

الفصل الثالث: استخدام الأساليب الكمية في دراسة تجزئة السوق.

1- مفهوم تجزئة السوق:

ينسب هذا المصطلح إلى Wondell Smith وذلك في المقال الذي نشره عام 1956، ويشير مصطلح تجزئة السوق إلى توجيه السلعة أو الخدمة نحو مجموعة مستهدفة من المستهلكين وليس المجتمع كله، وهذه المجموعة المستهدفة من المستهلكين تكون عادة متجانسة بدرجة كبيرة، وهذا ما يتفق مع اغلب تعريفات تجزئة السوق التي منها:

- يقصد بتجزئة السوق تقسيمه إلى مجموعة من الأسواق الفرعية لكل منها مجموعة من الخصائص المميزة، أي تقسيم السوق الكلي إلى قطاعات ومجموعات متجانسة من المستهلكين تعرف باسم القطاعات السوقية، والعمل على إشباع احتياجات كل قطاع سوقي أو سوق فرعي حسب خصائصه المميزة وذلك بتقديم أفضل مزيج تسويقي له. -ويكيبيديا-

-تجزئة السوق هي حالة تتضمن ظهور أنواع مختلفة من العملاء من اجل الحصول على خدمة أو شراء سلعة معينة.

-تقسيم السوق إلى مجموعات من المستهلكين المتشابهين وانتقاء المجموعة أو المجموعات الأكثر ملائمة للشركة لتقديم خدماتها لهم.

-تقسيم السوق إلى مجموعات من المستهلكين المحتملين والذين يتصرفون بالأسلوب نفسه، ولديهم حاجات متشابهة، أو خصائص متشابهة ولها علاقة بالسلوك الشرائي.

-تجزئة السوق يعني محاولة المنظمة تصنيف وتنظيم مجموعة من المستهلكين ضمن مجموعات متجانسة ومتباينة فيما بينها، ومن ثم تستهدف قطاع سوقي أو عدة قطاعات بكفاءة وفعالية أفضل من المنافسين.

2- أهمية تجزئة السوق:

أهم هدف لتجزئة السوق يتمثل في رفع كفاءة وفعالية المزيج التسويقي للمؤسسة، لذلك فأهمية تجزئة السوق تنبع من التالي:

-الوصول إلى أفضل موقع تنافسي، بسبب دور تجزئة السوق في مساعدة المؤسسة على تجاوز المنافسة المباشرة مع المؤسسات الرئيسية الأخرى في السوق، عن طريق توفير المنتجات ذات الخصائص التنافسية الواضحة مقارنة مع المنافسين الآخرين في الجزء المستهدف من السوق.

-مساعدة المؤسسة على توفير الموارد المناسبة، من اجل تصدير المنتجات أو الخدمات للجزء المستهدف من السوق، بدلا من توفيرها لأجزاء من الصعب التعامل معها في السوق.

-تعمل التجزئة على مساعدة المؤسسات في التعرف على أماكن المنافسين، وهذا من اجل تجنب هذه الأماكن.

-تساعد في توجيه الموارد والجهود التسويقية نحو قطاع معين لإشباع حاجاته بدل هدرها على قطاعات لا طائل منها.

3- أسس تجزئة السوق:

إن تطبيق تجزئة السوق تعتمد على مجموعة من المعايير التي تستهدف المستهلكين والعملاء، فيما يلي معلومات عن أنواع هذه المعايير:

-أساس التقسيم الجغرافي: وهو تقسيم السوق على مجموعة من الوحدات الجغرافية، والتي قد تشمل المدن أو الولايات أو حتى الدول والمناطق وكذلك المناخ في بعض الحالات، ويعتمد هذا الأساس في التقسيم على أن الأفراد يمتلكون عادات مختلفة في الشراء، والتي ترتبط مع المنطقة أو المكان الذي يعيشون فيه، يعني أن جوهر هذه الإستراتيجية هو أن الأفراد الذين يعيشون في نفس المنطقة الجغرافية لديهم نفس الحاجات والمطلبات والتي تختلف باختلاف منطقتهم.

-الأساس الديموغرافي: يعني تجزئة السوق بناء على مجموعة من العوامل منها:

-العمر: حيث يقدم لكل فئة عمرية منتج خاص بها، مثلاً يقدم حليب النمو للأطفال دون سن العاشرة، أما المراهقين والشباب فيقدم لهم حليب الطاقة، في حين الكهول والشيوخ يقدم لهم حليب غني بالكالسيوم.

-النوع أو الجنس: يعتبر من العوامل التي تؤثر بشكل كبير على استراتيجيات المزيج التسويقي، مثلاً المعروف على المرأة استعمال العاطفة في الشراء أكثر من الذكور، لهذا يمكن الاستفادة من هذا المعيار من خلال حملات ترويجية تركز على الجانب العاطفي للمنتج مما يحرك دوافع الشراء لديها، كذلك نجدان السيارة سابقاً كانت مصممة لتناسب أذواق الرجال، لكن بزيادة عدد النساء اللواتي يستخدمنها قامت بعض الشركات بدراسة تصميم سيارات ذات خصائص تناسب المرأة.

-الدخل: قد يشكل تباين الدخل فارق في اختيار المنتجات، فنجد الأفراد الأغنياء ميالون إلى الشراء من الأماكن الفخمة، في حين يهتم نظرائهم ذوي الدخل المنخفض السعر عند اقتنائهم لحاجياتهم.

-حجم الأسرة: تنوع الرغبات قد يستند لحجم العائلة وعدد أفرادها، لهذا نجد على سبيل المثال العائلات الكبيرة ذات طلب على السلع بكميات كبيرة وسعر منخفض، وعلى عكسها نجد العائلات الصغيرة أكثر طلباً لسلع الترفيه-نشير هنا أن العائلات الكبيرة تطلب عبوات الماء سعة خمسة لتر، أما العائلات الصغيرة تطلب عبوات الماء سعة لتر ونصف وأقل.

-الحالة الاجتماعية: كان تركيز الجهود التسويقية في الماضي منصب على العائلة، ولكن مع تزايد عدد الأفراد الذين يعيشون بمفردهم -أعزب، مطلق، أرملة.....الخ- أدرك المسوقون حجم المنافع التي يمكنهم الحصول عليها من خلال تركيز جهودهم التسويقية على مثل هذا النوع من المستهلكين الذين تختلف حاجاتهم ورغباتهم عن الأفراد الذين يعيشون في مجموعات-متزوجون-.

-المهنة والتعليم: وجد المسوقون أن المهنة والمستوى التعليمي للفرد يمكن أن تستخدم للتمييز بين أجزاء السوق، حيث تتأثر الأنماط الاستهلاكية للأفراد بهذه المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية، وذلك لأنها تبدو وكأنها تعكس لحد ما المواقف، القيم والأذواق، أو بشكل أشمل نمط الحياة.

-التجزئة النفسية: تقوم التجزئة النفسية بتقسيم المشتريين إلى فئات بناء على الطبقة الاجتماعية، نمط الحياة أو خصائص الشخصية، وبالتالي هي ترتبط باهتمامات المستهلكين، ومواقفهم ومعتقداتهم وقيمهم وشخصياتهم، ويشار في بعض الأحيان إلى العوامل النفسية بأنها النشاطات والاهتمامات والآراء الخاصة بسلوك المستهلك.

-تشمل النشاطات: النشاطات الاجتماعية المرتبطة بالعمل والتسوية والقيام ببعض الرياضات المختلفة، وما يفضله الفرد في العطله كذلك.

-تركز اهتمامات المستهلك على: الأسرة أو العمل أو الاستجمام، أو ألوان الطعام المختلفة أو خليط من ذلك.

-كما يمكن اعتبار آرائهم: مقاييس مدى جودة المنتجات والخدمات المقدمة من قبل المؤسسات، أو أمور الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

-التجزئة السلوكية: تقسم التجزئة السلوكية الزبائن إلى مجموعات بناء على: معارفهم، مواقفهم، استخداماتهم أو استجاباتهم للمنتج.

يمكن تقسيم السوق هنا بحسب المناسبات التي يفكر فيها الفرد بشراء المنتج، أو المناسبات التي يشتري فيها المنتج، أو المناسبات التي يستهلك فيها المنتج الذي تم شراؤه.

ونظرا لاختلاف الأفراد في حاجاتهم، تختلف الأهمية التي يعطونها للفوائد المرجوة من المنتجات المختلفة، تسمى هذه التجزئة -التجزئة بالمنافع-، مثلا الفرد الذي يستخدم السيارة كآلة عمل يمكن توفيرها له بخصائص تتسم بالمتانة، على العكس الذي يستخدمها للترفيه، يمكن توفيرها له بمحرك قوي وأجزاء خفيفة.

كما يمكن تقسيم السوق بحسب كثافة استخدام المنتج-مستخدم بكثافة، قليل الاستخدام، استخدام معتدل-، ذلك أن اغلب المسوقين يفضلون عادة الوصول إلى المستخدمين بكثافة في حملاتهم الترويجية بدلا من إنفاق المزيد من الأموال للوصول إلى المستخدمين بقلّة.

4- استخدام معامل التوافق في اختبار صحة تجزئة السوق:

إن استخدام الأساليب الرياضية والإحصائية في اختبار صحة تجزئة السوق هو التأكد من صحة العوامل التي يتم الاعتماد عليها في التجزئة، بمعنى التأكد من وجود أو عدم وجود تأثير فعلي للعوامل المستند إليها في تجزئة السوق على ربحية المؤسسة،

يستخدم معامل التوافق إذا كانت لدينا بيانات وصفية لكلا المتغيرين أو إحداهما على الأقل، وكانت المتغيرات مقسمة لأكثر من صفتين كلون العينين -اسود أو أزرق-، وهو يستخدم للاستدلال على وجود علاقة توافق بين الظواهر التي يكون على الأقل إحداها ظاهرة وصفية، ويلاحظ إن قيمة معامل التوافق تبين مقدار قوة الارتباط، فإذا كانت قيمته اقل من النصف دل ذلك على ضعف العلاقة أما إذا كانت أكبر من النصف فذلك يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين، لحساب معامل التوافق بين المتغيرين X الذي له n من الصفات و Y والذي له m من الصفات نستخدم جدول الاقتران بين المتغيرين السابقين كالتالي:

$X_i \backslash Y_j$	y_1	y_2	.	.	.	y_m	Σ
x_1	f_{11}	f_{12}	.	.	.	f_{1m}	$f_{1.}$
x_2	f_{21}	f_{22}	.	.	.	f_{2m}	$f_{2.}$
.
.
.
x_n	f_{n1}	f_{n2}	.	.	.	f_{nm}	$f_{n.}$
Σ	$f_{.1}$	$f_{.2}$.	.	.	$f_{.m}$	$\Sigma\Sigma$

باستخدام القانون التالي نحسب معامل التوافق:

$$CC = \sqrt{\left(\frac{\beta - 1}{\beta}\right)}$$

حيث تحسب بالعلاقة التالية:

$$\beta = \frac{(f_{11})^2}{f_{1.} * f_{.1}} + \frac{(f_{12})^2}{f_{1.} * f_{.2}} + \dots + \frac{(f_{1m})^2}{f_{1.} * f_{.m}} + \dots + \frac{(f_{nm})^2}{f_{n..} * f_{.m}}$$

لإيجاد قيمة β نتبع الخطوات التالية:

1- نحسب مربع تكرار كل خانة.

2- نقسم مربع التكرار في كل خانة على حاصل مجموع الصف والعمود الملتقيين عند تلك الخانة.

3- نجمع نواتج القسمة في كل خانة فنحصل على المجموع الكلي β .

ملاحظة: الحد الأدنى لمعامل التوافق يساوي الصفر، وهذا يعني أنه لا يأخذ القيم السالبة، كما أن القيم المرجعية للمقارنة تتمثل في:

$CC \leq 0.35$: يعني وجود علاقة ضعيفة جدا بين المتغيرين.

$0.35 < CC \leq 0.75$: يعني علاقة متوسطة بين المتغيرين، لكن يمكن أن يعتدى بها.

$CC > 0.75$: يعني وجود علاقة قوية بين المتغيرين، سواء كانت ايجابية أو سلبية.

مثال 01: تهدف مؤسسة إلى تجزئة السوق على أساس التحصيل العلمي، وكانت نتائج البحث الميداني على 30 مؤسسة مدونة في جدول الاقتران التالي:

	يفضل	لا يفضل	Σ
بكالوريا	6	4	10
ليسانس	7	2	9
ماجستير	6	5	11
Σ	19	11	30

المطلوب: هل هناك تأثير لعامل التحصيل العلمي على درجة تفضيل المنتج.

الحل: نحسب قيمة β كالتالي:

$$\beta = \frac{6^2}{10 * 19} + \frac{4^2}{10 * 11} + \frac{7^2}{9 * 19} + \frac{2^2}{9 * 11} + \frac{6^2}{11 * 19} + \frac{5^2}{11 * 11} = 1.05$$

وبالتالي يكون معامل التوافق الكلي يساوي:

$$CC = \sqrt{\left(\frac{1.05 - 1}{1.05}\right)} = 0.22$$

نلاحظ أن قيمة معامل التوافق ضعيفة، وهذا يعني وجود علاقة ضعيفة بين التحصيل العلمي ودرجة تفضيل المنتج، وبالتالي على المؤسسة عدم الاعتماد على التحصيل العلمي كمعيار في تجزئة السوق، وعلمها القيام بتحليل عوامل أخرى لها علاقة قوية بدرجة تفضيل المنتج.

5- اختبار كاي مربع (x^2):

يعتبر هذا الاختبار الأكثر استخداماً في مجال اختبار التجزئة السوقية، ويستند اختبار (x^2) على فرض أن لدينا فئة من التكرارات المشاهدة - الفعلية - والذي نركز له بالرمز (e_{ij}) والموجودة في جدول الاقتران، والتكرارات المتوقعة - النظرية - ونرمز لها بالرمز E_{ij} ، ونود اختبار الفرق بين التكرارات المشاهدة والمتوقعة. مع العلم أن اختبار كاي دو (x^2) يستخدم في تحديد وجود علاقة من عدمه، لكنه لا يقيس قوة هذه العلاقة، لذلك يستخدم في الغالب مع معامل التوافق وفق الصيغة التالية:

$$CC = \frac{x^2}{\sqrt{x^2 + N}} \text{ لأجل إعطاء قرار رشيد .}$$

إن اختبار كاي دو (x^2) يستخدم في اختبار الفرضيات ومعرفة مدى معنوية وتأثير العامل المختار والذي يعتبر كأساس في تجزئة السوق، ويتم مقارنة (x^2) المحسوبة مع (x^2) الجدولية عند درجات حرية $\nu = (m-1)*(n-1)$ ومستوى معنوية 1% أو 5%، ونحسب قيمة كاي دو لاختبار الفرضيات التالية:

1- الفرضية العدمية: والتي تفترض الاستقلال بين الظاهرتين، أي ليس بينهما علاقة.

2- الفرضية البديلة: والتي تفترض عدم الاستقلال بين الظاهرتين، أي بينهما علاقة.

يتم حساب التكرارات المتوقعة أو النظرية باستخدام العلاقة التالية:

$$E_{nm} = \frac{e_{N.} * e_{.m}}{N}$$

$X_i \backslash Y_j$	y_1	y_2	...	y_m	Σ
x_1	e_{11}	e_{12}	...	e_{1m}	$e_{1.}$
x_2	e_{21}	e_{22}	...	e_{2m}	$e_{2.}$
...
x_n	e_{n1}	e_{n2}	...	e_{nm}	$e_{n.}$
Σ	$e_{.1}$	$e_{.2}$...	$e_{.m}$	$\Sigma \Sigma = N$

في حين يتم حساب قيمة كاي دو (x^2) باستخدام العبارة التالية:

$$x^2 = \sum \frac{[e_{ij} - E_{ij}]^2}{E_{ij}} = \frac{[e_{11} - E_{11}]^2}{E_{11}} + \frac{[e_{12} - E_{12}]^2}{E_{12}} + \dots + \frac{[e_{nm} - E_{nm}]^2}{E_{nm}}$$

أما نتيجة الاختبار فتعتمد على مقارنة القيمة المحسوبة x_{cal}^2 مع القيمة الجدولية x_{tab}^2 عند درجات حرية $\nu = (n-1)*(m-1)$ عند مستوى معنوية 5% في الغالب، فإذا كان:

- نقبل الفرضية الصفريّة وبالتالي نرفض الفرضية البديلة. $x_{cal}^2 < x_{tab}^2$
- نرفض الفرضية الصفريّة وبالتالي نقبل الفرضية البديلة. $x_{cal}^2 > x_{tab}^2$

مثال 02: تهدف مؤسسة إلى تقسيم السوق على أساس عدد أفراد الأسرة وعلاقته بحجم العبوة، وكانت نتائج البحث الميداني والتي تتعلق برأي 500 أسرة مدونة في الجدول التالي:

عدد أفراد الأسرة / حجم العبوة	1-3	3-5	5-7	7-9	Σ
صغير	34	14	16	36	100
متوسط	82	20	34	64	200
كبير	84	16	50	50	200
Σ	200	50	100	150	$\Sigma\Sigma-500$

-هل هناك علاقة معنوية بين عدد أفراد الأسرة وحجم العبوة عند $\alpha = 0.05$.

الحل:

1-تحديد فرضية العدم والفرضية البديلة:

-فرضية العدم: عدم وجود أي علاقة معنوية بين عدد أفراد الأسرة وحجم العبوة.

-الفرضية البديلة: وجود علاقة معنوية بين عدد أفراد الأسرة وحجم العبوة.

2-إيجاد قيم التكرار المتوقع أو النظري:

عدد أفراد الأسرة / حجم العبوة	1-3	3-5	5-7	7-9	Σ
صغير	$\frac{100 \cdot 200}{500} = 40$	$\frac{100 \cdot 50}{500} = 10$	$\frac{100 \cdot 100}{500} = 20$	$\frac{100 \cdot 150}{500} = 30$	100
متوسط	$\frac{200 \cdot 200}{500} = 80$	$\frac{200 \cdot 50}{500} = 20$	$\frac{200 \cdot 100}{500} = 40$	$\frac{200 \cdot 150}{500} = 60$	200
كبير	$\frac{200 \cdot 200}{500} = 80$	$\frac{200 \cdot 50}{500} = 20$	$\frac{200 \cdot 100}{500} = 40$	$\frac{200 \cdot 150}{500} = 60$	200
Σ	200	50	100	150	$\Sigma\Sigma-500$

3-حساب قيمة x_{cal}^2 :

عدد أفراد الأسرة حجم العينة	1-3	3-5	5-7	7-9	Σ
صغير	$\frac{(34-40)^2}{40} = 0.9$	$\frac{(14-10)^2}{10} = 1.6$	$\frac{(16-20)^2}{20} = 0.8$	$\frac{(36-30)^2}{30} = 1.2$	4.5
متوسط	$\frac{(82-80)^2}{80} = 0.05$	$\frac{(20-20)^2}{20} = 0$	$\frac{(34-40)^2}{40} = 0.9$	$\frac{(64-60)^2}{60} = 0.27$	1.22
كبير	$\frac{(84-80)^2}{80} = 0.2$	$\frac{(16-20)^2}{20} = 0.8$	$\frac{(50-40)^2}{40} = 2.5$	$\frac{(50-60)^2}{60} = 1.67$	5.17
Σ	1.15	2.4	4.2	3.14	$(\chi^2)=10.89$

4- حساب قيمة χ^2_{tab} الجدولية: ملاحظة الجداول الإحصائية يتضح أن قيمة كاي دو عند مستوى معنوية 0.05 %، ودرجات حرية $\nu = (3-1)*(4-1) = 6$ تقدر بحوالي $\chi^2 = 12.59$.

5- مقارنة كاي دو المحسوبة مع الجدولية: نلاحظ أن $\chi^2_{cal} = 10.89$ اقل من الجدولية $\chi^2_{tab} = 12.59$ لذلك نقبل فرضية العدم والتي تشير إلى عدم وجود علاقة معنوية بين عدد أفراد الأسرة وحجم العينة، وهو ما يعني أن على أصحاب المؤسسة البحث عن عوامل أخرى غير عدد أفراد الأسرة عند تجزئة السوق.