المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجية
للنشاطات البدنية والرياضية
ISSN : 1112-4032
eISSN 2543-3776

المجلد 21/ العـدد: الأول (جوان 2024)،
ص: 180-197

مقياس التفاضل الدلالي واستخداماته في دراسة الممارسات الجسدية
-النسخة العربية-

Semantic Differential Scale and its uses in studying bodily practices

-Arabic Version-

تركي أحمد

جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، a.torki@univ-chlef.dz

معلومات عن البحث:

تاريخ الاستلام:2024/01/01
تاريخ القبول: 2024/04/04
تاريخ النشر: 2024/06/01

الكلمات المفتاحية:
اوسجود، مقياس التفاضل الدلالي، الألعاب الرياضية

الباحث المرسل: تركي أحمد
الايميل: a.torki@univ-chlef.dz

Keywords :
Osgood, Semantic Differential Scale, Sports Games

ملخص: تهدف أداة التمييز او التفاضل الدلالي كونها تسمح بإبراز المحددات اللاواعية للممارسات الاجتماعية، من خلال اعتماد أسلوب الاستقصاء غير المباشر. ويظل أقل استخداما في علم النفس، مقارنة بمجالات التسويق والاقتصاد، ومع ذلك فإن أهمية النتائج لا يمكن إهمالها وهي قابلة للتكييف تمامًا مع علم الاجتماع، ومجالات أخرى.

ان إمكانياتها المتعددة للاستخدام في العديد من المجالات، تمنح هذه الأداة تطبيقًا واسعًا يسمح دون أدنى شك بصبر أغوار الجوانب النفسية الاجتماعية التي لاتزال خفية في مجال الألعاب والرياضات. وسنحاول من خلال هذه الورقة تسهيل فهم وشرح الأداة، مع دعم ذلك بذكر بعض الدراسات عبر الثقافية التي أنجزت من طرف أعضاء فريق البحث JPL بباريس تحت اشراف البروفيسور بيار بارلوبا، والذي يعتبر العمل الحالي امتدادا لها، وقد هدفت هده الدراسات الى تحديد دلالة بعض الرياضات والألعاب، ودراسة العلاقة المحتملة بين بنياتها وما تحمله من متعة للحركة.

Abstract

One of the most important advantages of the semantic differentiatial tool developed by Osgood is that it makes it possible to highlight the unconscious determinants of social practices, by adopting an indirect method of investigation. Despite its limited use in the social sciences, it remains less used in psychology than in the fields of marketing and economics, but the importance of the results cannot be neglected and they are fully adaptable to sociology and other areas.

This little-known tool deserves to be approached theoretically by explaining its origin and its development within the Osgood team in the 1950s. We will show how to use this tool, modify the method of questioning, presentation and interpretation results, and some of its applications in the field of motor skills.

Its multiple possibilities of use in many fields give this tool a wide application which undoubtedly allows us to patiently explore the psychosocial aspects still hidden in the field of games and sport. Through this article, we will try to facilitate the understanding and explanation of the tool, while supporting it by mentioning some intercultural studies which were carried out by members of the JPL research team in Paris, under the direction of Professor Pierre Parlebas, whose current work is part of it. These studies aimed to determine the importance of certain sports and games and to study the possible relationship between their structures and the pleasure of action.

I - مقدمة

من أهم مزايا أداة التمييز او التفاضل الدلالي التي وضعها أوسجود (Osgood)، كونها تسمح بإبراز المحددات اللاواعية للممارسات الاجتماعية. وعلى الرغم من استخدامه غير الشائع في العلوم الاجتماعية، فهو يظل أقل استخداما في علم النفس حيث يعتبر جهاز قياس بامتياز كما بينته روث مناحيم (1968). ومع ذلك، فإن أهمية النتائج لا يمكن إهمالها وهي قابلة للتكييف تمامًا مع علم الاجتماع، ومجالات أخرى.

تستحق هذه الأداة غير المعروفة تناولها نظريًا من خلال شرح أصلها وتطورها على يد فريق أوسجود في الخمسينيات، حيث سنبين كيفية استخدام هذه الأداة وتعديل أسلوب التساؤل والعرض وتفسير النتائج وبعض تطبيقاتها في مجال علم الفعل الحركي.

ان إمكانياتها المتعددة للاستخدام في العديد من المجالات، تمنح هذه الأداة تطبيقًا واسعًا يسمح دون أدنى شك بصبر أغوار الجوانب النفسية الاجتماعية التي لاتزال خفية في مجال الألعاب والرياضات. وسنحاول من خلال هذه الورقة تسهيل فهم وشرح الأداة، مع دعم ذلك بأمثلة من بعض الدراسات عبر الثقافية المقارنة بين طلاب ثانوية ينتمون الى ثقافات مختلفة (الجزائر، فرنسا وسويسرا)، وقد هدفت هده الدراسات الى تحديد دلالة بعض الرياضات والألعاب، ودراسة العلاقة المحتملة بين بنياتها وما تحمله من متعة للحركة.

II - الأصول

استوحى أوسجود من أعمال موزيه (1941) حول الدلالة المعجمية (dénotation) والدلالة السياقية (connotation). ومن المفيد أن نتذكر هنا العمل الرائد لموزيه (Mosier)، فقد كان أول من اهتم بالظواهر بين الثقافية وعبر الثقافية للدلالات السياقية، على نحو اجرائي، مؤكدا أن معنى الكلمة يتوقف على ثلاثة مصادر مختلفة: سياق الكلمة، خصائص كل فرد، والجزء الثابت المرتبط بالكلمة. فسياق الكلمة هو سياقها اللغوي المرجعي، وبالتالي فإن معنى المصطلح ليس ثابتًا. اذ يأخذ المصطلح معنى مختلفًا اعتمادًا على الجملة التي يظهر فيها. توضيح الجملتان التاليتان باستخدام مصطلح حديقة التأثير الواضح للسياق: يزرع الإنسان حديقته، وللإنسان دائمًا حديقة سرية.

ويعتمد معنى الكلمة على خصائص كل فرد، والتي ترتبط بمناهجه الدراسية (التعلم في مرحلة الطفولة، وما إلى ذلك)، كما

يمثل الجزء الثابت المرتبط بكل مصطلح الجوهر الدلالي المشترك بين الجميع.

ثم يطرح موزيه **"معادلة المعنى":**

(C) السياق +(I) الفرد + (X) الثابت =(M) المعنى الإجمالي

لقد أخضع فرضياته لاختبار تجريبي. قام بتطوير مقياس ثنائي القطب مكون من إحدى عشرة نقطة من الصفات المتضادة (المواتية وغير المواتية)، ووضع مجموعة من الكلمات على هذا المقياس. وكانت تقسيمات توزيع الكلمة على المقياس على نحو غوسي أو متعدد الوسائط. فبالنسبة للتوزيع الغوسي، خلص إلى أن معنى الكلمة متجانس، وأن السياقات تنتمي إلى نفس العائلة، أما بالنسبة للتوزيع متعدد الوسائط، فقد كان معنى الكلمات غير متجانس والسياقات المرجعية متباينة.

يمكن أن يكون للكلمة معاني مختلفة حسب السياق. هذا التحقق التجريبي يجعل عمل موزييه مثيرًا للاهتمام لأنه كان قادرًا على ربط النظرية بالواقع الميداني. وقد مهد هذا النهج الطريق لأبحاث واسعة النطاق، ولا سيما بحث أوسجود، الدي سنتناول تطبيقاته في الدراسة الحالية.

كما وقد سبق أن اشنا، استوحى(Osgood) مقياسه من أعمال (Mosier)، ولكن بدلاً من استخدام مقياس واحد، اقترح حوالي خمسين؛ كل منها مكون من 7 مستويات، يتعارض في طرفيها وصفين متناقضين (جميل/قبيح، متفائل/متشائم، سريع/بطيء...). لقد طلب من عدد كبير من الأشخاص تقييم حوالي عشرين كلمة على هذه المقاييس الخمسين، ثم قام بمعالجة البيانات باستخدام التحليل العاملي. نُشر بحثه عام 1957 في "قياس المعنى".

وجد (Osgood) أن التحليل العاملي للاستجابات تسبب في تجميع مميز للمقاييس إلى 3 فئات. وباستخدام كلمات أخرى، وجد نفس التجمعات؛ وخلص إلى تحديد ثلاثة عوامل أساسية جمعت معظم المعلومات. ومن ثم فإن الكلمات الاستقرائية المقترحة تحتوي على معنى دلالي يمكن تكثيفه بمراعاة هذه الأبعاد الرئيسية الثلاثة. ويمكن تمثيلها بثلاثة محاور تنظم الفضاء الدلالي ثلاثي الأبعاد، بالمعنى الكلاسيكي لهندسة الفضاء. وباستخدام الإحداثيات الثلاثة على التوالي لتحديد موقع الكلمة على كل محور من المحاور الثلاثة، يمكننا بعد ذلك تحديد الموقع الدقيق للكلمة في هذا الفضاء الدلالي.

يمكن لهذه الأبعاد الثلاثة، التي تم العثور عليها لاحقًا من قبل جميع المؤلفين الآخرين الذين تناولوا هذه المهمة، الحصول على تفسيرات دقيقة اعتمادًا على مجموعة المثيرات (الصفات) التي تم استكشافها. البعد الأول يتوافق مع العامل الأول للتحليل العاملي، وهو العامل الذي تكون مساهمته الأقوى؛ الاثنان الآخران، الأقل تحميلًا بالمعلومات، يصححان ويكملان الأول (Philippe Cibois, 1984).

III- وصف المقياس

الأبعاد الأساسية الثلاثة:

الأبعاد الدلالية الثلاثة التي حددها (Osgood) هي كما يلي:

أ) - القيمة أو "التقدير" (V)

يتوافق هذا المحور التقييمي مع دلالات سياقية للمتعة/الاستياء، والتي لا يمكن فصلها عن المواقف والأشياء والأشخاص. ووهو يضم استجابات التقرب أو التجنب، وهي قيمة المكافأة أو العقاب بنبرة إيجابية أو سلبية. ويلعب عامل التطور هذا دورًا مهيمنًا كما يؤكد (Osgood)، فهو يمثل 68.5% من التباين المشترك، و33.8% من إجمالي التباين.

وبالنسبة لعلماء النفس، يستجيب هذا العامل بشكل أساسي لبعد المتعة، المرتبط بمشاعر المتعة أو الاستياء. وبالنسبة لعلماء الاجتماع فإن هذا الجانب الإيجابي أو السلبي غالبا ما يتوافق مع ما نسميه "الصورة" التي هي أساس إدراك الآخرين والأشياء. تلعب هذه الصورة، سواء كانت ممتعة أو غير سارة، دورًا حاسمًا في العديد من العمليات الاجتماعية (الإعلانات، وتصور السياسيين والشخصيات، والانتاجات الفنية...).

وفيما يلي بعض سلالم القياس التي أتاحت معالجة البيانات التجريبية تجميعها نفي الفئة التي تحدد هذا العامل الأول:

الجدول رقم 01: سلالم قياس العامل الأول (القيمة او الصورة)

إيجابي - سلبي	نظيف - قذر	جيد- سيئ
صحيح - خطأ	متفائل - متشائم	لطيف - غير سار
ناجح – فاشل	صادق - غير أمين	- مشرق - مظلم
جميل-قبيح	مبتذل - متميز	ثمين – لا قيمة له

ب) - القوة (P)

ويتوافق هذا العامل مع الجهد الذي يفرضه التكيف مع الوضع المقترح؛ ويرتبط بخصائص القوة والكتلة والطاقة. وقد أفاد ، (Osgood) أن مساعدًا إحصائيًا مبتدئًا كان يتحدث عن "عامل لاعب كرة القدم"، ويمثل هذا العامل 15.5% من التباين المشترك و7% من إجمالي التباين. وقد أدت معالجة البيانات الميدانية إلى فهرسة المقاييس التالية على وجه الخصوص:

الجدول رقم 02: سلالم قياس العامل الثاني (القوة)

قوي – ضعيف	عميق – سطحي	دقيق - وحشي
صلب – لين	خفيف – ثقيل	مهم - عقيم
كبير - صغير		

ج)- النشاط (A)

يتوافق هذا العامل مع سرعة التعديل؛ ويعتمد ذلك على إدراك ميزات "حركة " المثير (الصفة). يمثل عامل النشاط هذا 12.6% من التباين المشترك و6.2% من إجمالي التباين، وقد وضع التحليل العاملي المقاييس التالية في هذه الفئة.

الجدول رقم 03: سلالم قياس العامل الثالث (النشاط)

نشط - سلبي	زاوي - مستدير	هادئ - سريع الانفعال
سريع - بطيء	رقيق – ثقيل	- حار - بارد

V- تصميم المقياس

اعتمادًا على الموضوع الذي يدرسه والمشكلة المطروحة، سيتعين على الباحث في علم الاجتماع القيام بثلاثة أنواع من الاختيارات.

أ/ اختيار المثيرات

في كثير من الأحيان، يقترح الباحث في استبيانه كلمات انطلاقا من رد فعل المبحوثين. ولكن يمكنه أيضًا أن يجعل الناس يتفاعلون مع مثيرات متنوعة للغاية: اللوحات، والأعمال الموسيقية، والأفلام، والملصقات، والصور الفوتوغرافية، ومشاهد من الحياة اليومية، وشخصيات من عالم الترفيه أو السياسة... فالمجال واسع ومتنوع

يجب أن تتمتع الكواشف (المثيرات) المختارة بشحنة عاطفية قوية، وذات صدى ثقافي. كما يتوجب أن تلتمس مواقف ذات مضامين عاطفية قوية، ككلمات مثل: "الإيدز"، "الهجرة"، "الدبلوم"، "البطالة"... ولكن، إلى جانب هذه المصطلحات المشحونة للغاية على المستوى العام، من المرغوب فيه أن نستهدف بوضوح المشكلة المدروسة: إن الدراسة الاستطلاعية المبنية على مقابلات غير موجهة تمكن من تحديد الكلمات والمواضيع الأكثر حساسية فيما يتعلق بالمشكلة المطروحة

كما يجب أن نتوخى الحذر من الكلمات التي يكون لجانبها الدلالي المعجمي الأسبقية على الجانب الدلالي السياقي.

فبالنسبة لما يتعلق بسلم القياس: ساخن/بارد على سبيل المثال، فإن مصطلح "الطوفان الجليدي" سوف يحشد الدلالة بشكل تفضيلي، وعلى هذا النحو، لن يكون ذا أهمية كبيرة (باستثناء حالة الأشخاص الذين شهدوا أحداثًا تتعلق بأقصى الشمال). وبالمثل، فإن كلمة "دراجة نارية"، بهذه الدلالات القوية، لن تكون غنية بالكشف عن الدلالات إلا لدى مجموعات سكانية معينة لديها تجربة مماثلة مليئة بالمغامرات

وبالتالي فإن الاستنتاج واضح: يجب على الباحث أن يختار بعناية مثيراته وفقًا للموضوع الذي يتم استكشافه. إن معرفة نتائج الأبحاث السابقة والاستقصاء المسبق عن طريق المقابلات يمكنها توفير معلومات قيمة وأساسية

ب/ اختيار عينة الدراسة

من الواضح أن هذا الاختيار سيعتمد على المشكلة المدروسة. فلإعطاء تفسيراته أساسًا اجتماعيًا متينًا، يجب على الباحث أن يحرص على جمع بيانات اجتماعية ديموغرافية دقيقة: العمر والجنس والبيئة الأسرية والبيئة المعيشية ومستوى التعليم والمعتقد الديني والانتماء السياسي المحتمل وجماعات الانتماء...

ج/ اختيار سلم القياس

الباحث محدود بقدرات الانتباه والصبر لدى المبحوثين: لذلك يجب عليه اعتماد استراتيجية تحدد عدد الأبعاد التي تم استكشافها (من واحد إلى ثلاثة)، وعدد سلالم القياس لكل بعد (ثلاثة على الأقل)، وعدد المثيرات.

يمكن للباحث أن يهتم بالبعد الأول فقط، فهو الأكثر تشبعًا بالمعلومات، وهو الأكثر اثارة لاهتمام الباحث في علم الاجتماع (والذي يشير إلى "الصورة")، ولكن يبدو من المرغوب فيه استكماله بالبعدين الآخرين اللذين يصححانه ويكملانه. وإعطاء مجال أكبر لظواهر الدلالة.

يبدو من الضروري استخدام ثلاثة سلالم قياس على الأقل لكل عامل: في هذه الحالة، نحصل على ورقة استجابة بها تسعة مقاييس، وهو أمر مفيد جدًا في الميدان (انظر الشكل 1). ومن ثم يكون من الواقعي تقديم ستة أو عشرة مثيرات مختلفة للمستجوبين. تتناسب أداة التمييز الدلالي تمامًا، مع نهاية الاستبيان، على سبيل المثال، في حالة استطلاع واسع النطاق.

ومن الممكن أيضًا تركيز البحث على أداة التفاضل ثم استخدام عشرات السلالم للقياس لكل موضوع.

تعرض ورقة الإجابة على سلالم القياس مع تجنب التوجيه المسبق لاختيارات المبحوثين: كما يكون من المناسب من ناحية خلط المقاييس حسب الأبعاد، ومن ناحية أخرى الخلط بين الإيجابي والسلبي للقطبين حسب اليمين واليسار.

يجب أن يخضع كل مقياس للتحقيق. كما يجب علينا بالفعل أن نكون حذرين من الحدس، ف (Osgood) الذي احتفظ بسلم القياس "الهادئ/المضطرب"، والذي يبدو ممتازًا، كان لديه فكرة مقارنة قطب "الهدوء" بمتضادين آخرين: "مثير" و "متحمس". وقد كشفت معالجة

ذكر ☐ السن ☐

انثى ☐

الكلمة	

Beau جميل								Laid قبيح
Faible ضعيف								Fort قوي
Calme هادئ								Excitable مثير
Agréable لطيف								Désagréable بغيض
Lent بطيء								Rapide سريع
Mou ناعم								Dur صلب
Jeune شاب								Vieux مسن
Mauvais سيئ								Bon جيد
Froid بارد								Chaud ساخن

البيانات التجريبية أن القطب المقابل الأكثر ملاءمة هو "مثير"، وليس "مضطرب" أو "متحمس.

الشكل 01: مقياس التفاضل الدلالي

V- تعليمات التسليم

تكون التعليمات موحدة ومصممة بطريقة متطلبة للتعليمات التي يقترحها علماء النفس في المواقف التجريبية. على سبيل المثال، وفيما يلي نص التعليمة التي استخدمها Parlebas في مقياس حول الأنشطة الترفيهية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 9 و16 سنة في ضواحي باريس:

أود أن أدرس المعنى الذي تعطيه لكلمات معينة:

سأطلب منكم الرد بسرعة، من خلال ربط الصفات المتضادة بكلمات معينة يمكن أن تصف هذه الكلمات، ولنأخذ مثالا:

لتكن كلمة "كتاب"، كما ترون في الجزء العلوي من الورقة، هناك سلم قياس يحتوي على 7 مربعات، مع صفة "جميل" مكتوبة على جانب واحد، والصفة "قبيح" مكتوبة على الجانب الآخر.

جميل								**قبيح**

حسب تجربتكم مع الكتب، وحسب الكتب التي تفكرون فيها على وجه التحديد، ضعوا علامة X في أحد الخانات. إذا وضعتم علامةX بالقرب من كلمة "جميل"، فهذا يعني أنه بالنسبة لكم، من الأفضل وصف كلمة: "كتاب" بالصفة "جميل" بدلاً من الصفة "قبيح"، وإذا وضعتم علامةX بالقرب من من الصفة "قبيح"، بشكل أو بآخر "، فهذا يعني أن كلمة كتاب تثير فيكم القبح. أما إذا وضعتم علامةX باتجاه المركز، فهذا يعني أن كلمة "كتاب" تبدو محايدة (عدم المبالاة) بالنسبة لكم فيما يخص الصفتين المتقابلتين.

سيكون لديكم العديد من الكلمات التي يمكنكم تقديرها باستخدام هذه السلالم. وللإجابة، يجب ألا تحاولوا التفكير، يجب أن تحيبوا بسرعة، وفق ما تشعرون به في تلك اللحظة. حاولوا وضع علامةX بسرعة كبيرة وبشكل عفوي حسب ما تشعرون به.

هل تريدون أن تبدؤوا بهذه الصفحة الأولى وتضع علامة X في كل سلم قياس المقابل لكلمة "كتاب"؟

VI-I- معالجة البيانات الفردية

تصلح البيانات التي يتم جمعها للمعالجة الفردية كما للمعالجة الجماعية. وسوف نؤكد بشكل خاص على النوع الأول، مما يجعل الثاني فقط تعميما للإجراءات.

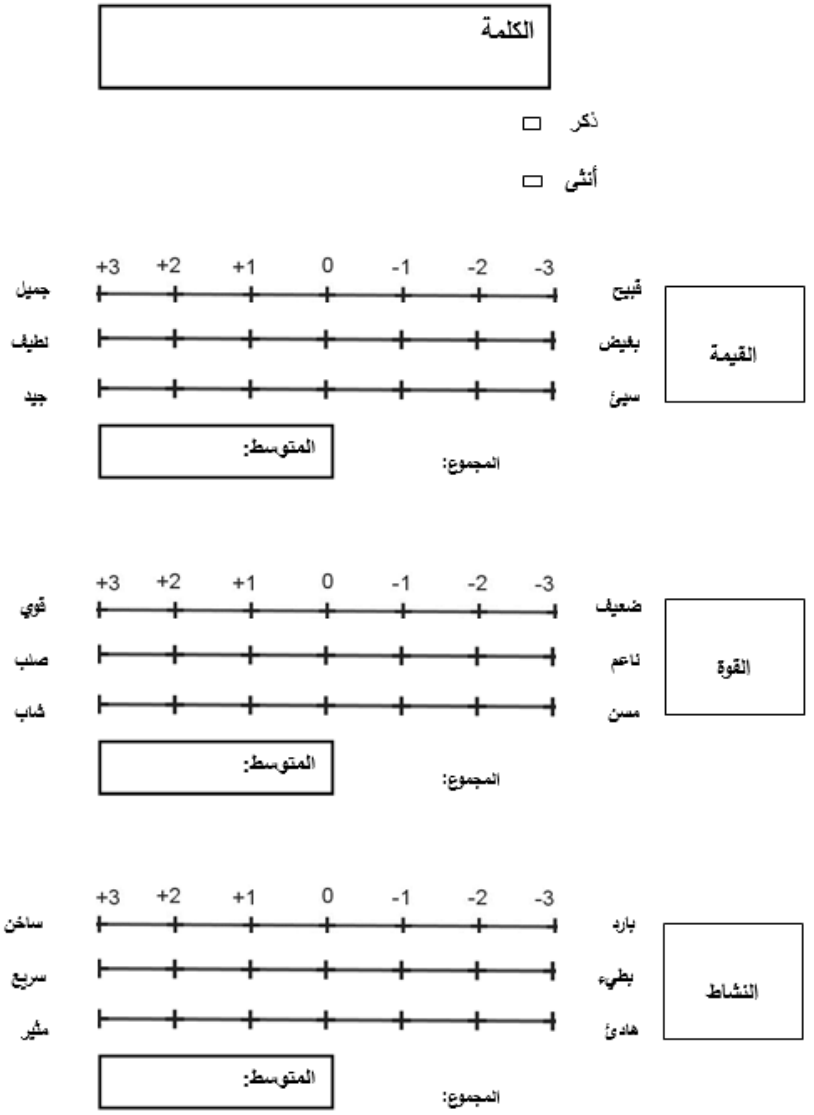
وضح Parlebas المنهج المتبع باستخدام إجابات إحدى الفتيات تمارس رياضة الأيروبيك، وطُلب منها الرد على كلمتي "رقص" و"ريجبي" (انظر الجدول 4). إن مقارنة الاستجابات للمثيرات التي تثير ردود فعل متباينة، أمر مثير للاهتمام بالفعل؛ وعلاوة على ذلك، فمن خلال مقارنة هذه الاستجابات، سواء كانت متوافقة أو متعارضة، يمكننا تحسين نوعية تفسير البيانات.

الجدول رقم 04: نتائج القياس لمثيرين: (نشاطي الريقبي والرقص)، حسب Parlebas

المثير(Stimuli) ~~البعد~~	الرقص (D)	الريجبي (R)
القيمة (V)	-0,66	1,66
القوة (P)	-0,33	2
النشاط (A)	-2,66	2,66

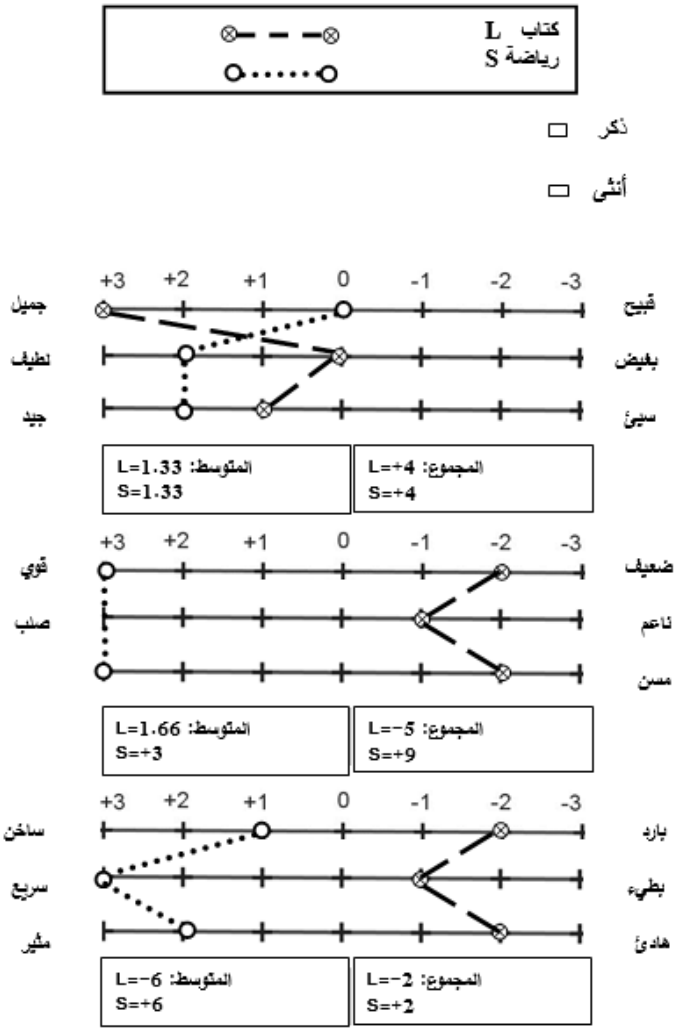
VI-I-I- خاصية القطبية

نستخدم أوراق معالجة تتضمن إعادة ترتيب سلالم القياس (العبارات)، وتجميعها في ثلاثة فئات (ثلاثة سلالم لكل بعد)، ثم نقوم بتوجيهها جميعًا بنفس الطريقة، العبارات السالبة على اليسار والإيجابية على اليمين: (انظر الشكل 2 اسفله).



الشكل 02: ورقة المعالجة (التصحيح) Parlebas

وبعد الإشارة إلى إجابات المبحوثين على كل مقياس، يتم ربطها ضمن كل بعد، من أجل الحصول على "**ملمح القطبية**". يظهر الشكل 3 التباين بين ملمحي الرقص والرجبي بشكل مذهل.



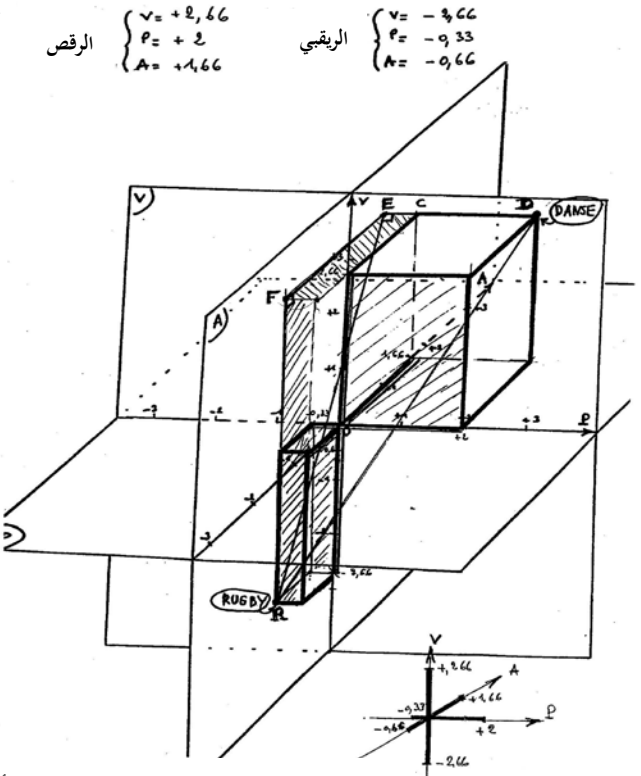
الشكل 03: ملمح القطبية لكل من رياضتي الرقص والريقبي (Parlebas 1994)

II-I-VI- حساب المتوسط لكل بعد

كل إجابة تتوافق مع واحدة من 7 درجات محتملة من -3 إلى 3 ونقوم بحساب المتوسط الحسابي البسيط لهذه الأرقام الثلاثة (انظر الشكل 3 أعلاه)

III-I-VI- وضعية الكلمة في الفضاء الدلالي ثلاثي الأبعاد

من خلال تمثيل المتوسطات التي تم الحصول عليها على المحاور البيانية الخاصة بها، تسمح لنا الإحداثيات الثلاثة عبر الإسقاط الكلاسيكي، بتحديد موضع الكلمة في هذا الفضاء الدلالي كما يظهر في الشكل 04 اسفله.



الشكل تمثيل المسافات الثلاثة بين الريقبي والرقص على الأبعاد

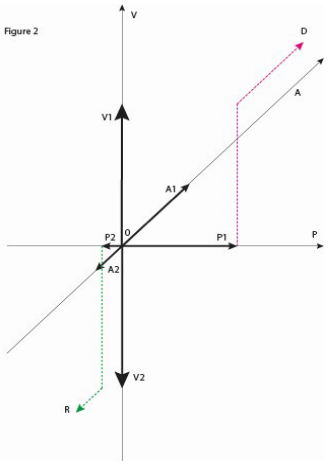
تقوم المستويات الثلاثة، الموضحة إلى 8 مساحات فرعية، وكل كلمة تقع في واحدة منها (ووفقًا للاحتمالات الخاصة بالكلمتين، فانه توجد 8 امكانيات يوفرها مزج العنصر الثنائي (+ أو -)، والتي تظهر في ثلاثة مواضع). وفي الشكل السابق، نرى أن "الرقص" (+، +، +) موجود في الفضاء الجزئي الأكثر عكسًا لـ "الريجبي (-، -، -).

IV-I-VI -المسافة الدلالية: Distance sémantique

في هذا الفضاء ثلاثي الأبعاد الكلاسيكي، يمكننا حساب المسافة الإقليدية بين أي نقطتين نعرف إحداثياتهما. وسوف نعتبر أنه كلما كان المثيران أقرب من بعضهما، كلما كان معنياهما أكثر تشابها في نظر الموضوع قيد الدراسة. فكيف نحسب المسافة الدلالية، وكيف نقوم بالتمثيل ثلاثي الأبعاد؟

اجراءات عملية...

في الشكل 05، يتم رسم القيم المبينة في الجدول 04 أعلاه، على المحاور V، P، A. هذا التموضع يمكن من تمثيل مثيري الرقص والرجبي من خلال تركيبة متجهية (composition vectorielle) في هذا الفضاء ثلاثي الأبعاد، والذي يسمى هنا "الدلالي" فضاء". في الشكل 5، النقطة "D" هي صورة مثير الرقص والنقطة "R" هي تلك المتعلقة بالرجبي.



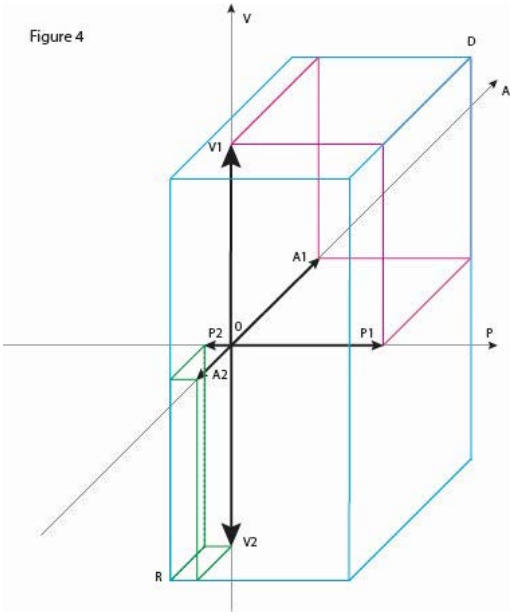
الشكل 5: تمثيل القيم على المحاور Parlebas (2017)

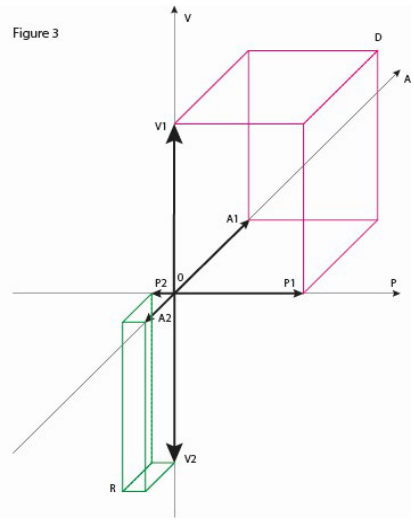
ولحساب المسافة العامة بين مثيرين، نقوم بحساب طول القطعة المستقيمة "DR" والتي تسمى "المسافة الدلالية" بين المثيرين، والإجراء المستخدم لحسابه هو كما يلي:

1- رسم المساحات الدلالية لكل من المثيرين (انظر الشكل 6). للرقص، يتم رسم هذه المساحة الدلالية باللون الأحمر، وبالنسبة للريجبي فهي خضراء. وسنحصل في كل منهما على متوازي مستطيلات.

2- ثم نرسم المساحة الدلالية بالنسبة للموضوعين اللذين تمت دراستهما (الرقص والرجبي). تتوافق هذه المساحة مع متوازي السطوح المستطيل الموضح باللون الأزرق في الشكل 7.

3- نرسم القطر الداخلي لمتوازي السطوح "DR" وهو صورة المسافة الدلالية "DS" (المشار إليها باللون الأحمر في الشكل 8).





الشكل7: المساحة الدلالية بالنسبة للموضوعي. الشكل 8: تمثيل المسافة الدلالية(Parlebas 2017)

4- نحسب طول "DR". في الواقع، نظرا لأن الفضاء الدلالي ثلاثي الأبعاد، فمن المستحيل قياس هذا الطول مباشرة في الشكل 5. نظرا لأن "DR" هو القطر الداخلي لخط متوازي السطوح المستطيل،

فإن طوله يساوي:

$$DR = DS = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$$

الكميات " a، b، c" مرتبطة بقيم " Vn، Pn، An" و يمكن أن تكون موجبة أو سالبة ، لذلك لدينا:

$$a = P1 - P2$$
$$b = A1 - A2$$
$$c = V1 - V2$$

وبالتالي، فإن الصيغة المستخدمة لحساب المسافة الدلالية "DS" بين موضوعين هي من الشكل العام:

$$DS = \sqrt{(P1 - P2)^2 + (A1 - A2)^2 + (V1 - V2)^2}\ A$$

$$DS_{(رقص-ريقي)} = \sqrt{(2 - (-0{,}33))^2 + (1{,}66 - (-0{,}66))^2 + (2{,}66 - (-2{,}66))^2}$$

DS= 6.25 (رقص-ريقي)

الاشتراك الدلالي لكلمتين هو وظيفة عكسية للمسافة التي تفصل بينهما: الكلمتان "رقص" و"رجبي"، بعيدتان للغاية، وبالتالي لهما دلالات تشهد على عالمين غريبين عن بعضهما البعض، وهما في هذه الحالة، كلمتان متضادان.

ولذلك فإن هذا التحليل ممكن لكل فرد من الأفراد المبحوثين، ويصلح لجميع المقارنات بين الأفراد التي تبدو مرغوبة. ووفقًا لنفس المبادئ، يمكن أيضًا تنفيذها على المستوى الجماعي، من خلال النظر في جميع السكان، أو من خلال التمييز بين المجموعات السكانية الفرعية المختلفة.

VI-II- معالجة البيانات الجماعية

يقوم المحقق بتجميع الإجابات حسب المعايير التي تبدو له ذات صلة: الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الفئة الاجتماعية، إلخ. ثم يقوم لكل فئة من فئات المبحوثين التي تم تحديدها بتنفيذ العمليات التالية:

VI-II-I- حساب المتوسط والانحراف المعياري لتوزيع الاستجابات التي تم الحصول عليها عند كل مقياس. حساب المتوسط المقابل لكل من الأبعاد الثلاثة: (V,P,A).

يتيح الانحراف المعياري تقييم تشتت الاستجابات وعدم تجانسها المحتمل: هنا يمكننا استخدام الاختبارات الإحصائية الكلاسيكية، على سبيل المثال لحساب ما إذا كان الفرق بين متوسط عينتين فرعيتين كبيرًا.

ونواصل استخدام النتائج التي تم الحصول عليها على المقاييس المختلفة التي تحدد كل بعد، لكل عينة فرعية يتم النظر فيها.

ولتعميق تفسيراته، سيكون الباحث الاجتماعي قادرًا على اللعب على المصادر الثلاثة الرئيسية للاختلافات المتاحة له: الأفراد والأبعاد والمثيرات.

وعلى المستوى المنهجي، تتبع معالجة البيانات الجماعية نفس المبادئ التي تتبعها معالجة البيانات الفردية، فيما يخص ملمح القطبية وتمثيل الفضاء الدلالي وحساب المسافة الدلالية، ولا تفرض تطورات جديدة.

VI-II-II- انشاء المدرجات التكرارية

يعتبر المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ضروريين، ولكنهما لا يعبران سوى عن ملخص للنتائج، ولا يأخذان بعين الاعتبار التقلبات الممكنة لتوزيع الإجابات، حيث ان المتوسطات تعبر عن التوزيع الأكثر تركيزا او تشتتا، ونفس الانحراف المعياري يمكن أن ننسبه الى توزيع غير متجانس. غير ان المدرج التكراري الدي يمكن تحويله الى منحنى تكراري، يمكنها تقديم معطيات قيمة فيما يتعلق بخصائص المركزية وتشتت النتائج، تسهم في إعطاء تفسيرات سوسيولوجية أكثر عمقا.

VI-II-III – المسافة بين عدة مثيرات

يمكن للباحث دراسات عدة مثيرات في نفس الوقت، باتباع نفس منهجية معالجة النتائج الفردية، وفي هده الحالة يتم تمثيل كل بعد عن طريق المتوسط الحسابي.

VII- الاستغلالات الممكنة للنتائج

تسمح أداة التفاضل الدلالي بقياس تأثير متغيرات عديدة: طبيعة المثير، والأبعاد الثلاثة، إضافة الى خصائص الأفراد والجماعات المبحوثة (السن، الجنس، الطبقة الاجتماعية...، وهدا من خلال اجراءات تجريبية تهدف الى تقييم تأثير وضعيات التعليم والمحددات التربوية على سبيل المثال.

ان الصورة الدهنية المرتبطة بمختلف الألعاب والرياضات تعكس بعمق السياق الاجتماعي والثقافي للمبحوثين مما يجعل مجالا الدراسة واسعا امام مقارنات بين ثقافية وعبر ثقافية غنية بالمعطيات النفسية الاجتماعية.

VIII- الاستخدامات المختلفة للأداة

✓ **وضعية مثير معين (تمت ملاحظته) في الفضاء الدلالي:**

يتساءل الباحث مثلا عن وضعية مثير " التعاون" كخاصية للوضعيات الحركية وكقيمة تربوية في كل بعد من الأبعاد؟

✓ **المسافة الدلالية بين مثيرين او أكثر:**

يكون الاشتراك الدلالي بين مثيرين كبيرا كلما قلي المسافة الدلالية، وفي حالة النتائج الجماعية، تعتبر النتائج دات دلالة عندما تكون أكبر من 1-، فالمسافة بين 3 و4 وحدات تعني اختلافا كبيرا.

✓ **المقارنة بين عينات ثانوية عينات أو مختلفة:**

❖ **مقارنة بين أفراد نفس العينة:**

مقارنة التمثلات حسب متغيرات: السن، الجنس، المستوى التعليمي....

❖ **مقارنة بين أفراد عينات نمطية مختلفة:**

مقارنة التمثلات وحساب المسافة الدلالية حسب (المهنة، المنطقة، تخصصات التكوين). فمقارنة التمثلات حسب الفروق الثقافية تكتسي أهمية كبيرة تعكس البناء الاجتماعي لهده التمثلات (مقارنات دولية على سبيل المثال).

✓ **التغيير المحتمل للتمثلات:**

من المفيد للباحث السوسيولوجي رصد التغيرات المحتملة للتمثلات على محور زمني معين من خلال دراسات طولية لفهم التغيرات الاجتماعية وتأثيراتها المختملة على متغيراته.

IX- بعض الدراسات التي استخدمت الأداة في مجال الممارسات الحركية

- **دراسة Stéphane Méry (2008)**

تناولت الدراسة استخدام أداة التفاضل الدلالي في علم الاجتماع لفهم العوامل المؤثرة على اختيار الممارسات الرياضية، وقد تناولت المقارنة بين خمس ممارسات هي على التوالي: لعبة الكف (Jeu de Paume)، لعبة الريشة، التنس، الكرة الطائرة وتنس الطاولة.

- **دراسة Enrico Feretti et Ahmed Torki (2020)**

تناولت الدراسة، قياس الأحاسيس المرتبطة بمتعة الحركة في الألعاب التقليدية، من خلال المقارنة بين ثلاث ممارسات هي على التوالي: لعبة البار (Jeu de Barres)، لعبة كرة الجلوس (Balle Assise)، والشطرنج. بالإضافة الى مقارنة عبر ثقافية للنتائج بين تلاميذ سويسريين وجزائريين.

- **دراسة Ahmed Torki et Iman Nefil (2021)**

تناولت الدراسة، قياس الأحاسيس المرتبطة بمتعة الحركة، من خلال المقارنة بين لعبة البار (Jeu de Barres)، ولعبة كرة الجلوس (Balle Assise)، بين عينتين من التلاميذ الجزائريين والفرنسيين.

X-الخاتمة:

ان تطبيقات أداة التمييز متعددة، ويتم استخدامه في مجالات متنوعة وغير عادية في بعض الأحيان: الرياضة والعمل والتعليم والتسويق وحتى علم الأمراض. لكنها أداة تسمح باعطاء تمثيلات للمثيرات في سياقات متنوعة. وأمام عدد كبير من البيانات المتشابكة حيث تتعايش الحقائق الموضوعية والإنتاج الرمزي، يجب على عالم الاجتماع تفسير الاختلافات بين المتضادات والمسافات بين الأبعاد، والتي هي فقط مؤشرات على فوارق يجب توضيحها.

المراجع:

A. Torki et I. Nefil. Sports Games and Learning Enjoyement Praxéological Approach. Comprehensive International Conference on Theorical Issues and Their Operational Solution Methods. El Rafid.2021.

E. Feretti et A. Torki. Jeux traditionnels et plaisir d'agir. Revue des CEMEA.Paris.2020.

Parlebas, P. (1994). Le différenciateur sémantique. Applications sociologiques, In Publications de 3e cycle de l'UFR de Sciences sociales (7-29), Université Paris V.

Parlebas, P. (1994). Le différenciateur sémantique.Calcul de la distance sémantique (DS). Éléments de l'exposé de Pierre Parlebas du 4 février 2017 à la réunion du groupe « jeux et pratiques ludiques » aux Ceméa à Paris.

Stéphane Méry. L'utilisation du différenciateur sémantique en sociologie pour appréhender des facteurs agissant sur le choix des pratiques sportives. Bulletin de méthodologie sociologique. 98. 2008.