

## محاضرة رقم 10: جمع وقياس النتائج وتحليل البيانات

## مقدمة:

على الرغم من النجاح الذي يمكن أن يتحقق في الخطوات السابقة لإجراء البحث التسويقي، إلا أنها تتكامل مع النجاح الذي يمكن أن يتحقق في إعداد البيانات، وعليه أصبح من اللازم على الباحثين أن يعتمدوا أساليب علمية في قياس الرأي والاتجاهات لدى المستجوبين بأساليب وبرامج إحصائية لمعالجة وتحليل (البيانات) النتائج المتحققة في البحث التسويقي.

**رابعاً: عملية تحضير البيانات:** أي تجهيز البيانات للتحليل الإحصائي، فتبدأ عملية تحضير البيانات منذ أن يبدأ الفريق البحثي باستلام أولى الإجابات المتحققة من الاستبيان الذي تم توزيعه من قبل الفريق المختص بإجراء الاستبيان. فبعد القيام بتجميع البيانات تجري عملية مراجعتها و تدقي قها للتحقق من أنها كاملة، و مستوفاة و لايتخلل الإجابات أي تناقض يثير الشك في صحة البيانات أو صدق من أدلى بها، و بعد هذه المراجعة يجري تقسيمها و تبويبها على الأسس المطلوبة تمهيدا لجدولتها، ثم تجري عملية التحليل بعد أن يتم تلخيص النتائج، لذلك فإنه من المهم جدا معالجة هذه البيانات للتمكن من إستخلاص معنى منها . و فيما يلي المراحل التي تمر بها هذه الخطوة:

**أ. المراجعة:** أي التأكد من عدم إغفال الإجابة على بعض الأسئلة، و توافق الإجابات أو أن الإجابات يمكن قراءتها ، و عليه فإن عملية مراجعة البيانات تتضمن قيام الباحث بفحص الأسئلة بغرض إستبعاد القوائم غير الكاملة، أو تلك التي قام أفراد آخرون بالإجابة عليها بدلا من الأفراد المختارون من قبل الباحث، كما تتضمن عملية المراجعة فحص درجة التوافق في إجابات الأفراد، كذلك تعالج عملية المراجعة تلك الأخطاء التي يمكن أن تكون قد حدثت أثناء عملية تجميع البيانات مثل : إجابة السؤال في غير المكان المخصص له في القائمة. فعملية مراجعة البيانات تهدف إلى:

- إستبعاد قوائم الإستقصاء المملوؤة من طرف مستقصين لا ينتمون إلى العينة المختارة، و إستبعاد الإجابات الخاطئة و الناقصة.
- مراقبة سهولة قراءة الأجوبة، و القيام بجمع الأجوبة المتقاربة المتعلقة بالأسئلة المفتوحة بغرض تقادي كل غموض.
- تكملة البيانات الناقصة و الغامضة، إذا كان ذلك ممكنا.

**ب. الترميز:** تعني عملية الترميز ببساطة إعطاء كل إجابة من الإجابات المحتملة أو الواردة على كل سؤال (رمزا) رقما أو حرفا أو علامة يميزها عن باقي الإجابات المحتملة على نفس السؤال، و بحيث تأخذ كل إجابة الرمز المخصص لها دائما في كل الإستمارات التي ترد بها هذه الإجابة. و تعتبر الأرقام أكثر الرموز إستعمالا في هذا المجال، و بذلك تتحول جميع الإجابات الممكنة و الواردة بجميع القوائم إلى رموز أو أرقام تدل عليها، و عادة يكون هذا الترميز أسهل إستعمالا مع الأسئلة المغلقة مقارنة مع الأسئلة المفتوحة، هذه الأخيرة يتم ترميزها بتكوين مجموعات أو فئات لها مسميات محددة، كل واحدة منها تصلح أن تكون معبرة عن مجموعة من التغيرات أو العناصر التي يمكن أن تنتمي إليها، ثم يوضع تعريف محدد وواضح لكل فئة أو مجموعة، و بيان كل التعبيرات أو الإحتمالات التي يمكن أن تدخل تحت كل فئة و يمكن أن ترد ضمن الإجابات على هذا السؤال، ثم يتم حصر هذه الفئات و إعطاؤها مدى معيناً من الأرقام المتسلسلة حسب عددها، كما يمكن تخصيص رقم أخير لما يسمى " بالإجابات الأخرى" التي يندر تكرارها. مما يتطلب الإستعانة بباحثين متمرسين في هذا المجال.

**ج.جدولة البيانات ( تفرغ و تبويب):**

تهدف هذه العملية إلى عرض النتيجة الإجمالية على كل سؤال على حده، و وضعها في شكل جداول إذا تطلب الأمر ذلك، كما يمكن تكوين الجداول ذات العلاقات المختلفة التي تربط بين علاقيتين أو ظاهرتين أو إجابتين أو أكثر، ثم إستخدام النسب المئوية للتعبير عن إجمالي هذه

الإجابات و علاقتها ببعضها البعض أو تركها على حالتها العددية إذا كان ذلك لا يعرقل من فهمها. وتتم عملية التفريغ بطريقة يدوية أو آلية، و ذلك إعتادا على عوامل السرعة و التكلفة و حجم البحث والسهولة و الدقة. وتتمثل هذه الطريقتين كآلاتي:

- ✓ **التفريغ و الجدولة اليدوية** : تطبق الجدولة اليدوية في حالة ما إذا كان حجم العينة صغيرا، حيث يتم فرز الاستثمارات التي تم مراجعتها وترميزها ويتم تصنيفها حسب الخصائص المشتركة، وبالتالي تقسم إلى مجموعات متجانسة وبعدها يتم تسجيل البيانات في جدول.
- ✓ **التفريغ و الجدولة الآلية**: كلما كبر حجم العينة وزاد عدد الأسئلة في الاستمارة كلما تعقدت عملية التفريغ و الجدولة وبالتالي يكون اللجوء للحاسب الآلي ضروريا وذلك باستخدام أحد البرامج النفعية المتخصصة في التحليل الاحصائي للبيانات مثل **EXCEL** أو برنامج **STATISTICA** أو **SPSS**.

#### خامسا: قياس النتائج و تحليل البيانات

1. **قياس النتائج**: كافة العمليات أو الإجراءات المؤدية إلى تحديد قيم رمزية أي الاستناد إلى لغة الأرقام و بالتالي فإن الظاهرة التسويقية لا بد أن تقاس عبر اعتماد أعداد أو رموز لكي تعبر عن خصائص الشيء المطلوب قياسه على وفق قواعد محددة للقياس. ونحن في دراستنا للمستهلك لا نقوم بدراسته كفرد واحد ، وإنما نقوم بدراسة مجموعة الخصائص والعوامل والمؤشرات المتعلقة والمؤثرة فيه( كالعمر ، الجنس ،الدخل ،الوزن ،المستوى التعليمي،..... ) كذلك فإنه لا يتم قياس أو تحديد كيف يتم تحديد هذه القيم والأرقام بل يترك ذلك للباحث وحسب المقياس الذي يستخدمه وتهدف عملية القياس في بحوث التسويق إلى استخدام الأرقام للتعبير عن الظواهر أو المشكلات او القضايا التسويقية مجال الدراسة أي أنه من خلال القياس يتم نقل الوضع التطبيقي أو العملي للظواهر التسويقية إلى الوضع التجريدي في صورة أرقام أو مؤشرات ذات دلالة لهذه الظواهر .ويمكن تصنيف المقاييس المعتمدة في بحوث التسويق إلى:

أ. **مقاييس المقارنة**: أي إجراء المقارنة المباشرة للموضوع المثار للبحث.مثل ما هو المشروب المفضل لديك كوكاكولا أم بيبيسي؟و تصنف إلى:

- **مقاييس المقارنات الزوجية**: المقارنة بين شيئين والطلب من المستجيب لاختيار أحدها طبقا لمعايير التفضيل من وجهة نظره.لماذا يفضل الرياضيون منتجات Adidas على منتجات Nike.
- **مقاييس مقارنة الترتيب**: يقوم على الطلب من المستجيب بترتيب تفضيلاته حسب أهميتها من الأكثر للأقل أهمية. كالطلب من المستجيب ترتيب درجة الأهمية من حيث الجودة والمتانة لعشر علامات من السيارات المعروفة.

ب. **المقاييس غير المقارنة(القياسية)**: حيث كل موضوع يمكن قياسه بشكل مستقل عن الموضوع المبحوث.مثل ضع سلم لدرجة تقبل المستجيب لمشروب كوكاكولا والذي يمتد من (1-5) بافتراض أن 5 يمثل أعلى تفضيل والرقم 1 عكس ذلك.و تتضمن نوعين من المقاييس هما:

- ✓ **مقياس المعدل المستمر(المعدل البياني)**: يستطيع المستجيب أن يؤشر بعلامة معينة على المقياس الذي يمتد بين حالتين( /-\*)
- ✓ **المقاييس المجدولة**: وهو الطلب من المستجيب أن يضع التفضيل الذي يراه مناسب للسؤال.كتحديد رأي السائح حول الجولة السياحية عبر استخدام عدد من التوصيفات بين السلب والايجاب، وقد تكون جيد جدا، جيد، وسط، سيئ، سيئ جدا.وهذا النوع يتضمن:
- ✚ **مقياس ليكرت الخماسي**: يقوم على 5عبارات **أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة.**
- ✚ **المقياس التفاضلي**: يتكون من (1-7).
- ✚ **مقياس ستيل**: وهو مقياس يتكون من 10 وحدات للقياس.

2. تحليل البيانات: يكمن دور الباحث في هذه الخطوة ، أي تحليل البيانات في اختيار الأسلوب الإحصائي الملائم لتحليل البيانات ، وهذا بناء على المعلومات المطلوبة من قبل الإدارة ، وعلى تلك الخصائص المتعلقة بالتصميم ، وطبيعة البيانات التي تم جمعها ، ومقارنتها عن طريق التحليل الإحصائي من خلال تحليل مبسط يحتوي على بعض التوزيعات التكرارية، أو تحليل متقدم مثل : تحليل التباين المتعدد أو تحليل الانحدار المتعدد، المتوسط الحسابي، المنوال، الوسيط، الانحراف المعياري.

ليس الأمر من سيستفيد مما تبيعه، بل أن تختار العملاء الذين تود أن تخدمهم

سيث جودين