سؤال المعلم	4	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 5 مع الفئة 4
07	اجابة التلميذ	8	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 4 مع الفئة 8
08	هدوء او فوضى	10	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 8 مع الفئة 10
09	مبادرة	9	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 10 مع الفئة 9
10	القاء	5	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 9 مع الفئة 5
11	سؤال	4	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 5 مع الفئة 4
12	اجابة التلميذ	8	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 4 مع الفئة 8
13	استعمال الفكرة	3	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 8 مع الفئة 3
14	مبادرة	9	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 3 مع الفئة 9
15	محاضرة	5	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 9 مع الفئة 5
16	مبادرة	9	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 5 مع الفئة 9
17	فوضى	10	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 9 مع الفئة 10
18	نقد	7	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 10 مع الفئة 7
19	مبادرة	9	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 7 مع الفئة 9
20	تقبل شعور	1	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 9 مع الفئة 1
21	سؤال	4	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 1 مع الفئة 4
22	اجابة التلميذ	8	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 4 مع الفئة 8
23	استعمال الفكرة	3	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 8 مع الفئة 3
	هدوء	10	وضع علامة (X) بين تقاطع الفئة 3 مع الفئة 10

أداة فلاندوز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفي

التحويل الى الشبكة:

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
							X				1
											2
	X	X									3
			XXX								4
		X					XX				5
	X										6
		X				X					7
	X							XX			8
	X					XX				X	9
		X		XX	X						10
23	4	4	3	2	1	3	3	2		1	المجموع
	17	17	13	8	4	13	13	8		4	النسبة

مثل توضيحي لاستعمال أداة فلاندوز بيانات سلوكية إفتراضية

أداة فلاندوز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفّي

د- مناطق سلوكية عامة في أداة فلاندوز :

سنعرض في هذه الفقرة سبعة أنواع المناطق تركيز التفاعل اللفظي بأداة فلاندوز، هي على التوالي: منطقة المحتوى الدراسي، ومنطقة استعمال أفكار التلاميذ، ومنطقة السلوك السلطوي، ومنطقة الاستجابة التعليقات التلاميذ، ومنطقة توجيه التلاميذ، ومنطقة الهدوء / الفوضى، ثم منطقة السلوك المتواصل او المكثف

منطقة المحتوى الدراسي:

عندما يحدث كثير من سلوك المعلم في خليتي رقم 4 و5 أفقي و عموديا ضمن الشبكة، فإن هذا يدل على تركيز المعلم على تعليم المادة الدراسية بالمحاضرة والقاء الآراء والأفكار والمعلومات والاسئلة المرتبطة بها. توضح المنطقة المظلمة التفاعل الصفّي على المحتوى الدراسي .

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10

منطقة استعمال أفكار التلاميذ:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10

يستعمل المعلم في هذه المنطقة بكثرة أفكار في التلاميذ. ويوضح ويفصل آراءهم، كما يقبل مشاعرهم وأحاسيسهم ويتعاطف معهم. ويشير تركيز سلوك المعلم في هذه المنطقة لتأثيره غير المباشر على التلاميذ. يوضح هذا الشكل موقع ومكونات هذه المنطقة.

أداة فلاندوز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفّي

منطقة السلوك السلطوي :

يركز المعلم لمدة طويلة على انتقاد التلاميذ وأمرهم وتوجيههم المباشر ، أو في تهديدهم وتبرير سلطته وقدرته على إلحاق الضرر و بهم. تشير كثرة حدوث و سلوك المعلم في هذه المنطقة التكرارية المشاكل الصفية، و مقاومة التلاميذ لتأثير المعلم المباشر. يوضح هذا الشكل موقع هذه المنطقة بأداة فلاندوز

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10

منطقة الاستجابة لتعليقات التلاميذ:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10

توضح هذه المنطقة نوع استجابة المعلم التعليقات و استفسارات وإجابات التلامية.. فكما يشير الشكل هناك نوعان لاستجابة المعلم: غير مباشرة متمثلة في منطقة أ ، ومباشرة متمثلة في منطقة ب.

أداة فلاندوز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفّي

منطقة ردود فعل التلاميذ

تمثل هذه الممثلة أنواع مختلفة لردود فعل التلاميذ وسلوكهم ما يقوم به المعلم في التربية الصفية، فتتقد في تكون هذه الردود (منطقة أ) نتيجة قبوله مشاعرهم أو مدحهم وتشجيعهم في فئات 1 و 2 و 3 أو استجابة لأسئلة المعلم في فئة 4، أو محاضرتهم في فئة 5، أو الأمره ونده في فتي 6 و 7.

اما المنطقة الفرعية "ب" فتشير الى حديث التلاميذ المتواصل دون مقاطعة تذكر من المعلم .

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10

منطقة الهدوء / الفوضى :

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10

ويشير تركيز السلوك الصفّي

في هذه المنطقة إلى عدم انتاجية التلاميذ بوجه عام. ومهما و يكن، فإن الهدوء/ الفوضى و اللذين قد يظهرها في هذه المنطقة يساعدان على به استنتاج نوع سلوك المعلم أو التلاميذ الذي أدى لذلك، بواسطة التحقق غالبا من أنواع السلوك المكتشف المباشر الذي قام به المعلم في التربية الصفية.

أداة فلاندوز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفّي

منطقة السلوك المتواصل:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10

إذا تكرر سلوك المعلم أو التلاميذ لمدة أكثر ثلاث ثوان، عندئذ يسجل في الخلية التي تناسبه مهما كانت تكراراته. وتتكون منطقة السلوك المتواصل أو المكثف من الخلايا الخاصة بالمعلم والخلايا الخاصة بالتلاميذ
هذا وتجدر الإشارة إلى أن الخلايا التنسيقية (غير المظلة) في شبكة أداة فلاندوز تسمى بالخلايا الانتقالية، حيث ينتقل خلالها المعلم والتلاميذ بسلوكهم من نوع لآخر أثناء التفاعل الصفّي

تبدو مختلف المناطق السلوكية السابقة مجتمعية في الرسم التوضيحي التالي :

أ - منطقة استعمال أفكار التلاميذ

ب - منطقة المحتوى الدراسي

ج - منطقة سلوك المعلم السلطوي

د - منطقة الاستجابة التعليقات التلاميذ

ها - منطقة استجابة التلاميذ لسلوك المعلم.

ز - منطقة حديث التلاميذ المكثف الممزوج بالفوضى غالبية.

أداة فلاندوز لملاحظة وتحليل التفاعل الصفّي

الهدوء/الفوضى	مبادرات التلاميذ	اجابات التلاميذ	النقد والتعنيف	الامر والتوجيه	المحاضرة واللقاء	توجيه الاسئلة	قبول الافكار	المديح والتشجيع	قبول المشاعر		
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	قبول المشاعر
								أ		2	المديح والتشجيع
										3	قبول الافكار
		د				ب				4	توجيه الاسئلة
										5	المحاضرة واللقاء
				→						6	الامر والتوجيه
										7	النقد والتعنيف
		و				هـ				8	اجابات التلاميذ
	ز									9	مبادرات التلاميذ
										10	الهدوء/الفوضى