دور ريادات الأعمال في تطوير الأبداع المؤسسي (بالتطبيق علي البورصة المصرية)*

د. عاطف جابر طه عبد الرحيم**

* تاريخ التسليم: ٢٤/ ١٠/ ٢٠١٢م، تاريخ القبول: ٢٥/ ٣/ ٢٠١٣م.
** قسم إدارة الأعمال/ كلية الأدارة والأقتصاد/ جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا/ مصر.

ملخص:

تعد الريادة أحد المفاهيم العلمية الحديثة في مؤسسات الأعمال وهي تؤدي دوراً حاسماً في تقديم منتجات خدمية جديدة، فضلاً عن دورها في تعزيز الإبداع المؤسسي لدى البورصات والأسواق المالية والشركات كافة بما ينعكس إيجاباً علي مستويات الأداء. و يحاول البحث تقديم إطار نظري ونموذج رياضي تطبيقي حول مفهوم الريادة وخصائص الريادي، ومدى تأثيرها على تقديم منتجات وخدمات جديدة مبدعة، قي البورصة المالية المصرية، وبالتالي إمكانية تعزيز موقفها الاقتصادي لمواجهة المتغيرات التسويقية والمالية والتوافق مع المنافسة التي تواجهها في الأسواق المالية الحارجية ووصولها إلى النجاح والتميز في مجالات التمويل والأستثمار من خلال المورد البشري المتميز، أو مايطلق عليه ريادات الأعمال كلمات مفتاحية: ريادات الأعمال، الإبداع المؤسسي، البورصة المصرية.

Abstract:

The Entrepreneurship is considered one of the new scientific concepts in business establishments. It plays an important role in the presentation of new service products also has an important role in the enhancement of institutional innovation in stock exchanges and financial markets and in all companies which reflect the quality of business positively.

The research wants to present a theoretical framework and a practical model for the concept of Entrepreneurship. The research explains also the characteristics of leadership and the level of its influence on the presentation of products and new innovative services in the Egyptian stock exchange which can enhance its economic position to face the changes in marketing and the changes financials. And the Egyptian stock exchange can face the competitions in foreign financial markets. This will lead to advantages in the fields of finance and investment having by the best human resources or what is referred to as Entrepreneurship.

Key words: *The Entrepreneurship- institutional innovation- Egyptian stock exchange.*

مقدمة:

تمثل الريادة النشاط الذي ينشأ ويدير منظمة جديدة من أجل استثمار فرصة مبتكرة ومتفردة، وهذا ما يطلق عليه بالريادة الخارجية، كما تكون الريادة ضمن المنظمة القائمة وتمثل عندها مغامرة جديدة من خلال إيجاد أعمال جديدة أو إعادة التجديد الاستراتيجي فيها وهذا ما يدعى بالريادة الداخلية أو ريادة الشركة. وقد أصبحت ريادة الشركة وسيلة حيوية للمنظمات القائمة كي تستمر في اكتشاف الفرص واستثمارها من أجل تحرك المنظمات والأفراد إلى حالة جديدة من الوجود، ولا سيما بعد أن ازدادت حاجة المنظمات لتكون أكثر ابتكاراً من أجل البقاء وتسريع النمو في بيئة عالمية شديدة التنافس والتغير الحركي وزيادة مستوى اللاتأكد.

وفي ظل العولمة الاقتصادية المستمرة والمتزايدة، أصبحت فكرة الريادة المتعلقة بالشركات موضوع اهتمام القادة والمدراء، ليس فقط في مجال فهمهم للموضوع، بل القدرة على وضع الاستراتيجيات المناسبة لنجاح المنظمات واستمرار الميزة التنافسية لها، إذ مثلت الريادة أحد الميزات التنافسية لمنظمات اليوم، ولكي تنجح المنظمة يجب أن تضع الرؤية التي تشجع على النمو بالأعمال الريادية، وتؤدي المشروعات الصغيرة دورا ملحوظاً في الاقتصاد حيث أنها تلبي العديد من احتياجات المجتمع من سلع وخدمات، مما يعني مساهمتها الفعالة في الناتج المحلي، إضافة إلى ذلك فإن المشروعات الصغيرة تفيد المجتمع بإيجاد فرص عمل للأفراد، والذي ينعكس إيجاباً على تقليل البطالة، وتعد الريادة أحد الأسباب الرئيسة وراء نشوء هذه المشروعات الصغيرة، والريادة تمثل أحد الحقول الدراسية المهمة والحديثة في العلوم الاقتصادية والإدارية، ويرجع اهتمام كثير من الباحثين والدارسين بهذا المجال إلى النمو الكبير الذي حقَّقته اقتصاديات الدول الكبرى منها الولايات المتحدة والتي اعتمدت على المشروعات الصغيرة والمتوسطة التي تنامت بشكل كبير، والتي كانت تتميز بفاعلية في الأداء، وقدرة كبيرة في التأقلم مع مختلف الظروف والبيئات.

تأسيسا على ما تقدم يحاول البحث تقديم مفهوم الريادة والريادي، ومحدداً أهم الخصائص والسمات التي يتمتع بها الريادي في المنظمات عامة وفي البورصة المصرية خاصة، نظراً لأنها مجال التطبيق في هذه الدراسة.

المبحث الأول ـ منهجية البحث:

مشكلة البحث:

يمثل مفهوم الريادة والريادي من المفاهيم الحيوية التي لها تأثير كبير على دخل المجتمعات، وذلك لما توفره البورصة وأسواق المال من معلومات للمستثمرين ولرجال الأعمال وذلك يحقق قدراً من المداخل يؤدي إلى تحسين الموقف التنافسي للبورصة خاصة وللشركات عامة، ولعل الشخص المسؤول عن إدارة وابداع البورصة هو الريادي الذي يتسم بحب العمل والمبادرة والتعلق بهما و الإصرار على النجاح رغم المخاطر والثقة الكاملة وحب التنفيذ والمهارة في إدارة المخاطر ورؤية المتغيرات كفرص يتحتم اقتناصها وغيرها من الخصائص التي يتمتع بها الريادي، وكذلك فإن الإبداع يشير إلى القدرات التي تكون مميزة للأشخاص الرياديين المبدعين فيما إذا كان الفرد يمتلك القدرة على إظهار السلوك الريادي إلى درجة ملحوظة، ولعل دراسة خصائص الريادي في البورصة المصرية يسهم بشكل أو بآخر في تنمية أداء الأسواق المالية العربية، وتطويرها من خلال معرفة تأثيرهم على الإبداع وإمكانية تقديم منتجات (خدمات) جديدة، **وتطابقاً مع موضوع البحث فأن التساؤلات الآتية تعبر عن مضمون مشكلة البحث:**

هل هناك تأثير مباشر لريادات الأعمال علي الأبداع المؤسسي؟ ويتفرع من هذا التساؤلات الآتية:

- ما المقصود بريادة الأعمال؟
- ما الأفكار الإدارية والاقتصادية التي تناولت مفهوم الريادة والريادي؟
- ما خصائص وادوار وأنواع الريادي؟
- ما الإبداع المؤسسي ومراحله وأنواعه؟

أهمية البحث وأهدافه:

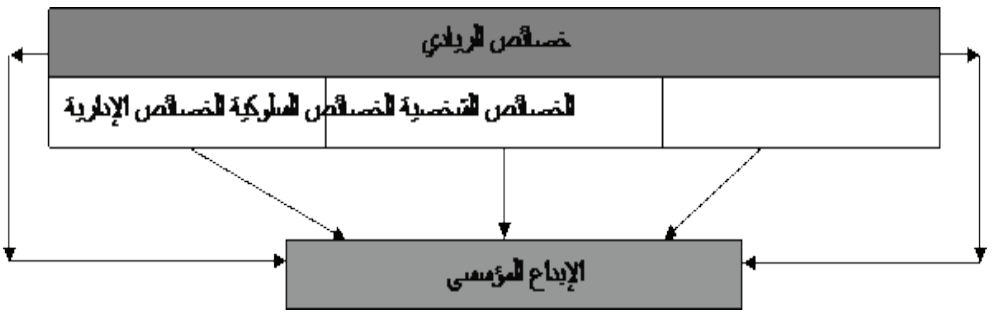
تأتى أهمية البحث من أهمية دور إدارة الموارد البشرية فيما يتعلق بتحديد خصائص الريادي والتعرف إلى مفهوم الريادي وتأثيره على الإبداع المؤسسي في البورصة المصرية، وبما يساعد في إدارة الأفراد الرياديين وتنميتهم والاستفادة من الإبداعات التي تعد نتاجات عمل لإدارة المورد البشرية ولهؤلاء الأفراد، واتساقاً مع ذلك فأن البحث يحاول تحقيق أهدافه الجوهرية التي تتمحور حول تحديد مدى تأثير الخصائص المتعلقة بالريادي في بورصة الأوراق المالية المصرية على الإبداع المؤسسي، وتشخيص علاقة الارتباط وتحليلها، والأثر بين خصائص الريادي والإبداع المؤسسي لدى الأفراد المبحوثين.

أنموذج البحث

في ضوء مشكلة البحث وأهميته وأهدافه، أُعد أنموذج البحث الافتراضي كما في الشكل (١).

الشكل (١)

أنموذج البحث الافتراضي



فرضيات البحث:

اتساقاً مع مشكلة البحث وأهميته صيغت الفرضيات الآتية:

- **الفرضية الأولى**: هناك علاقة ارتباط معنوية بين ريادات الأعمال في البورصة المصرية والإبداع االمؤسسي لديها، ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:
  ١. هناك علاقة ارتباط معنوية بين الخصائص الشخصية والإبداع المؤسسي.
  ٢. هناك علاقة ارتباط معنوية بين الخصائص السلوكية والإبداع المؤسسي.
  ٣. هناك علاقة ارتباط معنوية بين الخصائص الإدارية والإبداع االمؤسسي.
- **الفرضية الثانية**: هناك تأثير معنوي لخصائص ريادات الأعمال في البورصة المصرية على الإبداع المؤسسي لديها، وتتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:
  ١. هناك تأثير معنوي للخصائص الشخصية في الإبداع االمؤسسي.
  ٢. هناك تأثير معنوي للخصائص السلوكية في الإبداع المؤسسي.
  ٣. هناك تأثير معنوي للخصائص الإدارية في الإبداع المؤسسي.

أساليب جمع البيانات:

بهدف تقديم المعالجات الضرورية والعلمية لمشكلة البحث، **عمد الباحث إلى**

استخدام أسلوبين من أساليب جمع البيانات وهما:

١. المقابلات الشخصية: إذ قام الباحث بزيارات ميدانية إلى البورصة المصرية بهدف جمع المعلومات عن واقع البيئة الداخلية لها.

٢. استمارة الإستبانة التي صممها الباحث، والتي أُعتمدت لجمع البيانات الأولية التي تطلبتها طبيعة المشكلة، واشتملت على (٣٧) سؤالا تغطي مشكلة البحث من خلال ٥٠ مفردة، وقد خضعت هذه الاستمارة إلى اختبارات منها اختبارات الصدق الظاهري، إذ عرضت الاستبانة على عدد من الأساتذة المتخصصين في حقل إدارة الموارد البشرية في جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، وقد كان لملاحظاتهم وآرائهم بالغ الأثر في تنقيح وإعادة صياغة بعض فقرات الاستبانة، لتصبح أكثر وضوحاً في قياسها لمتغيرات البحث، ولذا فإن أداة جمع البيانات قد حققت على الأقل، الصدق الظاهري وصدق المحتوى.

معالجة البيانات وتحليلها:

استنادا إلى طبيعة توجهات أهداف البحث ومضامين فرضياته **فقد استعين بمجموعة من الأدوات الإحصائية تتمثل فيما يأتي:**

١. استخدام طريقة انحدار الحرف Rige لدراسة تأثير بعض العوامل على المؤشر العام لسوق الاوراق المالية في مصرحيث يمثل إنعكاساً للأداء المؤسسي من ناحية ، وللاستثمارات المالية من ناحية أخري.

٢. معامل الارتباط البسيط والمتعدد: ويستخدم في تحديد قوة وطبيعة العلاقة بين متغيرين، وقد استخدم في تحديد الاتساق الداخلي لخصائص الريادي والإبداع التقني واختبار العلاقات بينهم.

٣. الانحدار البسيط والمتعدد: استخدم في قياس التأثير المعنوي للمتغيرات المستقلة مع المتغير المعتمد.

المصطلحات الوارد بالدراسة:

◄ **الريادي**: هو الشخص الذي يسعى نحو إيجاد فرص جديدة للعمل غير معروفة مسبقاً لكسب الثروة من ذلك، وهو المبادر والمنظِم والمخاطِر والمُخطِط والمُروِج وصائد الفرص وصانع الفرص والمبدع الإنتاجي.

◄ **الإبداع**: إن الإبداع عملية إيجاد منتج جديد غير مألوف أو خصائص جديدة لمنتج موجود وهو عملية تقديم منتج جديد يحل محل منتج موجود فعلا بهدف إشباع الحاجات ذاتها بمختلف الطرائق أو تقديم شيء جديد للإيفاء بحاجات قائمة أو حاجات كافية.

المبحث االثاني ـ الجانب النظري:

ماهية ريادة الأعمال والريادي:

◄ الريادة **Entrepreneurship**:

ارتبط مصطلح الريادة (Entrepreneurship) منذ منتصف القرن الثامن عشر بمفهوم الريادي، والذي ترجع جذوره إلى الاقتصاد الفرنسي. إذ يقصد بالكلمة الفرنسية (Entrepreneur) ، ذلك الفرد الذي يتولى (Undertakes) مشروعاً أو نشاطاً مهماً. ويعنى في مضمون الأعمال بمصطلح (Undertake) هو بدء الأعمال. وفي قاموس (Webster) يمثل الريادي (Entrepreneur) ذلك الفرد الذي ينظم ويدير ويتحمل مخاطر الأعمال أو المشروع. وقد مثل الرياديون الأفراد التواقون للثروة الذين يتخذون المخاطرة، ويصنعون القرار لإدارة الموارد بطرائق غير مألوفة لاستثمار الفرص، وبذلك أصبحوا قادة الصناعة في العالم.

فيما أشار (Robert Hisrich) إلى الريادة بكونها عملية تكوين شيء ما مختلف ذي قيمة، عن طريق تكريس الوقت والجهد الضروري، بافتراض مخاطر مالية وسيكولوجية واجتماعية مصاحبة، وجني العوائد المالية الناتجة، إضافة إلى الرضا الفردي. وبعبارة أخرى إنها: "عملية خلق القيمة عن طريق استثمار الفرصة من خلال موارد متفردة":

يتكون مفهوم الريادة من ثلاثة أبعاد وهي كالتالي: الابتكارية (Innovativeness) : وتمثل الحلول الإبداعية غير المألوفة لحل المشكلات وتلبية الحاجات، والتي تأخذ صيغاً من التقنيات الحديثة.

◄ **المخاطرة (Risk)** : وهي مخاطرة عادة ما تحتسب وتدار، وتتضمن الرغبة لتوفير موارد أساسية لاستثمار فرصة مع تحمل المسؤولية عن الفشل وكلفته.

◄ **الأستباقية (Proactiveness)** : وتتصل بالتنفيذ مع العمل في أن تكون الريادة مثمرة.

الدراسات السابقة:

دراسة كل من (**العبادي والسوداني، ٢٠١٠: ٤**) أكدت الدراسة علي أن الريادة الإستراتيجية هي تأسيس أعمال جديدة، كما أن مصطلح الريادة أشتق من الأدب الفرنسي في القرن الثامن عشر، ثم أُدرج واُستعمل في الأدب الإنكليزي (Baumol,1993: 13) ، وقد أصلت الدراسة المفاهيم العلمية للفكر الريادي.

دراسة (**الطائي والخفاجي**، ٢٠٠٩: ٣٠١) أرست الدراسة الجوانب الفكرية لمفهوم الريادة، وأكدت علي أن الريادة الإستراتيجية أحد الحقول الفكرية التي تناولتها المدارس المعاصرة للأعمال بالدراسة والتحليل، وهي تمثل أوجهاً مضافة إلى منظور الريادة والريادة المنظماتية.

دراسة (**العاني وآخرون**، ٢٠١٠: ٢٣) أظهرت الدراسة أن كلمة الريادة مُشتقة في أصلها من كلمتين لاتينيتين يقصد بهما في اللغة الإنكليزية Takes Under، وفي اللغة العربية تعَهَّد الشيء أو رادَه وطَلَبه، وقد كانت الدراسة مجرد فكر تأصيلي وصفي غير تطبيقي.

دراسة (**برنوطي**، ٢٠٠٨: ٢٢) تناولت الدراسة المصطلح (entrepreneur) ، وأظهرت أن مفاهيم الريادة قد تغيرت ثلاث مرات خلال العقود الأخيرة، فقد كان يطلق عليها اسم (منظم) لكون علماء الاقتصاد الأوائل ركزوا على مهارة الريادي في "التنظيم" وفي "إقامة عمل وشركة"، ثم (مقاول) والسبب هو أن فئة المقاولين كانت الفئة التي أظهرت أعلى استعدادات ريادية. ومن ثم تحولت في التسعينيات إلى (ريادة) فقد أدرك العلماء أن "الاستعدادات الريادية" غير محصورة بالمقاولين، بل إن كثيراً من الشباب والشابات الذين أقاموا شركات لتقديم خدمات حاسوب أو تجارة الهواتف النقالة وخدمات الإنترنت أو متاجر ملابس وأغذية وغيرها، أقاموا شركات صغيرة حولوها خلال مدة قصيرة إلى شركات كبيرة وأحياناً عملاقة، لذلك، غيّرت الترجمة العربية مرة أخرى إلى "الريادة".

رراسة (**صالح**، ٢٠٠٧: ٣) أشارت الدراسة إلى اقتران مصطلح الريادة (Entrepreneurship) في بدايات القرن العشرين بمفهوم الاستحداث الذي انتشر على نطاق واسع في عالم الأعمال اليابانية، وفي الآونة الأخيرة أصبحت الريادة، وبخاصة في مجال الأعمال تعني السبق في ميدان ما من خلال الشجاعة والإقدام والتصميم والنجاح وتحمل المخاطرة وتحقيق التميز.

دراسة (**الغالبي**، ٢٠٠٩: ٣٤) أظهرت نتائج الدراسة إن الريادة مفهوم بالغ الأهمية للأعمال والمنظمات على اختلاف أساليب عملها وحجومها. وقد كان هذا المفهوم سابقاً متجسداً في القدرات المنظمية والاستثمارية ما يدعى (المقاولون) وهم أفراد يتمتعون بقابليات وقدرات تحمّل المخاطر، وقبول المجازفة المحسوبة، وريادة الفرص والتخطيط العلمي السليم والإدارة الإبداعية وتوليد الأفكار.

دراسة (**زيدان**، ٢٠٠٧: ٥٨) ، أكدت الدراسة على أن مفهوم الريادة أحد المفاهيم الحديثة في مجال العلوم الإدارية. لذلك، ومثلما يحدث مع جميع المفاهيم الحديثة، فقد نشأ مفهوم الريادة، اعتماداً على الأساليب والنظريات المستعارة من العلوم الأخرى. وحتى

ينمو مجال الريادة ويحقق المكانة المرجوة له كمجال مستقل من مجالات العلوم الإدارية، ينبغي أن يتمتع بالأساليب والنظريات الخاصة به، الأمر الذي لم يحدث حتى الآن والجدول (١) يوضح المجالات العلمية المختلفة التي أثرت في مجال الريادة.

الجدول (١)

الريادة من وجهة نظر النظم العلمية المختلفة

مجال التخصص	مستوى التحليل	التركيز (الاهتمام)	أمثلة للأسئلة المثارة
علم النفس	الفرد	الريادي	ما السمات المميزة للريادي؟ من الفرد الذي يصلح كريادي؟ ما القوى الدافعة التي تقف وراء مجال الريادة؟
السلوك التنظيمي	الفرد/ الشركة	الريادة	كيف تنشأ المشروعات الجديدة؟ ما العوامل المؤثرة على هذه المشروعات؟ كيف يؤثر الريادي في الآخرين؟
إدارة الأعمال	الشركة	المشروعات الريادية	كيف تدار الموارد المحدودة في ضوء إقامة وإدارة المشروعات الجديدة؟ كيف تتم إدارة المشروعات الجديدة والسيطرة عليها؟
نظرية البيئة المؤسسية	العلاقات السائدة بين الشركات والبيئة المحيطة	شبكة العلاقات	كيف يستخدم الريادي شبكة علاقاته الشخصية في تنظيم وإدارة الموارد؟
نظرية مجتمع الشركات	الصناعة	العمليات التطورية لمجتمع الشركات	ما الخصائص المميزة لبقاء وتطور واختفاء مجتمع الشركات الجديدة؟ ما الإستراتيجيات التي يمكن استخدامها لبقاء واستمرارية المشروعات الجديدة؟ ما العوامل البيئة التي تحدد التغيرات المصاحبة لبقاء الشركات الجديدة؟
علم الاجتماع	المجتمع	النظام الاجتماعي	كيف تنمو القيم الريادية في المجتمع؟ ما الدور الذي يلعبه الريادي؟ ما الدور الذي تؤديه البيئة الاجتماعية في القرارات الريادية للفرد؟
علم دراسة الإنسان الاجتماعي	المجتمع	النظام الثقافي	ما دور الريادي في المجتمع؟ كيف يتم تناقل المعارف/ المعلومات/ الريادة في المجتمع؟
علم الاقتصاد	المجتمع	النظام الاقتصادي	ماذا يحدث في السوق عندما يقوم الريادي بوظيفته.

المصدر: زيدان، عمرو علاء الدين، (٢٠٠٧) ، (ريادة الأعمال- القوة الدافعة للاقتصادات الوطنية) المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بحوث ودراسات، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ص: ٥٨.

دراسة **(Hitt et al. ,2001: 526)** أوضحت الدراسة أن للريادة الإستراتيجية تعاريف عدة أهمها ما أشار إليه (وزملاؤه عندما عرف الريادة الإستراتيجية بأنها (نشاط ريادي يأخذ بنظر الاعتبار المنظور الاستراتيجي) ، وجائت النتائج التطبيقية متفقة مع أهداف الدراسة.

دراسة **(Wiklund & Shepherd, 2006: 72)** أظهرت الدراسة أن الريادة تعني: (الرغبة في الإبداع لأجل إحياء المنظمة وتحمل المخاطر المتعلقة باختبار المنتجات والخدمات والأسواق الجديدة غير المؤكدة والنزعة الاستباقية نحو الفرص السوقية الجديدة بمستوى أعلى من المنافسين) .

دراسة **(Dess & Lumpkin, 2003; 304)** ركزت الدراسة على الممارسات العملية للريادي، وأكدت على أنها (ممارسات يستخدمها الإستراتيجيون في إنشاء المشاريع الجديدة للمنظمة) وكانت الدراسة وصفية بلا تطبيق.

دراسة **(Hitt et al. , 2001: 526)** أوضحت الدراسة أن الريادة الإستراتيجية هي تكاملُ الريادة ومعرفة الإدارة الإستراتيجية (Ireland et al. ,2003: 963) . ويستطيع رجال الأعمال الناجحون ملاحظة تفاوت إمكانياتَ الإفراد الآخرين، وأكثر أهميَّة، وهم قادرون على إيجاد الوسائل لتحويل هذه الإمكانيات إلى العمل: لجَلْب شيء مبتكر ومفيد للسوق.

دراسة كل من **(Ireland & Webb, 2007: 51)** ركزت الدراسة علي الفكر الأصطلاحي والمفاهيم العلمية وأظهرت أن أهم ما يميز بين مصطلح الإستراتيجية والريادة هواتجاه تشخيص خصائص الريادة الإستراتيجية،

دراسة **(Hitt et al. , 2007: 523)** جاءت الدراسة نظرية مركزة علي أن الرياديين (هم الأشخاص الذين يعملون بشكل مستقل أو كجزء من المنظمة، والذين يقومون بالبحث عن الفرصة الريادية، ثمّ يستخدمون عملية الإبداع التي تتضمن المخاطر لغرض تعقّب "أو استغلال" تلك الفرصة، وغالباً ما يعدُّ الرياديين بأنّهم الأشخاص الذين يحصلون على الائتمان المصرفي لتحقيق الأشياء التي تحدث بالصدفة، ويتواجدون في جميع أنحاء المنظمة، بدءاً من المديرين التنفيذيين وصولاً إلى الذين يعملون على إنتاج سلع وخدمات المنظمة) .

دراسة كل من **(Don & Donald, 2001: 4)** ركزت الدراسة علي بيان الفروق الجوهرية بين الرياديين والمديرين وعرفت الريادي بأنه: (ذلك الشخص الذي يستطيع تمييز الفرص واغتنامها، بينما الآخرون لا يستطيعون ذلك) .

والجدول (٢) يوضح أهم الاختلافات بين المديرين والرياديين.

الجدول (٢)

يوضح الاختلافات بين المديرين والرواد.

الرياديون	المديرون
١- البحث عن التفكير	١- البحث عن الاستقرار
٢- متخذ للمخاطر	٢- تجنب للمخاطر
٣- مدخل اجتهادي على المستجدات	٣- مدخل نظمي على المستجدات
٤- مستقل	٤- متشارك
٥- مبدع	-------
٦- باحث عن التحدي	-------

Source: Busenitz L. & Jay B. (1997) , "Differences Between Entrepreneurs and managers in Large Organizations: Biases and Heuristics in Strategic Decision –Making", Journal of .Business Venturing. 12, p: 9- 30

دراسة **(Landau, 1982: 20)** وقد افترض إمكانية تصنيف الرواد وفق خاصيتي الإبداع وأسلوب التعامل مع الخطر، حيث يقود التفاعل ما بين مستوي هاتين الخاصيتين إلى بروز الحاجة للنمط الريادي المتكامل، والذي يهتم بالإبداع العالي ومواجهة المخاطر العالية لتحقيق أعلى النتائج، مقارنة بالأنماط الأخرى (المغامر، والمدعم، والحالم) .

دراسة (**الشيخ وآخرون**، ٢٠٠٩: ٤٩٧) : أظهرت الدراسة أن الريادة ظاهرة جديرة بالاهتمام والرعاية؛ نظراً لأهميتها العظمى في التنمية التي تسعى إليها مختلف المجتمعات، وللخروج بأجيال يدركون الفرص، ويبادرون في تبنيها، ويمتلكون روح الابتكار، والإبداع، ويستثمرون الموارد المتاحة بطريقة منظمة من أجل الخروج بمشاريع ناجحة تحقق لهم أهدافهم في تحقيق الربح والنمو.

دراسة (**العاني وآخرون**، ٢٨: ٢٠١٠- ٢٩) : جاءت الدراسة وصفية محددة لبعض خصائص الريادي ومنها:

- إحداث التغيير والتحول، إذ يعدُ الإبداع من أهم الخصائص المميزة للريادة، وبخاصة أن المنظمات الريادية تعمل وكيلاً للتغيير من خلال ممارسة الأنشطة الريادية.
- إيجاد العديد من المشروعات التي تعدُ مهمة لتطوير الاقتصاد وتنميته.

- إيجاد فرص العمل ذات الأهمية على المدى الطويل من أجل تحقيق النمو الاقتصادي.

- زيادة الكفاءة من خلال زيادة التنافس، إذ إن دخول منافسين جدد يحفز الآخرين للاستجابة بشكل كفء وفعال.

- إحداث التغير في هيكل السوق والعمل من خلال زيادة تبني الإبداع التنظيمي والتكنولوجيا الحديثة.

- احتمالية إدخال ابتكار جذري يترك أثراً إيجاباً في الاقتصاد بشكل كامل نتيجة البدء بإنشاء الشركات الجديدة.

- التنوع الكبير في الجودة والنوعية، إذ إن المشروعات الجديدة تقدم أفكاراً جديدة، وإبداعاً اقتصادياً.

دراسة كل من (**الدوري وصالح**، ٢٠٠٩: ٣٥٨، **المنصور**، ٢٠٠٣: ٢٢) جاءت نتائج الدراسة مركزة على مجموعة من الفوائد التي يمكن تحقيقها من خلال الريادة وهي:

- الربح (Profit) : عبر التحرر من قيود الرتب المعيارية للعمل الوظيفي التقليدي.

- الاستقلالية (Independence) : من خلال التحرر من الإشراف وقواعد التنظيمات البيروقراطية.

دراسة كل من (**أحمد وبرهم**، ٢٠٠٨: ٢٤) تشكل الدراسة في مجموعها تأصيلاً نظرياً لمفهوم الريادة وإن قراءة الريادة في المؤسسات أو الشركات الكبرى وحتى في القطاع العام له ما يبرره. فاشتداد المنافسة يستدعي التجديد المستمر سواء في المنتجات أو في عملية الإنتاج أو في الإدارة أو فيها جميعاً. وقدرة الشركة على التنافس والاستمرار في الإنتاج منوط إلى حد كبير بريادتيها. حيث إن المؤسسات والشركات الكبرى تلد باستمرار مؤسسات وشركات جديدة. فكثيراً ما يقوم أحد العاملين أو الموظفين في شركة كبيرة بتأسيس مشروع خاص به. فإذا ما كانت الشركة الأم ريادية في نهجها فإنها ستعمل على إعداد جيل من الرياديين في مشاريع مستقلة، والأهم من ذلك أن إدارة الشركات بالطريقة التقليدية (الهرمية) لم يعد له ما يبرره، إذ يجري الحديث في الوقت الحاضر عن الإدارة المنبسطة أو الأفقية حيث تنزل الإدارة إلى عمال الإنتاج ليشكلوا معاً فريقاً واحداً يتبادلون الآراء والأفكار ويقومون معاً بالتحديث المستمر.

دراسة (**زيدان**، ٢٠٠٧: ٥٣) أشارإلى وجود خمسة أدوار ريادية يمكن القيام بها من

قبل الريادي وهي:

- الريادي كمتحمل للمخاطر/ مدير للمخاطر: وهي وجهة النظر الرئيسة التي تعرف رائد الأعمال، وترجع للباحثين الأوائل في مجال علم الاقتصاد.

- الريادي كرأسمالي: كان من المعتاد خلال القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر ربط النشاطات الريادية بالأفراد الذين يملكون كثيراً من الأموال، الأمر الذي يجعل من الطبيعي ربط ريادة الأعمال بالنشاطات التي يقوم بها الشخص الرأسمالي.

- الريادي كمبتكر: وهي وجهة النظر التي تبناها (Schumpeter) بصفة رئيسة، وترجع إلى التغييرات الصناعية التي حدثت خلال القرن التاسع عشر.

- الريادي كباحث شغوف عن الفرص: وهي وجهة النظر التي قدمها (Kirzner) و (Mises) و (Hayek) .

- الريادي كمدير للموارد المحدودة: وهي وجهة النظر التي تبناها (Casson) والعديد من الباحثين الآخرين.

دراسة كل من **(Bolton & Thompson, 2000; 46)** أظهرت الدراسة عشرة أدوار رئيسة يقوم بها الريادي من أجل تحقيق الأهداف التي يسعون إلى تحقيقها، وهي:

- يؤدون أعمالاً تختلف اختلافاً جوهرياً عما يقوم به الآخرون.
- يتمتعون بالخلق والابتكار.
- يدركون الفرص ويستثمرونها.
- يوفرون الموارد اللازمة لاستثمار الفرص.
- بارعون في تكوين شبكات من العلاقات مع الآخرين.
- قادرون على مواجهة الأحداث غير المتوقعة.
- يستطيعون إدارة المخاطر.
- يتمتعون بالسيطرة على شركاتهم وأعمالهم.
- يضعون زبائنهم في مقدمة أولوياتهم.
- يخلقون رؤوس الأموال التي يحتاجون إليها.

يوضح الجدول (٣) الأنماط الريادية وأبرز مؤشرات كل نمط (العامري والغالبي، ٢٠٠٧: ١٦٩) :

الجدول (٣)

الأنماط الريادية ومؤشرات قياسها

ت	النمط	مؤشرات قياسه
١	المؤازرون Sustainers	الموازنة بين عملهم الخاص وحياتهم الشخصية ولا يحبذون نمو العمل ليصبح كبيراً.
٢	الشطار Jugglers	يركز على معرفة التفاصيل كافة مهما كانت صغيرة، ومهما كانت القيود والمحددات التي تعوقهم.
٣	المثابرون Hard Workers	يعملون ساعات طويلة بجد ومثابرة ويسعون إلى زيادة حجم العمل والكسب لمزيد من الأرباح.
٤	الباحثون Searcher	يسعون لتملك عمل لأنه يمثل غايتهم الأساسية ويحقق لهم الرضا الكامل.
٥	المثاليون Idealists	يحبون العمل الجديد المبدع أو الذي يشعرون أن له معنى ومتعة شخصية.

المصدر: العامري، صالح، والغالبي، طاهر، (٢٠٠٧) ، (الإدارة والأعمال) ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، ص: ١٦٩.

دراسة كل من (الدوري وصالح، ٢٠٠٩: ٣٦٠) توصلت الدراسة (إلى نسبة اعتماد الأنماط آنفة التركيز بحسب تطبيق المؤشرات الآتية:-

الجدول (٤)

نسبة اعتماد الأنماط الريادية بحسب دراسة Yorklovich

ت	النمط	نسبة اعتماده
١	المؤازرون Sustainers	٪١٥
٢	الشطار Jugglers	٪٢٠
٣	المثابرون Hard Workers	٪٢٠
٤	الباحثون Searcher	٪٢١
٥	المثاليون Idealists	٪٢٤
	المجموع	٪١٠٠

المصدر: الدوري، زكريا صالح، وصالح، أحمد علي، (٢٠٠٩) ، (الفكر الإستراتيجي وانعكاساته على نجاح منظمات الأعمال- قراءات وبحوث) ، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، ص: ٣٦٠.

تعقيب علي الدراسات السابقة:

من استقراء الباحث للدراسات السابقة يمكن إجمال عدد من الملاحظات العلمية ومنها:

١. أن معظم الدراسات قد جاءت نظرية وصفية غير مركزة على الجوانب العملية للفكر الريادي.

٢. معظم الدراسات جاولت جاهدة أن تؤصل لنظرية علمية في مجال الريادة.

٣. ركز عدد من الدراسات على التحديد الإصطلاحي للفكر الريادي دون إظهار الأثر علي الجانب التطبيقي.

٤. حاولت بعض الدراسات جاهدة في أن تصنف أنماط الريادة، وتضع نسباً مئوية لدرجة اعتمادها في الممارسات الأدارية.

٥. الدراسة الحالية أخذت مدخلاً تطبيقيا مختلفا" وربطت ذلك بالأبداع المؤسسي في قطاع من أهم القطاعت المالية في مصر ألا وهو البورصة المصرية.

٣ـ الإبداع المؤسسي:

٣- ١ مفهوم الإبداع االمؤسسي:

يعني الإبداع تطبيقاً للأفكار الجديدة، إذ يرى (Heap, 1989, 7) أن الإبداع هو عملية خلق منتج جديد غير مألوف أو خصائص جديدة لمنتج موجود، أما Jain فيشير إلى أن الإبداع للمنتج الجديد يتضمن تقديم منتج جديد يحل محل منتج موجود فعلاً، بهدف إشباع الحاجات ذاتها بمختلف الطرائق، أو تقديم شيء جديد للإيفاء بحاجات قائمة أو حاجات كافية (Jain, 1990, 453) ، ويشير (Daft, 2001, 357) إلى أن الإبداع هو تبني فكرة أو سلوك جديد لصناعة الشركة أو سوقها أو بيئتها العامة، وتعد الشركة الأولى التي تطرح منتجاً جديداً بأنها مبدعة، ويرى الراوي أن الإبداع هو عملية تتطلب التعاون والتنسيق بين عدد من الأنشطة المتداخلة في الشركة من أجل استحداث أفكار جديدة وتبنيها باعتماد أساليب علمية لغرض تقديم منتج جديد، أو تطوير منتج قائم بالنسبة للشركة، أو تصميم عملية جديدة أو تطويرها لغرض تحقيق أهداف الشركة في البقاء والنمو، وجعلها أكثر قدرة لمواجهة الشركات المنافسة في البيئة التي تعمل فيها الشركة (الراوي، ٢٠٠٥: ١٨) ، إن الإبداع هو كل عملية تتطلب تغييراً، وإن عملية الإبداع فكرة جديدة تطبق لإنشاء العملية أو

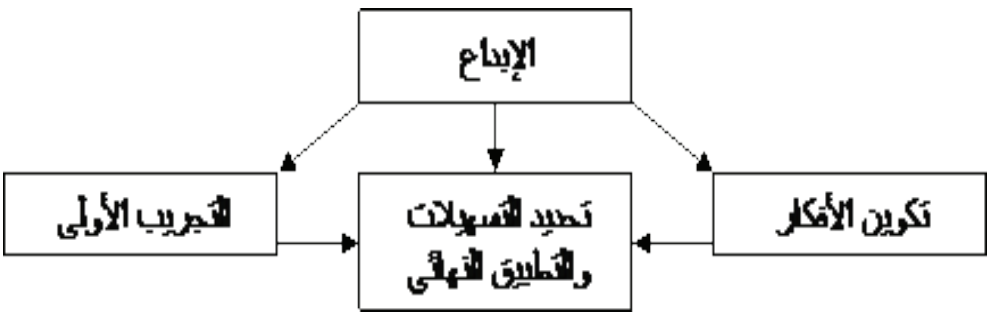
المنتوج أو تحسينهما، فالأفكار الخاصة بالتحسين تعدُّ إبداعاً حتى وإن كان ينظر لها من خارج الشركة على أنها تقليد لأفكار أو منتج موجود في مكان آخر، أما الإبداع التقني فهو منتج أو عملية تشغيلية جديدة أو محسنة فضلاً عن مدخل جديد إلى الخدمة الاجتماعية. كما أن الإبداع التقني هو النشاطات التي تنقل التقنية لاستخدامها في المهارات التصنيعية، وهو عملية تقديم منتج جديد، أو تحسين منتج حالي أو قديم، أو تصميم عملية إنتاجية جديدة، أو تحسين عملية إنتاجية قائمة، وذلك لتلبية حاجات الزبائن ورغباتهم وإشباعها، وكذلك إيجاد الفرص الجديدة لجذب الزبائن والتكيف مع متطلبات الأسواق، وزيادة قدرة المنظمة على المنافسة في الأسواق، مما يؤدي إلى نمو المنظمة وبقائها وتطورها (العبيدي، ٢٠٠٥: ٥٢).

٣- ٢ مراحل عملية الإبداع المؤسسي:

اقترح الكتاب والباحثون نماذج عديدة بشأن مراحل عملية الإبداع وخطواتها، إذ يختلف بعضها بعضاً بدرجات متفاوتة، إذ حدد (الرحمن و حسين، ٢٠٠٧: ٤٩) خمس مراحل لعملية الإبداع وهي: الإعداد و التركيز والاحتضان والإلهام و الإثبات، أما (العزاوي، ٢٠٠٢: ٢٠٨) فحددت مراحل عملية الإبداع بأربع مراحل وهي: مرحلة التهيؤ والإعداد و مرحلة الحضانة ومرحلة التبصر ومرحلة التحقق، كما حدد (Schemerhon, 1996, 661) مراحل الإبداع بالآتي: تكوين الأفكار والتجريب الأولي وتحديد التسهيلات والتطبيق النهائي، والشكل الآتي يوضح عمليات الإبداع لتطوير منتج جديد

الشكل (٢)

عمليات الإبداع لتطوير منتج جديد



المصدر: الراوي، صفوان ياسين، ٢٠٠٥، عوامل البيئة الداخلية وبيئة المهمة وتأثيرها في الإبداع التقني دراسة استطلاعية لآراء المدراء في عينة من الشركات الصناعية/ نينوى، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٣- ٣ أنواع الإبداع المؤسسي

أن الإبداع المؤسسي يتضمن تطويراً لمنتج قائم أو عملية قائمة، وهو وفق معيار المخرجات يصنف إلى إبداع المنتج وإبداع العملية، **وذكر (Antonioli , et al) أن من الممكن تمييز أربعة أنواع رئيسة من الإبداعات المؤسسية وهي**: (Antonioli, et al,, 2004: 23)

١. تقديم تقنيات جديدة، إبداع المنتج والعملية، وضبط الجودة.
٢. التغييرات في أنظمة المكافأة أو التعويض.
٣. الإبداعات المعيارية في منظومة العمل.
٤. الإبداعات المنظمية التي تدل ضمناً على مساهمة واشتراك العامل.

وأشارت (السامرائي، ١٩٩٩: ١٦) إلى أن أنواع الإبداع التقني هي:

١. تقديم منتج جديد
٢. تحسين منتج حالي
٣. تصميم عملية إنتاجية جديدة
٤. تحسين عملية إنتاجية قائمة.

كما أكد (العبيدي) أن أنواع الإبداع التقني هي: (العبيدي، ٢٠٠٥: ٥٤)

١. إبداعات المنتج، وتتضمن تقديم منتج جديد أو تحسين منتج حالي أو قديم.
٢. إبداعات العملية الإنتاجية، وتتضمن تصميم عملية جديدة أو تحسين العملية الإنتاجية القائمة.

٤- ٣ العوامل المؤثرة في الإبداع المؤسسي

أن تأثير المنظمات في انتشار الإبداعات التقنية وتطويرها وتنفيذها ينظر إليها على أنها وظيفة من ثلاث مجموعات من العوامل، هي: (Utterback, 1971: 75) .

١. خصائص بيئة المنظمة.
٢. الخصائص الداخلية للمنظمة نفسها.
٣. الانسيابية والتدفق بين المنظمة وبيئتها.

ويرى (العبيدي) أن هناك عوامل عدة تؤثر على الإبداع التقني وهي: (العبيدي، ٢٠٠٥: ٧٢)

١. التقنية والبحث والتطوير

٢. إستراتيجية الإبداع

٣. ثقافة العاملين وشخصية العاملين

وتأسياً على ما عرضه البحث في فقرة الريادي وفقرة الإبداع، يرى أن تمتع الأفراد العاملين في المنظمة بمميزات الشخص الريادي وخصائصه، ينعكس إيجاباً على تقديم منتجات جديدة (خدمات مالية متميزة) وهذا ما سيحاول الباحث إثباته في المحور الآتي:

المبحث الثالث ـ النموذج الرياضي المقترح:

١. مشكلة الارتباط الخطي المتعدد في البيانات المالية

إن مشكلة الحصول على مجموعة من المتغيرات التوضيحية التي تحقق الفرضيات كلها التي يستلزمها البحث من خلال تطبيق طرائق التقدير المعروفة، وتعطي خاصية أفضل تقدير خطي غير متحيز (Blue) وتمتلك خاصية أقل تباين ممكن، هي من المشكلات التي تواجه الباحث في مجال القياس الاقتصادي خاصة إذا كان البحث متعلق ببيانات خاصة ببورصة الأوراق المالية المصرية، لأن مشكلة (Multicollinerity) قائمة الوجود في العلاقات الاقتصادية وبالأخص في بيانات البورصة المالية المصرية، ولكونها ذات تأثيرات خطيرة في دراسة الظاهرة المدروسة. كما أنها من الصعوبة الشديدة تجنبها في معظم التطبيقات العملية حيث لا توجد علاقة خطية تامة أو شبه تامة بين أي من المتغيرات التوضيحية، إضافة إلى ذلك يجب أن يكون عدد المعلمات المطلوب تقديرها أقل من حجم العينة تحت البحث، أي أن:

Rank (x) =k+1<n.

ويعتقد klein أن مشكلة التعدد الخطي تحصل عندما تكون $r_{ij} \succ R_Y$ حيث تمثل

rij معامل الارتباط الجزئي بين المتغير التوضيحي (xi) , (xj) وان $i \neq j$.

R_y معامل الارتباط المتعدد بين المتغير المعتمد Y والمتغيرات المستقلة (Xi) في النموذج (٢).

$$x'x = \begin{bmatrix} 1 & r_{12} \\ r_{12} & 1 \end{bmatrix}$$

$$\text{var}(b_1) = \text{var}(b_2) = \frac{\sigma_e^2}{1-e^2} = \frac{\sigma_e^2}{1-r_{12}^2}$$

ومن أجل دقة النموذج فإنه عندما تكون هناك علاقة خطية ما بين اثنين أو اكثر من المتغيرات التوضيحية فمن الصعوبة إيجاد معكوسة مصفوفة المعلومات $(x'x)$ لكون محدد هذه المصفوفة مساوياً إلى الصفر يعبر عنها رياضياً (٣) .

$$y_i = b_o + b_1 x_1 + b_2 x_2 + u \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

وبفرض ان $x_1 x_2$ مرتبطان ببعضها بعلاقة تامة اي ان x2=kx1، حيث إن k أي ثابت اعتباطي فإن تقدير معلمات هذه العلاقة $(\hat{b}_2, \hat{b}_1)$ هما:

$$\hat{b}_1 = \frac{\sum(X_1 - \bar{X}_1)(Y - \bar{Y})\sum(X_2 - \bar{X}_2)^2 - \sum(X_2 - \bar{X}_2)(Y - \bar{Y})\sum(X_1 - \bar{X}_1)(X_2 - \bar{X}_2)}{\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2\sum(X_2 - \bar{X}_2)^2 - \sum\left[(X_1 - \bar{X}_1)(X_2 - \bar{X}_2)\right]^2}$$

$$b_2 = \frac{\sum(X_2 - \bar{X}_2)(Y - \bar{Y})\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2 - \sum(X_1 - \bar{X}_1)(Y - \bar{Y})\sum(X_1 - \bar{X}_1)(X_2 - \bar{X}_2)}{\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2\sum(X_2 - \bar{X}_2)^2 - \sum\left[(X_1 - \bar{X}_1)(X_2 - \bar{X}_2)\right]^2}$$

نعوض عن X2 بقيمة KX1 نحصل على

$$\hat{b}_1 = \frac{k^2\sum(X_1 - \bar{X}_1)(Y - \bar{Y})\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2 - k^2\sum(X_1 - \bar{X}_1)(Y - \bar{Y})\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2}{k^2(\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2)^2 - k^2(X_1 - \bar{X}_1)^2)^2} = \frac{0}{0}$$

$$\hat{b}_2 = \frac{k\sum(X_1 - \bar{X}_1)(Y - \bar{Y})\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2 - k\sum(X_1 - \bar{X}_1)(Y - \bar{Y})\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2}{k^2(\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2)^2 - k^2(X_1 - \bar{X}_1)^2)^2} = \frac{0}{0}$$

لذلك فان معلمات العلاقة $(\hat{b}_2, \hat{b}_1)$ هي معلمات غير نهائية وليس هناك أي طريقة لإيجاد قيم منفصلة لكل معلمة من المعلمات.

ويمكن إثبات أن كل من $(\hat{b}_2, \hat{b}_1)$ يكون مساوياً إلى ما لانهاية في ظل وجود العلاقة الخطية التامة بين المتغيرات التوضيحية، وينسحب هذا كذلك للحد الثابت، فيكون تباينه كبيراً، أما إذا كانت العلاقة الخطية غير تامة بين المتغيرات التوضيحية فإن:

$$\mathbf{var-cov}(b)_{ks} = S_k^2 (x'x)^{-1}$$

$$\mathbf{var}(b_1) = \frac{S_*^2 \sum x_2^2}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2)(\sum x_1 x_2)^2}$$

$$\mathbf{var}(b_2) = \frac{S_*^2 \sum x_1^2}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2)(\sum x_1 x_2)^2}$$

وبالتعويض عن $X_2 = kX_1$ نحصل على

$$\text{var}(b_1) = \frac{S_2^2 \sum x_j}{0.0} = \text{var}(b_2) = \infty$$

اما اذا كانت العلاقة الخطية غير تامة بين المتغيرات التوضيحية كما في النموذج (١) فيتأثران بعامل ثالث، في مثل هذه الحالة معلمات التقدير للنموذج سوف تكون غير دقيقة وغير واضحة لمشكلة الدراسة وضآلة قيمة محدد مصفوفة المعلومات $(x'x)$ التي يكون تباين المعلمات المقدرة كبيرة جداً. وذلك بسبب (١) .

$$\text{var} - \text{cov}(b)_k = \frac{s_e^2 Adj(x'x)}{|x'x|}$$

وبالتالي قد يستنتج خطأ بأن بعض المتغيرات التوضيحية ليست لها أهمية في النموذج. إذ يظهر اختبار (t) عدم معنوية معلمات تلك المتغيرات، في حين إنها في الواقع معنوية، ولكن بناء النموذج يعجز عن إظهار أثر كل منها بشكل منفصل، نظراً لارتباط هذه المتغيرات بعضها ببعض.

يعتقد كلاين أن الارتباط الخطي يكون مؤذياً إذا كان:

$$r^2_{x_i x_j} \geq R^2_{Y, X_1, X_2 \ldots\ldots\ldots X_N}$$

إن اسلوب كلاين حُجِّم من قبل كل من فرار– وكلارير (Farrar- Glauber) في بحثهما المعنون Multicollinerity in regression analysis مشكلة الارتباط الخطي المتعدد في تحليل الانحدار، والمنشور في مجلة Review of econamics and statistic، عام ١٩٦٧ ويستند اختبار (Farrar- Glauber) إلى إحصائه (χ^2) حيث يتم اختبار الفرضية الآتية:

$$H_0 : X_j \quad orthogonal$$
$$H_1 : X_j \quad not \ \ orthogonal$$

ويمكن التعبير عن إحصاء الاختبار رياضياً كالآتي:

$$\chi^2 = -\left[n - 1 - \frac{1}{6}(2k + 5) \right] \text{h} \, |D|$$

حيث إن n تمثل حجم العينة، k تمثل عدد المتغيرات التوضيحية $h|D|$ تمثل اللوغاتيم الطبيعي لمحدد مصفوفة معاملات الارتباط الآتية (٣) .

$$D = \begin{bmatrix} 1 & r_{12} & r_{13} \cdots\cdots r_{1k} \\ r_{21} & 1 & r_{23} \cdots\cdots r_{2k} \\ - & & \\ - & & \\ - & & \\ r_{k1} & r_{k2} & r_{k1} \cdots\cdots 1 \end{bmatrix}$$

نقارن قيمة (χ_o^2) المحسوبة مع قيمة (χ^2) النظرية بدرجة حرية $k(k-1)l2$ ، ومستوى معنوية معين عندما تكون $\chi^2 \prec \chi_o^2$ ترفض H_0 ، ولانرفض H_1 أي هناك مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات التوضيحية والعكس صحيح.

وبعد ثبوت مشكلة التعدد الخطي بموجب الاختبار اعلاه، سيتوجب تحديد اي متغير من المتغيرات المستقلة مرتبط خطياً، والذي وأدى إلى حدوث مشكلة التعدد الخطي. ويتم التشخيص من خلال اختبار F وحسب الصيغة التالية:

$$F = \frac{R^2_{j.2\ \ldots\ldots k}\,(k-1)}{(1-R^2_{j.2\ \ldots k})\,(n-k)}$$

حسب اختبار فرضية العدم:

$$H_0 : R^2_{j.2\ \ldots k} = 0$$
$$H_1 : R^2_{j.2\ \ldots k} \neq 0$$

نقارن قيمة Fj المحسوبة مع قيمة F النظرية بدرجتي حرية (n- k,k- 1) ومستوى معنوية α فاذا كانت Fj>F ترفض H0. وبموجب الصيغة الآتية:

$$t_{ij} = \frac{r_{j.2\ \ldots\ldots k}\sqrt{n-k}}{\sqrt{1-r^2_{j.2\ \ldots\ldots k}}}$$

حيث إن $r^2_{ij.2\ \ldots\ldots k}$ يمثل مربع معامل الارتباط الجزئي ما بين المتغيرين التوضيحيين (x_i, x_j) باعتبار بقية المتغيرات التوضيحية ثابتة حيث إن:

$$H_0 : r_{ij.x\ \ldots k} = 0$$
$$H_1 : r_{ij.x\ \ldots k} \neq 0$$

نقارن مع القيمة المحسوبة ومقابل الجدولية بدرجة حرية (n- k) ومستوى معنوية معين، فاذا كانت (الجدولية t) > (t المحسوبة) نرفض H0 ولانرفض H1، أي إن الارتباط الجزئي بين xj,xi معنوي وبذلك يتم تشخيص المتغيرات التوضيحية بشكل نهائي والتي تكون سبباً في حصول مشكلة التعدد الخطي.

أسلوب مقدّر انحدار الحرف Ridge regression estimation :

يعدّ أسلوب انحدار الحرف Ridge regression أحد بدائل التقدير عندما يكون هناك مشكلة تعدد خطي بين المتغيرات التوضيحية للنموذج الخطي العام $(y = x\beta + \mu)$، وذلك يهدف في معالجة هذه المشكلة حيث إن:

$$\mu_j \rightarrow N(0, \sigma^2 I_n)$$
$$E(\mu_i, \mu_j) \neq 0 \qquad \forall i \neq j$$
$$E(\mu_i, \chi_i) = 0$$

وكما هو معلوم في حالة التعدد الخطي شبه التام، يمكن الحصول على مقدرات أوليه لمعلمات النموذج الخطي العام المستخدم في هذه الدراسة، من خلال تطبيق أسلوب (OLS) وكالاتي (٤) :

$$b_k = (x'x)^{-1} x'y$$

وكذلك لمصفوفة التباين والتباين المشترك كالآتي:

$$v - \mathrm{cov}(b_k) = \sigma_m^2 (x'x)^{-1}$$

وعند تعويض قيمة مقدر تباين العينة (s_e^2) نحصل على مصفوفة التباين، والتباين المشترك المقدرة كالآتي:

$$v - \mathrm{cov}(b_k) = s_m^2 (x'x)^{-1}$$
$$E(s_e^2) = \sigma_m^2$$

وتعد طريقة انحدار الحرف تحسين لطريقة (OLS) عند وجود التعدد الخطي شبه التام، وذلك بإضافة كمية موجبة صغيرة (C) للعناصر القطرية للمصفوفة $(x'x)$ قبل أخذ معكوسها ليصبح التقدير للمعلمة β لنموذج الانحدار بالشكل الآتي:

$$b_{RR} = \begin{bmatrix} b_{1RR} \\ b_{2RR} \\ - \\ - \\ - \\ b_{kRR} \end{bmatrix} = (x'x + cI_n)^{-1} x'y$$

حيث إن $c \geq 0$. تمثل قيمة ثابت الحرف وهي معلمة غير عشوائية عندما $(c = 0)$ فان مقدرات الـ Ridge هي نفسها مقدرات OLS.

الجانب التطبيقي للنموذج علي بيانات البورصة المصرية:

وفي هذا الجانب التطبيقي علي البورصة المصرية من البحث سنتطرق إلى كيفية تطبيق النموذج، والتغلب علي مشكلة تداخل البيانات والمتغيرات التوضيحية المسببة لهذه المشكلة، ومن ثم معالجة هذه المشكلة، وذلك لتقدير معلمات النموذج المستخدم في هذه الدراسة، وبالاعتماد على الوسائل الاحصائية المعتمدة.

عينة البحث:

أجريت هذه الدراسة بالاعتماد على بيانات تم الحصول عليها من البورصة المصرية للمدة من ١٩٩٣ ولغاية ٢٠١١، حيث تمثلت هذه البيانات بالمؤشر العام للسوق في البورصة للأوراق المالية واعتبر هذا المؤشر بالمتغير المعتمد (y) . وذلك بالاعتماد على بقيه المؤشرات الأخرى، حيث تمثل المتغير التوضيحي الأول (x1) بعرض النقد الضيق، والمتغير التوضيحي الثاني (x2) بسعر الفائدة على الدوافع الثابتة في حين كان المتغير التوضيحي الثالث (x3) هو عرض النقد الواسع، حسبت هذه المؤشرات بالدولار الامريكي. وباستخدام البرنامج الإحصائي الجاهز NCSS تم الحصول على النتائج التي تخص هذه الدراسة، حيث بلغ حجم عينة الدراسة (١٩) مفردة.

اختبار وجود مشكلة التعدد الخطي:

يمكن ملاحظة وجود مشكلة التعدد الخطي من استخراج مصفوفة الارتباطات للمتغيرات التوضيحية، حيث يلاحظ قوة هذه الارتباطات، مما

يعني وجود هذه المشكلة وكالاتي:

$$r = \begin{array}{c} \\ X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{array} \begin{array}{c} \begin{array}{ccc} X_1 & X_2 & X_3 \end{array} \\ \begin{pmatrix} 1.000000 & -0.959994 & 0.993512 \\ -0.939994 & 1.000000 & -0.958013 \\ 0.993512 & -0.958013 & 1.000000 \end{pmatrix} \end{array}$$

حيث يلاحظ من خلال مصفوفة الارتباطات Correlations matrix للمتغيرات التوضيحية $(X'S)$ بأن هناك علاقة قوية جداً بين المتغيرات (X_1,X_3) إذ بلغ معامل الارتباط بينهما (٠. ٩٩٣٥١٢) ، وهي علاقة طردية بين المتغيرين، وفي المرتبة الثانية كانت العلاقة قوية جداً أيضاً بين (X_1,X_2) ، إذ بلغ معامل الإرتباط بينهما (- ٠. ٩٣٩٩٩٤) وهي علاقة عكسية بين المتغيرين، وفي المرتبة الثالثة كانت العلاقة قوية جداً أيضاً بين المتغيرين (X_2,X_3) ، إذ بلغ معامل الاتباط بينهما (- ٠. ٩٥٨٠١٣) وهي علاقة عكسية أيضاً بين المتغيرين، وهذا يعني وجود مشكلة التعدد الخطي (Multicollinearity problem) في النموذج بين المتغيرات التوضيحية $(X'S)$.

وباستخراج التباين وقيمة R2 للمتغيرات التوضيحية يلاحظ التضخم بالتباين (التباين المضخم) ، مما يدل على وجود هذه المشكلة أيضاً وحسب الجدول (٥) :

الجدول (٥)

التباين المضخم

Variable	Variance inflation	R- Squard vs other xs
X_1	82. 5333	0. 9879
X_3	12. 9841	0. 9230
X_3	78. 7193	0. 9873

استخدام اختبار فارار كلوبر (Farrar- Glavbery) :

اعتمد هذا الباحث في الكشف على مشكلة التعدد الخطي باستخدام احصاءة الاختبار χ^{2} حيث اختبر الفرضية الاتية.

$$H_0 : X_j \qquad orthogonal \qquad , j = 1,2,3$$
$$H_1 : X_j \qquad not\ orthogonal$$

ومن مصفوفة الارتباطات للمتغيرات التوضيحية يُستخرج المحدد لهذه المصفوفة وكانت النتيجة كالاتي:

$$|D| = -6.91162$$

وبتطبيق احصاءة χ_0^2 نحصل على الآتية:

$$\chi_0^2 = -\left[(9 - 1) - \frac{1}{6}(2(3) + 5)\right] * \ln(-6.91162)$$
$$= 13.2533$$

وبالمقارنة مع χ^2 الجدولية المبينه ادناه.

$$\chi_T^2(3(\frac{3-1}{2}), 0.05) = 7.816$$

ومن ملاحظة النتائج تبين لنا χ^2 المحسوبة هي أكبر من χ^2 الجدولية، وهذا يعني رفض الفرضية وهذا واضحاً لوجود المشكلة.

وبعد ثبوت مشكلة التعدد الخطي بموجب الاختبار أعلاه يجب تحديد أي متغير من المتغيرات التوضيحية مرتبط خطياً بحيث أدى إلى حدوث مشكلة التعدد الخطي.

حيث يتم الاعتماد على اختبار (F) من استخراج القيمة المحسوبة لهذا الاختبار بعد تقدير معامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات التوضيحية (Xj)، وبقية المتغيرات التوضيحية الأخرى وكالآتي:

حيث يعتمد هذا الاختبار على الفرضية الآتية.

$$H_0 : R^2 j.23 \ldots k = 0$$
$$H_1 : R^2 j.23 \ldots k \neq 0$$

ولاختبار R^2 للمتغير التوضيحي الأول باستبعاد البقية. حيث تمثلت نتيجة هذا الاختبار بأن

$$F_1 = 15.6214$$

أما R^2 للمتغير الثاني باستبعاد البقية فكانت:

$$F_2 = 3 .7147$$

اما R^2 للمتغير التوضيحي الثالث باستبعاد البقية فتمثل

$$F_3 = 5 .6020$$

ومن مقارنة هذا الاختبار للمتغيرات التوضيحية مع قيمة F الجدولية والمبينه أدناه نحصل على:

$$F_{j.3} (9 .3)(3 - 1) 0.6) = 3.6$$

نلاحظ أن F المحسوبة أكبر من F الجدولية ترفض الفرضية يعني أن جميع المتغيرات التوضيحية مرتبطة خطياً مع بعضها وهي مصدر لوجود مشكلة التعدد الخطي.

ومن خلال هذا الاختبار تشخَّص المتغيرات التوضيحية كافة والتي ترتبط خطياً مع بقية المتغيرات التوضيحية الاخرى.

ولغرض تحديد المتغيرات التوضيحية المسؤولة عن حصول مشكلة التعدد الخطي يجري اختبار ثالث وهو اختبار (t)، والذي يعتمد على قيم معاملات الارتباطات الجزئية ما بين كل اثنين من المتغيرات المستقلة وكالآتي:

$$H_0 : rij.2 \quad .....k = 0$$
$$H_1 : rij.2 \quad .....k \neq 0$$

حيث يُعتمد على الفرضية:

وتطبق هذه الصيغة للمتغيرات التوضيحية الثلاثة بأخذ كل متغيرين سوياً باستبعاد الآخر وكالآتي:

باختبار الارتباط الجزئي للمتغيرين التوضيحيين الأول والثاني باستبعاد الثالث وبتطبيق اختبار (t) نحصل:

$$t_{2.1} = 0.5432$$

أما بالنسبة للأول والثالث باستبعاد الثاني وباختبار t نحصل على.

$$t_{\text{ر .3}} = 1.07344$$

أما حساب الارتباط الجزئي بين المتغيرين الثاني والثالث باستبعاد الاول وبتطبيق صيغة t نحصل على:

$$t_{\text{ب .2}} = 3 .8027$$

ومن مقارنة النتائج أعلاه مع قيمة t الجدولية وكما مبينة أدناه نحصل على:

$$t(9 \quad -3,0.6 \quad) = 1.746$$

نلاحظ أن قيمة (t 23.1، t 12.3) المحسوبة هي أقل من قيمة t الجدولية هذا يعني لا ترفض الفرضية أي أن الارتباطات الجزئية غير معنوية بين هذه المتغيرات التوضيحية، أما قيمة t 13.2 المحسوبة تكون أكبر من الجدولية لذلك لا تقبل الفرضية أي الارتباطات الجزئية معنوية والتي تكون مسؤولة عن وجود مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرين التوضيحين. وهذا الاختبار يشخص لنا بشكل نهائي المتغيرات التوضيحية التي تسببت في حصول هذه المشكلة.

ومن خلال هذا الاختبار يتبين لنا أن المتغيرين التوضيحيين x_3, x_1 هما اللذان يسببان مشكلة التعدد الخطي لارتباطهما خطياً مع المتغير التوضيحي الثاني.

أسلوب انحراف الحرف:

تعتمد هذه الطريقة على تقدير معلمات النموذج عند وجود مشكلة تعدد خطي بين متغيرين توضيحيين.

حيث تُستخرج معاملات انحدار الحرف القياسي، وباعطاء قيم لـ k والذي يزول من هذه المشكلة وحسب الجدول (٦) :

الجدول (٦)

(معاملات التقاطع لانحدار الحرف القياسي)

K	X_1	X_2	X_3
0. 0009	1. 0928	0. 4482	0. 3123
0. 0010	1. 0307	0. 4326	0. 3586

K	X_1	X_2	X_3
0. 0020	0. 9820	0. 4178	0. 3925
0. 0030	0. 9424	0. 4038	0. 4179
0. 0040	0. 9094	0. 3905	0. 4375
0. 0050	0. 8813	0. 3778	0. 4526
0. 0050	0. 8813	0. 3778	0. 4526
0. 0060	0. 8570	0. 3655	0. 4646
0. 0070	0. 8356	0. 3538	0. 4740
0. 0080	0. 8166	0. 3424	0. 4815
0. 0090	0. 7995	0. 3315	0. 4875
0. 0100	0. 7841	0. 3210	0. 4922
0. 0200	0. 6804	0. 2327	0. 5054
0. 0300	0. 6204	0. 1666	0. 4969
0. 0400	0. 5790	0. 1152	0. 4543
0. 0500	0. 5480	0. 0741	0. 4715
0. 0600	0. 5236	0. 0405	0. 4596
0. 0700	0. 5037	0. 0126	0. 4488
0. 0800	0. 4871	0. 0109-	0. 4391
0. 0900	0. 4730	0. 0310-	0. 4303
0. 1000	0. 4607	0. 0483-	0. 4224
0. 2000	0. 3900	0. 1418-	0. 3711
0. 3000	0. 3554	0. 1772-	0. 3429
0. 4000	0. 3327	0. 1935-	0. 3234
0. 5000	0. 3156	0. 2012-	0. 3082
0. 6000	0. 3018	0. 2045-	0. 2955
0. 7000	0. 2900	0. 2053-	0. 2846
0. 8000	0. 2796	0. 2046-	0. 2749
0. 9000	0. 2703	0. 2030-	0. 2661
1. 0000	0. 2618	0. 2007-	0. 2581

ويلاحظ أنه من خلال معاملات انحدار الحرف القياسي Standardized ridge regression coefficients، بأن قيمة k التي من الممكن أن تزيل مشكلة الارتباط الخطي المتعدد هي عندما (k=0. 005) حيث إن هذه القيمة تكررت مررتين في الجدول (٦) وقد بلغت معاملات الانحدار القياسية (٠,٤٥٢٦،٠,٣٧٧٨،٠,٨٨١٣) على التوالي.

ومن استخراج عامل التقاطع لتضخم التباين وكما في الجدول (٧) يلاحظ وضوح المشكلة.

الجدول (٧)

عامل التقاطع لتضخم التباين Variance inflation factor

K	X_1	X_2	X_3
0. 0000	82. 5333	12. 9841	78. 7193
0. 0010	62. 5243	12. 4927	59. 7806
0. 0020	49. 1526	12. 0327	47. 1170
0. 0030	39. 7683	11. 6001	38. 2236
0. 0040	32. 9237	11. 1920	31. 7320
0. 0050	27. 7738	10. 8061	26. 8433
0. 0050	27. 7738	10. 8061	26. 8433
0. 0060	23. 7981	10. 4406	23. 0656
0. 0070	20. 6618	10. 0939	20. 0823
0. 0080	18. 1419	9. 7647	17. 6825
0. 0090	16. 0848	9. 4517	15. 7211
0. 0100	14. 3822	9. 1538	14. 0955
0. 0200	6. 3520	6. 8250	6. 3779
0. 0300	3. 7658	5. 2930	3. 8495
0. 0400	2. 5690	4. 2310	2. 6602
0. 0500	1. 9010	3. 4645	1. 9867
0. 0600	1. 4831	2. 8932	1. 5604
0. 0700	1. 2012	2. 4559	1. 2700
0. 0800	1. 0006	2. 1137	1. 0616
0. 0900	0. 8518	1. 8410	0. 9061

K	X_1	X_2	X_3
0. 1000	0. 7381	1. 6200	0. 7865
0. 2000	0. 3015	0. 6504	0. 3206
0. 3000	0. 1928	0. 3754	0. 2028
0. 4000	0. 1471	0. 2585	0. 1532
0. 5000	0. 1222	0. 1969	0. 1263
0. 6000	0. 1063	0. 1597	0. 1093
0. 7000	0. 0951	0. 1350	0. 0973
0. 8000	0. 0866	0. 1174	0. 0883
0. 9000	0. 0797	0. 1042	0. 0811
1. 0000	0. 0740	0. 0939	0. 0751

ويمكن أن نلاحظ من خلال الجدول (٧) عامل تضخم التباين بأن قيمة k قد بلغت (٠,٠٠٥) لتكرارها وهو تأكيد للجدول (٦) جدول معاملات انحدار الحرف القياسية، وكان مستوى عامل تضخم التباين بالنسبة للمتغير التوضيحي x_1 هو (٢٧,٧٧٣٨) في حين أن مستوى عامل تضخم التباين بالنسبة للمتغير التوضيحي x_2 هو (١٠,٨٠٦١)، أما مستوى عامل التضخم بالنسبة للمتغير التوضيحي x_3 فهو (٢٦,٨٤٣٣).

مقارنة بين تقدير المربعات الصغرى وتقدير الحرف:

الجدول (٨) يبين قيم معامل التقاطع والميل الحدي والخطأ المعياري ومعامل التحديد بطريقة التقدير OLS و Ridge وقيمة k=0. 005 وكالآتي:

الجدول (٨)

قيم معامل التقاطع والميل الحدي والخطأالمعياري ومعامل التحديد

Independent variable	Ridge coeffs	LS Coeffs	Ridge standard error	LS Standarl error
Intercept	3085.964-	3534.351-		
X1	0.02605669	0.03230948	0.008461703	0.01349584
X2	188.6808	223.86066	89.16665	90.43133
X3	0.00288642	0.001991287	0.001794166	0.0028126916
R- Squard	0.9558	0.9621		
Sigma	240.7264	222.7250		

ويلاحظ من خلال الجدول (٤) بأن قيمة معامل التقاطع في تقدير Ridge قد بلغ $\hat{\beta}_o = -3085.96$ في حين إن قيمة معامل الميل الحدي للتقدير (x1) قد بلغ $\hat{\beta}_1 = 0.026$ ، أما قيمة معامل الميل الحدي لتقدير لـ (x2) قد بلغ $\hat{\beta}_2 = 188.68$ في حين إن قيمة معامل الميل الحدي لتقديرلـ (x3) قد بلغ $\hat{\beta}_3 = 0.00288$ في حين كانت تقديرات OLS هي $\hat{\beta}_o = -3534.351$ وميل الحدي للمتغير الاول $\hat{\beta}_1 = 0.03230$ وللمتغير الثاني $\hat{\beta}_2 = 223.860$ وللمتغير الثالث $\hat{\beta}_3 = 0.001991$ على التوالي.ويمكن معرفة قيمة K من خلال الجدول (٤) وكالاتي:

$$K = 0.005 = \frac{5}{1000} = \frac{5}{10^3} = 5 * 10^{-3}$$
$$= 0.005$$

ويلاحظ من الجدول أيضاً أن قيمة الخطأ المعياري لتقدير Ridge بالنسبة للمتغير الأول x1 قد بلغ ٠,٠٠٨٤٦، في حين إن قيمة الخطأ المعياري لتقدير Ridge بالنسبة للمتغير الثاني x2 قد بلغ ٨٩,١٦٦ أما قيمة الخطأ المعياري لتقدير Ridge بالنسبة للمتغير الثالث x3 فقد بلغ ٠,٠٠١٧٩، ومن مقارنتها مع قيم الخطأ المعياري لتقدير OLS بالنسبة لجميع المتغيرات التوضيحية على التوالي قد بلغت (٠,٠١٣٤٩،٩٠,٤٣١،٠,٠٠٢٨٤) يتضح بأن قيم الخطأ المعياري عند استخدام طريقة تقدير Ridge هو أفضل وأقل من قيم الخطأ المعياري عند استخدام طريقة تقدير OLS، مما يعني أن طريقة Ridge تقلل مشكلة التعدد الخطي الموجود وتزيلها بين المتغيرات التوضيحية.

كما يلاحظ بأن قيمة معامل التحديد عند استخدام طريقة Ridge قد بلغ ٠,٩٥٨٥ في حين كان $\sqrt{(m.s.E)}\sigma = 240.7269$ أما قيمة معامل التحديد عند استخدام طريقة OLS قد بلغ ٠,٩٦٢١ وأن $\sqrt{(m.s.E)} = \sigma = 222.725$، وباتباع أسلوب Ridge ومن خلال حساب معلمات النموذج بطريقة Ridge والتي تبين النتائج أنها الأفضل من OLS نحصل على النموذج الملائم لهذه الدراسة الذي يعدُّ أفضل نموذج.

$$Y = -3085.964 + 0.02605669X_{1'} + 188.6808X_2 + 0.00288642X_3$$

أما جدول تحليل التباين للنموذج.

الجدول (٩)

تحليل التباين

Source	D. F	Sum of squares	Mean square	Frantic	Prob level
Intercept	1	0. 000000160	0. 00000160		
Model	3	0. 0000000187	6260126	108. 0278	0. 000000
Error	15	869238	57949. 2		
Total (Adjusted)	18	0. 000000196	1091645		

وأن المتوسط	920.2684
متوسط مربعات الخطأ	$\sqrt{MSE}$ 240.7264
معامل التحديد	R2 0.9558
معامل الاختلاف	0.2613825

ومن خلال جدول تحليل التباين يلاحظ عند استخدام طريقة تقدير Ridge أن قيمة F قد بلغت (١٠٨,٠٢٧) ، وهي معنوية، وذلك لأن قيمة (Probability level) مستوى المعنوية كانت مساوية لـ Zero، وهذا يعني بأن قيم المعلمات الموجودة في النموذج هي معنوية وذات أهمية وضرورية في النموذج، وأن النموذج هو الأفضل.

ومن خلال استخدام النموذج الأفضل يمكن استخراج قيم الخطأ والقيم التنبؤية. والجدول (١٠) يوضح ذلك.

الجدول (١٠)

(القيم التنبؤية)

Row	Predicted	Residucl
1	152. 9339-	237. 9339
2	67. 58994-	15. 95899
3	28. 6603	71. 33969
4	167. 9791	18. 97909-
5	272. 825	34. 82501-
6	236. 207	22. 20704-
7	247. 4415	49. 55848

Row	Predicted	Residucl
8	267. 099	91. 90103
9	383. 1292	1. 129222-
10	330. 1661	93. 83383
11	694. 3206	68. 32063-
12	836. 0153	223. 0152-
13	1049. 351	414. 3308-
14	1161. 388	358. 3877-
15	1498. 175	277. 075
16	1845. 769	392. 2308
17	2182. 76	197. 2399
18	2942. 572	32. 57145-
19	3362. 766	157. 2336

ومن خلال استخراج القيم التنبؤية $(\hat{y})$ للنموذج الأفضل يلاحظ وجود قيم تنبؤية سالبة في الفترتين الأولى والثانية مما يعني أنها ذات أهمية كبيرة للاستعانة بها من قبل الباحث، وإنما يفضل الاعتماد على القيم التنبؤية لبقية الفترات، والتي يمكن أن تفيد الباحث في الاستعانة بهذه القيم المستخرجة لبناء الخطط المستقبلية ولإجراء البحوث التي يمكن من شأنها أن تساعد الباحثين في إجراء الدراسات أو اتخاذ ما يلزم في بعض الأمور التي تستوجب التنبؤ بها مستقبلاً من أجل اتخاذ القرارات المناسبة وذلك لعدم حصول أي مشكلة في موضوع الدراسة.

الاستنتاجات الخاصة بتطبيق النموذج:

من خلال إجراء هذه الدراسة تم التوصل إلى جملة من الاستنتاجات.

١. تحصل مشكلة التعدد الخطي عندما تكون قيمة التباين للمتغيرات التوضيحية كبيرة.

٢. تعدّ قيمة (k=0.005) هي القيمة المثلى التي من شأنها أن تزيل مشكلة التعدد الخطي، التي بلغت معاملات الانحدار القياسية عندها (٠,٤٥٢٦،٠,٣٧٧٨،٠,٨٨١٣) على التوالي للمتغيرات التوضيحية x3,x2,x1

٣. يعد متوسط مربعات الخطأ أفضل معيار للمقارنة، فمن مقارنة طريقة تقدير Ridge مع طريقة OLS نلاحظ بأن قيم تقدير Ridge هي الأفضل، وذلك لأن قيم الخطأ المعياري أقل في حين كانت قيم الخطأ المعياري لـ OLS هي الأكثر.

٤. من معنوية قيمة F التي ظهرت في جدول تحليل التباين يتبين أن النموذج المقدر بطريقة Ridge هو النموذج الأفضل.

التوصيات الخاصة بالنموذج:

توصل الباحث إلى توصيتين هما:

١. استخدام النموذج المقدّر بطريقة، Ridge والذي تمثل بأفضل نموذج لتقدير القيم التنبؤية التي قد تفيد الباحث في اجراء البحوث المستقبلية، أو قد تستخدم في اتخاذ القرارات اللازمة.

٢. يفضل إجراء الدراسة على عينات كبيرة الحجم، وذلك للتقليل من حدوث هذه المشكلة.

المبحث الرابع ـ الدراسة الميدانية:

١ـ اختبار مخطط البحث وفرضياته:

لغرض الوقوف على درجة توافر معايير التقويم كخطوه أولى نحو تحديد الفجوة بين استجابات طرفي عملية التقويم [١]، صيغ الجدول (١١).

الجدول (١١)

استجابات الأفراد عينة الدراسة في البورصة المالية N = 50

ت	معايير التقويم	المتوسطات الحسابية	
		الطرف الأول N = 23	الطرف الثاني N = 27
١	الخصائص الشخصية	٦.٣٣	٥.٢٤
٢	الخصائص السلوكية	٧	٦.١١
٣	الخصائص الإدارية	٤.٦٦	٥.٩٨
	متوسط المتوسطات	٥.٦٦	٥.٥٦

(١) الطرف الأول يتمثل في العاملين بالبورصة المالية n = 12، والسادة المتعاملين مع البورصة n = 17، وعينة من موظفي البورصة n = 11، وعينة من مستثمري البورصة n= 10. وسوف تسري هذه الملاحظة في جميع ارجاء الدراسة.

يتضح من الجدول أعلاه اتفاق طرفي عملية التقويم بشأن عدم وجود نقاط ضعف في أي من معايير التقويم وذلك لتجاوزها نصف مساحة مقياس الدراسة، وذلك على مستوى المعيار الواحد أو المعايير مجتمعة.

وبهدف التعرف إلى طبيعة العلاقة بين خصائص الريادي والإبداع المؤسسي في البورصة المصرية، **خصص هذا المحور للتحقق من مدى سريان المخطط الافتراضي للبحث كالآتي**:

١. **العلاقة بين خصائص الريادي والإبداع االمؤسسي**: بهدف التعرف إلى طبيعة علاقات الارتباط واتجاهها بين خصائص الريادي والإبداع المؤسسي على مستوى البورصة المصرية، فإن الجدول (١٢) يشير إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بينهما، حيث بلغت درجة الارتباط (المؤشر الكلي) (٠,٧٧١) وبهذا تحققت الفرضية الرئيسية الأولى على مستوى هذه الشركة.

الجدول (١٢)

نتائج علاقات الارتباط بين خصائص الريادي والإبداع المؤسي على مستوى البورصة المالية المصرية

المتغير المعتمد / المتغير المستقل	الإبداع المؤسسي
الخصائص الشخصية	٠,٧٥٢*
الخصائص السلوكية	٠,٦٦٦*
الخصائص الإدارية	٠,٧٩١*
المؤشر الكلي	٠,٧٧١*

الجدول من إعداد الباحث على ضوء نتائج الحاسب الآلي *: p ≤ ٠,٠٥ , N = 40

وبصدد علاقات الارتباط على المستوى الجزئي بين كل خاصية من خصائص الريادي والإبداع المؤسسي، وفي ضوء الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الأولى فقد حُلِّلت علاقات الارتباط بين كل خاصية من خصائص الريادي والإبداع المؤسسي بشكل منفرد وكما يأتي:

٢. **العلاقة بين الخصائص الشخصية والإبداع المؤسسي**: يشير الجدول (١٢) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين الخصائص الشخصية والإبداع االمؤسسي، حيث بلغت درجة الارتباط (٠,٧٥٢) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) .وهذا يدل على دور الخصائص

الشخصية في تعزيز الإبداع المؤسسي للبورصة المصرية من خلال مقدرة الشخص الريادي على تحمل المخاطر، واتخاذ القرارات المناسبة في مجال عمله، والثقة في النفس والتخطيط وصياغة الأهداف الواضحة والتمتع بالنظرة المستقبلية، وبالتالي انعكاسات ذلك واضحة على الإبداع المؤسسي للفرد، ومن ثم ظهوره على مستوى أداء العاملين في البورصة.

٣. **العلاقة بين الخصائص السلوكية والإبداع المؤسسي**: يشير الجدول (١٢) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين الخصائص السلوكية والإبداع المؤسسي، حيث بلغت درجة الارتباط (٠,٦٦٦) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، وبالتالي نستدل على أهمية الخصائص السلوكية في تنمية الإبداع المؤسسي لدى العاملين، إذ إن الإصرار والمثابرة في بلوغ الأهداف والقدرة في إقناع العاملين والقيادة الرشيدة والتأثير في الآخرين تساهم بشكل أو بأخر في تقديم منتجات خدمية جديدة ودعم الحوكمة الرشيدة والتطوير، وهذا يساهم في تنمية الإبداع المؤسسي لدى العاملين بالبورصة.

٤. **العلاقة بين الخصائص الإدارية والإبداع المؤسسي**: يشير الجدول (١٢) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين الخصائص الإدارية والإبداع المؤسسي، حيث بلغت درجة الارتباط (٠,٧٩١) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) .وتعني هذه العلاقة أنه كلما برزت الخصائص الإدارية، كلما قاد ذلك إلى أداء أفضل للعاملين في البورصة، إذ إن أهمية الخصائص الإدارية تبرز في كونها تساهم تعزيز مقدرة البورصة على تقديم منتجات (خدمات) مبدعة ومتميزة.

٥. **تأثير خصائص الريادي في الإبداع المؤسسي**: يشير الجدول (١٣) إلى تأثير خصائص الريادي مجتمعة في الإبداع المؤسسي على مستوى البورصة.

الجدول (١٣)

تأثير خصائص الريادي مجتمعة في الإبداع االمؤسسي على مستوى البورصة

المتغير المستقل / المتغير المعتمد	خصائص الريادي		R2	F	
	B0	B1		المحسوبة	الجدولية
الإبداع االمؤسسي	١,٥١٩	٠,٦١٥ *(٧,٤٥٨)	*٠,٥٩٤	*٥٥,٦١٥	٤,٠٨٤

الجدول من إعداد الباحث على ضوء نتائج الحاسب الآلي $p \leq 0.05$:*, (40) =N

() تشير إلى قيم t المحسوبه (38 , 1) df

تشير نتائج تحليل الانحدار على مستوى البورصة المصرية إلى وجود تأثير معنوي لخصائص الريادي المتبناة في الدراسة مجتمعة في الإبداع المؤسسي، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٥٥,٦١٥) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (٤,٠٨٤) عند درجتي حرية (١،٣٨) ، وبلغ معامل التحديد (0.594) (R2) لها، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة (٧,٤٥٨) وهي قيمة معنوية بمستوى معنوية (٠,٠٥) وبذلك فقد تحققت الفرضية الرئيسة الثانية، أي أن هناك تأثيراً معنوياً لخصائص الريادي مجتمعةً في البورصة على الإبداع المؤسسي لديها، ويؤكد هذا على الدور الكبير لخصائص الريادي في الإبداع المؤسسي.

وبهدف توضيح علاقة الأثر بين كل خاصية من خصائص الريادي والإبداع المؤسسي على مستوى البورصة وفي ضوء الفرضيات الفرعية المنبثقة من الفرضية الرئيسة الثانية، فقد حُلِّلت علاقات الأثر بين كل نشاط من خصائص الريادي والإبداع المؤسسي بصورة منفردة كما في الجدول (١٤) .

الجدول (١٤)

تأثير كل نشاط من خصائص الريادي في الإبداع المؤسسي في البورصة المالية المصرية

المتغير المستقل / المتغير المعتمد	Bo	الخصائص الشخصية B1	الخصائص السلوكية B2	الخصائص الإدارية B3	R2	F المحسوبه	F الجدولية
الإبداع االمؤسسي	٠,٩٧١	٠,٣٦٤ *(١,٧٥٢)	٠,٠١٨ – n.s (٠,١١٠ –)	٠,٤٠٥ *(٣,٢٣٧)	٠,٦٦٧	*٢٤,٠٣٣	٢,٨٣٨

الجدول من إعداد الباحث على ضوء نتائج الحاسب الآلي *: p ≤ 0. 05 , N= (40)

() تشير إلى قيم t المحسوبة df (3 ,36)

تشير نتائج تحليل الانحدار إلى مدى تأثير كل خاصية من خصائص الريادي في الإبداع المؤسسي وعلى النحو الآتي:

يشير الجدول (١٤) إلى وجود تأثير معنوي لخصائص الريادي في الإبداع المؤسسي، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٢٤,٠٣٣) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢,٨٣٨) عند درجتي حرية (٣،٣٦) وبلغ معامل التحديد (0.667) (R2) ، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن أعلى تأثير لتلك الخصائص في الإبداع المؤسسي يتركز في الخصائص الإدارية بمقدار (٠,٤٠٥) وبدلالة (t) المحسوبة (٣,٢٣٧) ، ويليه

بالدرجة الثانية الخصائص الشخصية بمقدار (٠,٣٦٤) وبدلالة (t) المحسوبة (١,٧٥٢) ، في حين لم يظهر هناك تأثير معنوي للخصائص السلوكية في الإبداع التقني، ويظهر هذا واضحاً من خلال قيم (t) المحسوبة والبالغة (– ٠,١١٠) وهي أقل من قيمة (t) الجدولية والبالغة (١,٦٨٤) عند درجتي حرية (١،٣٦) ومستوى معنوية (٠,٠٥) .واتساقاً مع ما تقدم يمكن قبول الفرضيات الفرعية الأولى والثالثة المنبثقة من الفرضية الرئيسية الثانية على مستوى البورصة المصرية.

ثالثاً- النتائج والتوصيات:

النتائج:

توصل الباحث إلى مجموعة من االنتائج يمكن صياغتها في الآتي:

١. أكدت الدراسات السابقة على أنه مازال هناك اختلاف في أراء الكتاب والباحثين في مجال الإدارة والاقتصاد حول مفهوم الريادة والريادي والسبب يعود في ذلك إلى أنه كثيراً ما ارتبطت تعاريفهما بالنظريات الاقتصادية من جهة وبطبيعة النموذج الاقتصادي السائد في البلد من جهة أخرى، إلا أن اغلب التعاريف تتمحور حول مجموعة من المفاهيم والحقائق منها:

- إن الريادة هي عملية إنشاء منظمة جديدة أو تطوير منظمات قائمة، وهي بالتحديد إنشاء أعمال جديدة أو الاستجابة لفرص جديدة عامةً.

- إن الريادة هي بالأساس تتمحور حول روح الإبداع والمخاطرة.

- الصفات والخصائص التي يتمتع بها الريادي تعكس نوع المقدرة التي لديه لتحديد مهنته وموقفه المالي والمخاطرة عن طريق تطبيق فكرته ووضعها محل التنفيذ.

- هناك مجموعة من الخصائص الشخصية والسلوكية والإدارية تتداخل جميعها لتشكل شخصية الريادي، والتي تتمحور حول عوامل سيكولوجية واجتماعية وثقافية واقتصادية.

٢. أوضحت نتائج تحليل الارتباط وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين خصائص الريادي والإبداع المؤسسي، إذ ارتبطت خصائص الريادي المعتمدة في البحث (الخصائص الشخصية والخصائص السلوكية والخصائص الإدارية) مع الإبداع المؤسسي بعلاقة معنوية موجبة، ويدل ذلك على الترابط المنطقي بين هذه المتغيرات.

٣. كشفت نتائج تحليل الانحدار وجود تأثير معنوي في خصائص الريادي مجتمعة في الإبداع المؤسسي، فضلاً عن وجود تأثير معنوي للخصائص الشخصية والخصائص الإدارية بصورة منفردة من جهة وعدم وجود تأثير معنوي للخصائص السلوكية، بصورة منفردة في الإبداع المؤسسي من جهة ثانية.

التوصيات:

في ضوء ما توصلنا إليه من نتائج وما بني من استنتاجات وجدنا من المفيد تقديم التوصيات الآتية:

١. التأكيد على الخصائص الريادية في البورصة بغية تعزيز ونشر روح الإبداع لدى العاملين فيها.

٢. تنمية المهارات أو الخصائص السلوكية لدى الأفراد العاملين في البورصة مع مراعاة الجوانب التي يتم التركيز عليها في العمل.

٣. تهيئة البيئة الاجتماعية والثقافية والفنية في البورصة من أجل إيجاد روح الإبداع فيها ونشرها.

٤. إتاحة الفرص المناسبة لتدريب العاملين على ثقافة تحمل الخطر ونشر فلسفة المبادرة لدى جميع العاملين في البورصة.

٥. إشاعة ثقافة الريادي في البورصة، بل في الشركات المصرية كلِّها وتحفيز العاملين على المبادرة، وتقديم أفكار جديدة في عملهم تسهم في تقديم المنتجات والخدمات الجديدة.

المصادر والمراجع:

أولاً- المراجع العربية:

١. أبو فارة، يوسف، (٢٠١٠) ، (التسويق الريادي في منظمات الأعمال) ، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي العاشر/ جامعة الزيتونة (الريادية في مجتمع المعرفة) – ٢٦– ٢٩ نيسان، عمان– الأردن.

٢. أحمد، مروة، وبرهم، نسيم، (٢٠٠٨) ، (الريادة وإدارة المشروعات) ، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر الجديدة، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

٣. برنوطي، سعاد نائف، (٢٠٠٨) ، (إدارة الأعمال الصغيرة «أبعاد للريادة») ، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

٤. جلاب، أحسان دهش، والعبادي، هاشم فوزي دباس، (٢٠١٠) ، (التسويق وفق منظور فلسفي ومعرفي معاصر) ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

٥. الخفاجي، نعمة عباس، (٢٠٠٥) ، (الريادة الإستراتيجية: المضلة، والأصول والقيمة) ، بحث نوقش ضمن وقائع المؤتمر العلمي الدولي الرابع– تحت عنوان (الريادة والإبداع: إستراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة) جامعة فيلادلفيا، كلية العلوم الإدارية والمالي، للمدة من ١٥– ١٦ آذار، عمان– الأردن.

http:// www. philadelphia. edu. jo.

٦. الدوري، زكريا صالح، وصالح، أحمد علي، (٢٠٠٩) ، (الفكر الإستراتيجي وانعكاساته على نجاح منظمات الأعمال– قراءات وبحوث) ، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

٧. الدوري، زكريا مطلك، والسعيدي، يعرب عدنان، (٢٠١٠) ، (الريادة الإستراتيجية في منظمات الأعمال وفق فلسفة إستراتيجية المحيط الأزرق) ، "بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي العاشر/ جامعة الزيتونة" (الريادية في مجتمع المعرفة) – ٢٦– ٢٩ نيسان، عمان– الأردن.

٨. زيدان، عمرو علاء الدين، (٢٠٠٧) ، (ريادة الأعمال– القوة الدافعة للاقتصادات الوطنية) المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بحوث ودراسات، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

٩. الشيخ، فؤاد نجيب، وملحم، يحيى، والعكاليك، وجدان محمد، (٢٠٠٩) ، (صاحبات الأعمال الرياديات في الأردن: سمات وخصائص) ، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلّد ٥، العدد ٤، الجامعة الأردنية، عمان – الأردن.

١٠. صالح، أحمد علي، (٢٠٠٧) ، (الأنماط الريادية وعلاقتها ببعض الخصائص الشخصية– بحث استكشافي ميداني) ، بحث مقدم إلى مؤتمر اتحاد رجال الأعمال العراقيين المنعقد في بغداد.

١١. صالح، أحمد علي، والمبيضين، محمد ذيب، (٢٠١٠) ، (دور الحاضنات في تعزيز المشاريع الريادية– أساسيات نظرية ووقائع ميدانية) ، "بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي العاشر/ جامعة الزيتونة" (الريادية في مجتمع المعرفة) – ٢٦– ٢٩ نيسان، عمان– الأردن، ص: ٦.

١٢. الصميدعي، محمود جاسم، والعسكري، أحمد شاكر، (٢٠١٠) ، (أثر الريادية والإبتكار على صياغة إستراتيجية التسويق في منظمات الأعمال– دراسة تحليلية) ، "بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي العاشر/ جامعة الزيتونة" (الريادية في مجتمع المعرفة) – ٢٦– ٢٩ نيسان، عمان– الأردن.

١٣. الطائي، حميد، وإبراهيم، عدنان، (٢٠١٠) ، (تأثير الريادية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إنتاجية التسويق في الشركات السياحية الصغيرة) ، "بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي العاشر/ جامعة الزيتونة" (الريادية في مجتمع المعرفة) – ٢٦– ٢٩ نيسان، عمان– الأردن.

١٤. الطائي، محمد عبد حسين، والخفاجي، نعمة عباس خضير، (٢٠٠٩) ، (نظم المعلومات الإستراتيجي– منظور الميزة الإستراتيجية) ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

١٥. العامري، صالح، والغالبي، طاهر، (٢٠٠٧) ، (الإدارة والأعمال) ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

١٦. العاني، مزهر شعبان، وجود، شوقي ناجي، وإرشيد، حسين عليان، وحجازي، هيثم علي، (٢٠١٠) ، (إدارة المشروعات الصغيرة منظور ريادي تكنولوجي) ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

١٧. العبادي، هاشم فوزي، والسوداني، علي موات، (٢٠١٠) ، (العلاقة بين الريادة والإستراتيجية لبناء أنموذج متكامل لتعزيز الأداء في المنظمات– منظور مفاهيمي ونموذج مقترح) ، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي الثاني/ والمحلي الخامس– جامعة كربلاء– كلية الإدارة والاقتصاد.

١٨. الغالبي، طاهر محسن، (٢٠٠٩) ، (إدارة وإستراتيجية منظمات الأعمال المتوسطة والصغيرة) ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

١٩. الغالبي، طاهر محسن، والخفاجي، نعمة عباس، (٢٠١٠) ، (نظرية المنظمة مدخل العمليات) ، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

٢٠. المنصور، كاسر نصر، (٢٠٠٣) ، (الريادة في الأعمال وأسس إدارة المشروعات الصغيرة) ، سلسلة دار الرضا للمعلومات، دمشق– سوريا.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

1. *Barrett, H. , and J. Balloun, (2000) , "Marketing mix factors as moderators of the corporate entrepreneurship," Journal of Marketing Theory and Practice, Vol. 8, No. 2.*
2. *Baumol, W. J. (1993) , "Entrepreneurship, management, and the structure of payoffs", Massachusetts institute of Technology.*
3. *Bjerke, B. , and C. Hultman (2002) , Entrepreneurial Marketing: The Growth of Small Firms in the New Economic Era. Cheltenham, U. K: Edward Edgar.*
4. *Bolton, B. & Thompson, J. , (2000) , "Entrepreneurship: Talent, Temperament, and Technique", Oxford: Butter worth- Heinemann.*
5. *Busenitz L. & Jay B. (1997) , "Differences Between Entrepreneurs and managers in Large Organizations: Biases and Heuristics in Strategic Decision –Making", Journal of Business Venturing. 12*
6. *Carpenter, Mason A. & Sanders ,W. G. (2006) , "Strategic Management: Creating Competitive Advantage", McGraw- Hill , New York.*
7. *Carson, D. , (1998) "The marketing- entrepreneurship interface: A critique and some pragmatic alternatives for marketing managers," Irish Marketing Review, Vol. 11, No. 1.*
8. *Carson, D. , S. Cromie, P. McGowan, and J. Hill (1995) , Marketing and Entrepreneurship in SMEs: An Innovative Approach, Prentice- Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.*
9. *Colbert, F. (2003) , "Entrepreneurship and Leadership in Marketing the Arts" International Journal of Arts Management, Vol. 6, No. 1.*
10. *Dess , Gregory G. , Lumpkin ,G. T. & Eisner ,Alan B. (2007) , "Strategic Management: Creating competitive Advantage", McGraw- Hill, Barded. New York.*
11. *Dess, G. Gregory & Lumpkin, G. T. (2003) , "Strategic Management Creating Competitive Advantages", McGraw- Hill Companies, Irwin. New York.*

12. *Don, Harvey, & Donald, Brown, (2000) , "An Experiential Approach to Organization Development", 6th ed. , Prentice- Hall, New Jersey. U. S. A.*
13. *Hall, R. , and S. Woodward (2009) , "The Burden of the Nondiversable Risk of Entrepreneurship," American Economic Review, Vol. 99, No. 6.*
14. *Hills, G. , C. Hultman, and M. Miles (2008) , "The Evolution and Development of Entrepreneurial Marketing", Journal of Small Business Management, Vol. 46, No. 1.*
15. *Hitt, Michael A. , Hoskisson, E. Robert, Ireland, R. Duane, (2007) , "Management of Strategy: Concepts and Cases", South- Western, 1st ed. , New York.*
16. *Hitt, Michael A. , Ireland, R. D. ,Hoskisson ,Robert E. (2001) , "Strategic Management: Competitiveness and Globalization", South- Western, 4th ed. , New York.*
17. *Hoy, F. , (2008) , "Organizational Learning at the Marketing/ Entrepreneurship Interface," Journal of Small Business Management, Vol. 46, No. 1.*
18. *Ireland D. R & Webb W. J (2007) "Strategic entrepreneurship: Creating competitive advantage through streams of innovation" Science Direct, Business Horizons 50*
19. *Knight, G. (2000) , "Entrepreneurship and marketing strategy: The SME under globalization," Journal of International Marketing, Vol. 8, No.*
20. *Landau, R. (1982) , "The Innovative Milieu", In Lundsted to, S. B. & Colgazier, E. W. (eds) , Managing Innovation: The Social Dimensions of Creativity, Invention and Technology, New York.*
21. *McCarthy E. Jerome & Perreault, William D. , (1993) "Basic Marketing", 11th Ed. , IRWIN,*
22. *Morris, M, M. Schindehutte, and R. LaForge (2002) , "Entrepreneurial Marketing: A Construct for Integrating Emerging Entrepreneurship and Marketing Perspective" , Vol. 10, No. 4.*
23. *Teach, R. , M. Miles, and D. Hansen (2006) , "Academic Career Opportunities in Entrepreneurial Marketing, "Paper Presented at the 2006 UIC Marketing and Entrepreneurship Research Symposium, Chicago.*
24. *Wiklund ,J. & Sheperd ,D. (2005) , "Entrepreneurial Orientation and small Business performance: A Configurationally Approach", Journal of Business Venturing ,20.*