

نموذج مقترن لأثر تبني مدخل التوجه بالعملاء على تحقيق الميزة التنافسية : دراسة تطبيقية على خدمات الهاتف المحمول

دكتورة

منى يوسف شفيق

**أستاذ مساعد بقسم إدارة الأعمال
أكاديمية السادات للعلوم الإدارية**

مقدمة الدراسة :

مع تنامي ظاهرة العولمة ، وزيادة الصراعات التنافسية بين الشركات العالمية والمحليّة أصبح بقاء واستمرار منظمات الأعمال يتطلّب أن تقوم أو تخطّط لقيام بخلق مزاياً تنافسية جديدة ، وتحويلها إلى حق ملكية ، والتركيز على الاستحواذ على مزيد من العملاء ، والمحافظة عليهم (أبو قحف وأخرون ، ٢٠٠٥).

وفي ظل بيئة شديدة التغيير تتسم بعدم التأكيد تحتاج منظمات الأعمال أن تعمل على وجود ميزة تنافسية تتفوّق بها على منافسيها ، مع توافر القدرة على الحفاظ على تلك الميزة التنافسية (Dobni,Luffiman,2000).

ويمكن تعريف الميزة التنافسية على أنها ماتختص به منشأه دون غيرها ، وبما يعطي قيمة مضافة إلى العملاء بشكل يزيد أو يختلف عما يقدمه المنافسون في السوق (عبد الحميد، ٢٠٠٣).

وتكون الميزة التنافسية للشركة من شقين ، يتمثل الأول منها في قدرة الشركة على التمييز في الأسواق ، والتتفوّق على منافسيها سواء في الجودة أو السعر أو توقيت التسليم وخدمات ما بعد البيع . أما الشق الثاني فيتمثل في قدرتها على تحقيق رغبات العملاء ، وضمان رضائهم والنجاح في كسب ولائهم (مصطفى، ٢٠٠١).

ولاستدامة الميزة التنافسية لابد من توافر الموارد والقدرات المتميزة والتي يصعب على المنافسين تقليلها ، والتركيز على نقاط ضعف المنافسين ، وتطبيق الإستراتيجيات المناسبة لظروف المنظمة (عيتاني، ٢٠٠٣).

ويلاحظ أن الميزة التنافسية ليست شيئا ثابتا تمتلكه المنظمة أو لامتلاكه ، بل هو عبارة عن تعبير عن حالة متحركة ومتامية ومتزايدة ، تستمد إستمراريتها من خلال المجهودات المستمرة في الكشف والبحث والدراسة والتطوير القائم على التحسين المستمر ، بالإضافة إلى الإبتكار وإكتشاف الجديد ليحل محل القائم أو يضيف عنصرا جديدا يشبع احتياجات العميل (الخضيري ، ٤ ٢٠٠) .

كما أدت التطورات التي حدثت في بيئه الأعمال إلى زيادة أهمية ثقافة التوجه بالعميل باعتبارها أحد العناصر المؤثرة في تحقيق الميزة التنافسية . حيث يؤدي تبني منظمات الأعمال لثقافة التوجه بالعميل إلى زيادة قدرتها على بناء و الحفاظ على الإستراتيجيات الكفيلة بخلق قيمة متقدمة أو أعلى لعملائها ، وذلك من خلال فهمها وتلبيتها لاحتياجاتهم (Brady,Cronin,2001).

ويمكن تعريف التوجه بالعملاء على أنه فلسفة وسلوك يركز على العملاء بهدف تحديد احتياجاتهم ، وخلق وتوسيع قيمة متقدمة للعملاء ، وهذه الفلسفة تنشر بين كافة المستويات في المنظمة ، وتصبح جزء من التكوين الثقافي للمنظمة ، وتترجم بصورة أفعال من خلال سلوكيات موظفيها (المجنى ، ٨ ٢٠٠).

أهمية الدراسة :

تستمد هذه الدراسة أهميتها من جانبين هما :

الجانب العلمي :

تتمثل أهمية الدراسة من الوجهة الأكاديمية في الآتي :

- توفير دراسة ميدانية على أساس منهجي تتناول فحص تأثير تبني مدخل التوجه بالعميل على تحسين الميزة التنافسية ، الأمر الذي يمكن الباحثين من الرجوع إليه.

- إستكمال حاجة المكتبة الأكاديمية للمراجع في مجال تسويق الخدمات بالنسبة لموضوع التوجه بالعميل ، والميزة التنافسية حيث يتطلب هذين الموضوعين تعدد وتنوع مراجعهما .

الجانب العملي :

تتمثل أهمية الدراسة من الوجهة العلمية في الآتي :

- تحدد هذه الدراسة نقطة البدأ في تحسين الميزة التنافسية لشركات الخدمات لمواجهة المنافسة المتزايدة بالسوق المصري ، خاصة في مجال خدمات الهاتف المحمول الذي يشهد نموا ملحوظا وتشابه فيه العروض الخدمية إلى حد كبير.

- يمد متذبذى القرار في مجال الصناعات الخدمية بوجه عام ، وفي مجال الهاتف المحمول بوجه خاص بتصويف منهجي عن دور تبني مدخل التوجه بالعميل على تحسين الميزة التنافسية ، الأمر الذي يؤدي إلى الحفاظ على الوضع التنافسي لتلك المنظمات بالسوق المصري

الدراسات السابقة :

تتقسم الدراسات السابقة إلى القسمين التاليين :

دراسات تناولت التوجه بالعميل :

دراسة (Downavan,Hocutt,2001) وهدفت إلى التعرف على أثر التوجه بالعميل في أداء موظف الخدمة على رضا العملاء وإلتزامهم ب يقدم الخدمة بمطاعم الولايات المتحدة الأمريكية . وتوصلت الدراسة إلى أن التوجه بالعميل في أداء موظف الخدمة يؤثر إيجابياً على رضا العميل وإلتزامه ب يقدم الخدمة .

وهدفت دراسة (Brady,Cronin,2001) إلى تحديد أثر التوجه بالعميل على إدراك العميل للتفاعل بينه وبين مقدم الخدمة ومخرجاتها السلوكية بالمطاعم . وقد توصلت الدراسة إلى تأثير توجه مقدم الخدمة بالعميل على كل من : أبعاد عملية التفاعل بينه وبين مقدم الخدمة ، والمتمثلة في الأبعاد الثلاث التالية : أداء موظف الخدمة ، جودة السلع المادية التي يتضمنها التفاعل ، جودة البيئة المادية المحيطة بالخدمة ، وعلى المخرجات ، السلوكية المتمثلة في : إجمال جودة الخدمة ، ورضا العميل .

بينما هدفت دراسة (طريح ، ٢٠٠١) إلى التوصل إلى العلاقة بين درجة التوجه بالعميل لدى مقدمات خدمات الخطوط الأمامية بقطاع الاتصالات الهاتفية بدولة الإمارات العربية والمتغيرات الديموغرافية لهن . وتوصلت الدراسة إلى أن درجة التوجه بالعملاء فيما بين مقدمات خدمات الخطوط الأمامية بقطاع الاتصالات الهاتفية بدولة الإمارات العربية تختلف باختلاف كل من : السن ، الخبرة ، مستوى التأهيل العلمي لهن .

وقامت دراسة (Thurau,Thurau,2002) بتحديد العوامل المؤثرة على التوجه بالعملاء لموظفي الخدمات . وتوصلت الدراسة إلى وجود ثلاث مجموعات تؤثر على التوجه بالعملاء لموظفي الخدمات وهي : مجموعة

العامل المؤثرة على تكوين الدافعية لسلوك التوجه بالعملاء ، ومجموعة العامل المؤثرة على تكوين المهارات الازمة لسلوك التوجه بالعملاء ، ومجموعة العامل المؤثرة على الشعور بالسلطة الازمة لسلوك التوجه بالعملاء .

وهدفت دراسة (Henning-Thurau,2004) إلى تحديد العامل المؤثرة على التوجه بالعملاء لموظفي الخدمات ، وتأثيراتها على كل من : رضا العملاء ، والإلتزامهم ، والإحتفاظ بهم في مجال خدمات وكالات السفر وموزعى الكتب وشرائط الفيديو والأقراص المدمجة. وتوصلت الدراسة إلى وجود أربع مؤثرات تؤثر على التوجه بالعملاء وهي : المهارات الفنية، والمهارات الاجتماعية ، والداعية ، والسلطة الازمة لقيام الموظف بصنع القرار ، ويؤثر التوجه بالعملاء لدى موظفي الخدمات على كل من : رضا العملاء ، والإلتزامهم ، والإحتفاظ بهم بالنسبة لخدمات وكالات السفر وموزعى الكتب وشرائط الفيديو والأقراص المدمجة.

بينما هدفت دراسة (Thakor,Joshi,2005) إلى تحديد الخصائص الوظيفية المؤثرة على دافعية وتحفيز رجال البيع للتوجه بالعملاء . وتوصلت الدراسة إلى أن عوامل دافعية وتحفيز رجال البيع على التوجه بالعملاء تمثل في العوامل الأربع التالية : الخبرة ذات المعنى، والهوية التنظيمية ، والرضا عن العائد المادى من الوظيفة ، والعوامل الشخصية كالعمر والنوع .

وقدت دراسة (Thomas,et.al,2007) بتحديد أثر التوجه بالعميل على أداء رجال البيع . وتوصلت الدراسة إلى أن التوجه بالعميل من قبل كل من : الشركة ، ورجال البيع يؤثر على أداء رجال البيع .

بينما هدفت دراسة (Lemay,et.al,2007) إلى تقييم استخدام السمات الشخصية المتوافقة مع سلوك التوجه بالعميل في اختيار موظفى خدمة العملاء بالخدمات اللوجيستية. وتوصلت الدراسة إلى أن تعين وتدريب أفراد لديهم سمات شخصية تتوافق مع سلوك التوجه بالعميل يمكن أن يؤدي إلى تحسين إتجاه التوجه بالعميل لموظفي خدمة العملاء بالخدمات اللوجistikية .

وأقامت دراسة (السويفل، ٢٠٠٨) بتحديد تأثير الاختلافات الفردية لمقدم الخدمة السعودية بالخطوط الجوية السعودية على درجة التوجّه بالعملاء. وتوصلت الدراسة إلى أن الاختلافات الفردية لمقدم الخدمة المؤثرة على درجة توجّهم بالعملاء تمثل في العناصر التالية: الفئة العمرية لمقدم الخدمة، والحالة الاجتماعية، واللغة التي يتحدث بها مع الركاب، ومدة الخبرة في مجال تقديم الخدمة، والعائد المادي من الوظيفة، ومدى التثبيت الوظيفي.

وهدفت دراسة (على، ٢٠١٠) لبيان تأثير استخدام مندوب البيع لأسلوب التوجّه بالعميل على قصر وقت الشراء بمعارض المشروعات الصغيرة. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام مندوب البيع لأسلوب التوجّه بالعميل يؤدي إلى قصر وقت الشراء بمعارض المشروعات الصغيرة.

وأقامت دراسة (Yavas et.al, 2010) بتوضيح طبيعة العلاقة مابين المساند التنظيمي والتوجّه بالعميل ومخرجات العمل بالتطبيق على مقدمي الخدمة في بنوك نيوز لاند. وتوصلت الدراسة إلى تأثير التوجّه بالعميل على أداء العمل، وأن تبني البنوك لمدخل التوجّه بالعميل يؤدي إلى حدوث مالي: تقليل حدوث صراع تنظيمي، وتحفيزه أداء مقدمي الخدمة، وتحفيض ضغط العمل، وذلك عن طريق مساهمته في زيادة كفاءة وقدرة مقدمي الخدمة على ابتكار طرق لخدمة العميل.

دراسات تناولت الميزة التنافسية:

توصلت دراسة (Slater, 1996) إلى وجود ستة مصادر للميزة التنافسية وهي: الجودة، والخدمة، والتحكم في التكالفة، والسرعة، والإبتكار، وثقافة التعلم. وأنه يمكن تحقيق الميزة التنافسية عن طريق منح العملاء أعلى مستوى من الفوائد، أو أقل تكلفة مقارنة بالمنافسين، أو زيادة الفرق مابين الفوائد والتكلفة.

أما دراسة (Woodruff, 1997) فقد توصلت إلى أن الميزة التنافسية تتحقق من خلال اكتشاف طرق حديثة لمقابلة احتياجات العملاء ، ويؤدي الفهم العميق لرغباتهم إلى مزيد من الإبتكارات مما يؤدي إلى إعادة تصميم المنتج بشكل أفضل.

وهناك دراسة (McWilliam, et.al, 2001) والتي هدفت إلى تحديد دور الموارد البشرية في خلق الميزة التنافسية للشركات عن طريق الإدارة الإستراتيجية . وتوصلت الدراسة إلى أن ماتمتلكه الشركة من موارد بشرية يعتبر من أهم مصادر الميزة التنافسية المستدامة لديها لأنها تميز بالعديد من المزايا منها : عدم قدرة المنافسين على تقليلها ، وعدم قابليتها للإستبدال بمصدر آخر.

وهدفت دراسة (Thatte, 2007) إلى تحديد العوامل التي تؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية للمنظمات . وتوصلت الدراسة إلى أن سرعة إستجابة المؤسسات لأشباع رغبات المستهلك تؤثر إيجابياً على الميزة التنافسية لهذه المؤسسات ، وتمثل العوامل المؤدية لتحقيق ميزة تنافسية للمنظمات الميزة التنافسية في الآتي : السعر الأدنى ، والإلتزام بمواعيد التسلیم ، والإبداع والإبتكار المتميّز للمنتج ، وسرعة وصول المنتج للأسوق.

أما دراسة (Richardson, 2006) فقد أهتمت بتحديد أثر المناسبة السوقية على تكوين الإستراتيجية التنافسية بالمشروعات الصغيرة للتعليم العالي بأمريكا ، وتوصلت الدراسة إلى أن الإسم التجاري للمشروعات المعروفة يمنح ميزة تنافسية لها بالمقارنة بالمشروعات الصغيرة للتعليم العالي الغير معروفة .

وهدفت دراسة (Marion, 2006) إلى توضيح تأثير التوجهات الاستراتيجية للمنظمة على كل من : هيكلها التنظيمي ، والأداء ، والميزة التنافسية . وتوصلت الدراسة إلى تأثير كل من : توجهات الإنتاج أو التصنيع ، والإبتكار والإبداع على تحقيق الميزة التنافسية.

أما دراسة (خليل ، ٢٠٠٩) فقد هدفت إلى تحديد أثر إدراك العميل لقيمة المنتج على تحسين الميزة التنافسية لشركات الملابس الجاهزة . وتوصلت الدراسة إلى أن القيمة المدركة بواسطه العميل تؤثر إيجابياً على تحسين الميزة التنافسية لشركات الملابس الجاهزة .

وهناك دراسة (عبد الرحمن ، ٢٠٠٩) والتي هدفت إلى تحديد أثر التعلم التنظيمي على تحقيق المزايا التنافسية للشركات العاملة في قطاع الاتصالات بمصر. وتوصلت الدراسة إلى أن التعلم التنظيمي يؤثر على تحقيق المزايا التنافسية للشركات العاملة في قطاع الاتصالات بمصر وتعتبر طرق التعلم التنظيمي من أكثر متغيرات التعلم التنظيمي تأثيراً على المزايا التنافسية لشركات الاتصال المصرية بليها آلية التعلم التنظيمي ، ثم نمط التعلم التنظيمي ، وأخيراً عمليات التعلم التنظيمي .
يتضح من الدراسات السابقة ما يلى :

- تمثل العناصر المؤثرة على تحقيق الميزة التنافسية في الآتي :
الجوده ، والخدمة ، والتحكم في التكلفة ، والسرعة ، والإبتكار ، وثقافة التعلم ، وسرعة إستجابة المؤسسات لإشباع رغبات المستهلك ، وتوجهات الإنتاج أو التصنيع ، والإبتكار والإبداع ، والتعلم التنظيمي
- عدم اهتمام الباحثين المصريين بدراسة عناصر الميزة التنافسية في الصناعات الخدمية إلى حد كبير، بالرغم من وجود دراسات أجنبية تهتم بدراسة هذه العناصر .
- تناولت الدراسات السابقة تأثير التوجّه بالعميل على كل من : رضا العملاء وإلتزامهم ب يقدم الخدمة ، وإدراك العميل للتفاعل بينه وبين مقدم الخدمة ، وقصر وقت الشراء ، والمساندة التنظيمية ، وأداء رجال البيع ، ولم تهتم بتأثيره على تحسين الميزة التنافسية للمنظمات . ولذلك سوف تهتم تلك الدراسة بتحديد أثر تبني مدخل التوجّه بالعملاء على تحسين الميزة التنافسية لإحدى صناعات الخدمات بجمهورية مصر العربية ، والمتمثلة في شركات خدمات الهاتف المحمول .

مشكلة الدراسة :

إزدادت حدة المنافسة خلال السنوات الماضية ، وكثرت عروض شركات المحمول أمام العملاء في مصر ، ويتوقع الخبراء أن تصل السوق المصرية إلى مرحلة التشبع الكامل بهواتف المحمول خلال عامين على الأكثر ، ومن ثم يتوقعون إزدياد الضغوط التنافسية على شركات الهاتف المحمول (عبد الرحمن ، ٢٠٠٩)

ونتيجة لذلك تحول العميل إلى الطرف الأقوى في العلاقة التي تربطه مع شركات المحمول ، وأصبح البحث عن طرق جديدة لضمان تحقيق ميزة تنافسية من العمليات الهامة التي يحركها العملاء داخل إطار من المنافسة المتزايدة (Saliba,Fisher,2000).

كما أصبح التعرف على ما يريد العميل ضرورة لا بد منها لضمان تحقيق ميزة تنافسية في السوق ، ويطلب ذلك التوجّه نحو إشباع احتياجات ورغبات العملاء سواء كانت أشياء يحتاجونها أو يفكرون فيها Blankson (et al., 2006).

وبناء على ما توصلت إليه المؤشرات البحثية التي تم التوصل إليها في الدراسات السابقة ، والتي تشير إلى أن التوجّه بالعملاء ذو ارتباط وثيق بالمخرجات الإيجابية للشركة (Donavan , Hocutt, 2001) . وعدم إهتمام الباحثين بدراسة أثر تبني مدخل التوجّه بالعملاء على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال

فإن مشكلة الدراسة تتمثل في تحديد أثر تبني شركات الهاتف المحمول لمدخل التوجّه بالعميل على تحقيق الميزة التنافسية .

أهداف الدراسة :

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في محاولة تفسير العلاقة ما بين التوجّه بالعميل وتحسين الميزة التنافسية في الشركات العاملة في مجال خدمات الهاتف المحمول بمصر. ويتضمن ذلك الأهداف الفرعية التالية :

١- تحديد العلاقة ما بين التوجّه بالعميل وتحسين الميزة التنافسية لشركات خدمات الهاتف المحمول بمصر .

٢- تحديد إدراك عملاء شركات الإتصال موضع الدراسة لعنصـر التوجّه بالعميل .

٣- تحديد إدراك عملاء شركات الإتصال موضع الدراسة لعنصـر تحسـين الميزة التنافسية .

فرضـونـ الـدـرـاسـة :

الفرض الأول : لا توجـد عـلـاقـة إـرـتـبـاطـيـة مـوـجـبـة بـيـن التـوـجـه بـالـعـمـيل وـجـودـةـ الخـدـمـة .

الفرض الثاني : لا توجـد عـلـاقـة إـرـتـبـاطـيـة مـوـجـبـة بـيـن التـوـجـه بـالـعـمـيل وـسـرـعـةـ الإـسـتـجـابـة لـطـلـبـاتـ العـلـمـاء .

الفرض الثالث : لا توجـد عـلـاقـة إـرـتـبـاطـيـة مـوـجـبـة بـيـن التـوـجـه بـالـعـمـيل وـسـعـرـ الخـدـمـة .

الفرض الرابع : لا توجـد عـلـاقـة إـرـتـبـاطـيـة مـوـجـبـة بـيـن التـوـجـه بـالـعـمـيل وـالـتـطـوـيرـ وـالـإـبـتكـارـ .

الفرض الخامس : لا توجـد عـلـاقـة إـرـتـبـاطـيـة مـوـجـبـة بـيـن التـوـجـه بـالـعـمـيل وـمـهـارـاتـ العـاـمـلـونـ بـشـرـكـاتـ خـدـمـاتـ الـهـاتـفـ المـحـمـولـ .

الفرض السادس : لا توجـد إـخـتـلـافـاتـ ذاتـ دـلـالـةـ إـحـصـائـيـةـ بـيـنـ إـدـرـاكـ عـلـمـاءـ شـرـكـاتـ خـدـمـاتـ الـهـاتـفـ المـحـمـولـ مـوـضـعـ الـدـرـاسـةـ لـعـنـاصـرـ التـوـجـهـ بـالـعـمـيلـ وـفـقـاـ لـنـوعـ الشـرـكـةـ المشـتـرـكـينـ فـيـهاـ .

الفرض السابع : لا توجـدـ إـخـتـلـافـاتـ ذاتـ دـلـالـةـ إـحـصـائـيـةـ بـيـنـ إـدـرـاكـ عـلـمـاءـ شـرـكـاتـ خـدـمـاتـ الـهـاتـفـ المـحـمـولـ الثـلـاثـ مـوـضـعـ الـدـرـاسـةـ لـعـنـاصـرـ تـحـسـينـ المـيـزـةـ التـنـافـسـيـةـ وـفـقـاـ لـنـوعـ الشـرـكـةـ المشـتـرـكـينـ فـيـهاـ .

متغيرات الدراسة وطرق قياسها :

وفقاً لنموذج الدراسة المقترن والفرض المستمد منه فإن هذه الدراسة تشمل على عدة متغيرات وهي :
المتغيرات المستقلة : التوجّه بالعميل

تم استخدام مقياس مكون من إثنى عشر بندًا ، وقد تم إتخاذ بنود المقياس المقترن من الدراسات التالية : (Saxe,Weitz,1982) و (Downavan,Hocutt,2001) وهذا المقياس يسمى { Selling Orientation - Customer Orientation (SOCO) } من وجهه نظر العميل ، وذلك بسبب شهرته وقبوله الواسع كمؤشر للتبؤ بالأداء ، ويتبين من جدول رقم (١) أنه يتكون من المتغيرات الثلاث التالية : إظهار الإهتمام بالعملاء ، تحديد متطلبات العميل ، وتجنب الممارسات الخادعة مع العميل .

جدول رقم (١) المتغيرات الخاصة بالتوجّه بالعميل

المتغير	عدد العبارات	العبارات
إظهار الإهتمام بالعملاء	٤	<ul style="list-style-type: none"> - تقوم هذه الشركة برعاية عملائها بصورة جيدة . - تهتم هذه الشركة بـ إثنان عميلهم الوحيد . - يعرّفني مقدمو الخدمة في هذه الشركة بصورة شخصية . - تعتبر هذه الشركة مشاكلي مهمة .
تحديد متطلبات العميل	٣	<ul style="list-style-type: none"> - تحاول هذه الشركة دراسة شخصيتي لفهم احتياجاتي . - عادة ما يعرف مقدمو الخدمة في هذه الشركة مأربيده قبل أن أسألهـم . - تضع هذه الشركة احتياجاتي في مقنمة إهتماماتهم .
تجنب الممارسات الخادعة مع العميل	٥	<ul style="list-style-type: none"> - يقدمون الخدمة في هذه الشركة أثناء تعاملـي معهم يقـومون بالتلـيمـح بأنـ هناك شيء خارج تحكمـهم أو سيطرـتهم بينما هذا ليس حـقـيقـيـ . - يقدمون الخدمة في هذه الشركة يتـظـاهـرونـ بالـموـافـقـةـ أوـ الإـتـاقـقـ معـ علىـ ماـ أـقولـهـ لـكـيـ يـسـعدـونـيـ . - يقدمون الخدمة في هذه الشركة يـقـومـونـ بالإـجـابـةـ عـلـىـ أـسـئـلـتـيـ بشـكـلـ صـحـيـحـ . - يقدمون الخدمة في هذه الشركة يـقـومـونـ بالـتوـسيـعـ فـيـ توـضـيـحـ الحـقـيـقـةـ أـكـثـرـ مـنـ الحـدـ الطـبـيـعـيـ لـوـصـفـ الخـدـمـاتـ الـتـيـ تـقـدمـهاـ الشـرـكـةـ . - عندما يـتـحدـثـ مـقـدـمـوـ الخـدـمـةـ فـيـ هـذـهـ الشـرـكـةـ عـنـ الـخـدـمـاتـ الـتـيـ تـقـدمـهاـ فـإـنـهـ يـقـومـونـ بـإـسـتـخـادـ عـبـارـاتـ مـطـاطـةـ لـأـعـبـرـ عـنـ الـحـقـائقـ بدـقةـ .

المتغير التابع : الميزة التنافسية

تم استخدام مقياس مكون من أربعة عشر بندًا ، على مقياس ليكرت الخمسى ، ويوضح من جدول رقم (٢) أنه يتكون من المتغيرات الخمس التالية:

- الجودة :

ويتكون مقياسها من أربعة بنود ، وقد تم إتخاذ بنود المقياس المقترن من (Sanchez,et.al,2004)

- سرعة الاستجابة للعملاء :

ويتكون مقياسها من ثلاثة بنود ، على مقياس ليكرت الخمسى ، وقد تم إتخاذ بنود المقياس المقترن من (Sweeney,et.al,1999)

- سعر الخدمة :

ويتكون مقياسها من بنددين ، على مقياس ليكرت الخمسى ، وقد تم إتخاذ بنود المقياس المقترن من (Lapierre,2000)

- التطوير والإبتكار:

ويتكون مقياسها من بنددين ، على مقياس ليكرت الخمسى ، وقد تم إتخاذ بنود المقياس المقترن من (Spiteri,et.al,2004)

- مهارات مقدمو الخدمة بالشركة :

ويتكون مقياسها من ثلاثة بنود ، على مقياس ليكرت الخمسى ، وقد تم إتخاذ بنود المقياس المقترن من (عبد الرحمن ، ٢٠٠٩).

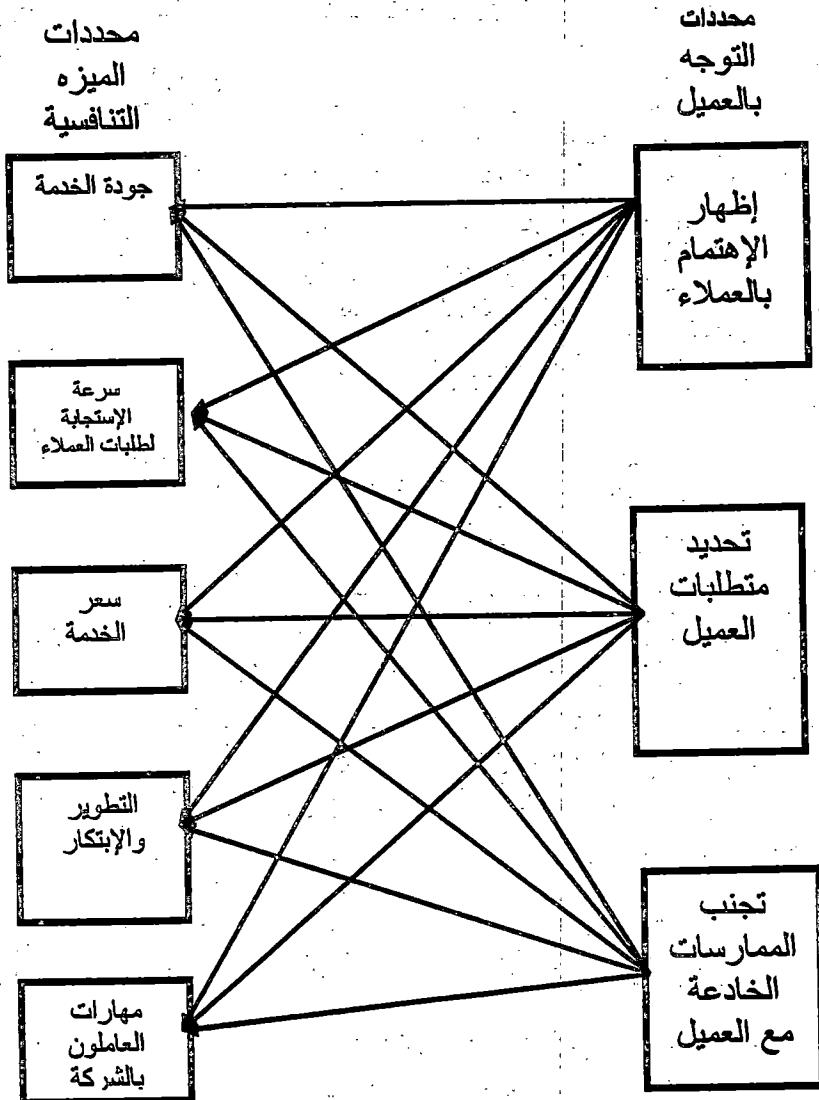
جدول رقم (٢) المتغيرات الخاصة بالميزة التنافسية

المتغير	عدد العبارات	العبارة
جودة الخدمة	٤	<ul style="list-style-type: none"> - إن جودة خدمات تلك الشركة أفضل من الشركات المنافسة. - أعتقد أن خدمات تلك الشركة متميزة عن خدمات الشركات المنافسة. - أعتقد أن الفوائد التي حصلت عليها من خدمات تلك الشركة تقابل توقعاتي. - تقدم هذه الشركة الخدمة في الوقت المتفق عليه.
سرعة الإستجابة لطلبات العملاء	٣	<ul style="list-style-type: none"> - يستمتع العاملون بتلك الشركة إلى مشاكلها. - يعطي العاملون حلولاً سريعة للمشاكل التي أواجهها. - تستجيب الشركة لطلباتي بمرورها.
سعر الخدمة	٢	<ul style="list-style-type: none"> - أعتقد أن خدمات هذه الشركة أرخص من الشركات المنافسة. - أعتقد أن التكلفة الكلية التي أنفعها مقابل الحصول على الخدمة بتلك الشركة منخفضة.
تطوير والإبتكار	٢	<ul style="list-style-type: none"> - تقوم هذه الشركة بتطوير خدماتها لتناسب مع التغيرات التي تحدث في خدمات المنافسين. - تقوم هذه الشركة بتطوير خدماتها بما يتناسب مع رغبات عملائها.
مهارات العاملون بالشركة	٣	<ul style="list-style-type: none"> - يتمتع العاملون في هذه الشركة بكفاءة عالية في الإتصال. - يبدى العاملون في هذه الشركة مهاراتهم بثقة. - يتمتع العاملون في هذه الشركة بكفاءة عالية في حل المشكلات.

هذا وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخمسى لبناء المقاييس المستخدمة فى الدراسة حيث تتراوح درجات الإجابة من (١) إلى (٥) حيث (٥) تعنى أفاق جداً و(١) تعنى لا أفاق على الإطلاق ، وذلك بالنسبة للأسئلة التى تقىس كل من : مقياس التوجه بالعميل فيما عدا المتغير الخاص بتجنب الممارسات الخادعة مع العميل ، ومقياس الميزة التنافسية.

كما تم استخدام مقياس ليكرت الخمسى حيث تتراوح درجات الإجابة من (١) إلى (٥) حيث (٥) تعنى لا أفاق على الإطلاق و(١) تعنى أفاق جداً بالنسبة للأسئلة التى تقىس المتغير الخاص بتجنب الممارسات الخادعة مع العميل نظراً لأن العبارات الخاصة بهذا المتغير تمثل العبارات السلبية .

ويوضح شكل رقم (١) النموذج المقترن للعلاقات بين متغيرات الدراسة



شكل رقم (١) النموذج المقترن للعلاقات بين متغيرات الدراسة

أسلوب الدراسة :

- مصادر البيانات :

تعتمد هذه الدراسة على مصدرين متكملين للبيانات هما :

المصادر الثانوية :

٤- وتمثلت في المراجع والدوريات العربية والأجنبية المتعلقة بموضوع

التجهيز بالعميل والميزة التنافسية بوجه عام والميزة التنافسية لشركات

خدمات الهاتف المحمول بمصر

بوجه خاص بالإضافة إلى البيانات والإحصائيات المنشورة عن أعداد

المشتركون بشركات المحمول الثلاث العاملة بجمهورية مصر العربية .

مصادر أولية :

وتمثل في البيانات المتعلقة بالدراسة الميدانية والتي تم جمعها من خلال
قائمته إستقصاء موجهه إلى العملاء المشتركون بشركات خدمات الهاتف
المحمول بمصر ، والتي تم إعدادها في ضوء ماتوصلت إليه الباحثة من نتائج
الدراسات السابقة.

- مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من علامة شركات خدمات الهاتف المحمول
العاملة في السوق المصرية ، وقد تم حصر شركات خدمات الهاتف المحمول
من وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات وهذه الشركات هي :

- شركة فودافون مصر الإتصالات.

- الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبيلين).

- شركة إتصالات مصر.

ويتمثل مجتمع الدراسة في الذكور والإناث المصريين المشتركون في
شركات خدمات الهاتف المحمول بمصر ، والذي يقدر الجهاز القومى لتنظيم
الإتصالات عددهم ٥٥٣٥٢٢٣٣ مشترك حتى ٣١ ديسمبر ٢٠٠٩ .

نوع العينة :

نظراً للعدم وجود إطار محدد ودقيق يحتوى على بيانات العملاء المشتركين شركات خدمات الهاتف المحمول بمصر ، وللأكبر مجتمع الدراسة تم اختيار عينة عشوائية منتظمة من العملاء المتربدين على مراكز خدمة العملاء التابعة لشركات خدمات الهاتف المحمول الثلاث والواقعة داخل نطاق القاهرة الكبرى ، سواء كان العميل ذكراً أو أنثى . وتم استخدام طريقة الاعتراض بمراكز الخدمة ، كما روعى عند اختيار منفذ التوزيع أن تكون بأحياء متعددة بالقاهرة الكبرى حتى يتحقق الإختيار المتنوع جغرافياً لجمهور العملاء .

- حجم العينة :

نظراً لأن حجم مجتمع الدراسة أكثر من ٥٠٠٠٠ عميل سوف يكون حجم العينة ٣٨٤ مفرد إستناداً إلى الجداول الإحصائية (بازرعة، ٢٠٠١) ، وسوف توزع على شركات المحمول الثلاث وفقاً للحصة السوقية الخاصة بكل شركة منهم .

هذا وقد تمثلت وحدة المعاينة في عملاء شركات خدمات الهاتف المحمول بمصر سواء كان ذكراً أو أنثى . وتم استيفاء قائمة الإستقصاء بأسلوب المقابلة الشخصية مع مفردات الدراسة .

ويوضح جدول رقم (٣) ما يخص كل شركة من مفردات الدراسة .

جدول رقم (٣) ما يخص كل شركة هاتف محمول من مفردات الدراسة

ما يخص كل شركة من مفردات العينة	الحصة السوقية	عدد المشتركين حتى ٢٠٠٩/١٢/٣١	الشركة
١٧٦	%٤٥,٨	٢٥٣٥٤٢٠٩	الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبييل)
١٦٢	%٤٢,١	٢٣٣٢٥٤٨٤	فودافون مصر للاتصالات
٤٦	%١٢,١	٦٦٧٢٥٤٠	شركة اتصالات مصر
٣٨٤	%١٠٠	٥٥٣٥٢٢٣٣	الإجمالي *

هذا وقد بلغ عدد الإستمارات التي تم الإستجابة لها والصالحة للتحليل الإحصائي (٣٤٦) بنسبة إستجابة قدرها ٩٠,١ % ، وقد تمثلت هذه الشركات وفقا لشركات خدمات الهاتف المحمول موضع الدراسة كالتالي :

- الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبินيل) تمت الإستجابة إلى (١٦٢) إستماراة موزعة من أصل (١٧٦) إستماراة ، بنسبة إستجابة قدرها ٩٢,١ % .

- فودافون مصر للإتصالات تمت الإستجابة إلى (١٤٣) إستماراة موزعة من أصل (١٦٢) إستماراة ، بنسبة إستجابة قدرها ٨٨,٣ % .

- شركة إتصالات مصر تمت الإستجابة إلى (٤١) إستماراة موزعة من أصل (٤٦) إستماراة ، بنسبة إستجابة قدرها ٨٩,١ % .

أسلوب تحليل البيانات :

تم تبويب وتحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية :

- أساليب التحليل الإحصائي الوصفي المتمثلة في : الوسط الحسابي ، والإنحراف المعياري .

- معامل الارتباط ألفا كرونباخ لإختبار درجة الإتساق الداخلي بين مكونات المقياس المستخدم لقياس كل من : التوجّه بالعميل ، والميزة التنافسية والبنود المختلفة في كل منها .

- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) للتأكد من صدق استخدام كل من : مقياس التوجّه بالعميل ، ومقياس الميزة التنافسية .

- تحليل الانحدار المتعدد لإختبار الفروض المتعلقة بقياس معنوية العلاقة بين متغيرات التوجّه بالعميل ومتغيرات الميزة التنافسية .

- تحليل التباين (ANOVA) أحادى لمعرفة عما إذا كانت الاختلافات فيما بين عناصر التوجّه بالعميل ، والميزة التنافسية بين شركات خدمات الهاتف المحمول الثلاث موضع الدراسة اختلافات جوهرية أم ترجع لعامل الصدفة .

- تحليل توكي للمقارنات المتعددة (Tukey) لمعرفة أي شركة من شركات خدمات الهاتف المحمول ترجع بسببها هذه الاختلافات ، قامت الباحثة باستخدام تحليل توكي للمقارنات المتعددة

تحليل ومناقشة نتائج الدراسة وإختبار فروضه :

- إختبار صدق محتوى مقاييس الدراسة :

تم إجراء إختبار صدق المحتوى لعبارات المقاييس من خلال تقييم صلاحية المفهوم الذى قد ترجع إما إلى اختلاف المعانى وفقاً لثقافة إجتماعية أو نتيجة لترجمة المقاييس من لغة إلى أخرى . وقد تم عرض عبارات المقاييس على ثلاثة من المحكمين المختصين فى التسويق لتحليل مضامين عبارات المقاييس ، وتحديد مدى التوافق بين عبارات كل مقاييس ، والهدف منه ووفقاً لرأيهم تم قبول وتعديل بعض عبارات المقاييس حيث كان هناك عبارات يصعب على المستقصى منهم فهم معاناتها نتيجة لاختلاف الثقافة .

كما تم إختبار الصدق الظاهري من خلال عينة إستطلاعية مكونة من خمسين مفردة من العملاء المشتركين بالشركات خدمات الهاتف المحمول لإختبار مدى فهمهم لأسئلة المقاييس وفي ضوء ذلك تم إستبعاد بعض العبارات وتعديل صياغة البعض الآخر .

- إختبار ثبات وصلاحية مقاييس التوجه بالعميل :

تم استخدام معامل الإرتباط ألفا كرونباخ لإختبار درجة الإتساق الداخلى بين مكونات المقاييس والبنود المختلفة في كل منها وإجمالي التوجه بالعميل .

ويتبين من جدول رقم (٤) أن درجة الإتساق الداخلى لكل من : محتويات مقاييس التوجه بالعميل وإجمالي المقاييس تتجاوز الحد الأدنى المقبول وهو ٠٧، مما يدل على صلاحية استخدام المقاييس بغض النظر عن البيئة المطبق فيها .

جدول رقم (٤) نتائج معامل الإرتباط ألفا لتقييم درجة الثبات لمقياس التوجه بالعميل *

معامل الفا	مستوى المعنوية	معامل الإرتباط بين البنود المكونة لكل بعد	مكونات المقاييس
,٧٣	,٠٠١	,٦٥ - ,٣٢	إظهار الإهتمام بالعملاء .
,٧٤	,٠٠١	,٦٣ - ,٢٩	تحديد متطلبات العميل .
,٨٢	,٠٠١	,٧٨ - ,٣٥	تجنب الممارسات الخادعة مع العميل
,٧٧	,٠٠١	,٦٩ - ,٣٢	التوجه بالعميل (إجمالي)

* الجدول من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائى .

كما تم استخدام معامل الإرتباط البسيط للتأكد من صدق استخدام مقاييس التوجه بالعميل حيث يتضح من جدول رقم (٥) أن معاملات الإرتباط بين المكونات المختلفة للمقياس تعدت ٦٧، عند مستوى معنوية ٥٥، مما يدل على إمكانية الاعتماد على هذا المقياس في قياس علاقة التوجه بالعميل مع المتغيرات المختلفة في الدراسة.

جدول رقم (٥) نتائج مصفوفة معاملات الإرتباط بين مكونات مقاييس التوجه بالعميل *

مكونات المقياس	اظهار الإهتمام بالعملاء	تحديد متطلبات العميل	تجنب الممارسات الخادعة مع العميل	تجنب الممارسات الخادعة مع العميل (اجمالي)
اظهار الاهتمام بالعملاء.	١			
تحديد متطلبات العميل .	** , ٧٥	١		
تجنب الممارسات الخادعة مع العميل .	** , ٦٨	** , ٧٤	١	
التجه بالعميل (اجمالي)	** , ٧٩	** , ٧٦	** , ٧٧	١

* الجدول من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي.

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٥٥

اختبار ثبات وصلاحية مقاييس الميزة التنافسية :

تم استخدام معامل الإرتباط ألفا كرونباخ لاختبار درجة الإتساق الداخلي بين مكونات المقياس والبنود المختلفة في كل منها وإجمالي مقاييس الميزة التنافسية .

وينتضح من جدول رقم (٦) أن درجة الإتساق الداخلي لكل بند من بنود الميزة التنافسية وإجمالي المقياس تتجاوز الحد الأدنى المقبول وهو ٧، مما يدل على صلاحية استخدام المقياس بغض النظر عن البيئة المطبق فيها .

جدول رقم (٦) نتائج معامل الإرتباط ألفا لتقييم درجة الثبات لمقياس الميزة التنافسية *

مكونات المقياس	المعاملة لكل بعد المكونة	معامل الإرتباط بين البنود	مستوى المعنوية	معامل الفا
جودة الخدمة	, ٢٣ - , ٣٢	, ٠٠١	, ٧٤	, ٧٤
سرعة الاستجابة لطلبات العملاء	, ٣٤ - , ٧٨	, ٠٠١	, ٧٩	, ٧٩
سعر الخدمة	, ٢٩ - , ٧٥	, ٠٠١	, ٨٢	, ٨٢
التطوير والإبتكار	, ٣٨ - , ٨٢	, ٠٠١	, ٧٦	, ٧٦
مهارات العاملون بالشركة	, ٣١ - , ٨١	, ٠٠١	, ٨٣	, ٨٣
الميزة التنافسية (اجمالي)	, ٣٣ - , ٧٨	, ٠٠١	, ٧٨	, ٧٨

* الجدول من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي..

كما تم استخدام معامل الإرتباط البسيط للتأكد من صدق استخدام مقاييس الميزة التنافسية حيث يتضح من جدول رقم (٧) أن معاملات الإرتباط بين المكونات المختلفة لمقاييس الميزة التنافسية أنها تعدد ٧، عند مستوى معنوية ٥٠٥، مما يدل على إمكانية الاعتماد على هذا المقاييس في قياس علاقة الميزة التنافسية مع المتغيرات المختلفة في الدراسة.

جدول رقم (٧) نتائج مصفوفة معاملات الإرتباط بين مكونات مقاييس الميزة التنافسية *

الميزة التنافسية (إجمالي)	مهارات العاملون بالشركة	التطوير والإبتكار	سعر الخدمة	سرعة الاستجابة لطلبات العملاء	جودة الخدمة	مكونات المقاييس
					١	جودة الخدمة
				١	**, ٧١	سرعة الاستجابة لطلبات العملاء
			١	**, ٨٢	**, ٧٦	سعر الخدمة
		١	**, ٧٣	**, ٨١	**, ٧٥	التطوير والإبتكار
			١	**, ٧٤	**, ٧٩	مهارات العاملون بالشركة
١	**، ٨٦	**، ٧٨	**، ٧٦	**، ٨٣	**، ٧٩	الميزة التنافسية (إجمالي)

* الجدول من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي.

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٥٠٥.

الإحصائيات الوصفية لأبعاد نموذج التوجه بالعميل والميزة التنافسية :

يتضح من جدول رقم (٨) الآتي :

- إرتفاع مدركات العملاء لأبعاد التوجه بالعميل، حيث تقترب من الدرجة المرتفعة للمقياس (٤ نقاط) مع ملاحظة أن الدرجة المتوسطة للمقياس تلخص نقاط، حيث بلغ الوسط الحسابي للمقياس الكلي للتوجه بالعميل ٣,٥ بانحراف معياري ٦٧٨.

- ترتيب محددات التوجه بالعميل وفقاً للأهمية النسبية لاستجابات مفردات العينة عليها تنازلياً كالتالي : إظهار الاهتمام بالعملاء ، تحديد متطلبات العميل ، تجنب الممارسات الخادعة مع العميل .
- ارتفاع مدركات العملاء لأبعاد الميزة التنافسية ، حيث تقترب من الدرجة المرتفعة للمقياس (٤ نقاط) مع ملاحظة أن الدرجة المتوسطة للمقياس ثلاثة نقاط ، حيث بلغ الوسط الحسابي ٣,٤ باحراف معياري ٠٠,٦٤٩ .
- ترتيب محددات الميزة التنافسية وفقاً للأهمية النسبية لاستجابات مفردات العينة عليها تنازلياً كالتالي : سعر الخدمة ، جودة الخدمة ، مهارات العاملون بالشركة ، سرعة الاستجابة لطلبات العملاء ، التطوير والإبتكار.

وترى الباحثة أن السبب في ارتفاع إدراك العملاء لأبعاد نموذج التوجه بالعميل والميزة التنافسية هو اهتمام شركات خدمات الهاتف المحمول الثلاث موضع الدراسة بتطبيق مبادئ التوجه بالعميل ، والإهتمام بتحقيق الميزة التنافسية بإعتبارهما من أهم أسس نجاح الشركة .

جدول رقم (٨)

الإحصائيات الوصفية لأبعاد نموذج التوجه بالعميل وتحقيق الميزة التنافسية

الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغير
٧٦	٠,٧٤٣	٣,٨	- إظهار الاهتمام بالعملاء .
٦٨	٠,٦٨٦	٣,٤	- تحديد متطلبات العميل .
٦٤	٠,٥٩١	٣,٢	- تجنب الممارسات الخادعة مع العميل .
٧٠	٠,٦٧٨	٣,٥	المقياس الكلي للتوجه بالعميل
٧٦	٠,٧٥٣	٣,٨	- جودة الخدمة .
٧٢	٠,٧٦٩	٣,٦	- سرعة الاستجابة لطلبات العملاء .
٧٨	٠,٦٢٤	٣,٩	- سعر الخدمة .
٦٤	٠,٥٨١	٣,٢	- التطوير والإبتكار .
٧٤	٠,٦٣٧	٣,٧	- مهارات العاملون بالشركة .
٦٨	٠,٦٤٩	٣,٤	المقياس الكلي للميزة التنافسية

اختبار فروض الدراسة :

تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفروض المتعلقة بقياس معنوية العلاقة بين متغيرات التوجه بالعميل ومتغيرات الميزة التنافسية ، وتحليل التباين (ANOVA) أحدى الإتجاه لمعرفة عما إذا كانت الاختلافات فيما بين عناصر التوجه بالعميل ، والميزة التنافسية بين شركات خدمات الهاتف المحمول الثلاث موضع الدراسة اختلافات جوهرية أم ترجع لعامل الصدفة . وتحليل توكي للمقارنات المتعددة (Tukey) ولمعرفة أي شركة من شركات خدمات الهاتف المحمول ترجع بسببها هذه الاختلافات ، وفيما يلى مناقشة لنتائج هذه الفرض :

نتائج اختبار الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على الآتى : لا توجد علاقة إرتباطية موجبة بين التوجه بالعميل وجودة الخدمة .

لأختبار الفرض تم استخدام تحليل الانحدار البسيط لعلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، كما تم حساب النسبة التي يفسرها كل متغير مستقل في المتغير التابع R^2 ، ثم التأكد من معنوية تأثير هذه المتغيرات المستقلة على المتغير التابع باستخدام اختبار (t) .

يتضح من جدول رقم (٩) مايلي :

- توجد علاقة إرتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٪، ما بين التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة وجودة الخدمة حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط ٥٩٢، مما يعني وجود علاقة إرتباط طردية توضح أنه كلما زاد إدراك العملاء لتوجه بالعميل كلما زاد إدراكمهم لجودة الخدمة .

- توجد علاقة إرتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٪، ما بين محددات التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث وجودة الخدمة حيث بلغت قيمة معاملات الإرتباط على التوالى : ٦٨١ ، ٦٩٤ ، ٥٣٧، مما يعني

- وجود علاقة ارتباط طردية توضح أنه كلما زاد إدراك العملاء لكل محدد من محددات التوجّه بالعميل كلما زاد إدراكهم لجودة الخدمة . وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض الأول من الدراسة .
- يفسر التوجّه بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة مانسبته ٦٣٪ من تغيرات جودة الخدمة ، والباقي تفسره عوامل أخرى .
 - يفسر إظهار الإهتمام بالعملاء مانسبته ٣٤٪ من تغيرات جودة الخدمة ، والباقي تفسره عوامل أخرى .
 - يفسر تحديد متطلبات العميل مانسبته ٤٤٪ من تغيرات جودة الخدمة ، والباقي تفسره عوامل أخرى .
 - يفسر تجنب الممارسات الخادعة مع العميل مانسبته ٢٩٪ من تغيرات جودة الخدمة ، والباقي تفسره عوامل أخرى .
 - تشير قيمة اختبار (ت) إلى أن التوجّه بالعميل بأبعاده الثلاث له تأثير معنوي على جودة الخدمة .

جدول رقم (٩) عواملات الارتباط والتلخيص وإختبار معنوية التأثير بين محددات التوجّه بالعميل وجودة الخدمة *

إختبار معنوية التأثير (ت)	معامل التلخيص R^2	قيمة معامل الارتباط R	المتغير التابع	المتغيرات المستقلة
**١٦,٩١٧	,٤٧٣	,٦٨١	جودة الخدمة	إظهار الإهتمام بالعملاء .
**١٧,٣٢٧	,٤٤٥	,٦٩٤	جودة الخدمة	تحديد متطلبات العميل
**١٤,١٤٦	,٢٩١	,٥٣٧	جودة الخدمة	تجنب الممارسات الخادعة مع العميل .
**١٢,١٣٩	,٣٤٦	,٥٩٢	جودة الخدمة	التوجّه بالعميل (اجمالي)

* المصدر نتائج التحليل الإحصائي

** معنوي عند مستوى معنوية ٠٥

نتائج اختبار الفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني على الآتي : لا توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التوجّه بالعميل وسرعة الاستجابة لطلبات العملاء .

يتضح من جدول رقم (١٠) مايلي :

- توجد علاقة ارتباط دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠٥ .. مابين التوجّه بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة وسرعة الاستجابة لطلبات

- العملاء حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٥٩٢ ، مما يعني وجود علاقة إرتباط طردية توضح أنه كلما زاد إدراك العملاء لتوجهه بالعميل كلما زادت سرعة الإستجابة لطلبات العملاء .
- توجد علاقة إرتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٠٥ .. مابين محددات التوجه بالعميل المتمثلة في : متغير إظهار الإهتمام بالعملاء ، و متغير تحديد متطلبات العميل ، وسرعة الإستجابة لطلبات العملاء حيث بلغت قيمة معاملات الارتباط على التوالي : ٥٨٣ ، ٧١٢ ، ٥٨٣ بينما لا توجد علاقة إرتباطية مابين تجنب الممارسات الخادعة مع العميل وسرعة الإستجابة لطلبات العملاء ، مما يعني قبول صحة الفرض الثاني جزئيا.
 - يفسر التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة مانسبته ٦٣٤٪ من تغيرات سرعة الإستجابة لطلبات العملاء ، والباقي تفسره عوامل أخرى .
 - يفسر إظهار الإهتمام بالعملاء مانسبته ٥٣٦٪ من تغيرات سرعة الإستجابة لطلبات العملاء ، والباقي تفسره عوامل أخرى .
 - يفسر تحديد متطلبات العميل مانسبته ٢٥٩٪ من تغيرات سرعة الإستجابة لطلبات العملاء ، والباقي تفسره عوامل أخرى .
 - تشير قيمة اختبار (ت) إلى أن التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث له تأثير معنوى على سرعة الإستجابة لطلبات العملاء .

جدول رقم (١٠) معاملات الارتباط والتحديد وإختبار معنوية التأثير بين محددات التوجه بالعميل وجودة الخدمة *

إختبار معنوية التأثير (ت)	معامل التحديد R^2	قيمة معامل الارتباط R	المتغير التابع	المتغيرات المستقلة
**٩,٤٠١	,٣٦٥	,٥٨٣	سرعة الإستجابة لطلبات العملاء	إظهار الإهتمام بالعملاء
**١٦,٧٧٢	,٥٩٢	,٧١٢	سرعة الإستجابة لطلبات العملاء	تحديد متطلبات العميل
-	-	,٠٥٤	سرعة الإستجابة لطلبات العملاء	تجنب الممارسات الخادعة مع العميل .
**١٢,١٣٩	,٣٤٦	,٥٩٢	سرعة الإستجابة لطلبات العملاء	التوجه بالعميل (اجمالي)

* المصدر نتائج التحليل الإحصائي

** معنوى عند مستوى معنوية ٥٪

نتائج اختبار الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على الآتى : لا توجد علاقة إرتباطية موجبة بين التوجه بالعميل وسعر الخدمة.

يتضح من جدول رقم (١١) ما يلى :

- توجد علاقة إرتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٠٠، مابين التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة وسعر الخدمة حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط ٥٢٨، مما يعني وجود علاقة إرتباط طردية توضح أنه كلما زاد إدراك العملاء للتوجه بالعميل كلما زاد إدراكمهم لسعر الخدمة.

- توجد علاقة إرتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٠٠، مابين محددات التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث وسعر الخدمة حيث بلغت قيمة معاملات الإرتباط على التوالى : ٥٦٧، ٣٨٤، ٥٦٣، مما يعني وجود علاقة إرتباط طردية توضح أنه كلما زاد إدراك العملاء لكل محدد من محددات التوجه بالعميل ، كلما زاد إدراكمهم لسعر الخدمة. وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض الثالث من الدراسة.

- يفسر إظهار التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة مانسبة ٧٪ من تغيرات سعر الخدمة ، والباقي تفسره عوامل أخرى .

- يفسر إظهار الإهتمام بالعملاء مانسبة ٦٪ من تغيرات سعر الخدمة ، والباقي تفسره عوامل أخرى .

- يفسر تحديد متطلبات العميل مانسبة ٩٪ من تغيرات سعر الخدمة ، والباقي تفسره عوامل أخرى .

- يفسر تجنب الممارسات الخادعة مع العميل مانسبة ١٢٪ من تغيرات سعر الخدمة ، والباقي تفسره عوامل أخرى .

- تشير قيمة اختبار (ت) إلى أن التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث له تأثير معنوى على سعر الخدمة .

جدول رقم (١١) معاملات الإرتباط والتحديد وإختبار معنوية التأثير بين محددات التوجة بالعميل وجودة الخدمة *

إختبار معنوية التأثير (ت)	معامل التحديد R^2	معامل الإرتباط R	قيمة معامل الإرتباط	المتغير التابع	المتغيرات المستقلة
**١٤,١٥٢	,٣٢٦	,٥١٧		سعر الخدمة	إظهار الاهتمام بالعملاء .
**٨,٩٠٧	,٢٦٩	,٣٨٤		سعر الخدمة	تحديد متطلبات العميل
**١٢,٥٤	,٣١٢	,٥٦٣		سعر الخدمة	تجنب الممارسات الخادعة مع العميل.
**١٦,٢٦١	,٣٠٧	,٥٢٨		سعر الخدمة	التوجة بالعميل (إجمالي)

* المصدر نتائج التحليل الإحصائي

** معنوى عند مستوى معنوية ,٥٠

نتائج إختبار الفرض الرابع :

ينص الفرض الرابع على الآتي : لا توجد علاقة إرتباطية موجبة بين التوجة بالعميل والتطوير والإبتكار .

يتضح من جدول رقم (١٢) مايلي :

- توجد علاقة إرتباط دالة إحصائية عند مستوى معنوية .٥٠ ، ما يبين التوجة بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة وجودة الخدمة حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط ,٥٠٧ ، مما يعني وجود علاقة إرتباط طردية توضح أنه كلما زاد إدراك العملاء للتوجة بالعميل كلما زاد إدراكهم للتطوير والإبتكار .

- توجد علاقة إرتباط دالة إحصائية عند مستوى معنوية .٥٠ ، ما يبين محددات التوجة بالعميل (تحديد متطلبات العميل) والتطوير والإبتكار حيث بلغت قيمة معاملات الإرتباط ,٦٩٤ ، بينما لا توجد علاقة إرتباطية ما يبين كل من : إظهار الاهتمام بالعملاء ، وتجنب الممارسات الخادعة مع العميل والتطوير والإبتكار ، مما يعني قبول صحة الفرض الرابع جزئيا .

- يفسر إظهار التوجة بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة مانسبة ٤٦,١ % من تغيرات التطوير والإبتكار ، والباقي تفسره عوامل أخرى .

- تشير قيمة إختبار (ت) إلى أن التوجة بالعميل بأبعاده الثلاث له تأثير معنوى على التطوير والإبتكار .

جدول رقم (١٢) معاملات الإرتباط والتحديد وإختبار معنوية التأثير بين محددات التوجه بالعميل وجودة الخدمة *

إختبار معنوية التأثير (ت)	معامل التحديد R^2	قيمة معامل الإرتباط R	المتغير التابع	المتغيرات المستقلة
-	-	,٠٨٣	التطوير والإبتكار	إظهار الاهتمام بالعملاء .
**١١,٧٠٢	,٤٦١	,٦٩٤	التطوير والإبتكار	تحديد متطلبات العميل
-	-	,١٢٥	التطوير والإبتكار	تجنب الممارسات الخادعة من العميل
**٩,٩٤٦	,٣٢٣	,٥٠٧	التطوير والإبتكار	التوجه بالعميل (اجمالي)

* المصدر نتائج التحليل الإحصائي

** معنوى عند مستوى معنوية ,٥٠

نتائج اختبار الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على الآتي : لا توجد علاقة إرتباطية موجبة بين التوجه بالعميل ومهارات العاملون بشركات خدمات الهاتف المحمول .

يتضح من جدول رقم (١٣) مايلي :

- توجد علاقة إرتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ,٥٠ مابين التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة ومهارات العاملون بالشركة حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط ,٥٨٦ ، مما يعني وجود علاقة إرتباط طردية توضح أنه كلما زاد إدراك العملاء للتوجه بالعميل كلما زاد إدراكمهم لمهارات العاملون بشركات خدمات الهاتف المحمول .

- توجد علاقة إرتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ,٥٠ مابين محددات التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث ومهارات العاملون بشركات خدمات الهاتف المحمول حيث بلغت قيمة معاملات الإرتباط على التوالي : ,٥٧٨ ، ,٤٦٢ ، ,٦٤٨ ، مما يعني وجود علاقة إرتباط طردية توضح أنه كلما زاد إدراك العملاء لكل محدد من محددات

التوجه بالعميل كلما زاد إدراكهم لمهارات العاملون بشركات خدمات الهاتف المحمول . وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض الخامس من الدراسة .

- يفسر إظهار التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة مانسبة ٤٤,٧٪ من تغيرات مهارات العاملون بشركات خدمات الهاتف المحمول ، والباقي تفسره عوامل أخرى .

- يفسر إظهار الإهتمام بالعملاء مانسبة ٤٣,٥٪ من تغيرات مهارات العاملون بشركات خدمات الهاتف المحمول ، والباقي تفسره عوامل أخرى .

- يفسر تحديد متطلبات العميل مانسبة ٤٩,١٪ من تغيرات مهارات العاملون بشركات خدمات الهاتف المحمول ، والباقي تفسره عوامل أخرى .

- يفسر تجنب الممارسات الخادعة مع العميل مانسبة ٥١,٢٪ من تغيرات جودة الخدمة ، والباقي تفسره عوامل أخرى .

- تشير قيمة اختبار (ت) إلى أن التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث له تأثير معنوى على مهارات العاملون بشركات خدمات الهاتف المحمول موضع الدراسة .

جدول رقم (١٢) معاملات الإرتباط والتحديد وإختبار معنوية التأثير بين محددات التوجه بالعميل وجودة الخدمة *

الاختبار معنوية التأثير (ت)	معامل التحديد R^2	قيمة معامل الإرتباط R	المتغير التابع	المتغيرات المستقلة
**٨,٦٨٣	,٤٣٥	,٥٧٨	مهارات العاملون بالشركة	إظهار الإهتمام بالعملاء
**٩,٨٤٧	,٤٩١	,٤٦٢	مهارات العاملون بالشركة	تحديد متطلبات العميل
**٧,٣٠٩	,٥١٢	,٦٤٨	مهارات العاملون بالشركة	تجنب الممارسات الخادعة مع العميل
**٨,٤٦١	,٤٤٧	,٥٨٦	مهارات العاملون بالشركة	التوجه بالعميل (إجمالي)

* المصدر نتائج التحليل الإحصائي

** معنوى عند مستوى معنوية ٥٪

نتائج اختبار الفرض السادس :

ينص الفرض السادس على الآتى : لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية بين إدراك عملاء شركات خدمات الهاتف المحمول موضع الدراسة لعناصر التوجه بالعميل وفقا لنوع الشركة المشتركين فيها .

تم استخدام تحليل التباين (ANOVA) أحدى الإتجاه لمعرفة ما إذا كانت الإختلافات فيما بين عناصر التوجه بالعميل بين شركات خدمات الهاتف المحمول الثلاث موضع الدراسة إختلافات جوهرية أم ترجع لعامل الصدفة .

ويتضح من جدول رقم (١٤) مايلي :

- وجود إختلافات جوهرية بين شركات خدمات الهاتف المحمول موضع الدراسة فيما يتعلق بإظهار الإهتمام بالعملاء .

- عدم وجود إختلافات جوهرية بين شركات خدمات الهاتف المحمول موضع الدراسة فيما يتعلق بتحديد متطلبات العميل ، وتجنب الممارسات الخادعة مع العميل .

جدول رقم (١٤) نتائج تحليل التباين لمتغيرات مقياس التوجه بالعميل شركات خدمات الهاتف المحمول الثلاث *

الدالة	قيمة "F"	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المتغير
معنوى	**٧,٥٣٦	٣ ٣٤٢	٤,٢٥٧ ٨٢,١٩٣	بين المجموعات داخل المجموعات	إظهار الإهتمام بالعملاء .
غير معنوى	٣,٠٤١	٣ ٣٤٢	١,٨٩٦ ٩٦,٩٩٤	بين المجموعات داخل المجموعات	تحديد متطلبات العميل .
غير معنوى	٣,٠٠٧	٣ ٣٤٢	١,٣٨ ١٠٢,٦٩١	بين المجموعات داخل المجموعات	تجنب الممارسات الخادعة مع العميل

* المصدر نتائج التحليل الإحصائي

** معنوى عند مستوى معنوية ٥

ولمعرفة أي شركة من شركات خدمات الهاتف المحمول ترجع بسيبها هذه الاختلافات ، قامت الباحثة باستخدام تحليل توكي للمقارنات المتعددة ، ويتبين من جدول رقم (١٥) الآتي :

- توجد اختلافات جوهرية فيما يتعلق بمتغير إظهار الاهتمام بالعملاء تنتج من الإختلاف ما بين شركة اتصالات مصر وكل من : الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبينيل) ، وفودافون مصر للاتصالات.
- عدم وجود اختلافات جوهرية فيما يتعلق بمتغير إظهار الاهتمام بالعملاء تنتج من الإختلاف ما بين كل من : الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبينيل) ، وفودافون مصر للاتصالات.
- ومن ثم يتم قبول الفرض السادس جزئيا .

جدول رقم (١٥) نتائج اختبار توكي فيما يتعلق بمتغير إظهار الاهتمام بالعملاء*

شركة اتصالات مصر	فودافون مصر للاتصالات	الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبينيل)	الشركة
**٠,٢٤٦	٠,٠٧٣	-	الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبينيل)
**٠,٢٥٨	-	٠,١٧٦	فودافون مصر للاتصالات
-	**٠,٢٦١	**٠,٢٩٣	شركة اتصالات مصر

* المصدر نتائج التحليل الإحصائي

** معنوى عند مستوى معنوية ٥٪

نتائج اختبار الفرض السابع :

ينص الفرض السابع على الآتي : لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية بين إدراك عملاء شركات خدمات الهاتف المحمول الثلاث موضع الدراسة لعناصر تحسين الميزة التنافسية وفقا لنوع شركات خدمات الهاتف المحمول المشتركين فيها .

يتضح من جدول رقم (١٦) مايلي :

- وجود إختلافات جوهرية بين شركات خدمات الهاتف المحمول

موضع الدراسة فيما يتعلق بسعر الخدمة

- عدم وجود إختلافات جوهرية بين شركات خدمات الهاتف المحمول

موضع الدراسة فيما يتعلق بالأى : جودة الخدمة ، وسرعة الاستجابة

طلبات العملاء ، والتطوير والإبتكار ، ومهارات العاملون بالشركة .

جدول رقم (١٦) نتائج تحليل التباين لمتغيرات مقياس الميزة التنافسية

لشركات خدمات الهاتف المحمول الثلاث *

الدالة	قيمة "ف"	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الأبعاد المكونة للميزة التنافسية
غير معنوى	٣,١٠٢	٣ ٣٤٢	١,٠٦٣ ١٠٢,٢١٤	بين المجموعات داخل المجموعات	جودة الخدمة
غير معنوى	٣,٢٧٢	٣ ٣٤٢	٢,٤٠٢ ١١٢,١٩٤	بين المجموعات داخل المجموعات	سرعة الاستجابة طلبات العملاء
معنوى	**٦,٩٨٤	٣ ٣٤٢	٤,٦٧٥ ٨٢,٤٦٣	بين المجموعات داخل المجموعات	سعر الخدمة
غير معنوى	٣,٠٥٤	٣ ٣٤٢	٢,٢٠٧ ٩٦,٩٩١	بين المجموعات داخل المجموعات	التطوير والإبتكار
غير معنوى	٣,٢٠٦	٣ ٣٤٢	١,٨٤٥ ٩٧,٠٣٤	بين المجموعات داخل المجموعات	مهارات العاملون بالشركة

* المصدر نتائج التحليل الإحصائي

** معنوى عند مستوى معنوية ٠,٥

ولمعرفة أي شركة من شركات خدمات الهاتف المحمول ترجع بسببها هذه الإختلافات ، قامت الباحثة باستخدام تحليل توكي للمقارنات المتعددة ، ويتضح من جدول رقم (١٧) الآتى :

- توجد اختلافات جوهرية فيما يتعلق بمتغير السعر تنتج من الإختلاف ما بين شركة إتصالات مصر وكل من : الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبيلين)، وفودافون مصر للإتصالات.
- عدم وجود اختلافات جوهرية فيما يتعلق بمتغير السعر تنتج من الإختلاف ما بين كل من : الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبيلين)، وفودافون مصر للإتصالات.
- ومن ثم يتم قبول الفرض السابع جزئيا .

جدول رقم (١٧) نتائج اختبار توكي فيما يتعلق بمتغير السعر *

شركة إتصالات مصر	فودافون مصر للإتصالات	الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبيلين)	الشركة
**٠,٣٧٩	٠,١٥٤	-	الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبيلين)
**٠,٣١٨	-	٠,٠٧٩	فودافون مصر للإتصالات
-	**٠,٣٩٣	**٠,٣٠٦	شركة إتصالات مصر

* المصدر نتائج التحليل الإحصائي

** معنوى عند مستوى معنوية ٥٥

مناقشة نتائج الدراسة :

هدفت هذه الدراسة إلى تفسير العلاقة ما بين التوجّه بالعميل وتحسين الميزة التنافسية في الشركات العاملة في مجال شركات خدمات الهاتف المحمول بمصر.

وقد قدمت الدراسة نموذجاً مفاهيمياً للعلاقة ما بين التوجّه بالعميل وتحسين الميزة التنافسية، والذي أشتق منه عدداً من الفروض بفرض إختبارها ميدانياً.

وأظهرت نتائج الدراسة ارتفاع إدراك العملاء لأبعاد نموذج التوجّه بالعميل والميزة التنافسية ، ويمكن أن يرجع ذلك إلى اهتمام شركات خدمات الهاتف المحمول الثلاث موضع الدراسة بتطبيق مبادئ التوجّه بالعميل ، والإهتمام بتحقيق الميزة التنافسية بإعتبارهما من أهم أسس نجاح الشركة .

كما أسفرت نتائج الدراسة إلى أن ترتيب محددات التوجه بالعميل وفقاً للأهمية النسبية لاستجابات مفردات العينة عليها تنازلياً كالتالي : إظهار الإهتمام بالعملاء ، وتحديد متطلبات العميل ، وتجنب الممارسات الخادعة مع العميل .

وتوصلت نتائج الدراسة أن ترتيب محددات الميزة التنافسية وفقاً للأهمية النسبية لاستجابات مفردات العينة عليها تنازلياً كالتالي : سعر الخدمة ، وجودة الخدمة ، ومهارات العاملون بالشركة ، وسرعة الإستجابة لطلبات العملاء ، والتطوير والإبتكار .

وأظهرت نتائج الدراسة أنه كلما زاد إدراك العملاء لتوجه بالعميل كلما إزداد إدراكيهم لكل من : جودة الخدمة ، وسرعة الإستجابة لطلبات العملاء ، وسعر الخدمة ، والتطوير والإبتكار ، ومهارات العاملون بالشركة .

كما توصلت الدراسة إلى أنه كلما زاد إدراك العملاء لكل محدد من محددات التوجه بالعميل كلما إزداد إدراكيهم لكل من : جودة الخدمة ، وسعر الخدمة ، ومهارات العاملون بالشركة . وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه دراسة (Thatte, 2007) من أن سرعة إستجابة المؤسسات لإشباع رغبات المستهلك تؤثر إيجابياً على الميزة التنافسية لهذه المؤسسات .

وأسفرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة ارتباطية مابين تجنب الممارسات الخادعة مع العميل وسرعة الإستجابة لطلبات العملاء .

كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة ارتباطية مابين كل من : متغير إظهار الإهتمام بالعملاء ، ومتغير تجنب الممارسات الخادعة مع العميل ، والتطوير والإبتكار .

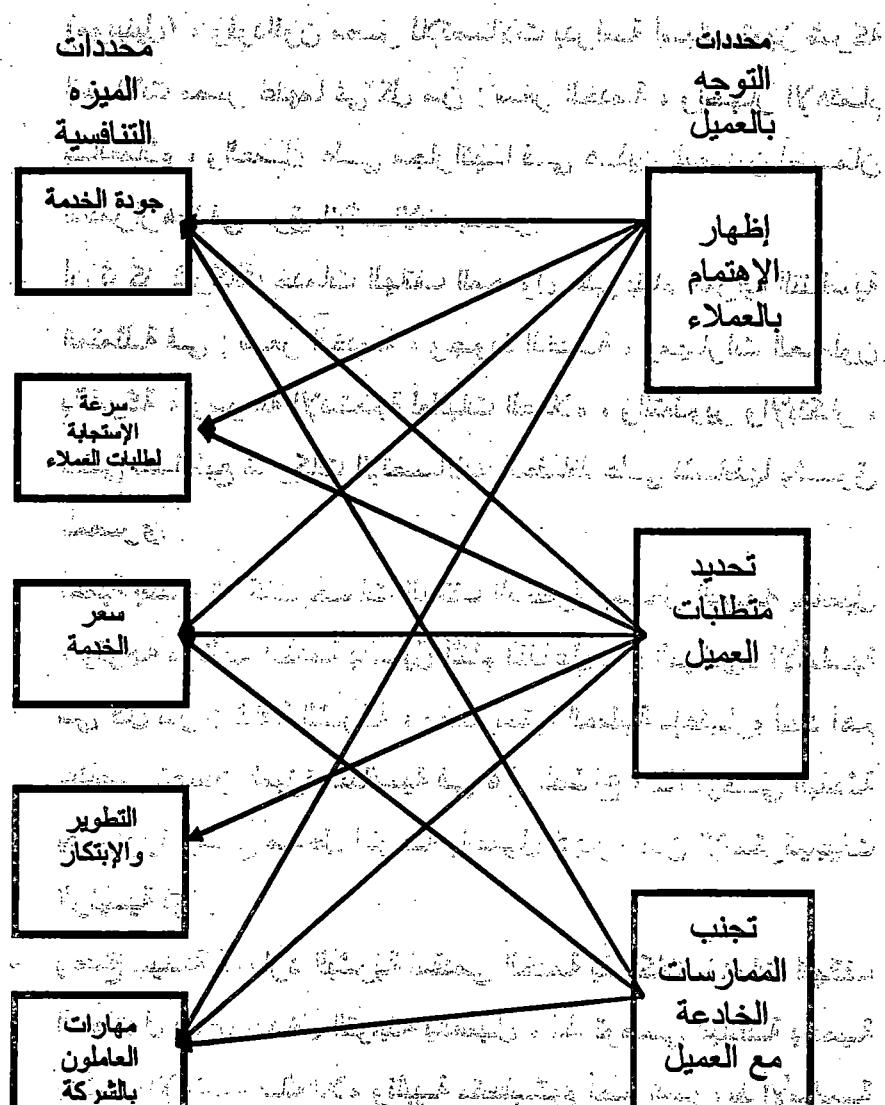
كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن التوجه بالعميل بأبعاده الثلاث مجتمعة يفسر ٦%٣٤ من تغيرات جودة الخدمة ، و٦%٣٤ من تغيرات سرعة الإستجابة لطلبات العملاء ، و٧%٣٠ من تغيرات سعر الخدمة ، و١%٤٦ من تغيرات التطوير والإبتكار ، و٧%٤٤ من تغيرات مهارات العاملون بشركات خدمات الهاتف المحمول .

وأظهرت نتائج الدراسة أن التوجه بالعميل يأبعاده الثلاث له تأثير معنوى على كل من: جودة الخدمة ، وسرعة الاستجابة لطلبات العملاء ، وسعر الخدمة ، والتطوير والإبتكار، ومهارات العاملون بالشركة . وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه (Brady,Cronin,2001) من تأثير توجه مقدم الخدمة بالعميل على جودة الخدمة. وما توصل إليه (Yavas,et.al,2010) من مساهمة التوجه بالعميل في زيادة كفاءة وقدرة مقدمي الخدمة على ابتكار طرق لخدمة العميل .

وتؤكد نتائج الدراسة وجود اختلافات جوهريّة بين شركات خدمات الهاتف المحمول فيما يتعلق بكل من : إظهار الإهتمام بالعملاء ، وسعر الخدمة ، وذلك بسبب الإختلاف ما بين شركة إتصالات مصر وكل من : الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبييل) ، وفودافون مصر للإتصالات بالنسبة لهذين المتغيرين . ومن ثم يمكن القول بأن دخول شركة الإتصالات مصر قد غير من مجرى الأمور في سوق الإتصالات في مصر ، وأن كل من الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبييل) ، وفودافون مصر للإتصالات لا بد من أن تعملا على مجاراة شركة الإتصالات مصر بالنسبة لكل من : جانب إظهار الإهتمام بالعملاء ، وسعر الخدمة حتى يمكنهما الحفاظ على نشاطهما بالسوق المصري .

وتوصلت الدراسة إلى قبول صحة الفرض الأول ، والفرض الثالث ، والفرض الخامس من الدراسة . وقبول صحة الفرض الثاني ، والفرض الرابع جزئيا .

ويوضح الشكل رقم (٢) النموذج المقترن للعلاقة بين متغيرات الدراسة في ضوء نتائج الدراسة.



النموذج المقترن للعلاقة بين متغيرات الدراسة في ضوء نتائج الدراسة

توصيات الدراسة :

- أن تهتم كل من : الشركة المصرية لخدمات التليفون المحمول (موبييل) ، وفودافون مصر للإتصالات بدراسة أسباب تميز شركة إتصالات مصر عندهما في كل من : سعر الخدمة ، وإظهار الإهتمام بالعملاء ، والعمل على مجاراتها في هذين البعدين لضمان استمرارهما في سوق الإتصالات بمصر.
- أن تركز شركات خدمات الهاتف المحمول على بناء المزايا التنافسية المتمثلة في : سعر الخدمة ، وجودة الخدمة ، ومهارات العاملون بالشركة ، وسرعة الاستجابة لطلبات العملاء ، والتطوير والإبتكار ، حتى تستطيع شركات الإتصالات الحفاظ على نشاطها بالسوق المصري .
- أهمية اقتناع شركات خدمات الهاتف المحمول بتدخل التوجه بالعميل ، وتوجه موظف الخدمة بالعميل أثناء التفاعل من المبادئ الأساسية في كل من : ثقافة الشركة ، وممارستها العملية باعتباره أحد أهم عناصر تحسين الميزة التنافسية في هذا القطاع ، لذا توصي الباحثة بضرورة وضع مدخل التوجه بالعميل كجزء من الإستراتيجيات الرئيسية لها .
- وضع سياسة للموارد البشرية لمقدمي الخدمة بشركات خدمات الهاتف المحمول تدعم مدخل التوجه بالعميل ، لذا توصي الباحثة بأهمية اعتبار الإهتمام بالعملاء وتلبية متطلباتهم أحد الشروط الأساسية للإختيار والتعيين بمراكز خدمة العملاء في تلك الشركات ، مع الاعتماد على مقاييس متطرفة لتحديد مدى توافر مهارات الإهتمام بالعملاء وتلبية متطلباتهم لديهم ، والإهتمام بتقديم تلك المهارات لديهم

، وتحفيزهم ليكونوا موجهين بالعميل في سلوكياتهم وتعاملاتهم ،
وتشجيعهم على ابتكار طرق لخدمة العميل .

أن تهتم شركات خدمات الهاتف المحمول بتدريب مقدمي الخدمة على تقديم العروض البيعية باحترافية ، لذا توصى الباحثة بضرورة قيام شركات خدمات الهاتف المحمول بالتالي : تزويدهم بالمعلومات حول المنظمة ، والمنتجات الخدمية التي يقومون ببيعها ، والإهتمام بتنمية المهارات التالية : مهارات العرض والتقديم ، ومهارات التعامل مع الأنواع المختلفة من العملاء ، ومهارات التعامل مع اعتراضات العملاء .

مقررات لأبحاث مستقبلية :

- إختبار النموذج المقترن في هذه الدراسة في مجال خدمي آخر كالبنوك ، والمطاعم ، والفنادق .
- تحديد أثر اختلاف المتغيرات الديمografية للعميل على أسلوب التوجّه بالعميل الموجه نحوهم ، وإنعكاس ذلك على تحقيق الميزة التنافسية .
- قياس التوجّه بالعميل من منظور العاملين وتأثيره على تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات الخدمية .

مراجع الدراسة : مراجع عربية :

- أبو بكر ، مصطفى (٢٠٠٤) " إدارة الموارد البشرية مدخل ل لتحقيق الميزة التنافسية " ، الإسكندرية : الدار الجامعية .
- أبو قحف ، عبد السلام ، عباس ، نبيلة ، الغرياوي ، علاء (٢٠٠٥)"التسويق" ، دار النشر ومكان النشر غير مذكورين .
- السويحل ، خالد على سليمان (٢٠٠٨) "أثر الاختلافات الفردية ل يقدم الخدمة السعودية على درجة التوجة بالعملاء : دراسة تطبيقية على مؤسسة الخطوط السعودية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية تجارة ، جامعة عين شمس .
- الخضيري ، محسن احمد (٢٠٠٤) "صناعة المزايا التنافسية " ، القاهرة : مجموعة النيل العربية .
- المجنى ، زانيه محمد رياض (٢٠٠٨) "نموذج مقترن لأثر المتغيرات الوسيطة على العلاقة بين خصائص مقدم الخدمة وتنمية ولاء العميل بالتطبيق على خدمات الهاتف المحمول في مصر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية تجارة ، جامعة عين شمس .
- بازرعه ، محمود صادق (٢٠٠١) "بحث التسويق " ، القاهرة : المكتبة الأكاديمية .
- خليل ، عصام عبد الهادى على (٢٠٠٩) "نموذج مقترن لإدارة إدراك العميل لقيمة المنتج كمدخل لتحسين الميزة التنافسية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية تجارة، جامعة عين شمس .
- طريح ، عادل محمود (٢٠٠١) " التوجة بالعملاء لتقديمات خدمات الخطوط الأمامية بالمؤسسات الهاففة للربح : دراسة تطبيقية على قطاع الاتصالات الهاتفية بدولة الإمارات العربية المتحدة ، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة ، كلية التجارة، جامعة عين شمس .

- عبد الحميد ، طلعت أسعد (٢٠٠٣) "التسويق الفعال : كيف تواجه تحديات القرن ٢١" ، دار النشر ومكان النشر غير مذكورين.
- عبد الرحمن ، نسرين محمود (٢٠٠٩) "التعلم التنظيمي كمدخل لتحقيق المزايا التنافسية : دراسة تطبيقية على شركات الاتصال المصرية" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية تجارة ، جامعه عين شمس .
- على ، نيفين أحمد حسين (٢٠١٠) "تأثير استخدام مندوب البيع لأسلوب التوجه بالعميل على قصر وقت الشراء : بالتطبيق على معارض المشروعات الصغيرة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية تجارة ، جامعه عين شمس .
- عيتاني ، رنا أحمد (٢٠٠٢) "تأثير بعض المتغيرات التسويقية والبيئية على القدرة التنافسية للصناعات الغذائية اللبنانيّة : دراسة ميدانية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة بيروت .
- مصطفى ، سيد احمد (٢٠٠١) "التسويق العالمي ببناء القدرة التنافسية للتصدیر" ، القاهرة : دار الكتب المصرية .

مراجع أجنبية :

- Brady, M.K., Cronin, J. (2001) " Customer Orientation: Effect on Customer Service Perceptions and Outcomes Behaviors", *Journal of Service Research*, No.3.
- Blankson, C., Motwani, J.G., Levenburg, N.M. (2006), "Understanding the Patterns of Market Orientation Among Small Businesses", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 24 No. 6, pp. 572-90.

- Donavan, T., Hocutt, M. (2001) "Customer Evaluation of Service Employee Customer Orientation Extension and Application", **Journal of Quality Management**, No.6.
- Dobni, C.B., Luffiman, G. (2000) "Implementing Marketing Strategy Through A Market Orientation", **Journal of Marketing Management**, No.2.
- Downavan, T.D., Hocutt, M. A. (2001) "Customer Evaluation of Service Employee's Customer Orientation: Extension and Application", **Journal of Quality Management**, No.6.
- Henning-Thurau, T. (2004) "Customer Orientation of Service Employees: It's Impact on Customer Satisfaction, Commitment and Retention", **International Journal of Service Industry Management**, No.5.
- Lemay, S.T., Chakrabarty, S., Pariatt, J.A (2007)"Using Personality Traits to Select Customer-Oriented Logistics Personnel", **Transportation Journal**, Winter.
- Marion, D. (2006) "The Antecedent and Consequences of A Strategic Orientation That Leads to Organizational Structure, Performance, and Competitive Advantage, **PH.D.Dissertation**, University of Toledo.

السودان

وتحصيم الميزانية على تقييد المانحة بالقرض وفرض الضرائب على تمويلها في التسويق بغير الموارد الأولى، مما يهدى إلى انتشار الفساد والريعات والظلم على نطاق واسع في

دولياً متزامناً مع انتشار الفساد في الدول الأخرى في السنوات الأخيرة من القرن العشرين تزداد اهتمامات

الدولية بـ"الفساد الدولي" الذي ينبع من انتشار الفساد في الدول المتقدمة، مما يهدى إلى انتشار الفساد في الدول النامية.

لذلك تزداد انتشار الفساد الدولي، مما يهدى إلى انتشار الفساد في الدول النامية.

لذلك تزداد انتشار الفساد الدولي، مما يهدى إلى انتشار الفساد في الدول النامية.

لذلك تزداد انتشار الفساد الدولي، مما يهدى إلى انتشار الفساد في الدول النامية.

لذلك تزداد انتشار الفساد الدولي، مما يهدى إلى انتشار الفساد في الدول النامية.

لذلك تزداد انتشار الفساد الدولي، مما يهدى إلى انتشار الفساد في الدول النامية.

لذلك تزداد انتشار الفساد الدولي، مما يهدى إلى انتشار الفساد في الدول النامية.

لذلك تزداد انتشار الفساد الدولي، مما يهدى إلى انتشار الفساد في الدول النامية.

لذلك تزداد انتشار الفساد الدولي، مما يهدى إلى انتشار الفساد في الدول النامية.

لذلك تزداد انتشار الفساد الدولي، مما يهدى إلى انتشار الفساد في الدول النامية.

"Vbnd"

PH.D
Pennsylv
Saliba, M.T.
Customer "Value"
Organizations "to
Advantage"

- Saxe, R., Weitz, B.A. (1992) "A Measure of the Customer Orientation of Sales People", *Journal of Marketing Management*, No.3.
- Slater, S.F. (1996) "The Challenge of Sustaining Competitive Advantage", *Industrial Marketing*, Issue 2.
- Thatte, A.A. (2007), Competitive Advantage of a Firm through Supply Chain

- ٢- وجود منظمات غير حكومية مثل منظمة الشفافية العالمية تختص بمهام كشف ومحاربة الفساد على المستوى العالمي ، كذلك الممارسات غير العادلة من جانب الشركات متعددة الجنسيات .
- ٣- معاناة بعض الشركات متعددة الجنسيات من ممارسة الفساد التي تقوم بها شركات أخرى للفوز بالإعمال في البلدان المضيفة مما أعطى للأولى حافزاً على نشر المعلومات الخاصة بهذه الممارسات والعمل على محاربتها بدعم من حكوماتها والمظمات الدولية والأهلية .
- ٤- صعوبة إخفاء بعض وقائع الفساد نتيجة إنتشار التعليم والمعلومات وزيادة دور وسائل الإعلام لاكتشاف الفساد .

مشكلة البحث:

- ١- بالرغم من تعدد الدراسات والبحوث عن الفساد إلا أنه لم ت تعرض له خطير يخضع لنظرية الخطر والتأمين ، وبالتالي يمكن إكتشافه وقياسه وإدارته .
- ٢- ارتفاع درجة خطورة الفساد بالدولة وإنعكاسه على النظام السياسي مما يؤدي لزيادة المخاطر السياسية بها . مع استمرار تفاقم معدلات حوادث الفساد سواء على مستوى الدول أو القطاعات داخل الدول .
- ٣- تراجع ترتيب مصر في مؤشر الشفافية الدولية حوالي ٤٨ نقطة خلال آخر ١٠ سنوات (كان ترتيبها بين الدول ٦٣ في عام ٢٠٠٠ ، بينما أخذت ترتيب ١١١ في عام ٢٠٠٩)، وحصلت على ٢٠,٨ درجة في مؤشر مدركات الفساد والذي أدى إلى وجودها ضمن المجموعة الرابعة في التصنيف الدولي لخطير الفساد (المجموعة الأسوأ فساداً) .

٤- تطور الأنظمة الاقتصادية وما تبعة من تحرير الأسواق المالية وإتجاه مصر إلى مواكبة النظام العالمي الجديد فقد أصبحت أكثر عرضة عن ذى قبل لمخاطر إنتشار الفساد بصورة المختلفة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى ما يلى :

- ١- التأصيل العلمي لخطر الفساد لتحديد تعريف علمي محدد وواضح لهذا الخطر.
- ٢- تحديد أهم العوامل المؤثرة على خطر الفساد (سواء إقتصادية أو اجتماعية أو سياسية)، مع تحديد نسبة تفسير كل عامل على حدة .
- ٣- قياس درجة خطر الفساد في الدولة ومقارنة النتائج الفعلية بنتائج مدركات الفساد الواردة من منظمة الشفافية الدولية.

منهجية البحث:

تقوم الدراسة على أساس التحليل العلمي لخطر الفساد ، بدراسة كخطريخضوع لنظرية الخطر والتأمين ، لتحديد المفهوم الشامل له ، مع تحديد محدوداته المرتبطة به . كما تهتم الدراسة بالجوانب التطبيقية لقياس الخطر من خلال أدوات التحليل الإحصائي :

١- النموذج الإحصائي :

اعتمدت الدراسة على النماذج الإحصائية التالية :

- نموذج التحليل العاملى فى تحديد نسبة تفسير كل عامل على حدة مع تحديد المتغيرات الأكثر تأثيراً على المتغير التابع " درجة الفساد " .
- نموذج الانحدار متعدد الاستجابات للتنبؤ بدرجة مدركات خطر الفساد وترتيب مصر بين الدول من حيث درجة خطر الفساد ، واعتمدت الدراسة فى تنفيذ النموذج الإحصائى على استخدام البرنامج الإحصائى SPSS: V15 .

- نموذج التوزيعات الإحتمالية لقياس خطر الفساد والتى تعتمد على عدد الحوادث وحجم خسائرها .

٢- الفترة الزمنية :

تتناول الدراسة الفترة الزمنية من عام ١٩٩٥ حتى عام ٢٠٠٩ ، وقد حصل الباحث على بيانات البحث من مصادرها المختلفة .

٣- أساليب جمع البيانات :

اعتمدت الدراسة على :

- بيانات من منظمة الشفافية الدولية ، خاصاً فيما يتعلق بمؤشرات مدركات الفساد .

- بيانات من معهد فريزر بكندا ، مؤسسة هيريتاج بأمريكا ، فيما يتعلق بمؤشرات الحرية الاقتصادية .

- بيانات عن متغيرات اقتصادية واجتماعية وسياسية نشرت في دراسات وأبحاث عربية وأجنبية ، وتقارير محلية ودولية (البنك الدولي ، البنك المركزي ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، البنك الأهلي المصري ، تقارير وزارة التخطيط في مصر ، تقرير التنمية البشرية ، التقارير الإستراتيجية) .

خطة البحث :

المبحث الأول : التأصيل العلمي لخطر الفساد

المبحث الثاني : محددات خطر الفساد .

المبحث الثالث : قياس خطر الفساد .

البحث الأول

التأصيل العلمي لخطر الفساد

يعتبر خطر الفساد ظاهرة مركبة يختلف من مكان إلى آخر ومن عصر إلى عصر آخر ، ومفهومه مثل العديد من المفاهيم السياسية والاجتماعية يرتبط بكثير من الأبعاد ، منها القانونية واللغوية والسياسية والإدارية ، لذا لزم الأمر التعرف على طبيعة خطر الفساد من خلال صياغة تعريف علمي محدد وواضح لهذا الخطر للتعرف عليها من خلال المفاهيم المختلفة التي تداولتها ، سواء المفهوم الديني أو اللغوي أو مفهوم البنك الدولي ومنظمة الشفافية الدولية.

أولاً : المفهوم الديني :

تعود ظاهرة الفساد منذ الخليقة حيث أدركتها وتتبأ بها الملائكة قبل خلق الإنسان إذ قالت الله رب العالمين " أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء " ^(١) ، كما اهتمت بها جميع الأديان ومنها الإسلام . كما ورد في القرآن الكريم والسنة النبوية ، ففي القرآن الكريم وردت كلمة الفساد ومشتقاتها(الفعل فسد) ٥١ مرة وذلك على الوجه التالي ^(٤) :-

الفساد (٨ مرات) ، فسادا (٣ مرات) ، المفسد (مرة) ، المفسدون (مرتين) ، مفسدين والمفسدين (١٨ مرة) ، يفسدون (٥ مرات) لفسدت (مرتين) ، لفسدتا (مرة) ، أفسدوها (مرة) ، لفسدن (مرة) ، تفسدوا (٨ مرات) ، ليفسدوا (مرة) .

- وورد الفساد في القرآن الكريم بعدة معان منها ^(٤) :-

كالشرك والمعصية والهلاك والقتل والتخريب والتدمير والمنكر والسحر والقطط وإتلاف الزرع والثمار وإهلاك النسل وقطع الأرحام ونقض عهد الله وقطع ما أمر أن يوصل والقيام بأعمال الحرابة (من تخويف للأمنيين ونهاية

الأموال وانتهاك الأعراض وسفك الدماء البريئة) وإلحاد الضرر بالبيئة والبرية بالإلحاد والتلوث ومعاداة المؤمنين والحيف في الكيل والميزان وبخس الناس أشيائهم .

وما جاء في القرآن الكريم من إشارات بالتهديد والتذير للفساد وتوعذ للمفسدين بالعذاب ، وكلها زواجر للنهي عن ابتعاد سبل الفساد وتنهى عنه في الأرض قوله تعالى " ولا تبخسوا الناس أشياءهم ولا تعثروا في الأرض مفسدين " ^(١٠)

وقوله تعالى " وإذا تولى سعي في الأرض ليفسد فيها وبهلك الحرج والنسل والله لا يحب الفساد " ^(١١)

وقد ساوي المولى عز الدين يسعون في الأرض فساداً بالذين يحاربون الله ورسوله وأنزل عليهم عقوبة القتل أو الصليب أو القطع من خلاف أو النفي ، كما توعدهم في الآخرة بالعذاب العظيم : قوله تعالى : " وإنما جراء الذين يحاربون الله ورسوله ويسعون في الأرض فساداً أن يقتلوا أو يصلبوا أو يقطع أيديه وأرجلهم من خلاف أو ينفوا من الأرض ذلك لهم خزي في الدنيا ولهم في الآخرة عذاب عظيم " ^(١٢)

كما بين سبحانه وتعالي أن الفساد يقابل قتل الناس جميعاً كقوله تعالى " من قتل نفساً بغير نفس أو فساد في الأرض فكأنما قتل الناس جميعاً " ^(١٣)

والفساد من الأمور التي أنهى عنها القرآن الكريم والتي ورد في قوله عز وجل " ولا تبغ الفساد في الأرض إن الله لا يحب المفسدين " ^(١٤)

ولقد نهى الله عز وجل بصورة خاصة عن سرقة الأموال العامة (أموال الدولة) وذلك بالنهي عن الغلوت والمقصود بها سرقة غنائم الحرب حيث قال عز وجل في كتابه العزيز " وما كان لنبي أن يغل ومن يغل يأت بما غل يوم القيمة ثم توفي كل نفس ما كسبت وهم لا يظلمون " ^(١٥)

ومعنى " ومن يغلل يأت بما غل يوم القيمة " أنه يأتي بها مشهراً مفضواً من السرقة .^(١)

- وفيما يتعلق بلفظ الفساد في السنة النبوية ورد عن المصطفى عليه السلام النهى عن الفساد ومظاهره فنهى عن الرشوة والمحسوبيّة كأحد مظاهر الفساد ، ففي رواية أحمد والطبراني عن ثوبان أن الرسول عليه الصلاة والسلام قال " لعن الله الراشي والمرتشي والراش " .^(٢)

ونهى عليه السلام عن الشفاعة في حد من حدود الله أو التعدى عليه واستثناء بعض الناس في التفضيل لشرف أو جاه وهو ما يعرف في عالمنا اليوم بالمحسوبيّة .

- وبالنسبة لمفهوم الفساد عند الفقهاء^(٣) فيقصد به البطلان أو ما كان الخل فيه في وصف من أوصاف العقد في أحد شروطه الخارجة عن ماهيته وأركانه كالبيع بثمن مجهول غير معلوم " ، أو المقتن بشرط فاسد ، وفي سياق هذا المحور يعرف الفقهاء الفساد بأنه " ما كان مشروعاً بأصله ثم إعتراء التغيير الذي أخرجه عن هذا الأصل وأفسده ، وقد فرق الإمام الشوكاني بين نوعين من الفساد :

النوع الأول : ما كان راجعاً إلى أفعال بني آدم من معاصيهم واقترافهم العصيان وتقاطعهم وتطالعهم وتقائهم .

النوع الثاني : ما كان راجعاً إلى أفعالهم جهة الله سبحانه وتعالى .

- يلاحظ الباحث أن الفساد في الإصطلاح الشرعي هو إظهار معصية الله تعالى وانحراف عن هديه ويقترب بالحاق ضرر بالأخرين في أنفسهم وأموالهم وأعراضهم وكرامتهم ، كما ذكرناه من أدلة من القرآن والسنة يدل على أمرين مهمين :

١- أن دين الإسلام وكافة الديانات السماوية حضت ونهت عن الفساد بكافة أوجهه ، لما يلحقه من ضرر بالناس وبالصالح العام ، وتوعد بالجزاء الرادع مع الدعوة إلى محاربته .

٢- عمومية الفساد من حيث الزمان والمكان ، فلم يخلو عصر من العصور فيه منذ بدء الخليقة وحتى الآن .

ثانياً : المفهوم اللغوي للفساد :

لعل إطلاعه على المفاهيم اللغوية يساعدنا في تفسير معنى الفساد ، الذي يعني أخذ المال ظلماً وجوراً أو إتلافاً أو إعطاباً أو قحطاناً أو بالقتل أو اغتصاب للمال .

• مفهوم الفساد في اللغة العربية :

- مفهوم الفساد في اللغة العربية على أنه مصدر فسد يفسد فساداً وهو ضد الإصلاح ، وقد عرف معجم لسان العرب الفساد بأنه نقىض الإصلاح ، ويقال يفسد فساداً .

- وفي الصدح فإن المفسد ضد المصلح ، وتفاسد القوم أى قطعوا الأرحام ، وإفساد ضد إصلاح . ففسد يفسد فساداً فهو فاسداً الشخص . جانب الصواب . أو الشيء أصابه الخلل والاضطراب " (١) " .

- والفساد يعني التلف والتعطب والاضطراب وإلحاق الضرر بالآخرين (٢) .

- وهناك عدة استخدامات لغوية لكلمة فساد تطرحها القواميس والأديان وأهمها (٣) :

أ- **الفساد العضوي** : ويشير إلى العطب أو التلف أو العفن الذي يصيب الأشياء مما يفقدها نفعها أو الاستفادة منها .

بـ. الفساد الأخلاقي : ويرتبط بسلوك البشر المنحرف عن منظومة العادات والقيم والمثل العليا ، كفقدان النزاهة والأمانة .

جـ. الفساد القانوني أو فساد الوظيفة العامة : ويشير إلى فساد وإفساد الموظف العام أو حثه بطرق غير سوية وغير قانونية على إهانة واجبات الوظيفة العامة .

• اللغة الإنجليزية :

الفساد يعني " تدهور التكامل والفضيلة ومبادئ الأخلاق ، كما يعني أيضاً الرشوة ^(٢١) "

وفي قاموس أكسفورد يعرف الفساد بأنه " فساد العقل أو فساد الحقيقة أو فساد الأحوال أو أي أمر بصفة عامة وقد يكون الفساد فساداً فيزيقياً أو فساداً أخلاقياً .

ولفظ corruption بالإنجليزية مشتق من الفعل اللاتيني corrupts وهي بالمعنى الأدبي كسر الأشياء ، أي شيئاً ما تم كسره ، هذا الشيء كما قد يكون قاعدة سلوكية فإنه يمكن أن يكون قاعدة إدارية ، وأن هذا الكسر يتم بهدف تحقيق منفعة ويشترط في هذه المنفعة أن تكون نتيجة مباشرة عن فعل الفساد . ^(٢٢)

يلاحظ الباحث أن المعاني اللغوية للفساد ، يبعث في الذهن تصوراً سلبياً لما تحمله الكلمة من التحول من الصالح إلى السيئ مثل التلف والعطب والخلل والقطط ، أو تدهور مبادئ الأخلاق ومنها الرشوة أو يكون كسر قاعدة سلوكية متعارف عليها بهدف تحقيق منفعة ذاتية ناتجة عن مباشرة الفعل الفاسد ، فالفساد شكل من السلوكيات يتعارض مع الأخلاقيات العامة والعادات والقانون والقيم الأخلاقية .

ثالثاً : تعريف البنك الدولي :

التعريف التقليدي للبنك الدولي يرى أن الفساد " هو استخدام شخص ما في منصب عام ، ومحاولته قيامه باستغلال هذا المنصب بهدف الكسب غير المشروع " ^(٢٤)

وهناك تعرف آخر للبنك الدولي بـان الفساد " الاستغلال السيئ للوظيفة العامة أو الرسمية من أجل تحقيق المصلحة الخاصة " ^(٢٥).

رابعاً : تعريف علم الاجتماع :

ينظر علماء الاجتماع للفساد على انه خلل اجتماعي يعود إلى عوامل تاريخية واجتماعية وثقافية ناتجة من التنازع بين جماعات مختلفة ، وقيم مختلفة في المجتمع الواحد ، وتبعاً لذلك فإن الفساد ينمو ويزعزع كلما زاد الصراع والتناقض بين القيم المتضاربة في المجتمع .

لذلك يعرف المتخصصون في العلوم الاجتماعية الفساد " بأنه مصطلح فني يطلق حين تنتشر جرائم الاتجار بالوظيفة العامة أو الاعتداء على المال العام في المجتمع " ^(٢٦).

خامساً : تعريف هيئة الأمم المتحدة :

قد عرفت هيئة الأمم المتحدة الفساد السياسي بأنه استغلالاً للسلطة العامة لتحقيق مكاسب خاصة ^(٢٧).

وفي اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد عام ٢٠٠٣ عرفت الفساد تعريف وصفى من خلال الإشارة إلى الحالات التي يترجم فيها ممارسات فعلية على أرض الواقع ، ومن ثم قامت بتجريم هذه الممارسات وهي :

الرشوة والاختلاس ، والمتاجرة بالنفوذ ، وإساءة استغلال الوظيفة ، والإثراء غير المشروع ، وإعاقة سير العدالة وغسيل الأموال ^(٢٨).

سادساً : تعريف منظمة الشفافية الدولية :

يتبنى التقرير الدولي للفساد عام ٢٠٠٣ الصادر عن منظمة الشفافية الدولية للتعريف التالي للفساد:

بأنه الاستغلال البشع للوظيفة العامة أو الموقع الرسمي لخدمة المصالح الشخصية أو العائلية أو القبيلية أو الطائفية وهو غالباً على حساب تغيير معايير العدالة والنزاهة والمساواة والتكافؤ بين الأفراد والمواطنين والجماعات كافة " (١) .

سابعاً : التعريف من الناحية القانونية :

يعرف الفساد بأنه مخالفة القوانين واللوائح المعمول بها في مجتمع ما ، والمقصود من هذه المخالفات الإضرار بالاقتصاد القومي بمعانيه الكاملة ، أو القيام بوحد من السلوكيات والأعمال غير السوية التي من شأنها أن تؤثر في كيان المجتمع من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية (٢٠) .

ثامناً : تعريف الباحث لخطر الفساد :

يلاحظ الباحث على التعريفات السابقة ما يلي:

- ١ - اختلاف التفسير باختلاف المنظور العلمي لمجال البحث (اقتصادي - قانوني - سياسي) لذلك لا يوجد تعريف شامل موحد لخطر الفساد .
- ٢ - اتساع نطاق ظاهرة الفساد ليشمل كافة قطاعات الدولة سواء القطاع العام أو القطاع الخاص أو الحكومي أو في مجالات أخرى كالاقتصاد والسياسة
- ٣ - الفساد لا يقتصر وجوده على طرفين فقط وإنما قد يمتد ليشمل طرف ثالث يلعب دور الوسيط .
- ٤ - إن الفساد ينبع عنه حدوث الضرر بالمصلحة العامة .

وبناء على ما تقدم يمكن للباحث تعريف خطر الفساد على الوجه التالي :-

" هو استخدام غير مشروع وغير مبرر للسلطة أو القوة انتهاج المصلحة الخاصة سواء كانت شخصية أو عائلية أو ما يشابهها وذلك لدعاوى سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية يقوم بها فرد أو أفراد أو مؤسسة أو الدولة ، يترتب عليها إحداث أثار وخسائر مادية ومعنوية ، تصيب الأشخاص والممتلكات العامة والخاصة) " .

المبحث الثاني محددات خطر الفساد

للتعرف على أسباب خطر الفساد ومحاولة التوصل إلى تفسير موضوعي له يتطلب منا الوقوف على العوامل التي أدت إلى نشأته وتطوره ، حيث تختلف من مجتمع لأخر ومن مجال لأخر ، وفقاً للعوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية . والجدول التالي يوضح اختلاف حجم الفساد على مستوى القارات باختلاف المجالات المختلفة .

جدول رقم (١)
حجم الفساد في بعض المجالات وفقاً للقارارات^(٣)

الإجمالي	المجالات						مجالات الفساد
	كندا	أمريكا اللاتينية	أوروبا	آسيا	افريقيا	المiddle east	
٤	٣,٩	٤,٥	٤	٣,٩	٤,٢	٤,٢	١- الأحزاب السياسية
٣,٧	٣,٦	٤,٤	٣,٩	٣,٥	٣,٨	٣,٨	٢- السلطات التشريعية
٣,٦	٢,٧	٣,٤	٤	٣,١	٤,٤	٤,٤	٣- الشرطة
٣,٥	٣,٢	٤,٣	٣,٩	٣,٥	٣,٧	٣,٧	٤- القضاء
٣,٤	٢,٩	٢,٧	٣,٥	٣,٤	٣,٥	٣,٥	٥- الضرائب
٣,٤	٣	٣,٥	٣,٧	٣,٢	٣,١	٣,١	٦- أعمال القطاع الخاص
٣,٣	٢,٥	٤	٣,٧	٣	٤	٤	٧- الجمارك
٣,٢	٢,٥	٢,٢	٣,٧	٣,١	٣	٣	٨- الخدمات الصحية
٣,٢	٣,١	٣,٣	٣,٢	٣,٥	٢,٧	٢,٧	٩- الأعلام
٣	٢,٣	٢,٢	٣,٥	٣	٣,٤	٣,٤	١٠- التعليم
٣	٢,٧	٣,٥	٢,٩	٣	٣,٤	٣,٤	١١- المنافع
٢,٩	٢,٢	٢,٧	٣,٤	٣,٥	٢,٣	٢,٣	١٢- التسجيلات والرخص
٢,٩	٢,٥	٢,٣	٣,١	٣,٩	٣,٢	٣,٢	١٣- القوات المسلحة
٢,٨	٢,٤	٢,١	٢,٧	٣	٢,٥	٢,٥	١٤- المنظمات التطوعية
٢,٦	٢,٦	٢,٨	٢,٣	٢,٨	٢,٢	٢,٢	١٥- المنظمات الدينية

نلاحظ من الجدول السابق أن الفساد في الأحزاب السياسية جاء في المقدمة بحصوله على درجات ٤,٥ في بعض الدول مما يعكس تأثيره البالغ على حياة الناس ورفاهية المجتمعات في جميع دول العينة ، بينما حصلت المنظمات الدينية على أقل الدرجات .

وأهم محددات خطر الفساد هي :-

أولاً : العوامل الاقتصادية :

وهو ما تعانيه الدولة من تدني معدلات التنمية وخل في التركيب المؤسسي للمؤسسات والتدخل غير المبرر للحكومات في السياسات الاقتصادية وعرقلة مسيرتها ، وأهم هذه العوامل :

- ١- الفقر .
- ٢- توزيع الدخل .. الفجوة بين الأغنياء والفقراء .
- ٣- التضخم .
- ٤- حجم الحكومة " التدخل في النشاط الاقتصادي " .
- ٥- حصة الواردات وال الصادرات .
- ٦- العولمة .
- ٧- الديون الخارجية .
- ٨- المنح و المساعدات الدولية .
- ٩- الشخصية .
- ١٠- غسيل الأموال .
- ١١- النظام الضريبي .
- ١٢- الدعم الحكومي للسلع و الخدمات .
- ١٣- ضعف المؤسسات المالية و الاقتصادية .

العوامل الاجتماعية

تلعب العوامل الاجتماعية دوراً مهماً ومؤثراً في خطر الفساد، باعتباره ظاهرة ترتبط بالسلوك الاجتماعي للأفراد من عادات و تقاليد و قيم. من هنا يمكن الحديث عن دور العوامل الاجتماعية في حدوث خطر الفساد من خلال العوامل الآتية :-

- ١- حجم و هيكل القوى العاملة من النساء.
- ٢- نسبة الإنفاق على التعليم وارتفاع نسبة الأمية.
- ٣- حجم السكان.
- ٤- القيم و العادات الاجتماعية.
- ٥- أسباب اجتماعية أخرى ممثلة في :
 - تراجع الدور الرقابي للأسرة.
 - تراجع الدور التربوي للمدرسة والجامعة.
- ٦- قطاع الصحة.
- ٧- تراجع العامل الديني والأخلاقي في المجتمع (الدين).
- ٨- غياب العدالة الاجتماعية.
- ٩- زيادة عدد الفاسدين.

العوامل السياسية

ترتبط العوامل السياسية بالسلوك السياسي للحكم في الدولة من شرعية الحكم ونماذج القوى السياسية الحاكمة، ودور مؤسسات المجتمع المدني

وضعف البيئة التشريعية والقانونية. ولأهمية هذه العوامل سوف نحاول إستعراض مسببات خطر الفساد السياسية في النقاط التالية :

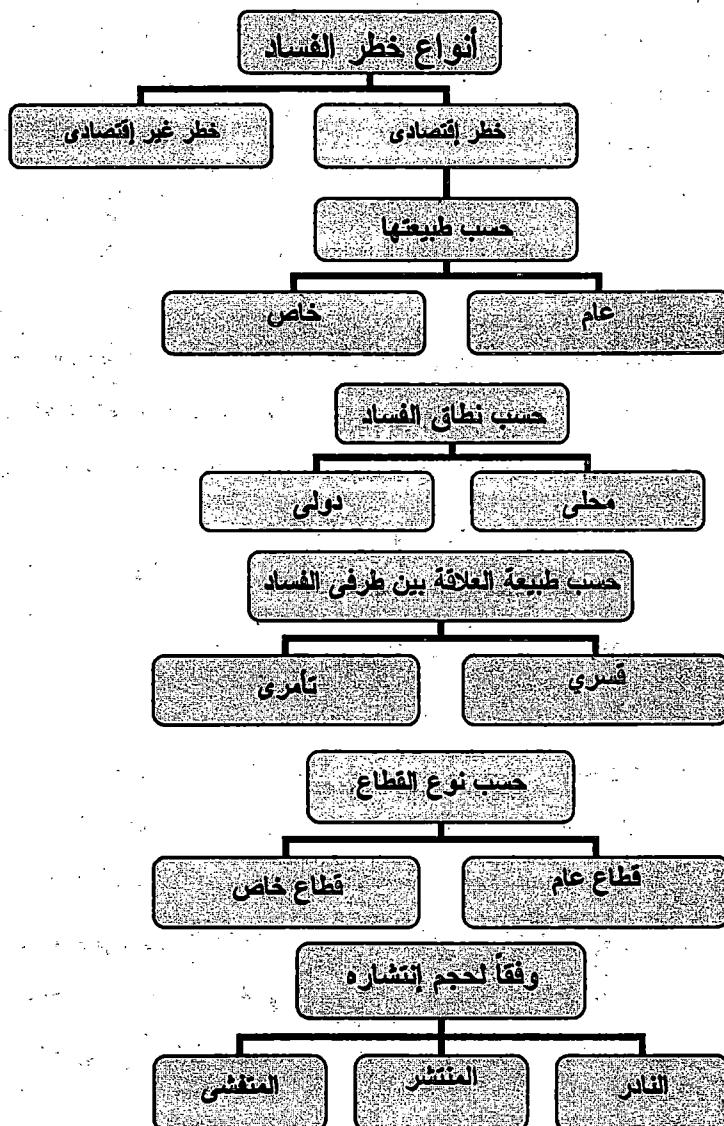
- ١- ضعف البيئة التشريعية والقانونية.
- ٢- تباطؤ الفصل في قضايا المخالفات المنظورة أمام المحاكم.
- ٣- الديمقراطية.
- ٤- تمتع المسؤولين بسلطة تقدير وحصانتهم ضد المساءلة .
- ٥- إساءة استعمال السلطة الحكومية ^(٣٢).
- ٦- ضعف الدولة .
- ٧- الحرية السياسية .
- ٨- الاستقرار الحكومي .
- ٩- اضطراب الوضع السياسي .
- ١٠- عدم إتاحة الفرصة للمشاركة السياسية الحقيقة .
- ١١- ضعف الحكومة .
- ١٢- عدم ملائمة القوانين للواقع العملي .
- ١٣- فقدان الثقة بين الحكومة والمواطنين .

تصنيف خطر الفساد :

يتم تصنيف الخطر في مجموعات متباينة سهولة التحديد ، تتمثل عواملها أو طرق قياسها من بعضها البعض ، محددة وواضحة تسهل عملية حصر أخطارها واكتشافها .

فيتم تقسيم خطر الفساد كما هو واضح من الشكل التالي :

شكل رقم (١) أنواع خطر الفساد



وسوف يتم توضيح كل من هذه التفاصيل أعلاه بشيء من الإيجاز:

- **أخطار اقتصادية**: هي مجموعة الأخطار التي تؤثر على الناحية المادية للأشخاص والمؤسسات كارتفاع أخطار الفساد وتاثيرها على الأنظمة الاقتصادية، وما يترتب ذلك من مخاطر على كل من الناتج القومي والدخل القومي، سواء كان ذلك بطريق مباشر كزيادة الأعباء الاقتصادية، على الوحدات الإنسانية، أو عن طريق غير مباشر بالتأثير على التنمية الاقتصادية وبنواليه الدولة لمزيد من الموارد الاقتصادية المتاحة لإدارة مثل تلك الأخطار وخاصة ما يتعلق منها بالتوابع السياسية.

وتصنيف الأخطار الاقتصادية إلى ما يلى :

• تقسيم الأخطار الاقتصادية للفساد وفقاً لحجم إنتشاره :

١- **الفساد النادر** : وهو الفساد محدود الإنتشار والسهل اكتشافه ومحاصرته أول بأول وعقاب المتورطين فيه.

٢- **الفساد المنتشر** : وهو الفساد العشوائى غير المنظم حيث يحتاج الطرف الرئيسي إلى رشوة عدد من المسؤولين لإنجاز عمل غير قانوني دون وجود ضمان بالتنفيذ كما يطالب الطرف المرت الشى بالمزيد من الرشوة قبل التنفيذ.

٣- **الفساد المتفشي** : في هذا النوع من الفساد تكون المؤسسات والقواعد والإجراءات والسلوكيات طوعية لطريق الفساد، حيث يكون المسؤولين أنفسهم مثلاً صارخاً السلوك الفاسد، ومن ثم يصبح الفساد هو القاعدة قائماً على قواعد متفق عليها وأنظمة بين أطرافه تحدد مبالغ الرشوة والالتزام بالتنفيذ.

• تقسيم الأخطار الإقتصادية للفساد حسب طبيعتها :

١- أخطار عامة : وهى الأخطار التى يترتب على حدوثها خسارة مالية ضخمة لمجموعة كبيرة من الأفراد أو المجتمع ككل ، كارتباط خطر الفساد بالمشروعات القومية كمشروعات البنية التحتية أو بالصفقات الكبرى فى عالم المقاولات وتجارة السلاح ، وهى أخطار يعاني منها المجتمع بكافة طبقاته و مختلف تعاملاته مما يؤثر على المؤسسات القومية وسلوك الأفراد فى كافة مستويات الأنظمة السياسية والإقتصادية والاجتماعية وقد يتعدى حجم هذا النوع من الفساد بbillions الدولارات .

٢- أخطار خاصة : هى الأخطار التى تتخذ نشطاً فردياً ويترتب على حدوثها خسارة محدودة لشخص أو لعدة اشخاص يتحملون عبء هذا الخطر وهم مواطنون الذين عليهم أن يتحملوا تكاليف إضافية لإنجاز معاملاتهم الرئيسية مع بعض الموظفين فى المراكز الإدارية الدنيا لذلك يعتبر هذا الفساد إثناءاً وأقل خطراً نسبياً من النوع الأول ويتمثل عادة فى موظف الإدارة والبنوك وبعض المديرين حيث لا يتجاوز حدود الحاجة وأوضاع المعيشة الصناعية ، فيكون الفساد هنا فى بعض الحالات عرضية لبعض الأفراد السياسية أو الموظفين العموميين ، وقد يكون الفساد موجود فى مؤسسة بعينها أو فى قطاع محدد دون غيرها كحصول الموظف على رشوة مقابل أداء العمل أو تقديم الخدمة .

• تقسيم الأخطار الإقتصادية حسب نطاق الفساد :

١- الفساد المحلى : وهو الذى يتم داخل حدود الدولة ويقتصر على أطراف محليين وقد يشترك فيه القطاع الخاص والعام والحكومى .

٢ - الفساد الدولى : وهو الذى يتجاوز حدود الدولة وذلك عن تعاملها مع أطراف خارجية حيث تقوم الحكومات فى الدول النامية عن طريق هيئاتها بعقد صفقات كبيرة لشراء معدات ومستلزمات وتجهيزات من الخارج عن طريق الشراء المباشر أو الممارسة ، وذلك بالتعاقد مع شركات معينة والحصول على عمولات التعاقد دون إجراء مناقصات عامة ، مما يدفع الشركات الأجنبية إلى التبارى فى دفع عمولات كبيرة للحصول على الصفقات الخارجية أو الإمتيازات وخاصة التعامل مع الشركات الكبرى المتعلقة بمشروعات البنية الأساسية وصفقات السلاح.

• تقسيم الأخطار الاقتصادية حسب طبيعة العلاقة بين طرفى الفساد :

١ - الفساد القسرى : هو إجبار المستهلك أو طالب الخدمة على دفع الرشوة مقابل حصوله على الخدمة أو السلعة العامة .

٢ - الفساد التأمرى : هو التعاون بين طرفى الفساد كدفع مبلغ مقابل الحصول على خفض للضريبة أو عدم تقاضيها قبل دفع مبلغ لموظف الجمارك للسماح بدخول السلع الخاصة للضريبة الجمركية بدون تقاض هذه الضريبة أو تخفيضها .

• تقسيم الأخطار الاقتصادية حسب نوع القطاع :

١- فساد القطاع العام : وهو استغلال النشاط العام (خاصة فى تطبيق أدوات السياسة المالية والمصرفية) مثل : التعريفات الجمركية والإنتمان المصرفى والإعفاءات الضريبية لأغراض خاصة .

٢- فساد القطاع المختلط : هو استغلال نفوذ القطاع الخاص للتاثير على السياسات الحكومية من خلال القطاع العام ، يتمثل ذلك فى شكل هدايا ورشاوى ، يتربى عليها تغيير فى السياسات والقواعد النظمية الموضوعية .

الأخطار غير الاقتصادية :

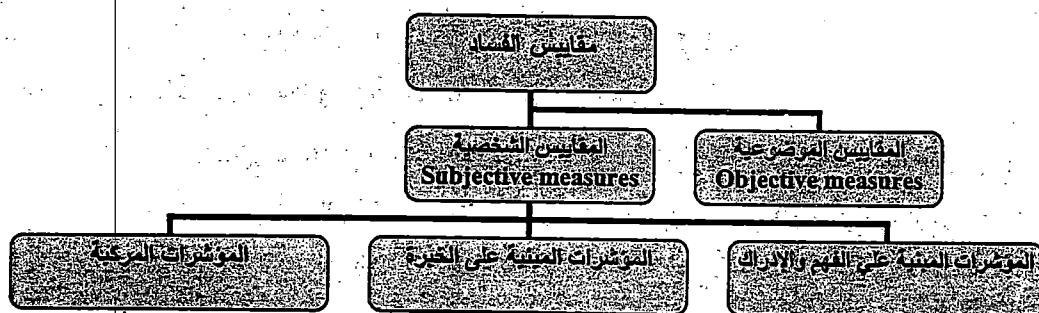
هي مجموعة من الأخطار التي تؤثر على الناحية المعنوية للأشخاص، وليس لها تأثير على النواحي الاقتصادية أو المالية المتعلقة بهم ويكون ناتج هذه الأخطار خسارة معنوية، يصعب تحديد المقابل المالي المباشر ومثل هذه الأخطار تؤدي إلى الشعور بالإحباط واليأس في المجتمع والإضطراب النفسي وعدم الامبالاة، وإحداث الذعر والخوف بين صفوف المواطنين وإشاعة الرهبة والخوف في البلاد، وإلحاق الضرر بمنظومة كبيرة من القيم والمثاليات، قيم الإنحصار والعمل والطموح والولاء للمجتمع والدولة، وانعدام الإحساس بالمسؤولية.

المبحث الثالث

قياس خطىء الفساد

الفساد ظاهرة قابلة لقياس الكمي يمكن تصنيف مقاييسه على الوجه التالي:

شكل رقم (٢) مقاييس الفساد



وسيتم توضيح كل من هذه المقاييس والمؤشرات أعلاه بشئ من الإيجار (٣) :-

أولاً : المقاييس الموضوعية Objective Measures

وهي المقاييس التي تعتمد على عدد حوادث الفساد وحجم الخسارة المترتبة عليه ، وهو مقياس تستند إلى المعلومات القابلة للإثبات. وهذا المقياس لا يصلح للمقارنة بين الدول للأسباب الآتية :-

- لأن حوادث الفساد في بلد ما تعتمد على كفاءة القضاء .
- طبيعة الفساد نفسه تختلف من دولة لأخرى، فما هو فساد في دولة ما قد لا يطلق عليه فساد في دولة أخرى ..
- هذه البيانات لا تدل على مستوى الفساد الحقيقي بل على نوعية المدعين والمحاكم ووسائل الإعلام .

ثانياً: المقاييس الشخصية Subjective measures

هي تلك المقاييس التي تعتمد على المسوحات أو استطلاع الرأي العام، حيث يطلب من بعض الأفراد والذين قد يكونوا لجنة خبراء في بلد معين، أو منطقة معينة، أو عينة عشوائية من السكان المحليين، أو رجال الأعمال، يطلب منهم تقييم مستوى الفساد في بلدتهم أو منطقتهم. وهذه المقاييس تصنف كما ورد في الشكل أعلاه إلى المؤشرات الفرعية الآتية :-

(١) المؤشرات المبنية على الفهم والإدراك :

وهو مؤشرات تستند على الاستطلاعات والمسوحات، التي تسأل عينه من السكان المحليين من مختلف الفئات. ويدون تمييزـ كيف يدركون(يتصورون) الفساد في بلدتهم.

(٢) المؤشرات المبينة على الخبرة :

وهي مؤشرات تعتمد على التجربة الشخصية للفساد، وبالتالي التركيز على توجيه مسوحاتها أو استطلاعاتها نحو بعض الفئات التي تكون أكثر خبرة من غيرها في التعامل مع خطر الفساد أو الاحتكاك بالموظفين الفاسدين ، بمعنى الاعتماد على معلومات الفساد بناء على خبرة ورؤى أكثر تصادماً بشكل مباشر بالفساد، مثل : المستوردين والمصدرين والمقاييس

(٣) المؤشرات المركبة :

وهي نوع من المؤشرات التي تعتمد كلها على المسوحات أو استطلاعات الرأي، إلا أنه يبني بتجميع عدة مقاييس أولية، ومن أشهر هذه المؤشرات في العالم مؤشر إدراك الفساد الذي ينتشر سنويًا ومنذ عام ١٩٩٥ من خلال منظمة الشفافية الدولية، وهي منظمة غير حكومية مقرها برلين في ألمانيا، تبنت مسألة الفساد في العالم.

النموذج الكمي المقترن لقياس خطر الفساد :

الباحث في هذه الدراسة يستخدم الأساليب الإحصائية التالية :

- أسلوب إحصائي "الانحدار العامل" يهدف إلى تلخيص البيانات الناتجة من المتغيرات الأصلية إلى عدد قليل من العوامل التي تمثل متغيرات عشوائية غير مشاهدة، حيث ينتج من التحليل العامل معادلة تعبر عن المتغيرات الأصلية كدالة خطية في العوامل الناتجة .

- كما يستخدم أسلوب الانحدار متعدد الاستجابات والذي يعتمد على اختيار المتغيرات المناسبة التي يمكن أن تستخدم في تحليلات متتالية فيما بعد ، من بين تلك العوامل والمتغيرات التابعة والذي يستخدم في قياس درجة مدركات الفساد.

- التوزيعات الإحتمالية والتي تستخدم لتحديد حجم الخسارة الإجمالي المتوقع لخطر الفساد .
ويمر تطبيق النموذج بعدة مراحل وهي :-

- توصيف النموذج

- التطبيق العملي للنموذج وتحليل النتائج

- اختبار النموذج

أولاً : توصيف النموذج :-

يعتبر توصيف النموذج الخطوة الأولى من خطوات البحث الذي سيتم عن طريقه بحث الظاهر محل الدراسة ويتضمن التوصيف (٤) :-

- ١- تحديد المتغير التابع والمتغيرات المستقلة (المفسرة).
- ٢- تحديد الصيغة الرياضية للنموذج وقيم معالم الدالة .
ومن الجدير بالذكر النموذج القياسي يمكن الحكم عليه وفقاً للخصائص الآتية (٥) :-
- ١- المطابقة النظرية : أي يجب أن يكون النموذج متماشياً مع فروض النظرية الاقتصادية
- ٢- القدرة على التفسير: أي أن يكون النموذج قادراً على شرح البيانات الحقيقة ومتقناً مع السلوك المشاهد للمتغيرات الاقتصادية
- ٣- دقة تقديرات المعامل: أي يجب أن تتصف المعاملات المقررة بصفات عدم التحيز والاتساق والكفاءة والبساطة ، أي يجب أن يعرض النموذج العلاقات الاقتصادية في بساطة تامة .

أولاً : تحديد متغيرات النموذج :

يتأثر خطر الفساد كغيره بالعديد من المتغيرات وقد قام الباحث بحصر المتغيرات التي يحتمل أن يكون لها تأثير على خطر الفساد من متغيرات اقتصادية عددها ٢٢ متغير، ومتغيرات اجتماعية عددها ٨ متغيرات ومتغيرات سياسية عددها ٧ متغيرات، وبيان المتغيرات كالتالي:-

١- المتغير التابع :

يمثل المتغير التابع في كل من درجة خطر الفساد التي تحصل عليه الدولة وهو مؤشر مدركات الفساد والذي يتراوح درجته من صفر إلى ١٠، يتم ترتيبه تصاعدياً حسب درجة مدركات الفساد. متغير تابع آخر يتمثل في ترتيب الدولة في مؤشر خطر الفساد على مستوى العالم.

٢- المتغيرات المستقلة :

لقد حاول الباحث أن يحيط الموضوع من جميع جوانبه اقتصادية وإجتماعية وسياسية كالتالي:

• المتغيرات الاقتصادية ويشمل :

الفقر، العباء الضريبي، التضخم، سعر الصرف ، سعر الفائدة، الصادرات والواردات، البطالة، معدل النمو الاقتصادي، الإتفاق الحكومي العسكري، العولمة، الأزمات المصرفية، المعونات الاقتصادية، الإنفاق الاستهلاكي الحكومي، إجمالي الاستثمارات، الخصخصة، الاستثمار الأجنبي، غسيل الأموال، مؤشر التنمية البشرية، نسبة المستغلين في القطاع العام والحكومي، معدل بطالة الإناث إلى بطالة الذكور، نمو العمالة في القطاع الخاص.

• التغيرات الاجتماعية وتشمل :

نسبة الأمية ، الإنفاق على التعليم، الإنفاق على الصحة، معدل الزيادة الطبيعية للسكان، معدل الطلاق، التسرب من التعليم، عدم الاستيعاب من المدرسة، مؤشر توقع الحياة.

• التغيرات السياسية وتشمل :

الحرية الاقتصادية، المشاركة السياسية، الحرية المدنية، الإعلام، الجريمة، المشاركة في الأحزاب السياسية، قيد المرأة بالجداول الانتخابية.

ثانياً : تحديد الصيغة الرياضية للنموذج المقترن :

١- نموذج التحليل العاملى :

يفترض نموذج التحليل العاملى^(١) أن لدينا المتوجه العشوائى المشاهد X به P من العناصر وان متوجه متوسطاته \bar{m} ومصفوفة تبايناته وتغييراته S والمتوجه العشوائى المشاهد X يرتبط خطياً بعدد قليل من المتغيرات غير المشاهدة (F_1, F_2, \dots, F_m) وتسمى بالعوامل العامة Common factor وعدد P من مصادر الاختلاف ($\epsilon_1, \epsilon_2, \dots, \epsilon_p$) وتسمى بالأخطاء أو العوامل الخاصة ويعتبر نموذج التحليل العاملى بالمعادلة التالية:

$$X_1 - \mu_1 = \ell_{11}F_1 + \ell_{12}F_2 + \dots + \ell_{1m}F_m + \epsilon_1$$

$$X_2 - \mu_2 = \ell_{21}F_1 + \ell_{22}F_2 + \dots + \ell_{2m}F_m + \epsilon_2$$

⋮

$$X_p - \mu_p = \ell_{p1}F_1 + \ell_{p2}F_2 + \dots + \ell_{pm}F_m + \epsilon_p$$

حيث

$X_1 = X_1 - \text{انحرافات قيم المتوجه العشوائي المشاهد } X \text{ عن وسطها الحسابي}$
 $\text{بدلالة } p+m \text{ من المتغيرات العشوائية } unobservale$

l_{ij} معامل التحميل loading (معامل الارتباط بين المتغير الأصلي i والعامل العام j) ومربع هذه القيمة يمثل نسبة التبادل في المتغير الأصلي التي يمكن شرحها بواسطة العامل j .

F_i العامل العام j .

ϵ_i الخطأ العشوائي أو العامل الخاص الذي يرافق المتغير X_i وكان لرأي العالم (Maxwell) في نموذج التحليل العاملی أن ϵ_i هي توليفات من أخطاء القياس ويمكن تمثيل نموذج التحليل العاملی باستخدام المصفوفات كالتالي:

$$X - \mu_{(px1)} = L_{(pxm)} F_{(mx1)} + \epsilon_{(px1)}$$

حيث

"Matrix of factor loading" تمثل مصفوفة معاملات تحميل العوامل

ويستخدم نموذج التحليل العاملی عدد كبير من المقادير العشوائية غير المشاهدة التي تؤدى لصعوبة التتحقق من النموذج عن طريق المشاهدات (X_1, X_2, \dots, X_p) لذلك نضيف بعض الافتراضات الخاصة بالمتوجهين العشوائين (F, ϵ) والتي تؤدى لتحقيق بعض علاقات التغاير في نموذج التحليل العاملی وهذه الافتراضات كالتالي

$$\text{Cov}(F) = E[FF'] = I_{(mxm)} \quad E(F) = 0_{(mx1)}$$

$$\text{Cov}(\epsilon) = E[\epsilon\epsilon'] = \Psi_{(pxp)}$$

$$E(\epsilon) = 0_{(px1)}$$

$$\Psi_{(pxp)} = \begin{pmatrix} \psi_1 & 0 & 0 \\ 0 & \psi_2 & 0 \\ 0 & 0 & \psi_p \end{pmatrix}$$

$\Psi_{(pxp)}$ مصفوفة قطرية تمثل التباينات الخاصة (التباین الرأجع للعامل
الخاص أو الأخطاء)

$E[F]$ القيمة المتوقعة للعامل العام

$E(\varepsilon)$ القيمة المتوقعة للعام الخاص (الأخطاء)

$Cov(F)$ مصفوفة التباين والتغير للعامل العام

$I_{(mxm)}$ مصفوفة الوحدة

$Cov(\varepsilon)$ مصفوفة التباين والتغير للعامل الخاص . الأخطاء

وبفرض أن المتجهين العشوائيين F, ε مستقلان فإن

$$Cov(\varepsilon, F) = E(\varepsilon F') = 0_{(pxm)}$$

بالتالي يتحقق المتوجهان العشوائيان F, ε ما يلى:

$$E(F) = 0 \quad Cov(F) = I$$

$$E(\varepsilon) = 0 \quad Cov(\varepsilon) = \Psi$$

وبأخذ نموذج التحليل العاملی المتعامد
orthogonal factor "model" الصيغة التالية:

$$X_{(px1)} = \mu_{(px1)} + L_{(pxm)} F_{(mx1)} + \varepsilon_{(px1)}$$

متوسط المتغير $i = \mu_i$

العامل الخاص رقم $i = \varepsilon_i$

العامل العام رقم $j = F_j$

معامل تحكيل المتغير θ على العامل العام $j = \ell_{ij}$

٢- نموذج الانحدار الخطى فى استجابات متعددة :

يقصد بالانحدار الخطى فى استجابات متعددة^(٣٦) دراسة العلاقة بين m من المتغيرات التابعه (الاستجابات) $[Y_1, Y_2, \dots, Y_m]$ ومجموعة واحدة من المتغيرات المستقلة $[X_1, X_2, \dots, X_r]$ بهدف تحجيل الاختلافات بين المتغيرات التابعه والمتغيرات المستقلة التي تمدنا بفهم لطبيعة المتغير المستقل وقوته التنبؤية والعلاقات المترادفة بين المتغيرات التابعه وبهتم هذا النموذج بالمتغيرات التابعه عن طريق جمع قيم المتغيرات التابعه في توليفة خطية تزيد من الفروق بين المجموعات ويكون نموذج الانحدار الخطى فى استجابات متعددة من نموذج خطى خاص بكل استجابة (Y_i) أى أن

$$Y_1 = \beta_{01} + \beta_{11}X_1 + \dots + \beta_{r1}X_r + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = \beta_{02} + \beta_{12}X_1 + \dots + \beta_{r2}X_r + \varepsilon_2$$

⋮

$$Y_m = \beta_{0m} + \beta_{1m}X_1 + \dots + \beta_{rm}X_r + \varepsilon_m$$

ويمثل نموذج الانحدار الخطى فى استجابات متعددة بالمعادلة التالية:

$$Y_{(nxm)} = X_{(nxr+1)} \beta_{(r+1xm)} + \varepsilon_{(nxm)}$$

$$\text{Var}(\varepsilon) = \sigma \quad E(\varepsilon) = 0 \quad \varepsilon = \{\varepsilon_0, \varepsilon_1, \dots, \varepsilon_m\}$$

$$E(\varepsilon_i) = 0 \quad \text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_k) = \sigma_{ik}I \quad i, k = 1, 2, \dots, m$$

حيث:

قيم المتغيرات المستقلة $[X_{j0}, X_{j1}, \dots, X_{jr}]$ $j = 0, 1, 2, \dots, m$

قيم المتغيرات التابعية (الاستجابات) $[Y_{j1}, Y_{j2}, \dots, Y_{jm}]$ $j = 1, 2, \dots, m$

قيم الأخطاء المناظرة (الاستجابات) $[\varepsilon_{j1}, \varepsilon_{j2}, \dots, \varepsilon_{jm}]$ $j = 1, 2, \dots, m$

$\text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_k) = \sigma_{ik} I$ تمثل مصفوفة تباينات وتغيرات المشاهدات حيث أن

$\sigma_{ik} \beta$ المعالم المجهولة في هذا النموذج هي

ونحصل على المعالم المجهولة في نموذج الانحدار الخطى في استجابات متعددة عن طريق حساب تقديرات المربعات الصغرى $\hat{\beta}_{(i)}$ التي تتطلب استخدام نفس المتغيرات المستقلة لحساب كل متغير من المتغيرات التابعية $Y_{(i)}$ وبمجرد توفيق النموذج يتم فحص الباقي لمعرفة مدى تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي والتعرف على القيم الشاذة وتجميع تقديرات المربعات الصغرى بالنسبة لكل استجابة فنجد أن

$$\hat{\beta}_{(i)} = (X'X)^{-1} X Y_{(i)}$$

$$\hat{\beta}_i = [\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_m] \quad i = 1, 2, \dots, m$$

حيث أن:

مصفوفة معالم الانحدار المقدرة $\beta = [b_1, b_2, \dots, b_m]$

مصفوفة مربعات الأخطاء وحاصل الضرب المتبادل $(X\beta - Y)$ وهي:

$$g' X X g - \lambda I = \lambda I - \lambda I = 0, 0$$

କେତେ? ପ୍ରାଣୀ? ନିର୍ମଳ ଏହାରେ କିମ୍ବା କିମ୍ବା?

$$\begin{aligned} & \text{ନିର୍ମଳ ଏହାରେ କିମ୍ବା } \\ & = \text{ନିର୍ମଳ ଏହାରେ କିମ୍ବା } + \text{ନିର୍ମଳ ଏହାରେ } \\ & \quad \text{କିମ୍ବା } \end{aligned}$$

$$0, 0 + \lambda, \lambda = \lambda, \lambda$$

$$0, 0 + \lambda, \lambda = (0 + \lambda)(0 + \lambda) = \lambda, \lambda$$

$$0 + \lambda = \lambda$$

"କେତେ କୁଣ୍ଡଳ ଏହାରେ କିମ୍ବା" λ କେତେ କିମ୍ବା?

ନିର୍ମଳ ଏହାରେ କିମ୍ବା?

$$\lambda [X, (X, X) X - I] = \lambda - \lambda = 0$$

$$\lambda X, (X, X) X = g' X = \lambda$$

"କିମ୍ବା" କିମ୍ବା?

ନିର୍ମଳ ଏହାରେ କିମ୍ବା?

$$- (0, \lambda), (0, qX) B = B - (qX - \lambda)(qX - \lambda).$$

$$B - (0, \lambda) = q - (0, qX) B = q - (qX - \lambda)(qX - \lambda) - (0, \lambda)$$

$$\left[\begin{array}{ccccc} ({}^w qX - {}^w \lambda), ({}^w qX - {}^w \lambda) & ({}^l qX - {}^l \lambda), ({}^w qX - {}^w \lambda) & & & ({}^g X - \lambda)({}^g X - \lambda) \\ & & & & \\ ({}^w qX - {}^w \lambda), ({}^l qX - {}^l \lambda) & ({}^l qX - {}^l \lambda), ({}^g X - \lambda) & & & \end{array} \right]$$

٢- التوزيعات الإحتمالية :

- التوزيعات الإحتمالية المنفصلة

نظراً لأن معرفة عدد الحوادث المتوقع تحقيقها تعتبر أساساً لتقدير اجمالي الخسارة المستقبلية وتعتبر التوزيعات المنفصلة (المقطعة) هي التوزيعات التي تأخذ (x) قيم منفصلة محددة فقط، وأن عدد الحوادث متغير عشوائي يأخذ القيم $0, 1, 2, 3, \dots, m$. ومن خلال هذه التوزيعات يمكن قياس العدد المتوقع للحوادث، وأهم هذه التوزيعات التي تناسب عدد حوادث الفساد بناء على اختبار جودة التوافق :

• توزيع ذو الحدين السالب

طبقاً لهذا النموذج فإن يفترض أن N متغير عشوائي يتبع توزيع ثنائي الحدين الاسلب وهذا التوزيع مختلف عن التوزيعين السابقين بأن له معلمتين، ويسمى هذا التوزيع أحياناً بتوزيع اسکال نسبة للعالم الفرنسي Pascal وبعد هذا التوزيع أحد التوزيعات المقطعة ذات الأهمية التطبيقية في كثير من المجالات العلمية وتأخذ الدالة الإحتمالية الشكل التالي:

$$f(x) = C_x^{x+r-1} p^r (1-p)^{x+r}$$

حيث:

p ، r : هما معلمات التوزيع

x : قيمة المتغير العشوائي

معامل التوزيع:

الوسط الحسابي:

التبالين :

$$E(x) = \frac{r(1-p)}{p}$$

$$Var(x) = \frac{r(1-p)}{p^2}$$

ومن خصائص هذا التوزيع أنه يعتبر أكثر التوزيعات الإحتمالية المتصلة استخداماً للتعبير عن عدد المطالبات (تكرار الخسارة) في مجال التأمينات العامة وخاصة في حالة تطابق البيانات لتوزيع بواسون وثانية الحدين السالب فيفضل استخدام توزيع ثانية الحدين السالب للأسباب الآتية (١) :

- أ- أن توزيع ثانية الحدين السالب ذو معلمتين وبالتالي فهو أكثر دقة في التقدير والتنبؤ بتكرار الخسارة عن التوزيع البواسوني ذو المعلمة الواحدة
- ب- أن هذا التوزيع يأخذ في الإعتبار عدم التجانس بين الوحدات المؤمن عليها.

ـ التوزيعات الإحتمالية المتصلة

يعتبر حجم الخسارة العامل الثاني المؤثر في الخسارة، بعد عامل تكرار الخسارة. ومن الملاحظ أن هناك علاقة عكسية بين تكرار الخسائر وشدة الخسائر، ومن أهم التوزيعات المستخدمة لقياس شدة الخسارة هي :

• التوزيع الأسوي:

يعد التوزيع الأسوي حالة خاصة من توزيع جاما ويستخدم بكثرة في مجال التأمين، حيث معظم البيانات مثل بيانات أخطار الحرائق والسيارات تتبع الأسوي.

(١) ممدوح حمزه احمد، استدام التوزيعات الإحتمالية في تسعير التأمين مع التطبيق على تأمين السطو محلات تجارية، رسالة دكتوراه ، كلية التجارة، جامعة القاهرة ، ٤٦، ص ١٩٩٠

ويقال ان المتغير العشوائى x يتبع التوزيع الاحتمالي الأسى إذا كانت دالة كثافة الإحتمال هي:

$$f(x) = \lambda e^{-\lambda x} ; \quad x \geq 0 , \quad \lambda > 0$$

حيث أن λ : معلمة النموذج

$$\text{توقع التوزيع: } E(x) = \frac{1}{\lambda}$$

$$\text{تباین التوزیع: } Var(x) = \frac{1}{\lambda^2}$$

ثالثاً: تطبيق النموذج و تحليل النتائج

• نتائج تطبيق التحليل العاملی:

توصل الباحث من خلال استخدام التحليل العاملی لنتائج الدراسة التطبيقية، التي تتضمن أهم المتغيرات المستقلة المؤثرة على المتغير التابع "خطر الفساد" ، و عددها ٣٦ متغير تم تلخيصها إلى ٦ عوامل مستخلصة، تفسر أهم العوامل المؤثرة على تحقق الخطر عن طريق Component Principle Analysis .

(١) مصفوفة معاملات التحميل بعد التدوير (Rotation)

تعبر هذه المصفوفة عن نسبة تفسير كل متغير في العامل. (درجة ارتباط المتغير بالعامل - المساهمة النسبية لكل متغير داخل كل عامل) كما هو موضح بالجدول التالي :-

جدول رقم (١) مصنفوفة درجة مساعدة المتغير في تفسير خطر الفساد

	Component					
	1	2	3	4	5	6
X.1.1.	.769					
X.1.2.				.714		
X.1.3.						
X.1.4.						
X.1.5.						
X.1.6.						
X.1.7.						
X.1.8.						
X.1.9.						
X.1.10.						
X.1.11.						
X.1.12.						
X.1.13.						
X.1.14.						
X.1.15.						
X.1.16.						
X.1.17.						
X.1.18.						
X.1.19.						
X.1.20.						
X.1.21.						
X.1.22.						
X.2.1.						
X.2.2.						
X.2.3.						
X.2.4.						
X.2.5.						
X.2.6.						
X.2.7.						
X.2.8.						
X.3.1.						
X.3.2.						
X.3.3.						
X.3.4.						
X.3.5.						
X.3.6.						
X.3.7.						

يتضح من دراسة نتائج الجدول السابق ما يلي:-

- ١- أمكن حصر المتغيرات المستقلة في عوامل رئيسية ، وتفسر هذه العوامل ٦٤,٥% من إجمالي التباين .
- ٢- تتحدد أسباب خطر الفساد من خلال ٦ عوامل أساسية و هي تشمل المتغيرات الأكثر تأثيراً على الخطر. وكل متغير يتبع العامل الذي حصل فيه على أكبر درجة تشبع.
- ٣- بلغت نسبة التباين "التفسير التراكمي" ٦٤,٥% من التباين الكلي لمجموعة المتغيرات محل الدراسة "٣٧ متغير" ، مما يعني دقة تحديد العوامل الستة المستخلصة التي تفسر مسببات خطر الفساد.

(٢) العوامل المؤثرة على خطر الفساد و درجة أهميتها:

يمكن ترتيب المتغيرات المستقلة حسب قوة ومدى تأثيرها على خطر الفساد، وبالتالي يمكن تحديد أولوية معالجة الأسباب التي أدت إلى حوادث الفساد، مما يساعد في تفسير هذه الأسباب و معالجتها، و فيما يلي الجدول التالي يوضح العوامل التي تم الحصول عليها من التحليل العاملی و درجة أهميتها:

جدول رقم (٣)
العوامل المؤثرة على خطير الفساد و درجة الأهمية لكل عامل

"البيان التراكمي" المساهمة المترادفة للعامل في تفسير خطير الفساد	نسبة "البيان التراكمي" مساهمة العامل في تفسير خطير الفساد	القيمة المميزة له "قيمة الإيجن" "الجزر الكامن"	المتغيرات المكونة للعامل "العوامل المفسرة لخطير الفساد"	العامل
%٣٩,٦٢	%٣٩,٦٢	١٤,٦٦	القر، سعر الصرف، سعر الفائدة، معدل النمو الاقتصادي، عجز الموازنة العامة، المعونات الاقتصادية، الإنفاق الحكومي، الاستثمار الأجنبي، غشيل الأموال، التنمية البشرية، بطالة الإناث، الأمية، الإنفاق على الصحة، الزيادة السكانية، الطلاق، التسرب من التعليم، توقع الحياة، المشاركة السياسية، الإعلام، المشاركة في الأحزاب السياسية، قيد المرأة بالجداول الانتخابية.	العامل الأول الاقتصادي السياسي
%٤٧,٩١	%٨,٢٩	٣٠٧	التضخم، العاملين بالقطاع العام و الحكومي، العمالة بالقطاع الخاص، الإنفاق على التعليم، عدم الاستيعاب بالمدرسة.	العامل الثاني الديموغرافي
%٥٣,٤١	%٥,٥	٤,٠٤	العبء الضريبي، الصادرات و الواردات، الاستثمار، الحرية الاقتصادية.	العامل الثالث
%٥٧,٥٧	%٤,١٦	١,٦٦	البطالة، معدل الجريمة.	العامل الرابع
%٦٢,٠٥	%٤,٤٨	١,٥٤	الإنفاق الحكومي، المولمة، الشخصية.	العامل الخامس
%٦٤,٥	%٢,٤	٠,٩٠	الحرية المدنية.	العامل السادس

تشير نتائج الجدول السابق إلى ما يلي:-

- ١- أن نسبة التفسير (التباين) للعامل الأول وهو العامل الاقتصادي السياسي، والمكون الأساسي لهذا العامل هو متغير الأمية ($x_{2.1}$) والذي بلغ معامله الفنى ٩٣٩،٠ ويفسر هذا العامل نسبة ٣٩،٦٢% من العوامل المحددة لخطر الفساد، مما يمكن اعتباره أحد الأسباب الرئيسية لحدوث الخطر.
- ٢- يأتي في ترتيب العوامل المفسرة، العامل الديموغرافي، فقد حصل على نسبة تفسير قدرها ٨،٢٩% على اعتبار أن هذا العامل يساعد في وجود بيئة خصبة لانتشار خطر الفساد، واحتل فيه متغير الإنفاق على التعليم ($x_{2.2}$) المرتبة الأولى في تكوين هذا العامل، حيث بلغ معامله الفنى ٠،٨٩٠.
- ٣- يأتي في ترتيب العوامل المستخلصة العامل الثالث والذي يفسر نسبة ٥،٥% من العوامل المحددة لخطر الفساد، والمكون الأساسي لهذا العامل هو متغير الاستثمار ($x_{1.15}$) حيث بلغ معامله الفنى ٠،٨٤١، وبعد ذلك يأتي في الترتيب العامل الرابع والخامس والسادس حيث بلغت نسبة تفسير هذه العوامل لخطر الفساد ٤،١٦%，٤،٤٨%，٤،٤٨٪ على التوالي، وهي تحتوي على بعض المتغيرات الهامة وهي على التوالي معدل الجريمة ($x_{3.5}$) بمعامل فنى ٠،٩٢٦، والعلمة ($x_{1.11}$) بمعامل فنى ٠،٨٩٤، والحرية المدنية ($x_{3.3}$) بمعامل فنى ٠،٩٤٨.

رابعاً: اختبار النموذج والتنبؤ به :

- (١) معامل التحديد : يبلغ معامل التحديد ٨٣% وهذه نسبة عالية مما يؤكّد فعالية النموذج المقترن ، حيث يعني ذلك أن العوامل المؤثرة على خطر الفساد تفسّر حوالي ٨٣% من التغيير في حوادث الفساد (درجة تفسير النموذج بمتغيراته وقيمة الثابتة لتحديد درجة خطر الفساد في مصر تبلغ .% ٨٣)

(ب) قيمة F : قيمة F المحسوبة تبين معنوية النموذج ، حيث بلغت قيمة sig $F = \text{صفر}$

وهذا يعني أن النموذج معنوي .

(ج) اختبار T : تتم استخدام اختبار T لاختبار معنوية العوامل ، وجد أن العامل الأول والثاني والثالث والسادس معنوي كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول رقم (٤)
بيان بمعامل واختبارات النموذج

الدالة الإحصائية	sig المعنوية صفر	T المحسوبة ٨٧,٩٢٢	الخطأ المعياري ٠,٠٣٦	معامل الإنحدار B ٣,١٢٣	العامل الثابت
معنوية عند ٥%	٠,٠١٣	٣,٠٢٤	٠,٠٣٧	٠,١١١ -	العامل الأول
معنوية عند ٥%	٠,٠٠١	٤,٩٠٦	٠,٠٣٧	٠,١٨٠	العامل الثاني
معنوية عند ٥%	٠,٠٣٠	٢,٥٢١	٠,٠٣٧	٠,٠٩٣	العامل الثالث
معنوية عند ٥%	٠,٠١٨	٢,٨٣٠ -	٠,٠٣٧	٠,١٠٤ -	العامل السادس

يوضح الجدول السابق نتائج اختبارات معنوية النموذج المقترن وتحديد المعالم المقدرة له، وتؤكد النتائج المدونة بهذا الجدول على دلالة النموذج المقترن، بالإضافة إلى كفاءة النموذج المقترن من خلال قيمة الخطأ المعياري الموضحة .

نلاحظ أن النموذج المقترن يسفر عن معنوية ؟ عوامل فقط ، مما يعني أن هذه العوامل فقط يفسران المتغير التابع " خطر الفساد " تفسيراً دقيقاً ، وبالتالي يتم التركيز والأولوية في معالجة العوامل المؤثرة على خطر الفساد في العوامل F_1 ، F_2 ، F_3 ، F_6 .

ومن الجدول السابق نصل إلى معادلة الانحدار العاملى كالتالى :-

$$Y = 3.123 - 0.111F_1 + 0.180 F_2 + 0.93F_3 - 0.104F_6$$

(ج) تقييم مقدرة النموذج على التنبؤ :

توجد بعض المعايير التى يمكن أن تستخدم فى قياس قدرة النموذج على التنبؤ وإجراء المقارنة بين النماذج المختلفة لاختبار أفضلها ومن أهم هذه المعايير ما يلى :

(ا) اختبار ثيل :

يعتمد هذا الاختبار على حساب معامل متباعدة ثيل واستخدامها فى اختبار دقة تنبؤات النموذج والتى ترتبط بقيمة كسرية موجبة بين الصفر والواحد الصحيح ، وكلما اقتربت من الصفر دل ذلك على القدرة التنبؤية المرتفعة للنموذج ، فى حين أن اقترابها من الواحد الصحيح يدل على القدرة التنبؤية المنخفضة ، وتمثل متباعدة ثيل بالمعادلة التالية ^(٣٩) :

$$U = \frac{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\hat{Y}_i - Y_i)^2}}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\hat{Y}_i)^2} + \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (Y_i)^2}}$$

حيث أن :

U : معامل متباعدة مثل

\hat{Y} : القيمة المقدرة للمتغير التابع

Y : القيمة الفعلية للمتغير التابع

N : عدد المشاهدات (المفردات)

وتتراوح قيمة متباينة ثيل بين $1 \leq U \leq 0$ وكلما صغرت قيمة U فإن ذلك يدل على ارتفاع قدرة النموذج على التنبؤ .
وبالتحليل الإحصائي لقيمة ثيل نجد أنها = ٠٠٢ وهي تقترب من الصفر فما يدل على دقة النموذج الإحصائي في التنبؤ والتقدير .

(٢) اختبار MAPE :
يحدد هذا الاختبار مدى قدرة النموذج على التنبؤ وهو يتوقف على النسبة المئوية المطلقة للخطأ MAPE والتي تصاغ بالمعادلة الآتية (٤) :-

$$MAPE = \sum_{i=1}^n \left(\frac{e_i}{Y_i} \right) / n$$

حيث أن :

n : عدد المشاهدات

e_i : الخطأ

Y_i : القيمة الفعلية عند المشاهدات

وبالتطبيق نجد أن قيمة MAPE وصلت إلى ٦٠ % ، مما يدل على أن النموذج على الدقة

(٣) اختبار المتوسط المطلق للخطأ MAE وجدناها ٠٠٩ وكلما كانت قيمتها أقل من الواحد وتقترب للصفر كلما كانت أفضل ودلت على دقة النتائج .

• نتائج تطبيق تحليل الإنحدار متعدد الاستجابات :

تم تطبيق هذا النموذج للتنبؤ بدرجة خطير الفساد (Y_1) ، وترتيب مصر في درجات الفساد (Y_2)

وبالتطبيق الإحصائي للمتغيرات ($x_m, x_{m-1}, \dots, x_1, x_2, \dots$) للمتغيرات التابعية Y_2, Y_1 حصلنا على النتائج التالية :

جدول رقم (٥)
نتائج اختبار تحليل الانحدار متعدد الاستجابات

المعنوية Sig	قيمة F	ديرين واتسون D.W.	الخطأ المعياري Std.Error	معامل التحديد R^2	معامل الإرتباط R	معامل المتغير التابع (Y)
.000	20.112	2.362	.12361	.85	.920	Y_1
.000	47.674	3.353	5.979	.95	.975	Y_2

يوضح الجدول السابق معنوية نموذج الإنحدار ، حيث بلغت قيمة F (20.112 ، 47.674) عند مستوى معنوية .01 ، مما يعني رفض فرض العدم بأن كل معاملات الإنحدار تساوى الصفر ، وبلغت قيمة معامل التحديد (.92%) ، وهو يوضح الإرتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (خطر الفساد ، ترتيب الدولة) .

ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الإنحدار للمتغيرات المستقلة :

جدول رقم (٦)
نتائج تحليل الانحدار للمتغيرات المستقلة

مستوى العنوية	قيمة T	معامل الانحدار	المتغيرات
			أولاً: Y_1
.000	15.14	7.806	B_0
.000	14.57	.080	X_{1-10}
.000	-14.57	-9.135	X_{1-19}
.000	7.91	9.983	X_{1-11}
.004	4.14	.115	X_{2-3}
.000	-8.37	-.034	X_{1-3}
.001	6.07	.014	X_{1-16}
.007	-3.78	-.140	X_{2-6}
			ثانياً: Y_2
.003	-3.81	-18.874	B_0
.002	4.18	486.511	X_{1-19}
.003	-3.99	-649.747	X_{2-8}
.024	2.68	8.674	X_{3-7}
.040	2.36	7.366	X_{3-3}

من الجدول السابق يمكن التوصل إلى معادلات إنحدار متعدد الاستجابات
كالتالي :

$$Y_1 = 7.806 - .034x_{1-3} + .080x_{1-10} + 9.983x_{1-11} - .014x_{1-16} - 9.135x_{1-19} + .115x_{2-3} - .140x_{2-6}$$

حيث أن :

Y_1 : درجة مدركات الفساد

B_0 : الثابت

X₁₋₁₀: عجز الموازنة العامة

X₁₋₁₉: مؤشر التنمية البشرية

X₁₋₁₁: العولمة

X₂₋₃: الإنفاق على الصحة

X₁₋₃: التضخم

X₁₋₁₆: الشخصية

X₂₋₆: التسرب من التعليم

من الملاحظ أن المتغيرات الاجتماعية والإقتصادية فقط هي المؤثرة على خطر الفساد ، وليس هناك للمتغيرات السياسية أي تأثير . وهو ما يؤيد صحة ما ورد في التحليل العاملى ، أن العامل الأول هو الأكثر تأثيراً وتفسيراً على خطر الفساد .

$$Y_2 = -180.847 + 486.511X_{1-19} - 649.74X_{2-8} + 7.366X_{3-3} + 8.647X_{3-7}$$

Y₂: ترتيب مصر في درجات الفساد

X₁₋₁₉: مؤشر التنمية البشرية

X₂₋₈: مؤشر توقع الحياة

X₃₋₇: الحرية المدنية

X₃₋₃: قيد المرأة بالجهاز الانتخابي

بالتعميض عن المتغيرات المستقلة في معادلتي درجة مدركات الفساد Y₁، وترتيب مصر بين الدول من حيث درجات الفساد Y₂ ، توصلنا إلى التنبؤات الآتية :

المتغير التابع السنة	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
Y_1	٣,٨	٤,٣	٥,١	٥,٨
Y_2	١٠٥	٩٨	٨٢	٧٢

نلاحظ من الجدول السابق بتحسن مصر في درجة مدركات الفساد حيث تصل إلى ٥,١ في عام ٢٠١٣ بترتيب رقم ٨٢ من بين دول العالم وهي درجة تقع في المجموعة الأقل فساداً طبقاً لتصنيف منظمة الشفافية العالمية.

• نتائج تطبيق التوزيعات الاحتمالية :

تستخدم التوزيعات الاحتمالية في قياس الأخطار المختلفة من خلال تحديد توقع دالة التوزيع سواء لعدد الحوادث التي تخضع للتوزيع المنفصل أو حجم الخسارة للتوزيع المتصل ، ويحتاج الباحث إلى أن يصل إلى ما يلي :-

-تحديد توزيع احتمالي لعدد الحوادث

-تحديد توزيع احتمالي للخسائر

أولاً: تحديد توزيع احتمالي عدد الحوادث:

(١) تم عمل fitting "اختبار جودة التوافق" لبيانات عدد الحوادث ، لعدة محاولات وتم اختيار التوزيع المناسب طبقاً لأكبر قيمة p_{value} ، وكانت البيانات لعدد الحوادث تخضع للتوزيع المنظم بقيمة $p = 0.16$ ، كما هو موضح بالجدول التالي :

(٢) دالة التوزيع

P.Value	قيمة	اسم التوزيع
0.0001		توزيع ثانى الحدين
0.16		التوزيع المنتظم
0.0005		توزيع بواسون

بالتالى فإن :
متوسط التوزيع المنتظم (التوقع)

$$E(N) = b+a/2 = 36.5$$

ثانياً : تحديد توزيع احتمالي للخسائر :

(١) تم عمل fitting "اختبار جودة التوافق" لبيانات حجم الخسائر وتم المقارنة لعدة توزيعات متصلة ، وتم اختيار أفضلهم على أساس المقارنة بينهم من حيث قيمة P.Value وكانت النتائج كالتالى :

P.Value	قيمة	اسم التوزيع
0.27		التوزيع الأسى
0.01		توزيع جاما
0.002		توزيع اللوغاريتم الطبيعي
0.02		توزيع وايل

نلاحظ من التحليل السابق أن قيمة P-Value للتوزيع χ^2 الأسى هي الأكبر، إذا هو التوزيع الأفضل.

لذا:

متوسط التوزيع الأسى (التوقع)

$$E(x) = \int_0^\infty x \cdot f(x) dx \\ = 198000m \cdot L$$

إذًا قيمة الخطر = توقع عددحوادث \times توقع حجم الخسارة

$$P(x) = E(x) \cdot E(N) \\ = (198000) \cdot (36.5) = 7227000$$

إذًا القيمة المتوقعة لخطر الفساد 7.22 مليار جنية في العام.

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

- ١- لا يوجد تعرف شامل موحد لخطر الفساد ، لإختلاف تفسير الخطر بإختلاف المنظور العلمي لمجال البحث (اقتصادي - قانوني - سياسي).
- ٢- تم استعراض كلمة الفساد في اللغة العربية ، خاصاً ما ورد في القرآن الكريم وما ورد في المفاهيم واللغات والمعاجم المختلفة ومنظمة الشفافية الدولية للخروج بتعريف شامل وموحد لخطر .
- ٣- إتساع نطاق خطر الفساد ليشمل على كل قطاعات الدولة ، سواء القطاع العام أو الخاص أو الحكومي أو في مجالات أخرى .

- ٤- خطر الفساد ينبع عنه خسارة مادية و معنوية للأشخاص والممتلكات . سواء كان ذلك بطريق مباشر كزيادة الأعباء الاقتصادية ، أو عن طريق غير مباشر بتجويم الدولة لمزيد من الموارد الاقتصادية المتاحة لإدارة مثل تلك الأخطار.
- ٥- تختلف العوامل التي أدت إلى نشأة خطر الفساد وتطوره ، من مجتمع لأخر ومن مجال لأخر ، وفقاً للعوامل الاقتصادية والسياسية والإجتماعية .
- ٦- يتم تصنيف خطر الفساد إلى مجموعات متجانسة سهلة التحديد ، تتمثل عواملها أو طرق قياسها من بعضها البعض ، محددة وواضحة تسهل عملية حصر أخطارها وإكتشافها .
- ٧- أوضحت التقديرات المبنية على نماذج إحصائية " الإنحدار متعدد الإستجابات " والذي يعتمد على عدد من المتغيرات الاقتصادية (٢٢) متغير ، والإجتماعية (٩) ، والسياسية (٦) ، بان كل من :
- X₁₋₁₀: عجز الموازنة العامة ، X₁₋₁₁: مؤشر التنمية البشرية ، X₁₋₁₂: العولمة ، X₂₋₃: الإنفاق على الصحة ، X₁₋₃: التضخم ، يؤثران على خطر الفساد بعلاقة طردية ، بينما كل من X₁₋₁₆ : X₂₋₆: التسرب من التعليم يؤثران سلبي على الخطر .
- ٨- أمكن حصر المتغيرات المستقلة والأكثر تفسيراً لمتغير خطر الفساد من خلال التحليل العاملى ، والذي لخصها في ٦ عوامل أساسية ، وتفسر حوالي ٦٤,٥ % من التباين الكلى لمجموعة المتغيرات محل الدراسة (٣٧متغير) .
- ٩- نسبة تفسير العامل الأول لخطر الفساد وهو العامل الاقتصادي السياسي ١٤,٦٦ % بقيمة ممizza له ٣٩,٦٢ .

- ١٠ - يأتي في ترتيب العوامل الأكثر تأثيراً على خطر الفساد العامل الثاني وهو العامل الديموجرافي، فقد حصل على نسبة تفسير للخطر قدرها ٨,٢٩% ، وإحتل فيها متغير الإنفاق على التعليم (2-X) المرتبة الأولى في تكوين هذا العامل ، حيث بلغ معاملة الفنى ٨,٩% .
- ١١ - ويعتبر العامل الثالث والرابع والخامس والسادس من العوامل التي تفسر خطر الفساد بحسب تفسير على التوالي ٥,٥% ، ٤,١٦% ، ٤,٤٨% ، ٤,٢% وهي تشمل على المتغيرات الهامة الآتية :
- الإستثمار (X₁₋₁₅) بلغ معاملة الفنى ٨٤١، (إرتباطه قوى بالعامل الثالث)
 - معدل الجريمة (X₃₋₅) بلغ معاملة الفنى ٩٢٦، (إرتباطه قوى بالعامل الرابع)
 - العولمة (X₁₋₁₁) بلغ معاملة الفنى ٨٩٤، (إرتباطه قوى بالعامل الخامس)
 - الحرية المدنية (X₃₋₃) بلغ معاملة الفنى ٩٤٨، (إرتباطه قوى بالعامل السادس)
- ١٢ - بإختبار النموذج المقترن وجدنا أنه يسفر عن معنوية ٤ عوامل فقط ، وهما اللذان يفسران المتغير التابع " خطر الفساد " تفسيراً دقيقاً .
- ١٣ - العوامل المؤثرة على خطر الفساد تفسر حوالي ٨٣% من التغيير في حوادث الفساد ، طبقاً لنتائج نموذج الإنحدار متعدد الاستجابات .
- ١٤ - من المتوقع أن تصعد مصر إلى ترتيب أفضل خلال السنوات القادمة ، فمن المتوقع حصولها على الترتيب ٧٢ في عام ٢٠١٤ وهو بفارق ٤٢ نقطة عما كانت عليه في عام ٢٠٠٩ .

- ١٥- تم عمل fitting "اختبار جودة التوافق" لبيانات عدد وحجم الخسائر لخطر الفساد . وتم المقارنة لعدة توزيعات، وتم اختيار أفضلهم على أساس المقارنة بينهم من حيث أكبر قيمة P.Value ، فكان أنساب توزيع لعدد الحوادث هو التوزيع المنتظم ، ولحجم الخسائر التوزيع الأسوي .
- ١٦- القيمة المتوقعة لخطر الفساد بناء على تطبيق نماذج التوزيعات الأحتمالية يقدر ٧,٢٢ مليار جنية في العام .

الوصيات :

- ١- التأصيل العلمي لخطر الفساد لوضع تعرف شامل ومحدد لخطر ، وهو ما توصل إليه الباحث في التعريف المقترن التالي : " هو استخدام غير مشروع وغير مبرر للسلطة أو القوة ابتعاد المصلحة الخاصة سواء كانت شخصية أو عائلية أو ما يشابهها وذلك لدافع سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية يقوم بها فرد أو أفراد أو مؤسسة أو الدولة ، يترتب عليها إحداث آثار وخسائر مادية ومعنوية ، تصيب الأشخاص والمتلكات (ال العامة والخاصة) " .
- ٢- يتم التركيز وال الأولوية في معالجة العوامل المؤثرة على خطر الفساد وهم F1 العامل الأول (السياسي الاقتصادي) ، F2 العامل الثاني (الديموجرافي) ، F3 ، العامل الاقتصادي ، F6 العامل السادس (السياسي).
- ٣- يتم استخدام أكثر من وسيلة لإدارة الدولة لخطر الفساد على المستوى المحلي من خلال الأسلوب الآتية :
 - وضع عقوبات مشددة لمواجهة خطر الفساد .
 - توفير الحوافز التي تدفع الأفراد بالبعد عن كافة صور خطر الفساد .
 - قيام الدولة بتخفيف عدد القوانين والقواعد والإجراءات وتطبيق الشفافية في كافة الهيئات .

- تقديم المناخ المناسب لدعم الممارسات الديمقراطية .
- تقديم التدوة الحسنة بتميز القيادات السياسية بالزيارة ، حتى تكون قدوة لمواطنيها وتبسيط الإجراءات .
- ٤- إشراك المجتمع المدني والجهاز الإعلامي في مكافحة خطر الفساد .
- ٥- اقتراح تأسيس منظمة عربية لمكافحة خطر الفساد ، يكون عمل هذه المنظمة وفقاً للأهداف التالية :
 - تهيئة وخلق الوعي والإدراك بأهمية إدراك خطر الفساد .
 - التوعية بإثمار خطر الفساد المدمرة ، سواء للأشخاص أو الممتلكات ، وأهمية دور المواطن في اكتشاف الخطر .
 - توفير المعلومات والبيانات الكافية من أجل اكتشاف موقع الفساد وفضحها وإصلاح الأوضاع .
 - تعزيز بناء الحكم الصالح عبر تعزيز الديمقراطية ، والمشاركة الشعبية ، والقضاء على الفساد والمفسدين .

المراجع

-
- ١- الخبير الاقتصادي نعمان الزياتي ، مركز الدراسات الاقتصادية والسياسية ، ورشة عمل available at : <http://www.arabHp.Com>
 - ٢- د. أحمد درويش ، التقارير السنوية للنيابة الإدارية ، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية ، ٢٠٦١ ، ورشة عمل .
 - ٣- الخبير الاقتصادي نعمان الزياتي ، مرجع سبق ذكره .

- 4 - د. محمد عبد العزيز ، الممثل الإقليمي لمكتب الأمم المتحدة المعنى بمكافحة المخدرات والجريمة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، مكافحة الفساد ، جريدة الشرق الأوسط ، القاهرة ، ٢٠٠٨ .
- 5 - د. محمد الأمين البشري ، "الفساد والجريمة المنظمة" ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، ٢٠٠٧ ، ص ١٣-١٤ .
- 6 - المرجع السابق .
- 7 - سورة البقرة ، آية ٣٠
- 8 - محمد فؤاد عبد الباقي ، "المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم" ، دار الكتب الحديثة القاهرة ، ١٩٥٨ .
- 9 - أنظر الآيات : البقرة الآية ١١ ، ٢٥١ ، ٢٥٥ ، آل عمران (٦٣) ، المائدة (٦٤) ، الإسراء (٤) ، النمل (١٤) ، الأعراف (٨٥، ٥٦) ، غافر (٢٦) ، الشعراة (١٥٢ ، ١٨٣) والعنكبوت (٣٦، ٣٠) ص (٢٨) ، الروم (٤١) ، يوئيل (٤٠ ، ٨١ ، ٩١) الأنفال (٧٣) ، الفصل (٤ ، ٨٣) ، الأنبياء (٢٢) هود (٨٥) ، المؤمنين (٧١) ، الحجر (١٢) .
- عبد الرحمن بن ناصر السعدي ، تيسير الكريم الرحمن في تفسير الكلام المنان " ، مركز فجر للطباعة والنشر ، طبعة أولى ٢٠٠٠ .
- جلال الدين عبد الرحمن ، الدار المنثور في التفسير المأثور "الجزء الثالث ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، ١٩٨٥ .
- 10 - سورة الشعراة ، آية ١٨٣
- 11 - البقرة ، آية ٢٥

- 12 - المائدة ٣٣
- 13 - المائدة ٣٢
- 14 - القصص ، ٧٧
- 15 - آل عمران ، ١٦١
- 16 - جلال الدين عبد الرحمن ، مرجع سبق ذكره
- 17 - عبد العزيز بن باز " الرشوة " دار الوطن ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، بدون سنة نشر
- 18 - د/ناجي محمد هلال ، " مكافحة الفساد " ، الفكر الشرطى ، مركز بجوث شرطة الشارقة الإمارات العربية المتحدة ، المجلد الرابع عشر ، العدد الرابع ، يناير ٢٠٠٦ ، ص ٢٧٣-٢٨٩
- 19 - محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازى ، " مختار الصحاح " ترتيب محمود خاطر ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٣ ، ص ٤٠
- 20 - المعجم الوسيط ، مراجعة إبراهيم أنيس وأخرون. مجمع اللغة العربية ، الجزء الثاني ، ١٩٧٣ ، ص ٦٨٨ - لغة المصالح " ، دار المطبوعات الجامعية ، إسكندرية ، ٢٠٠٨ ، ص ١٦-١٩
- 21 - د. حسنين المحمدى بوادى ، الفساد الإدارى - لغة المصالح " ، دار المطبوعات الجامعية إسكندرية ، ٢٠٠٨ ، ص ١٩-١٦
- 22 - Webster's New collegiate dictionary .
- 23 - Edgerdo Buscaglia " An analysis of the causes of corruption in the judiciary legal and judicial reform Branch - Washington DC : the world bank , 2000

- 24 - Edgardo Buscaglia " an analysis of the causes of corruption in the judiciary op, cit .
- 25 - World development report , washington DC : oxford university press , 1997, p. 102
- 26 - د. محمد على البدرى ، "مشكلة الفساد فى كتاب مشكلات المجتمع المصرى" ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ، ١٩٩٨ .
- 27 - Unicef report on Social Corruption 1992
- 28 - محمد جمال باروت " الفساد والحكم الصالح فى البلاد العربية " بيروت ، لبنان ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ٢٠٠٤ ، ص ٣٨٤
- 29 - Transparency International, available at: www.Trancperancy.org
- 30 - د. محمود صادق سليمان " الفساد والوقائع والدافع والانعكاسات السلبية ، مجلة الفكر الشرطى ، مركز بحوث الشرطة الشارقة ، الإمارات العربية المتحدة ، المجلد الرابع عشر ، العدد الثاني ، يوليو ٢٠٠٥ ، ص ١٤١ .
- 31 - د.محمد الأمين البشري ، الفساد والجريمة المنظمة ، جامعة فايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، ٢٠٠٧ ، ص ٩٦-٧٠
- "دراسة عن الفساد وعام ٢٠٠٥ لـ ١٥ مجال من المجالات التي يسود فيها الفساد، في ٧١ دولة من دول العالم التي اختيرت على أساس التمثيل الجغرافي، ومنحت هذه الدراسة درجات من (١) إلى (٥) للتعبير عن حجم الفساد في المجال المعنى، على أن تمنح الدرجة (١) في حالة عدم وجود فساد، الدرجات ٢، ٤، ٥ في حالة وجود درجة فساد"
- 32 - تقرير الندوة الإقليمية التي عقدتها دائرة التعاون الفني للتنمية ومركز التنمية الاجتماعية والشئون الإنسانية بالأمم المتحدة "الفساد في الحكومة" المنظمة العربية للتنمية الإدارية، إدارة البحوث والدراسات ، لأهـاي/هولندا/ ديسمبر ١٩٩٠ ، ص ١٥

- 33 - Berg , Erlend , " How Should Corruption be measured ? " , New text Document , London , may,2001 .
- 34 - محمد عبد السميح علي عشاني ، الاقتصاد القياسي ، مكتبة معهد الدراسات والبحوث الإحصائية ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٤ ، ص ٩٠ .
- 35 - سعد الدين محمد الشيال ، مقدمة في الاقتصاد القياسي ، معهد الدراسات ، والبحوث الإحصائية ، جامعة القاهرة ، ١٩٧٦ ، ص ٢١ - ٣٢ .
- (١) ريتشارد جونسون - دين وشنر ترجمة د/ عبدالمرتضى حامد عزام " التحليلات الإحصائية للمتغيرات المتعددة من الوجهة التطبيقية " دار المريخ - الرياض - المملكة العربية السعودية ، ١٩٩٨ ، ص ٦٤١ - ٦٥١ .
- 36 - ريتشارد جونسون - دين وشنر ترجمة د/ عبدالمرتضى حامد عزام " التحليلات الإحصائية للمتغيرات المتعددة من الوجهة التطبيقية " مرجع سبق ذكره ، ص ٥١٤ - ٥١٩ .
- 37 - قيمة الأيجن = مجموع مربعات العامل لكل المتغيرات (مجموع مربع الإجمالي للعامل و يعرف أيضا بالجذر الخفي و يمثل كمية التباين التي يسهم بها العامل) مثلا: العامل الأول = $(.٩٣٠ + ٢(.٧٦٩٠ + ٢(.٩٣٧ - .٨٥٥ + + ٢(.١٤,٦٦$
- 38 - درجة تفسير العامل " نسبة التباين " = هو قسمة قيمة الأيجن على عدد المتغيرات
- مثلا: العامل الأول = $\frac{١٤,٦٦}{٣٧} = \frac{٣٩,٦٢ \%}{٣٧}$
- 39 - Michal H.Kutner and john neter , " Applied linear statistical models , McGraw - Hill / Irwin , 2005 , p. 78 .
- 40 - Norman , R . Draper and harry smith , " Applied Regression analysis " , 3 Ed , John wily & Sons , Inc , 1998 , p.217 .

الملاحق الاحصائي

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
x1_1	1.000	.987
x1_2	1.000	.924
x1_3	1.000	.921
x1_4	1.000	.976
x1_5	1.000	.944
x1_6	1.000	.828
x1_7	1.000	.937
x1_8	1.000	.866
x1_9	1.000	.909
x1_10	1.000	.935
x1_11	1.000	.937
x1_12	1.000	.906
x1_13	1.000	.966
x1_14	1.000	.915
x1_15	1.000	.892
x1_16	1.000	.894
x1_17	1.000	.915
x1_18	1.000	.968
x1_19	1.000	.977
x1_20	1.000	.941
x1_21	1.000	.932
x1_22	1.000	.908
x2_1	1.000	.983
x2_2	1.000	.866
x2_3	1.000	.831
x2_4	1.000	.870
x2_5	1.000	.964
x2_6	1.000	.931
x2_7	1.000	.797
x2_8	1.000	.986
x3_1	1.000	.681
x3_2	1.000	.986
x3_3	1.000	.949
x3_4	1.000	.957
x3_5	1.000	.918
x3_6	1.000	.919
x3_7	1.000	.996

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	19.272	52.086	52.086	19.272	52.086	52.086	17.056	46.096	46.096
2	4.821	13.030	65.116	4.821	13.030	65.116	5.221	14.110	60.206
3	4.384	11.848	76.964	4.384	11.848	76.964	3.743	10.116	70.322
4	2.491	6.731	83.695	2.491	6.731	83.695	3.083	8.333	78.655
5	1.933	5.225	88.920	1.933	5.225	88.920	3.040	8.217	86.872
6	1.114	3.011	91.931	1.114	3.011	91.931	1.872	5.060	91.931
7	.863	2.332	94.264						
8	.610	1.648	95.912						
9	.410	1.108	97.021						
10	.336	.908	97.929						
11	.286	.772	98.701						
12	.243	.658	99.359						
13	.159	.431	99.790						
14	.078	.210	100.000						
15	6.8E-016	1.83E-015	100.000						
16	5.5E-016	1.48E-015	100.000						
17	5.0E-016	1.36E-015	100.000						
18	4.5E-016	1.22E-015	100.000						
19	4.3E-016	1.15E-015	100.000						
20	3.9E-016	1.04E-015	100.000						
21	2.7E-016	7.30E-016	100.000						
22	2.3E-016	6.34E-016	100.000						
23	1.4E-016	3.71E-016	100.000						
24	9.3E-017	2.52E-016	100.000						
25	4.4E-017	1.20E-016	100.000						
26	9.4E-018	2.55E-017	100.000						
27	-5E-018	-1.40E-017	100.000						
28	-1E-016	-3.42E-016	100.000						
29	-2E-016	-4.35E-016	100.000						
30	-2E-016	-4.66E-016	100.000						
31	-2E-016	-6.26E-016	100.000						
32	-3E-016	-7.13E-016	100.000						
33	-3E-016	-9.25E-016	100.000						
34	-4E-016	-9.85E-016	100.000						
35	-4E-016	-1.08E-015	100.000						
36	-6E-016	-1.57E-015	100.000						
37	-8E-016	-2.28E-015	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
x1_1	.886	.199	.002	.369	.161	-.019
x1_2	.379	.038	.726	-.391	.216	-.228
x1_3	-.032	-.063	.943	.098	.013	-.130
x1_4	-.942	.043	-.003	.220	.179	-.081
x1_5	.924	.016	.024	-.296	-.033	.012
x1_6	.690	.476	.161	-.405	.089	-.350
x1_7	-.212	.699	.232	.549	.219	-.020
x1_8	-.797	-.186	.302	.113	.263	-.149
x1_9	-.517	.497	-.203	-.244	-.541	.036
x1_10	-.721	.513	-.339	-.141	-.033	.127
x1_11	-.141	-.781	-.228	.020	.165	.477
x1_12	-.868	-.156	-.157	.078	-.237	-.203
x1_13	.806	.052	.546	.095	.022	-.076
x1_14	-.363	-.381	-.113	.091	-.066	.012
x1_15	.272	.729	.316	-.365	.173	.153
x1_16	.491	-.582	-.330	.104	.305	.320
x1_17	-.669	-.074	-.441	-.379	.307	-.172
x1_18	.791	-.451	-.213	.149	-.226	-.140
x1_19	-.956	-.146	.40	-.136	-.121	-.083
x1_20	.676	.230	-.635	.103	.132	-.019
x1_21	.836	.275	.180	.199	-.098	.275
x1_22	-.417	-.690	.403	.191	-.211	.123
x2_1	-.980	-.049	.135	.044	.017	-.013
x2_2	-.474	.164	-.668	.201	.313	.174
x2_3	-.907	-.040	.017	-.059	-.025	.045
x2_4	.711	-.321	.220	-.376	-.240	-.119
x2_5	-.938	-.154	-.226	-.038	-.032	.085
x2_6	.874	.281	.012	-.159	.114	-.221
x2_7	.676	.237	-.481	.226	-.010	-.035
x2_8	-.978	.162	-.043	.014	-.016	-.041
x3_1	.302	.690	.307	-.006	-.063	.129
x3_2	.980	-.011	-.107	-.105	.000	.048
x3_3	-.049	-.064	.201	-.307	.804	-.403
x3_4	-.875	.176	-.177	.170	.316	-.003
x3_5	.000	-.289	-.464	.765	-.056	.174
x3_6	.694	-.536	-.096	.256	.206	-.107
x3_7	-.991	.072	-.065	-.091	-.014	.007

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 6 components extracted.

Related Component Matrix

	1	2	3	4	5	6
x1_1	.769	.402	.144	.437	.013	-.144
x1_2	.344	-.452	.714	.016	.178	.244
x1_3	.137	-.820	.171	.387	.029	-.222
x1_4	-.930	-.146	-.214	.194	.068	.021
x1_5	-.855	.188	.367	-.200	-.015	.059
x1_6	.536	.129	.703	-.140	.103	-.005
x1_7	-.317	.095	.159	.827	-.326	.105
x1_8	-.693	-.459	-.245	.122	.114	.296
x1_9	-.496	-.018	.087	-.173	-.575	-.543
x1_10	-.831	.223	.114	-.063	-.362	-.215
x1_11	-.080	-.326	-.073	-.138	.894	-.023
x1_12	.906	.236	-.139	-.069	-.048	-.061
x1_13	.829	-.211	.312	.323	.010	.181
x1_14	-.734	-.239	-.479	-.151	.212	-.115
x1_15	.086	.041	.841	.137	-.378	.119
x1_16	.395	.402	-.115	-.167	.725	.099
x1_17	-.782	-.223	.007	-.473	.139	.101
x1_18	.869	.200	-.326	-.139	.202	-.084
x1_19	-.821	-.411	-.278	-.215	-.062	-.085
x1_20	.477	.837	.019	-.015	-.105	.031
x1_21	.732	.209	.415	.382	.037	-.183
x1_22	-.176	-.665	-.383	.010	.509	-.169
x2_1	.939	.154	.215	.106	.096	.103
x2_2	.225	.890	.023	.064	.124	.038
x2_3	-.839	-.287	-.170	-.092	-.009	-.088
x2_4	.812	-.228	.137	-.372	.052	.005
x2_5	.839	.404	.109	-.133	.179	-.033
x2_6	.773	.286	.329	.006	-.273	.261
x2_7	.535	.686	-.025	.126	-.139	-.068
x2_8	-.933	-.197	-.182	.015	-.193	-.074
x3_1	-.189	.031	.576	.396	-.381	-.102
x3_2	.887	.350	.253	-.089	.065	.031
x3_3	-.029	-.054	.165	-.140	.020	.948
x3_4	-.934	.074	-.180	.153	-.044	.149
x3_5	.020	-.174	.011	.926	.044	-.165
x3_6	.716	.193	-.298	.068	.457	.267
x3_7	-.937	-.231	-.187	-.129	-.086	-.079

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

-849-

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6
1	.930	.277	.223	.038	.052	.062
2	-.181	.290	.511	.383	-.685	-.074
3	.139	-.838	.344	.362	.050	.162
4	.035	.154	-.490	.833	.168	-.109
5	-.220	.291	.224	.129	.331	.831
6	-.181	.167	.529	.096	.623	-.512

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 05/15/02 Time: 16:18

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.123334	0.035524	87.92210	0.0000
F1	-0.111192	0.036771	-3.023926	0.0128
F2	0.180400	0.036771	4.906089	0.0006
F3	0.092700	0.036771	2.521026	0.0303
F6	-0.104069	0.036771	-2.830206	0.0178
R-squared	0.826327	Mean dependent var	3.123333	
Adjusted R-squared	0.756858	S.D. dependent var	0.279020	
S.E. of regression	0.137583	Akaike info criterion	-0.867972	
Sum squared resid	0.189292	Schwarz criterion	-0.631955	
Log likelihood	11.50979	F-statistic	11.89488	
Durbin-Watson stat	2.320811	Prob(F-statistic)	0.000811	

Forecast: YF

Actual: Y

Forecast sample: 1 15

Included observations: 15

Root Mean Squared Error	0.112336
Mean Absolute Error	0.086039
Mean Absolute Percentage Error	2.731761
Theil Inequality Coefficient	0.017923
Bias Proportion	0.000000
Variance Proportion	0.047655
Covariance Proportion	0.952345

تحليل الانحدار متعدد الاستجابات

Regression

[DataSet1] C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\mahmoud_mn\mahmoud_mn.sav

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.642 ^a	.413	.367	.22192	
2	.852 ^b	.726	.681	.15768	
3	.920 ^c	.846	.804	.12361	
4	.949 ^d	.901	.862	.10365	
5	.972 ^e	.944	.913	.08209	
6	.986 ^f	.973	.953	.06047	
7	.996 ^g	.991	.982	.03708	3.464

- a. Predictors: (Constant), x1_10
- b. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19
- c. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19, x1_11
- d. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19, x1_11, x2_3
- e. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19, x1_11, x2_3, x1_3
- f. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19, x1_11, x2_3, x1_3, x1_16
- g. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19, x1_11, x2_3, x1_3, x1_16,
- h. Dependent Variable: y

ANOVA^b

Model		Sum-of-Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.450	1	.450	9.131	.010 ^a
	Residual	.640	13	.049		
	Total	1.090	14			
2	Regression	.792	2	.396	15.918	.000 ^b
	Residual	.298	12	.025		
	Total	1.090	14			
3	Regression	.922	3	.307	20.112	.000 ^c
	Residual	.168	11	.015		
	Total	1.090	14			
4	Regression	.983	4	.246	22.864	.000 ^d
	Residual	.107	10	.011		
	Total	1.090	14			
5	Regression	1.029	5	.206	30.545	.000 ^e
	Residual	.061	9	.007		
	Total	1.090	14			
6	Regression	1.061	6	.177	48.343	.000 ^f
	Residual	.029	8	.004		
	Total	1.090	14			
7	Regression	1.080	7	.154	112.246	.000 ^g
	Residual	.010	7	.001		
	Total	1.090	14			

- a. Predictors: (Constant), x1_10
- b. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19
- c. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19, x1_11
- d. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19, x1_11, x2_3
- e. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19, x1_11, x2_3, x1_3
- f. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19, x1_11, x2_3, x1_3, x1_16
- g. Predictors: (Constant), x1_10, x1_19, x1_11, x2_3, x1_3, x1_16, x2_6
- h. Dependent Variable: y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1. (Constant)	2.804	.120		.23.335		.000
	x1_10	.053	.018	.642	3.022	.010
2. (Constant)	5.483	.727		7.537		.000
	x1_10	.089	.016	1.072	5.631	.000
3. (Constant)	5.161	.581		8.886		.000
	x1_10	.115	.015	1.389	7.529	.000
4. (Constant)	6.102	.628		9.720		.000
	x1_10	.101	.014	1.228	7.278	.000
5. (Constant)	5.909	.503		11.756		.000
	x1_10	.088	.012	1.064	7.207	.000
6. (Constant)	6.060	.374		16.211		.000
	x1_10	.085	.009	1.025	9.355	.000
7. (Constant)	7.806	.516		15.135		.000
	x1_10	.080	.006	.970	14.126	.000
x1_19	-9.135	.627		-1.530	-14.571	.000
	x1_11	9.983	1.262	.521	7.911	.000
x2_3	.115	.028		.317	4.140	.004
	x1_3	-.034	.004	-.458	-8.356	.000
x1_16	-.014	.002		-.520	-6.071	.001
	x2_6	-.140	.037	-.353	-3.779	.007

a. Dependent Variable: y

Residuals Statistics

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2.7744	3.5632	3.1233	.27779	15
Residual	-.03957	.05062	.00000	.02622	15
Std. Predicted Value	-1.256	1.583	.000	1.000	15
Std. Residual	-1.067	1.365	.000	.707	15

a. Dependent Variable: y

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.903 ^a	.816	.801	10.08702	
2	.937 ^b	.879	.858	8.52061	
3	.960 ^c	.922	.901	7.11035	
4	.975 ^d	.950	.930	5.97944	2.353

- a. Predictors: (Constant), x1_19
- b. Predictors: (Constant), x1_19, x2_8
- c. Predictors: (Constant), x1_19, x2_8, x3_7
- d. Predictors: (Constant), x1_19, x2_8, x3_7, x3_3
- e. Dependent Variable: y2

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	852.876	1	852.876	57.523	.000 ^a
	Residual	322.724	13	101.748		
	Total	1175.600	14			
2	Regression	304.390	2	3152.195	43.418	.000 ^b
	Residual	871.210	12	72.601		
	Total	1175.600	14			
3	Regression	619.472	3	2206.491	43.644	.000 ^c
	Residual	556.128	11	50.557		
	Total	1175.600	14			
4	Regression	818.063	4	1704.516	47.674	.000 ^d
	Residual	357.537	10	35.754		
	Total	1175.600	14			

- a. Predictors: (Constant), x1_19
- b. Predictors: (Constant), x1_19, x2_8
- c. Predictors: (Constant), x1_19, x2_8, x3_7
- d. Predictors: (Constant), x1_19, x2_8, x3_7, x3_3
- e. Dependent Variable: y2

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant)	-228.815	39.669	.903	-5.768
	x1_19	437.631	57.701		7.584
2	(Constant)	-228.715	33.509	1.451	-6.826
	x1_19	702.986	117.037		6.007
	x2_8	-271.031	108.681		-2.494
3	(Constant)	-126.956	49.431	.950	-2.568
	x1_19	460.273	137.808		3.340
	x2_8	-694.235	192.259		-3.611
	x3_7	9.618	3.853		2.496
4	(Constant)	-180.847	47.443	1.004	-3.812
	x1_19	486.511	116.423		4.179
	x2_8	-649.747	162.778		-3.992
	x3_7	8.674	3.265		2.657
	x3_3	7.366	3.125		.168

a. Dependent Variable: y2