

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة العربي التبسي - تيسة -  
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير  
ندوة حول:

أهمية استخدام الأساليب الكمية في الدراسات الاقتصادية

يومي: 22 فيفري 2018

المحور الثاني: الاطار العام للتحليل الكمي للبيانات الاحصائية واسهامها في البحوث العلمية  
عنوان المداخلة:

معالجة الاستبيانات التسويقية باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي

استمارة المشاركة

<p><u>الإسم الكامل للباحث:</u> رايس عبد الرحمان <u>الدرجة العلمية:</u> دكتوراه علوم <u>الوظيفة:</u> أستاذ محاضر قسم -ب- <u>مكان العمل:</u> جامعة تيسة كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير <u>رقم الهاتف:</u> 0696727257 <u>البريد الإلكتروني:</u></p>	<p><u>الإسم الكامل للباحث:</u> بلبخاري سامي <u>الدرجة العلمية:</u> دكتوراه علوم <u>الوظيفة:</u> أستاذ محاضر قسم -ب- <u>مكان العمل:</u> جامعة 08 ماي 1945 قالمة كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير <u>رقم الهاتف:</u> 0559604093 <u>البريد الإلكتروني:</u> belbekhari.sami@gmail.com</p>
---	--

## الملخص

يهدف هذا العمل البحثي الى تسهيل فهم وتطبيق وترجمة نتائج التحليل العاملي الاستكشافي في البحوث والدراسات التسويقية. حيث تم في الجزء الأول من هذه الدراسة عرض الاطار النظري للتحليل العاملي الاستكشافي وطريقة المركبات الأساسية.

أما في الجزء الثاني، فقد تم تطبيق استخدام التحليل العاملي بالاعتماد على برنامج SPSS النسخة 21 على دراسة تسويقية واستخلاص أهم العوامل المؤثرة في الظاهرة.

**الكلمات المفتاحية:** التحليل العاملي الاستكشافي، المركبات الأساسية، العوامل.

## Résumé

Ce travail de recherche vise à faciliter la compréhension, l'exécution et l'interprétation des résultats de l'analyse factorielle exploratoire dans les études et recherches en marketing.

Dans la première partie de cette étude nous avons effectué une revue de la littérature sur le cadre théorique de l'analyse factorielle exploratoire ainsi la méthode de L'analyse en composantes principales.

Dans la deuxième partie, on a appliqué l'analyse factorielle avec SPSS version 21 sur une étude marketing et on a extrait les facteurs qui influe le phénomène étudié.

**Mots clés :** l'analyse factorielle exploratoire, l'analyse en composantes principales, les facteurs.

## مقدمة

تعتمد البحوث التسويقية على البيانات المجمعة والمعالجة بطريقة علمية منظمة ودقيقة، باستخدام طرق القياس الكمية والمناهج الاحصائية لتصنيف الظواهر العلمية وتحليل العلاقات المتبادلة على أساس موضوعي خاصة مع التقدم الملموس لبرامج معالجة البيانات على غرار SPSS و AMOS . وعلى هذا الأساس فإن باحث التسويق وبعد التأكد من دقة ترميز وتبويب للبيانات التي توفرها لنا هذه البحوث يقوم بعملية تحليل البيانات، ويعد التحليل العملي أحد أهم أساليب التحليل المتعدد المتغيرات المستخدمة في البحوث التسويقية والتي تعنى بدراسة العلاقة بين مجموعة كبيرة من المتغيرات وتلخيصها في عدد من العوامل الرئيسية المؤثرة في الظاهر .

ومن خلال ما تقدم فسنحاول من خلال هذه المداخلة الاجابة على الاشكالية التالية:

**كيف يتم تحديد أهم العوامل المؤثرة في الظواهر التسويقية باستخدام أسلوب التحليل العملي**

### الاستكشافي؟

وقد تم تقسيم هذه الورقة البختة الى جزئين كما يلي:

1- الاطار المفاهيمي للتحليل العملي الاستكشافي؛

2- استخدام التحليل العملي في بحث تسويقي.

## الاطار المفاهيمي للتحليل العاملي الاستكشافي

### 1- ماهية التحليل العاملي:

نشأ التحليل العاملي في كنف علم النفس حيث ظهر سنة 1904 على يد العالم النفساني الإنجليزي شارل سبيرمان صاحب معامل الارتباط الرتبي بهدف قياس الذكاء<sup>1</sup>، وهو عبارة عن عملية رياضية تهتم بتصنيف الظواهر العلمية في مختلف البحوث التربوية والنفسية والتسويقية والرياضية ذات المتغيرات المتعددة<sup>2</sup>، وهو أسلوب إحصائي يستهدف تفسير معاملات الارتباط التي لها دلالة إحصائية بين مختلف المتغيرات أي تبسيط الارتباطات بين مختلف المتغيرات الداخلة في التحليل وصولاً إلى العوامل المشتركة التي تصف العلاقة بين المتغيرات وتفسيرها، حيث يهدف التحليل العاملي إلى تقليل حجم البيانات وتلخيصها والإقلال من المتغيرات العديدة إلى عدد ضئيل من العوامل<sup>3</sup> مستندا في ذلك إلى معامل الارتباط بين كل متغير وغيره من المتغيرات الأخرى.

إن العوامل الناتجة عن عملية التحليل العاملي هي عبارة عن متغيرات مثل المتغيرات الأخرى مع وجود فرق بسيط وهو أن جل المتغيرات يمكن قياسها مباشرة، أما العوامل فهي متغيرات افتراضية أو متغيرات كامنة (latent factors) مشتقة من مجموعة من متغيرات تم قياسها قياساً مباشراً، وإن معنى العوامل ينبع من داخل مجموعة العلاقات بين المتغيرات، فعند إعطاء تفسير للعوامل الناتجة يجب أن يكون مستخلصاً من خصائص مجموعة العلاقات بين المتغيرات موضع التحليل.

إن اختلاف طبيعة المتغيرات المقاسة أدى إلى ظهور طرق مختلفة للتحليل العاملي<sup>4</sup> كتحليل المكونات الأساسية والطريقة المركزية، وأصبحت هذه الطرق تستخدم في مجالات عديدة على غرار علم النفس، ومع انتعاش الإعلام الآلي أصبحت هذه الطرق مدمجة في أكبر البرامج الإحصائية العالمية ( SAS, SPSS).

### 2- أهمية التحليل العاملي:

تظهر لنا أهمية التحليل العاملي من خلال أنه يؤدي الوظائف التالية:<sup>5</sup>

- يسمح لنا هذا الأسلوب بتخفيض وتلخيص المتغيرات في عدد أقل من العوامل الرئيسية التي يمكن أن تفسر تلك الظاهرة؛

- إبراز مجموعة العناصر الكامنة التي يصعب الكشف عنها والتي يمكن أن يكون لها دور في تفسير العلاقات بين عدد كبير من المتغيرات؛

- الحصول على مجموعة جديدة من المتغيرات وبعدها أقل لتحل جزئياً أو كلياً محل المجموعة الأصلية من المتغيرات؛

- يسمح لنا هذا الأسلوب بالتعرف على المتغيرات التي لها دلالة إحصائية هامة والتي تستدعي مزيد من عمليات التحليل الأخرى كالانحدار.

### 3- شروط استخدام التحليل العاملي

يتطلب الاستخدام الجيد لأي أسلوب إحصائي بعض الشروط التي يجب أن تتوفر في البيانات المطلوب تحليلها، وكغيره من الأساليب الإحصائية فإن أسلوب التحليل العاملي يستند إلى صيغ رياضية مجردة لذا فإن الاستخدام المناسب لهذا الأسلوب يتطلب فحصاً مدققاً للبيانات المراد تحليلها وفيما يلي شروط استخدام أسلوب التحليل العاملي:

- يشترط أن تكون المتغيرات موزعة توزيعاً طبيعياً وألا يكون توزيعها ملتوياً التواءاً شديداً أو متعددة المنوال، ويكون توزيع المتغيرات طبيعياً عندما يكون كل من معامل التقلطح ومعامل الالتواء غير دالين إحصائياً؛

- يعتمد أسلوب التحليل العاملي على افتراض وجود علاقة خطية بين المتغيرات وذلك لأنه في حالة وجود العلاقات الخطية بين المتغيرات يمكن استنتاج المكونات المشتركة بين هذه الأخيرة والتي تفسر ذلك العلاقات؛

- ينبغي ألا تكون العينة التي ستطبق عليها الاختبارات أو المقاييس صغيرة الحجم أو غير ممثلة للمجتمع المستهدف، أو متحيزة أو تكونت نتيجة ضم مجموعتين متميزتين مختلفتين في البنية العاملية للمتغيرات فزيادة حجم العينة يمكن أن يوفر تمثيلاً أعلى لخصائص المجتمع وبالتالي تعميماً أصدق لنتائج البحث؛

- يقوم التحليل العاملي على افتراض إمكانية تجميع المتغيرات بناء على معاملات الارتباط (أو العلاقات الخطية) ، وهذا يعني أن المتغيرات المتواجدة في مجموعة معينة يكون الارتباط بينها قويا لكن ارتباطها بمتغيرات المجموعات الأخرى يكون ارتباطا ضعيفا؛<sup>6</sup>

- يجب أن تعبر العوامل الناتجة من التحليل العاملي عن متغيرات واقعية يستطيع الباحث تفسيرها في ضوء إطار نظري أو نظرية معينة تؤكد وجود مثل هذه العوامل في الواقع؛

- يعتمد الاستعمال الجيد لأسلوب التحليل العاملي على الاستخدام معامل الارتباط المناسب حيث يفضل استخدام معامل الارتباط التتابعي لبيرسون Pearson لحساب مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المطلوب تحليلها؛

- تعتمد عملية تفسير العوامل على عدد المتغيرات المتشعبة تشبعا دالا إحصائيا والتي يجب أن لا يقل عددها على ثلاثة متغيرات حيث أن جميع برامج الإحصاء تشير إلى أن التشعب الدال إحصائيا لا يقل عن 0.6<sup>7</sup>؛

- يجب تجنب استخدام متغيرات غير مستقلة (متداخلة) من الوجهة التجريبية والمتغيرات التي لا تتميز بالبساطة.

### 3- طريقة المركبات الأساسية:

هناك عدة طرق للتحليل العاملي على غرار الطريقة القطرية، الطريقة المركزية لترستون، طريقة العوامل المتعددة، إلا أن أكثر الطرق شيوعا واستخداما هي طريقة المركبات الأساسية والتي سنركز عليها في هذه الورقة البحثية، تم إنشاء هذه الطريقة من طرف هوتلنج "Hotteling" عام 1933، وأكثر ما يميز هذه الطريقة هو أن كل عامل يستخلص أقصى تباين ممكن ويؤدي إلى أقل قدر من البواقي كما أن المصفوفة الارتباطية تختزل إلى أقل عدد من العوامل المتعامدة.<sup>8</sup>

#### استخلاص العوامل:

تتلخص طريقة المكونات الأساسية في حساب القيم الذاتية أو الجذر الكامن "Eigen value"<sup>9</sup> من مصفوفة الارتباط وكذا الأشعة الذاتية التي توافقها والتي تمثل المركبات الأساسية.

وتعبر القيم الذاتية مجموع مربعات درجات التشعب لكل عامل، حيث تعبر القيم الذاتية عن أهمية هذه العامل في تفسير الاختلافات في المتغيرات بالإضافة إلى أن مجموع الجذور الكامنة تعبر عن التباين الذي أمكن تفسيره من خلال العوامل، حيث يتم حساب نسبة التباين التي يفسرها كل عامل من خلال نسبة القيمة الذاتية التي ترافق كل عامل إلى عدد المتغيرات:  $\frac{\lambda}{N}$ ، وتتناقص قيمة الجذر الكامن من عامل لآخر حسب الترتيب، فالعوامل الأولى تكون ذات قيم ذاتية أكبر مما يليها وهي إما أن تكون أكبر من الواحد فنقبله كعامل وإلا فيرفض كعامل.

## استخدام التحليل العائلي في بحث تسويقي

نستعرض في هذا الجزء تطبيق أسلوب التحليل العائلي باستخدام برنامج SPSS النسخة 21 على بحث تسويقي يهتم بدراسة مدى اعتماد المؤسسة على دراسة دوافع و سلوك المستهلك عند إعداد سياسات الاتصال التسويقي.

### 1- عينة البحث:

تتكون عينة الدراسة من موظفي مؤسسة موبليس في المديرية الجهوية لمدينة عنابة الخاصة بمقاطعة الشرق، وكذلك بعض الوكالات التجارية التابعة لهذه المديرية وهي: وكالة عنابة (1)، وكالة عنابة (2)، وكالة سكيكدة، وكالة القل، وكالة الحجار، وكالة الطارف، وكالة القالة. وقد تم اختيار هذه العينة بطريقة غير اجتماعية حيث قام الباحث بتوزيع 40 قائمة استبيان تم اعتماد 32 منها أي نسبة 80 % واستبعاد 8 استبيانات لعدم صلاحيتها.

### 2- أسلوب جمع البيانات:

استخدم الباحث أسلوب الاستقصاء في جمع البيانات من خلال تصميم استبيان تم تقسيمه إلى ثلاث أجزاء رئيسية هي:

-الجزء الأول: مجموعة من الأسئلة التي تهدف وصف عينة البحث كما هو موضح في الجدول رقم(1).

الجدول رقم (01): توزيع أفراد العينة الدراسة وفق المتغيرات الديمغرافية

المتغير	مستوى المتغير	التكرارات	النسبة المئوية (%)
الجنس	نكر	23	71.88
	أنثى	9	28.12
	المجموع	32	100
السن	أقل من 30 سنة	16	50
	من 30 إلى 40 سنة	13	40.63
	أكثر من 40 سنة	3	9.37
المستوى التعليمي	متوسط	0	-
	ثانوي	6	18.75
	جامعي	26	81.25
	المجموع	32	100

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان

- الجزء الثاني: مجموعة من الأسئلة يكون الغرض منها قياس درجة توجه المؤسسة بالمستهلك.

الجدول رقم (02): تقييم درجة توجه مؤسسة موبيليس بالمستهلك

الرقم	العبارات	التكرارات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
		1	2	3	4	5			
1	هناك ميزانية معتدرة وكافية للقيام ببحوث السوق وبحوث المستهلك	0	0	8	10	14	4.1875	0.6523	عالية
2	مؤسستكم تهتم بانشغالات الزبون عند اقتراجه من مختلف المصالح لطلب الخدمة	0	0	1	13	18	4.5312	0.5585	عالية
3	القيام بإجراءات البحث لجمع المعلومات الخاصة بالزبون	1	1	9	19	2	3.625	0.7806	عالية



								يكون بصفة دورية	
عالية	0.5555	3.9375	4	22	6	0	0	يتم في مؤسستكم مقابلة الزبائن باستمرار للتعرف على حاجاتهم الحالية والمستقبلية	4
عالية	0.5445	3.875	3	22	7	0	0	القيام بمعالجة وتحليل المعلومات الخاصة بالزبائن	5
عالية	0.5590	3075	2	20	10	0	0	تقوم مؤسستكم بتحليل العوامل والدوافع التي تؤثر في عملية اتخاذ قرار الشراء	6
عالية	0.5829	4.1875	9	20	3	0	0	هناك معلومات عند مؤسستكم حول صورة المؤسسة ونظرة الزبون إليها	7
عالية	0.6047	3.9464					المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العامين		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان.

- الجزء الثالث: أسئلة هذا الجزء من الاستبيان تهدف إلى إظهار العلاقة بين أعداد السياسات الاتصالية ودراسة سلوك المستهلك.

أ- طريقة تخصيص الميزانية الخاصة بالاتصال التسويقي في مؤسسة موبيليس: عندما تم طرح السؤال رقم (8) الذي يتمحور حول طريقة تخصيص ميزانية الاتصال التسويقي في المؤسسة كانت الإجابة كما يلي:

الجدول رقم(03): طريقة تخصيص ميزانية الاتصال التسويقي في مؤسسة موبيليس

النسبة المئوية(%)	التكرارات	الطريقة
4.375	3	نسبة من المبيعات
12.5	4	على أساس المهام والأهداف
-	0	بشكل تقديري
-	0	مقابل ما تتفقه المؤسسات المنافسة
81.25	26	مزيج من الطرق
3.125	1	إجابات أخرى
<b>100</b>	<b>32</b>	<b>المجموع</b>

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان

ب- واقع نشاطات الاتصال التسويقي في مؤسسة موبيليس:

الجدول رقم(04): واقع الاتصال التسويقي في مؤسسة موبيليس

الرقم	العبارات	التكرارات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
		1	2	3	4	5			
9	مستوى النشاطات الذي تقوم به مؤسستكم كافي مقارنة مع ما يقوم به المنافس	5	14	9	3	1	2.4062	0.9636	منخفضة
10	تقوم مؤسستكم بتحليل المعطيات الحالية والمستقبلية عند تخطيط الحملات الاتصالية	0	1	11	17	3	3.6875	0.6817	عالية
11	تقوم مؤسستكم بتقييم نتائج حملاتها الاتصالية	0	0	6	20	6	4.000	0.6123	عالية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان

السؤال رقم(12): ماهية المعايير المستخدمة في تقييم نتائج الحملات الاتصالية

الجدول رقم (05): المعايير المستخدمة في تقييم نتائج الحملات الاتصالية في موبيليس

النسبة المئوية(%)	التكرارات	المعايير
3.125	1	عدد العملاء الجدد
-	0	شكاوي العملاء
71.87	23	الزيادات المحققة في حجم المبيعات
15.625	5	معايير أخرى
9.375	3	بدون إجابة
100	32	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان.

الجدول رقم(06): الإعلان وسلوك المستهلك في مؤسسة موبيليس

الرقم	العبارات	التكرارات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
		1	2	3	4	5			
13	مضمون الرسائل الإعلانية التي تطلقها المؤسسة يراعي التنوع الثقافي الموجود في المجتمع الجزائري	0	0	5	25	2	3.9062	0.4586	عالية
14	تتميز إعلاناتكم بحسن برمجتها من حيث الوقت والمكان مما جعلها تحقق التأثير الفعال	0	0	1	22	9	4.2500	0.5000	عالية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان.

الجدول رقم(07): أنشطة ترقية المبيعات التي يفضلها المستهلك

النسبة المئوية(%)	التكرارات	أنشطة ترقية المبيعات الأكثر تفصيل من قبل المستهلك
-------------------	-----------	---

3.125	1	الزيادة والتتويج في الخدمات
96.875	31	الخصومات والتخفيضات في الأسعار
-	0	بدون إجابة
100	32	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان

السؤال رقم(16): أغلب أنشطة ترقية المبيعات التي تطلقها المؤسسة هي:

الجدول رقم(08):أغلب أنشطة ترقية المبيعات التي تطبقها المؤسسة

النسبة المئوية(%)	التكرارات	أغلب أنشطة ترقية المبيعات التي تطلقها المؤسسة
-	0	خدمات جديدة وإضافية
96.875	31	تخفيضات في الأسعار وأرصدة مجانية
3.125	1	بدون إجابة
100	32	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان.

الجدول رقم (09): علاقة البيع الشخصي بدراسة سلوك المستهلك

الدرجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرارات					العبارات	الرقم
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
			5	4	3	2	1		
عالية	0.6000	4.3750	14	16	2	0	0	للمؤسسة رجال بيع لديهم كفاءات عالية ويتمتعون بالقدرة على التفاوض	17
عالية	0.6727	4.2812	13	15	4	0	0	هناك دورات تكوينية لرجال البيع والموظفين في مؤسستكم	18
عالية	0.6959	4.1250	10	16	6	0	0	يتم إعلام الموظفين ورجال البيع حول عادات وتقاليد اتخاذ القرار	19

								الشرائي لدى المستهلك الجزائري	
عالية	0.5510	4.4062	14	17	1	0	0	هناك توزيع جيد للوكالات التجارية ونقاط البيع ويتمشى مع الكثافة السكانية واحتياجات الزبائن	20

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان

الجدول رقم(10): المستهلك كمعيار رئيسي للمفاصلة بين أنشطة العلاقات العامة

الرقم	العبارات	التكرارات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
		1	2	3	4	5			
21	تراعي المؤسسة الحضور الجماهيري بالدرجة الأولى عند الاختيار بين المعارض والتظاهرات التي يجب المشاركة فيها	0	0	2	20	10	4.2500	0.5555	عالية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان.

### 3- عرض النتائج:

تم تصنيف المتغيرات المعتمدة في الدراسة إلى 21 متغير مرتبة حسب ترتيب الأسئلة في الاستبيان

من 1 إلى 21. باستخدام برنامج SPSS، وقد تم الحصول على النتائج التالية:

الجدول رقم (11): القيم الذاتية ونسب التباين المفسرة من قبل كل عامل والاشتراكات

العوامل	القيم الذاتية	المفسرة % التباين	نسبة التباين التراكمية التي تفسرها العوامل المعتمدة	جودة تمثيل المتغيرات على المستوي العملي
1	12,58249	59,9166406	59,9166406	0,72808904
2	1,902436	9,05921762	68,9758582	0,56069424
3	1,43528	6,83466547	75,8105237	0,65218782
4	1,217949	5,79975558	81,6102793	0,84877827
5	0,978978	4,66180034	0	0,83899346
6	0,924223	4,40106068	0	0,63677424
7	0,501717	2,3891271	0	0,87168394
8	0,426668	2,03175422	0	0,79562501
9	0,266126	1,26726649	0	0,09372637
10	0,147174	0,70082927	0	0,64655385
11	0,128793	0,61330186	0	0,86795941
12	0,122997	0,5857011	0	0,76072636
13	0,105771	0,50367089	0	0,0339034
14	0,063802	0,30381895	0	0,89002271
15	0,06092	0,29009288	0	0,44815675
16	0,041209	0,19623167	0	0,0853335
17	0,036943	0,17592141	0	0,0060095
18	0,019801	0,09429017	0	0,81085884
19	0,016567	0,07888825	0	0,91203248
20	0,012704	0,06049592	0	0,70572891
21	0,007449	0,03546953	0	0,87736721
المجموع	21	100	81,6102793	/

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان.

ومما سبق تم استخلاص أربعة عوامل ساهمت معا في تفسير ما نسبته 81.61% من التباين

الكلي وبيبين لنا كل من الجدولين رقم (12) و(13) خلاصة نتائج التحليل العملي في أربعة عوامل:

جدول رقم (12): تشعبات العوامل قبل عملية تدوير المحاور

العوامل المتغيرات	1	2	3	4

0,050328	-0,1242475	0,20226363	0,893439	V1
-0,3143632	-0,1412897	0,24896962	0,852583	V2
-0,1409422	-0,1434102	0,03525103	0,895052	V3
0,3287314	-0,1158167	-0,0827635	0,862521	V4
0,3049533	-0,238026	-0,09317	0,861371	V5
0,0632544	-0,3654707	-0,114552	0,844408	V6
0,039745	0,3207862	-0,0731999	0,875385	V7
0,3402534	-0,1925086	0,26269603	0,808175	V8
0,3443877	0,3880522	-0,2089264	-0,46372	V9
-0,1618294	-0,2095081	-0,0615677	0,909451	V10
0,2975428	0,0080432	-0,0477967	0,884963	V11
-0,1790334	0,2509842	-0,3597912	0,821373	V12
0,2407007	0,1889441	0,89105796	0,064829	V13
-0,1600281	0,4130246	-0,1966208	0,82788	V14
-0,4178544	0,3049215	0,19074075	0,468487	V15
-0,0057526	-0,2947697	-0,7164725	0,329218	V16
-0,340159	-0,462821	0,30608655	0,106462	V17
0,0814487	0,1455802	0,13719425	0,889025	V18
0,2156431	0,1407461	0,04792372	0,919479	V19
-0,2801458	0,1048934	0,1114922	0,85296	V20
-0,0585629	0,3546981	-0,0806486	0,863591	V21

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان.

جدول رقم (13): تشبعات العوامل بعد عملية تدوير المحاور

4	3	2	1	العوامل المتغيرات
-0,0706649	0,3521811	0,42566708	<b>0,739525</b>	V1
-0,0454424	0,5872911	0,56528941	0,491062	V2
0,1258241	0,4180587	0,51532631	<b>0,621793</b>	V3
0,1369188	0,0688832	0,29051504	<b>0,874288</b>	V4
0,1882437	0,1608252	0,22467443	<b>0,887984</b>	V5
0,2900903	0,3778753	0,25239964	<b>0,757013</b>	V6
0,0492093	-0,0451123	0,71399356	0,601579	V7
-0,1679611	0,2261689	0,18748779	<b>0,872051</b>	V8
-0,0342591	-0,6580051	-0,1916864	-0,23871	V9
0,2412425	0,4429689	0,49695331	<b>0,632132</b>	V10
0,0745521	0,0228691	0,39577347	0,8434	V11

0,3718153	0,0133035	<b>0,75715696</b>	0,432943	V12
-0,9233882	0,072626	-0,0004899	0,184128	V13
0,1678511	-0,045242	<b>0,84651312</b>	0,416459	V14
-0,1467424	0,2318431	<b>0,66881253</b>	0,029096	V15
<b>0,7892012</b>	0,0216196	0,04861117	0,288046	V16
-0,0692657	<b>0,6512506</b>	-0,0773396	-0,0053	V17
-0,0989542	0,1279261	0,58138105	<b>0,687644</b>	V18
-0,036368	0,0263571	0,53566969	<b>0,790627</b>	V19
0,0006463	0,3517485	<b>0,71085729</b>	0,447673	V20
0,062764	-0,0150693	<b>0,77642487</b>	0,523958	V21

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الاستبيان.

- العامل الأول: يضم هذا العمال 10 متغيرات (1، 3، 4، 5، 6، 8، 10، 11، 18، 19) ويسهم في تفسير 59.91% من التباين الكلي وهي: وجود ميزانية معتبرة وكافية للقيام ببحوث السوق وبحوث المستهلك، القيام بإجراءات البحث لجمع المعلومات الخاصة بالزبون بصفة دورية ومقابلة الزبائن باستمرار للتعرف على حاجاتهم، بالإضافة إلى القيام بمعالجة وتحليل المعلومات الخاصة بالزبائن وكذا تحليل المؤسسة للدوافع التي تؤثر في قرار الشراء وطريقة تخصيص ميزانية الاتصال التسويقي، وتحليل المعطيات الحالية والمستقبلية عند تخطيط الحملات الاتصالية وأيضا تقييم نتائج حملات الاتصال، والدورات التكوينية لرجال البيع والموظفين، وإعلام الموظفين ورجال البيع حول عادات وتقاليده اتخاذ القرار الشرائي لدى المستهلك الجزائري.

- العامل الثاني: ويأتي في المرتبة الثانية من حيث الأهمية في تفسير العلاقة بين المتغيرات إذا يفسر حوالي 9.05% من التباين الكلي، ويحتوي هذا العمال على 5 متغيرات (12، 14، 15، 20، 21) وهي: المعايير المستخدمة في تقييم نتائج الحملات الاتصالية وحسن برمجة الإعلانات من حيث الوقت والمكان والتوزيع الجيد للوكالات التجارية بالإضافة إلى ترقية المبيعات التي يفضلها المستهلك ونقاط البيع ومراعاة المؤسسة للحضور الجماهيري في المعارض والتظاهرات.

- العامل الثالث: ويفسر حوالي 6.83% من إجمالي التباين ويضم متغيرا واحدا فقط (17) وهو كفاءة رجال بيع للمؤسسة وقدرتهم على التفاوض.

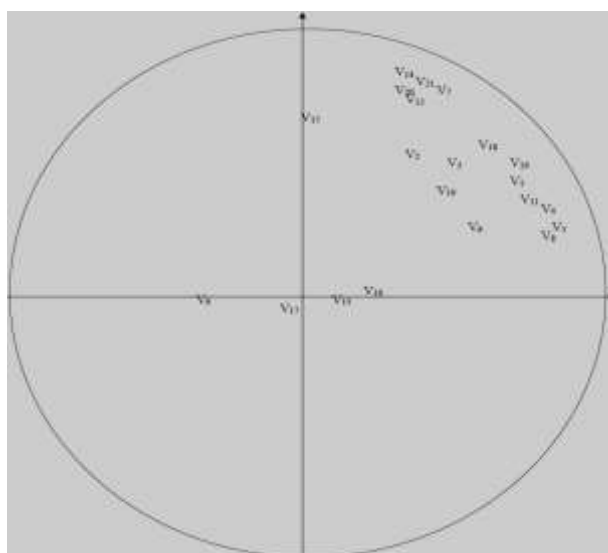


- العامل الرابع: يفسر 5.79% من إجمالي التباين وقد تضمن هذا العامل متغيرا واحدا، رقم (18) وهو أنشطة ترقية المبيعات للمؤسسة.

## 2- تحليل إسقاط المتغيرات على المستويات العاملية:

سنقوم بتحليل إسقاط المتغيرات على المستويات العاملية المولدة بالمحاور العاملية الأول والثاني، حيث تبلغ نسبة التشتت المفسر بهذا المستوي حوالي 68.97% وهي أعلى نسبة، أي أن هذا المستوي العاملية يعطي أحسن تمثيل للمتغيرات.

### الشكل رقم (01): دائرة الارتباطات



المصدر: من إعداد الطالب على ضوء نتائج الاستبيان

بالنظر إلى دائرة الارتباطات أعلاه نستخلص ما يلي:

- تتمتع كل من المتغيرات  $V_{21}, V_4, V_5, V_7, V_8, V_{11}, V_{12}, V_{14}, V_{18}, V_{19}, V_{20}$  بجودة تمثيل عالية على هذا المستوي العاملية المولد بالمحاور العاملية الأول والثاني لقربها من محيط دائرة الارتباطات حيث أن درجة شيوخ هذه المتغيرات تتراوح بين 0.7 و 0.91 بينما المتغيرات  $V_6, V_9, V_{10}, V_{13}, V_{15}$  فهي بعيدة عن محيط دائرة الارتباطات أي جودة تمثيلها ليست عالية.
- المتغيرات  $V_2, V_3, V_6, V_{10}$  تشكل مجموعة متجانسة لارتباطها القوي فيما بينها حيث تتراوح معاملات الارتباط بين 0.72 و 0.89 إضافة إلى أنها لا تتمتع بجودة تمثيل عالية.

- إن الارتباط بين المتغيرات  $V_8, V_5, V_4, V_{11}$  ارتباط قوي يتراوح بين 0.76 و 0.91 وجودة تمثيل هذه المتغيرات جيد لذا يمكن اعتبارهم أنهم يشكلون مجموعة متجانسة.
- إن المتغيرات  $V_1, V_{18}, V_{19}$  هي بدورها تشكل مجموعة متجانسة لوجود ارتباط قوي وموجب بينها يتراوح بين 0.84 و 0.88 كما أن هذه المتغيرات ممثلة جيدا على هذا المستوى العاملي.
- تشكل المتغيرات  $V_7, V_{21}, V_{12}, V_{20}, V_{14}$  مجموعة متجانسة من خلال جودة تمثيلها والارتباط القوي فيما بينها حيث يتراوح معاملات الارتباط ما بين 0.69 و 0.91.
- تشكل المتغيرات  $V_9, V_{13}, V_{16}, V_{15}, V_{17}$  مجموعات منفردة لعدم وجود ارتباط قوي لكل متغير من المتغيرات المذكورة مع بقية المتغيرات الأخرى إضافة إلى سوء تمثيل هذه المتغيرات على هذا المستوى العاملي.

## الهوامش

1- <http://psychclassic.yorku.ca/spearman/chap1-4htm#chapter2>

2 - <http://kandouci.africa-web.org/rrsuite.htm>

2- مصطفى حسين باهي، محمود عبد الفتاح، حسني محمد عز الدين: "التحليل العاملي النظرية-التطبيق"، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2002، ص17.

4 -Jean-François Durand, « éléments de calcul matriciel et d'analyse factorielle de données »,France, 2002,p89.

5- ناجي معلا: "بحوث التسويق مدخل منهجي"، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، 2002، ص313.

6- عبد المجيد أحمد محمد المالكي. "شروط ومعايير استخدام التحليل العاملي"، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة أم القرى، 2000، ص 44.

7- ثابت عبد الرحمان إدريس: "بحوث التسويق أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض"، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2002، ص 830.

8- أحمد محمد عبد الخالق : " الأبعاد الأساسية للشخصية"، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1994، ص103.

9- مصطفى حسين باهي، محمود عبد الفتاح، حسني محمد عز الدين، مرجع سبق ذكره، ص 22.