

محددات انتشار صناديق الاستثمار بالمملكة العربية السعودية

د. عبد الكريم أحمد قندوز - جامعة الملك فيصل - المملكة العربية السعودية

أ.د. خالد عبد العزيز السهلاوي - جامعة الملك فيصل - المملكة العربية السعودية

الملخص:

تعتبر صناديق الاستثمار واحدة من أهم الابتكارات المالية التي عرفت استخداما وانتشارا واسعين على مستوى العالم. ولم تكن بيئة المملكة العربية السعودية استثناء، فقد عرفت هذه الصناديق نموا كبيرا سواء من حيث عددها أو من حيث حجم أصولها، وعرفت تنافسا شديدا بين البنوك السعودية على تبني هذا الابتكار. وتبحث دراستنا عن العوامل المحددة لنمو وانتشار صناديق الاستثمار بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة 1992-2012م، حيث استخدمنا عوامل خاصة بالبنوك (حجم الأصول والسيولة) وعوامل قطاعية (ربحية القطاع المصرفي، سعر الفائدة ما بين البنوك) وعوامل اقتصادية كلية (مؤشر سوق الأسهم، عرض النقود)، وقد تبين أن كل العناصر السابقة ذات تأثير إيجابي على معدل نمو وانتشار تلك الصناديق باستثناء ربحية القطاع المصرفي.

الكلمات المفتاحية: صناديق الاستثمار، البنوك التجارية، المملكة العربية السعودية، نموذج مانسفيلد لانتشار التقنية، الابتكار المالي.

Abstract:

This paper studies the determinants of mutual fund growth and diffusion among Saudi commercial banks during the period 1992-2012 with annual data. The determinants of mutual fund growth and diffusion include three categories, Banks variables (Banks Assets, Banks Liquidity), Sectorial Variables (Inter Bank Interest rates, Profitability of the banking sector, Number of concurrent bank adopting mutual funds), and Macroeconomic variables (Money Supply and Saudi Financial Market Index (TASI)).

The results show that: Banks Liquidity, Saudi Financial Market Index, Inter Bank Interest rates, Number of concurrent bank adopting mutual funds have a positive impact on growth and diffusion of mutual funds, meanwhile Profitability of the banking sector has a negative effect on mutual funds diffusion.

Key Words: Mutual funds, Growth, Balanced, Mansfield Model, financial innovation.

1. المقدمة:

يأخذ الاستثمار عدة أشكال، فهو قد يكون مباشراً في المشروعات التجارية والصناعية والزراعية والعقارية داخل البلاد وخارجها، وقد يكون غير مباشر وذلك في صورة إنشاء صناديق استثمار تهدف إلى توظيف رأس المال أو الادخار في أدوات استثمارية (أسهم وسندات وسلع وعقارات وغيرها). وقامت شركات الاستثمار والبنوك في المملكة العربية السعودية بإنشاء صناديق الاستثمار وتحولت إلى قطاع مهم يوفر العديد من الخيارات والقنوات الاستثمارية، كما يعد صمام أمان يضمن المحافظة على رؤوس الأموال والمخدرات من جهة، وتحسين استثمار تلك الأوراق من جهة أخرى، وذلك كله بهدف تنمية رأس المال المستثمر على المدى الطويل. وقيام البنوك بإنشاء وإدارة صناديق الاستثمار في المملكة له أهميته البالغة إذ أن دور البنوك يؤدي إلى توفر الاستثمار الجيد الذي سوف يجذب الكثير من مودعي البنوك في تلك الصناديق، كما أنه يفيد البنوك ذاتها حيث أن صناديق الاستثمار يمكن أن تكون مجالاً لتوظيف جانب من فائض السيولة وتدوير محافظ الأوراق المالية الراكدة. ونظراً لما لاقتته صناديق الاستثمار من إقبال من الجمهور ورغبة في تمكينها من جذب الأموال وإتاحة الفرص الاستثمارية المتنوعة، وأيضاً لحماية الادخار العام والتحقق من أن المؤسسات التي تقدم هذه الخدمات هي فقط المؤسسات ذات رأس المال القوي والسمعة الطيبة والإدارة المؤهلة فقد تدخلت الدولة وأخضعت صناديق الاستثمار لنظام قانوني مستحدث يهدف إلى بسط رقابة مؤسسة النقد العربي السعودي على تلك الصناديق، وذلك بمقتضى قرار وزارة المالية سنة 1413 هـ. وإدراكاً لأهمية موضوع صناديق الاستثمار، خاصة أنه لم يحظ باهتمام كبير من قبل الباحثين في الدول العربية عموماً وفي المملكة العربية السعودية خصوصاً، فإن بحثنا يهدف أساساً إلى التعرف على أهم محددات انتشار صناديق الاستثمار على اعتبارها من الابتكارات المالية بالمملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة:

تعد صناديق الاستثمار إحدى آليات تنشيط الاقتصاد وتنميته وتحفيزه نحو النمو، من خلال ما تقدمه من أدوات استثمارية تناسب ظروف المستثمرين من حيث توفر خاصية التنوع وما يترتب عليها من تخفيض مخاطر الاستثمار التي من شأنها أن تشجع المستثمرين قليلي

الخبرة والمعرفة للدخول في الأسواق المالية، وفي مقابل ذلك يتأثر أداء الصناديق الاستثمارية بالسياسات والمتغيرات الاقتصادية التي تواجه حركة الأسواق المالية لذا يثار التساؤل حول المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر في معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار وما هي طبيعة اتجاه العلاقة بين تلك المتغيرات في تأثيرها وتأثرها بمعدل نمو وانتشار تلك الصناديق.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

- 1 التعرف على معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار المقدمة من قبل البنوك التجارية في المملكة العربية السعودية في الفترة ما بين (1992 م - 2012 م).
- 2 التعرف على المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على معدل نمو وانتشار الصناديق الاستثمارية بالمملكة العربية السعودية.
- 3 التعرف على طبيعة واتجاه العلاقة الإحصائية السببية بين المتغيرات ومدى تأثيرها في الحد من معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار.

أسئلة الدراسة:

تسعى دراستنا إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

- 1 ما هي المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار؟
- 2 هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الخاصة بالبنوك التجارية (موجودات (أصول) وسيولة البنوك التجارية)، ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار؟
- 3 هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الاقتصادية الكلية (عرض النقود في الاقتصاد، والمؤشر العام لسوق الأسهم السعودية) ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار؟

- 4 هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الخاصة بالقطاع المصرفي (نسبة الفائدة على الودائع المصرفية، ربحية القطاع المصرفي، عدد البنوك التجارية المنافسة في طرح صناديق الاستثمار) ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال العناصر التالية:

1 توفير إطار منهجي لدراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية ونمو وانتشار الصناديق الاستثمارية.

2 توضيح أهمية صناديق الاستثمار ومدى تأثيرها وتأثرها بالمتغيرات الاقتصادية مما يساعد في اتخاذ السياسات المالية والنقدية الملائمة لتحقيق معدل نمو وانتشار عاليين للصناديق.

3 توضيح أهمية الأخذ في الاعتبار للمتغيرات الاقتصادية وأثرها عند اتخاذ المستثمر قرار الاستثمار في الصناديق.

4 فتح المجال أمام الباحثين والمهتمين للقيام بأبحاث ودراسات حول صناديق الاستثمار في مختلف المصارف في المنطقة الخليجية والعربية على حد سواء.

منهجية الدراسة:

من أجل التعرف على معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار في المملكة العربية السعودية سوف تعتمد هذه الدراسة لتحقيق أهدافها على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من أجل الحصول على نتائج عملية يتم تفسيرها بطريقة موضوعية وبما ينسجم مع المعطيات الفعلية للدراسة وذلك بإتباع ما يلي:

1 أسلوب الدراسة النظرية الذي تم اعتماده من مصادر الدراسات والوثائق المنشورة والمتعلقة بموضوع صناديق الاستثمار.

2 استخدام الأسلوب التحليلي من خلال نموذج الانحدار الخطي المتعدد (Multiple LinearRegression Model).

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على بحث مجموعة من المتغيرات التي تؤثر على معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار في المملكة العربية السعودية، وهذه المتغيرات هي (إجمالي الموجودات المصرفية للبنوك التجارية وعرض النقود وربحية القطاع المصرفي، والمؤشر العام لسوق الأسهم السعودية، وسعر الفائدة على الودائع المصرفية، وسيولة البنوك التجارية، وعدد البنوك التجارية المنافسة في طرح صناديق الاستثمار). لذا فإن أي متغيرات أخرى مؤثرة على معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار في المملكة العربية السعودية لم تكن مجالاً للبحث في هذه الدراسة. ومن الناحية الزمنية، فقد شملت الدراسة الفترة (1992 – 2012)،

شاملة كافة البنوك التجارية العاملة في المملكة العربية السعودية والدرجة في سوق المال السعودي وعددها 11 بنكا. إن النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة محدودة بما تم جمعه من بيانات، لذا فإنه من الصعب تعميم النتائج التي تم التوصل إليها خارج نطاق المعلومات التي تم جمعها وخارج نطاق الدراسة.

أقسام الدراسة:

سنخصص الجزء الثاني من الدراسة للإطار النظري للدراسة ويتناول موضوع صناديق الاستثمار. الجزء الثالث خصصناه للمسح الأدبي للدراسات السابقة التي اهتمت بموضوع صناديق الاستثمار. الجزء الرابع يقدم وصفاً للإطار الرياضي المستخدم في الدراسة وفيه يتم صياغة النموذج القياسي التحليلي وتقديره وتحليل النتائج. ونختتم دراستنا بأهم النتائج وتقديم مجموعة من التوصيات من خلال الجزء الخامس والأخير.

2. الإطار النظري للدراسة: صناديق الاستثمار

تعرف صناديق الاستثمار بأنها مؤسسات مالية ذات طبيعة خاصة وذات أغراض خاصة تتمثل في تجميع مدخرات الأفراد في صناديق تديره جهة أخرى ذات خبرة استثمارية واسعة مقابل عمولة معينة (Stigma: 1990)(المصري: 1995). وتقوم فكرة إنشاء هذه الصناديق على أساس اشتراك مجموعة من المؤسسين والمساهمين في استثمار مدخراتهم في أوراق مالية على أن يتم توزيع متوسط عائد هذه الأوراق عليهم كل بنسبة مساهمته. تقدم صناديق الاستثمار مجموعة من المزايا أهمها خاصية التنويع مما يمكن قطاعاً عريضاً من المستثمرين من الاستثمار فيها بأهداف استثمارية مختلفة (عز الدين فكري، 1997). كما تتيح فرصة الاستفادة من خبرات الإدارة المحترفة. (المهلي: 1990). كذلك تمتاز صناديق الاستثمار بالملاءمة والمرونة لشتى فئات المستثمرين، مع تدني تكلفة الاشتراك فيها وسهولة استرداد الأموال المستثمرة (حسين عطا الله، 2005). تشجع الخصائص السابقة المستثمرين قليلي الخبرة والمعرفة بأسواق رأس المال والمستثمرين محدودي الموارد لأن يستثمروا مدخراتهم، وهو ما يعني تنشيط سوق الأوراق المالية (مصطفى علي، 1997)، فضلاً عن أنها تخلص المصارف والمجتمع من فائض السيولة، والتي قد تسبب مخاطر تضخمية (المهلي، واقع وآفاق صناديق الاستثمار السعودية، ص29). ورغم أن فكرة صناديق الاستثمار ترجع إلى مطلع القرن التاسع عشر في أوروبا وكانت أقرب ما

تكون لشركات الاستثمار المالي، إلا أن التحول الحقيقي في تاريخ هذه الصناديق كان بعد ظهورها بالولايات المتحدة الأمريكية بداية القرن العشرين (Eriend & Blame: 1970)، حيث وصل عدد هذه الشركات 1000 شركة قبل أن يقلص إلى حوالي 600 شركة فقط في عام 1940م، ومع بداية الخمسينات أخذت هذه الشركات شكل صناديق الاستثمار ذات رؤوس الأموال غير المحددة (Kiho & Haney Scott: 1991) وبلغ إجمالي أصولها 2.5 مليار دولار أمريكي. واستمرت في النمو إلى أن بلغت إجمالي أصولها 50 بليون دولار في منتصف السبعينات من القرن العشرين (Business Week: 1993)، لتشهد بعدها قفزات نوعية هائلة، ونمت أصولها نموا هندسيا، حيث بلغت نهاية الثمانينات من القرن العشرين 810 مليار دولار أمريكي (سنة 1989) بما يمثل 11.4% من جملة مصادر التمويل في أمريكا، ثم 6100 مليار دولار أمريكي سنة 1992 (Business Week: 1993)، وتجاوزت عتبة 30 تريليون دولار أمريكي سنة 2013 (Investment Company Institute, 2014). وقد استفادت العديد من دول العالم الثالث من تجربة صناديق الاستثمار فاتجهت إلى تطوير سوق الأوراق المالية وإنشاء صناديق الاستثمار، ومن ذلك هونج كونج (Kiho & Haney Scott: 1991) والتي صارت الثانية في منطقة آسيا بعد اليابان من حيث حجم صناديق الاستثمار والخامسة على مستوى العالم.

جدول (1): تطور حجم أصول صناديق الاستثمار عبر العالم (تريليون دولار أمريكي)

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013
حجم الأصول	22,945	24,709	23,795	26,835	30,049

Ref: Investment Company Institute, 2014.

تشمل الصناديق الاستثمارية صناديق تنمية رأس المال وصناديق العائد، وصناديق تنمية العائد ورأس المال معاً (Morman: 1970) (عبد اللطيف: 1998، ص 256)، كما تشمل الصناديق المغلقة والصناديق المفتوحة (الداغر: 2005) (حنفي عبد الغفار، 2005).

3. المسح الأدبي للدراسات السابقة:

استعرض (بوحسون، 2009) دور صناديق الاستثمار بمصر في تنشيط سوق الأوراق المالية، حيث تعتبر أداة لمساعدة المستثمر الصغير على تنويع استثماراته وتقليل المخاطر، وأوصى بضرورة إيجاد مؤشر لقياس أداء صناديق الاستثمار إلى جانب مؤشر الهيئة العامة لسوق الأوراق المالية، كما يرى الباحث أهمية أن تتولى البنوك القيام بإنشاء صناديق

الاستثمار لتمتعها عادة بمركز مالي قوي يمكنها من الوفاء باحتياجات الصندوق لمواجهة طلبات الاسترداد، فضلاً عن سمعتها والتي تعتبر ضرورية لتسويق وثائق صناديق الاستثمار.

درس (أبو الفتوح، 2005) تأثير مجموعة المتغيرات الاقتصادية على أداء صناديق الاستثمار في الأسواق الناشئة، ورغم أن الأدبيات والدراسات السابقة لا تعطي أي إجماع حول المتغيرات الاقتصادية المحددة لأداء الصناديق الاستثمار وطريقة تأثيرها، إلا أنها تشترك في العديد منها: أسعار الفائدة على الودائع وسعر الصرف ومعدل التضخم (علاقة عكسية) والناتج المحلي الإجمالي (علاقة طردية). تناول (عصام أحمد، 2005) دور صناديق الاستثمار في تعبئة الادخار وتنشيط سوق الأوراق المالية بمصر خاصة في ظل انخفاض مرونة قنوات التمويل الداخلي بسبب انخفاض الادخار مقارنة بالاستثمارات، وتوصل إلى أن صناديق الاستثمار ترفع قدرة الجهاز المصرفي على جذب مزيد من المدخرات وزيادة درجة تكاملها مع سوق الأوراق المالية، لكن يبقى دورها محدوداً في عملية تعبئة المدخرات المحلية، كما وجد الباحث علاقة تنافسية بين البنوك وصناديق الاستثمار تتمثل في جذب المدخرات، وعلاقة تكاملية تتمثل في عمولات البنوك الناتجة من إنشاء هذه الصناديق. وتوصل (الطبيبي، 1997) في دراسته إلى وجود تماثل في مبادئ سياسات الصناديق الاستثمارية ومبادئ تكوين محفظة الأوراق المالية، وأكبر حجم أموال المستثمر في فترات عدم الاستقرار يؤثر سلباً على استقرار السوق، كما يتوقف نجاح إدارة الصندوق على توافر تنبؤات اقتصادية سليمة تكشف عن أوضاع القطاعات، وأوصى بالعمل على توسيع السوق بأدوات مالية جديدة وتعميقه بمعاملين جدد. ويعتقد (خالد سعد، 1994) أن الاهتمام بإنشاء صناديق الاستثمار استجابة للتطورات المتسارعة والعميقة التي يجتازها الاقتصاد، وأن إنشاء جمعيات لحماية المستثمر الصغير على نسق جمعية حماية المستهلك يشجع زيادة وانتشار صناديق الاستثمار.

هدفت دراسة (Ray and Vina: 2004) إلى التنبؤ بصافي قيمة أصول صناديق الاستثمار باستخدام نماذج الشبكات العصبونية، وكان من أهم ما توصل إليه الباحث أن بعض المتغيرات مثل سعر الفائدة وعرض النقود ومعدل التضخم ومؤشر سوق الأسهم لها تأثير

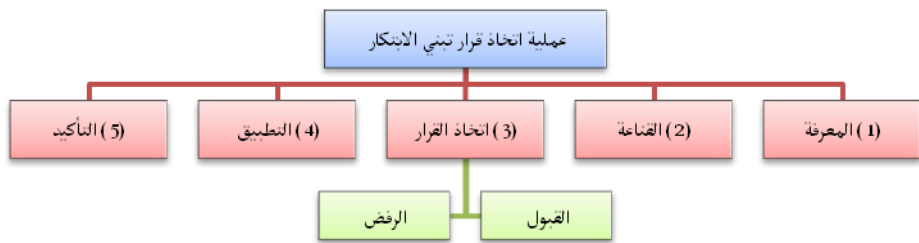
كبير في التنبؤ بأسعار وثائق صناديق الاستثمار في الفترة قيد الدراسة في حين لم يكن للمتغيرات الأخرى سوى أثر ضئيل جداً على عمل التنبؤ بأسعار وثائق صناديق الاستثمار. من أهم الدراسات التي لها علاقة بدراستنا ما قدمه (السهلاوي والمبارك، 2000) حيث استخدمنا نموذج مانسفيلد لانتشار التقنيات وطبقناه على صناديق الاستثمار باعتبارها واحدة من أهم الابتكارات المالية التي استخدمتها البنوك، وتم تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على قرار البنك للدخول في هذه الابتكارات، وتوصلاً إلى أن صناديق الاستثمار في المملكة العربية السعودية تنمو بشكل ملحوظ من حيث حجم الأموال المدارة وكذلك في عدد المشتركين، وأن جميع البنوك السعودية أنشأت صناديق استثمارية، وبخصوص المتغيرات الأساسية والتي أثرت على انتشار صناديق الاستثمار فشملت: الزمن (تأثير إيجابي)، إجمالي موجودات البنوك (أثر إيجابي)، عرض النقود (أثر إيجابي)، أسعار الفائدة على الودائع (أثر سلبي)، مؤشر أسعار الأسهم السعودية (أثر سلبي)، عدد البنوك التي تبنت الابتكار المالي (أثر إيجابي).

4. الإطار الرياضي المستخدم في الدراسة:

(أ) نماذج محدّدات تبني وانتشار الابتكارات:

تمر عملية تبني الابتكارات (الصناعية والمالية) عبر مجموعة من المراحل يوضحها الشكل البياني (1).

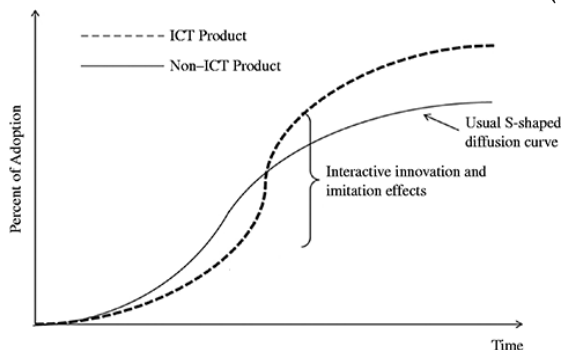
شكل (1): مراحل اتخاذ قرار تبني الابتكارات



المصدر: الباحثان

ورغم أن معظم النظريات التي تناولت موضوع انتشار التقنية والابتكارات ركزت على انتشار الابتكارات الصناعية، إلا أننا نعتقد بأنها يمكن أن تنطبق على الابتكارات المالية، فالعمليات والتقنيات الجديدة يتم تطويرها وبالتحديد بواسطة صناعات السلع الرأسمالية وتبنيها في الأساس منشأة واحدة في إحدى الصناعات الأخرى (المنشأة المبتكرة) بقصد خفض

تكلفة الإنتاج. ويعطي هذه للمنشأة المبتكرة ميزة تنافسية في خفض التكاليف، ولكن تتناقص هذه الميزة عبر الزمن كلما تبنى العملية الجديدة عدداً أكبر من المنشآت المنافسة وهكذا تتم عملية الانتشار. وتختلف سرعة انتشار التقنية الجديدة بدرجة كبيرة وفقاً لاختلاف التقنيات والصناعات المختلفة، واهتمامنا الأول هنا هو معرفة العوامل (بما فيها هيكل السوق) التي تؤثر على سرعة الانتشار في الصناعات المختلفة. ولعل من المحاولات الأولى لوضع نموذج لتحديد عوامل انتشار الابتكارات نجد نموذجاً رائعاً اقترحه (Mansfield: 1961) والذي سنتناوله ببعض التفصيل لأهميته ودقته في تحديد العوامل المحددة لانتشار التقنية الجديدة. تناول مانسفيلد انتشار اثنا عشر تقنية في أربع صناعات بالولايات المتحدة الأمريكية: الفحم، الحديد والصلب، التقطير، السكك الحديدية، وتوحي دراسته وغيرها ممن تبعوه إلى أنه إذا تم قياس نسبة المنشآت التي تبنت التقنية الجديدة في الصناعة ووقعت بيانياً في مقابل الوقت الذي أستغرقه هذا التبني، فالمنحنى المشاهد يشبه الحرف (S) كما هو مبين في الشكل (2) أدناه.



شكل (2): شكل انتشار التقنية والابتكارات الجديدة

ويجب أن يتسم منحنى الانتشار بانحدار موجب إذا ما كانت الابتكارات موضع الدراسة ناجحة، ويدل الشكل (S) على أن التقليد يبدأ ببطء في البداية، حيث تكون معظم المنشآت غير واثقة من الابتكار وتعتبره استثماراً خطراً وبعد فترة من الوقت وبعد أن تثبت العملية نجاحها ويشيع ذلك عنها تزيد سرعة الانتشار وأخيراً يعود الانتشار إلى التباطؤ حيث تتناقص نسبة المنشآت التي لم تتبناه وحيث تقرر المنشآت القليلة المتلكئة أخيراً أن تأخذ بالابتكار أو التقنية الجديدة. (كلارك، روجر: 1995). وقد نظر مانسفيلد في دراسته إلى

المنشآت الأكبر في كل صناعة فوجد نمطاً مماثلاً لها في جميع الابتكارات الاثني عشرة، وقد لاحظ الآتي: (أ) يحتاج الابتكار وقتاً طويلاً نسبياً لينتشر.

(ب) الاختلاف بين سرعة انتشار الابتكارات المختلفة كبير.

وفي المرحلة الأولى لتحليله قام مانسفيلد بتطوير نظرية لتفسير شكل منحنى الانتشار، وإذا أخذنا الابتكار الـ (j) في الصناعة الـ (i) ولندع (n_{ij}) تمثل العدد الكلي للمنشآت موضع الدراسة، ولنعرف $(m_{ij}(t))$ بأنه عدد المنشآت التي تبنت العملية عند الزمن (t) ، وبأنه عدد المنشآت التي تبنت الابتكار عند الزمن $(t+1)$.

إن فنسبة المنشآت التي لم تتبن عند الزمن (t) لكنها تبنت عند الزمن $(t+1)$ هو:

$$\lambda_{ij}(t) = \frac{m_{ij}(t+1) - m_{ij}(t)}{n_{ij} - m_{ij}(t)} \dots \dots \dots (1)$$

فرضيات نموذج مانسفيلد الأساسية هي أن النسبة $[\lambda_{ij}(t)]$ تعتمد على: نسبة المنشآت التي تبنت عند الزمن (t) أي: $[m_{ij}(t)/n_{ij}]$ ، ربحية تبني الابتكار Π_{ij} ، حجم الاستثمار اللازم لتبني (تركيب) الابتكار S_{ij} ، متغيرات أخرى غير محددة. وسوف تختلف هذه التأثيرات من صناعة إلى أخرى وبهذا يكون:

$$\lambda_{ij}(t) = f_i \left[\frac{m_{ij}(t)}{n_{ij}}, \Pi_{ij}, S_{ij} \dots \right] \dots \dots \dots (2)$$

ومنطق هذه الصيغة هو أن كلما زادت نسبة المنشآت التي تبنت زادت المعلومات والخبرات المتراكمة عن الابتكار وعليه تقل مخاطر التبني المتعاقب ولذلك نتوقع أن تزيد $(\lambda_{ij}(t))$ مع $[[m_{ij}(t)/n_{ij}]]$ ، وكلما كان الابتكار مربحاً زاد احتمال معادلة المخاطرة التي تقدرها المنشآت والمربطة بتبني الابتكار وعليه فإن $(\lambda_{ij}(t))$ سوف تزيد مع (Π_{ij}) . وبافتراض ثبات باقي العوامل المؤثرة كلمت زادت الاستثمارات اللازمة لتبني الابتكار زادت المخاطر المعنوية وزادت صعوبة توفير التمويل ولذا فإن $(\lambda_{ij}(t))$ سوف يقل كلما زادت (S_{ij}) .

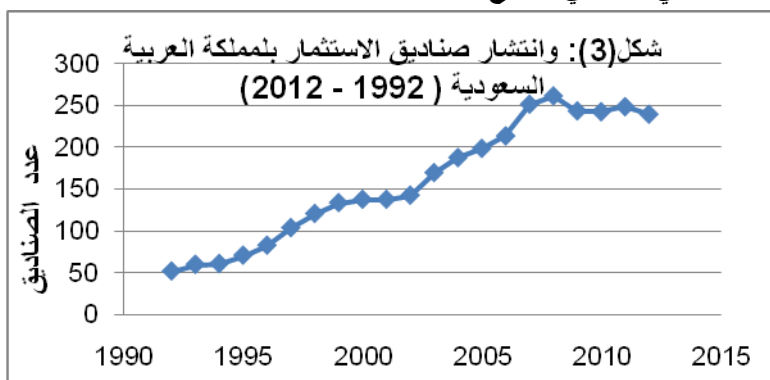
وكانت الخطوة التالية لمانسفيلد هي سلسلة من المعالجات الرياضية والتقديرات التقريبية بقصد تحويل (2) إلى صيغة سهلة الاستخدام وكنتيجة أمكنه الوصول على المعادلة.

$$m_{ij}(t) = n_{ij} \{1 + \exp[-(\Pi_{ij} + \emptyset_{ij}(t))]\}^{-1} \quad (3)$$

حيث أن: (Π_{ij}) : ثابت التكامل، $(\emptyset_{ij})$: تعتمد خطياً على المتغيرات في (f_i) .

إن المعادلة (3) هي معادلة لمنحنى على شكل (S)، ويسمى المنحنى المنطقي (Logistic Curve)، وهو مستخدم في علم الأحياء والعلوم الاجتماعية، حيث أن انتشار تقنية جديد مثل انتشار الوباء تنتشر ببطء في البداية ثم تسرع ومرة ثانية تصبح أكثر بطء في النهاية ويتطابق هذا مع الشكل (2) المشاهد لمنحنى الانتشار. وقد اختبر مانسفيلد هذا النموذج مستخدماً طريقة المربعات الصغرى وإضافة بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في سرعة الانتشار في ظروف مختلفة، وقد كانت النتائج التي توصل إليها هي: (أ) النمو السريع للسوق يساعد على سرعة انتشار الابتكار.¹ (ب) التطورات في قنوات الاتصال وأساليب تقويم الاستثمار قد تفسر حقيقة أن الابتكارات الحديثة قد تم انتشارها بمعدل أسرع؛ (ج) انتشار التقنية قد يكون أسرع إذا ما قدم الاختراع في فترة انتعاش الأعمال بدلا من فترة كسادها.

(ب) الإطار القياسي التحليلي ونتائج الدراسة:



يوضح الشكل أعلاه بعد أن تم أخذ البنوك التجارية التي تبنت طرح صناديق الاستثمار في الفترة ما بين (1992 م - 2012 م) ووقعت بيانياً في مقابل الوقت الذي استغرقه هذا التبني، فنتج المنحنى المشاهد الذي يبين لنا أن معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار لا يزال نسبياً في المراحل البدائية له، ويوضح أيضاً أن صناديق الاستثمار في المملكة العربية السعودية تظهر نمواً ملحوظاً من حيث عددها عبر الزمن، وكلما كان الوقت أطول كلما كان هناك تأثير إيجابي على سرعة معدل نمو وانتشار هذه الصناديق. نلاحظ أن هناك فترات تغير المنحنى إلى الانخفاض نوعاً ما في السنتين (2008 و 2009م) وهذا ناتج عن

¹قاس مانسفيلد نمو السوق بالمعدل السنوي لنمو مبيعات الصناعة

متغيرات اقتصادية سواء على المستوى المحلي أو الدولي، وكما تبين كذلك لدينا أن منحني الانتشار ذو انحدار موجب ويدل على أن تقليد تبني طرح الصناديق يبدأ بطيئاً في البداية حيث تكون معظم البنوك التجارية غير واثقة من نجاح طرح الصناديق وتعتبره استثماراً خطراً، وبعد فترة من الوقت وبعد أن تثبت العملية نجاحها ويشيع ذلك عنها تزيد سرعة الانتشار، وأخيراً يعود الانتشار إلى التباطؤ حيث تتناقص نسبة البنوك التجارية التي تتبنى طرح الصناديق حيث تقرر البنوك التجارية أن تأخذ بالابتكار أو التقنية الجديدة، وهذا يتضح على المدى الطويل.

(ج) المتغيرات محل الدراسة:

تستخدم دراستنا نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وقد تم الحصول على البيانات لإحدى وعشرين سنة بشكل سنوي من خلال مؤسسة النقد العربي السعودي (البنك المركزي) حيث تضمنت المتغيرات (إجمالي موجودات القطاع البنكي، وربحية القطاع البنكي، المؤشر العام لسوق الأسهم، وسعر الفائدة على الودائع، وعرض النقود، وسيولة البنوك التجارية، وعدد البنوك المنافسة في طرح صناديق الاستثمار)

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1,t} + \dots + \beta_n X_{n,t} + \varepsilon_t$$

حيث: (t): سنة المشاهدة، (Y_t): تمثل قيمة المشاهدة (t) الخاصة بالمتغير التابع (معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار). بينما قيم: ($X_{1,t}$) إلى ($X_{n,t}$): فتمثل قيمة المشاهدة (t) الخاصة بالمتغيرات المستقلة التالية (على الترتيب): إجمالي موجودات المصارف التجارية، ربحية القطاع البنكي، المؤشر العام لسوق الأسهم، معدل الفائدة على الودائع، عرض النقود، سيولة البنوك التجارية، عدد البنوك المنافسة في طرح صناديق الاستثمار. قيم (β_0) إلى (β_n) تمثل معاملات النموذج التي تحدد طبيعة العلاقة بين المتغيرات. (ε_t): قيم البواقي (الخطأ العشوائي).

تمت صياغة النموذج النهائية لنموذج الإحصائي المستخدم على أن المتغير التابع هو (معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار) في حين يتضمن الطرف الأيسر من النموذج المستخدم مجموعة من المتغيرات المستقلة التي تم تحديدها من خلال الدراسات السابقة، وقد تم إجراء عدة اختبارات لتأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع في النموذج، وشملت هذه المتغيرات على: (X_1): إجمالي موجودات المصارف التجارية والتي تشمل على مجموع

النقدية في الصندوق وإجمالي الودائع الجارية والنظامية والموجودات الأجنبية والمطلوبات للقطاع الخاص والموجودات الأخرى، (X_2): وربحية القطاع البنكي، (X_3): المؤشر العام للسوق السعودي، (X_4): فائدة الودائع المصرفية، (X_5): عرض النقود المتمثل في مجموع النقد المتداول خارج البنوك والودائع تحت الطلب والودائع الادخارية والودائع لأجل، (X_6): سيولة البنوك التجارية، (X_7): عدد البنوك المنافسة التي تبنت طرح صناديق الاستثمار.

تم استخدام البرنامج الإحصائي (Minitab) لمعالجة البيانات، وبذلك أمكن صياغة النموذج من أجل استخراج العلاقة بين المتغيرات ومعرفة مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. وبالإضافة إلى نموذج الانحدار الخطي المتعدد سوف نستخدم مجموعة من الأدوات والاختبارات الإحصائية في التحليل منها: معامل التحديد (R^2)، ومعامل التحديد المعدل ($Adjusted R^2$)، ومعامل ارتباط بيرسون (r): لمعرفة قوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة، واختبار (T) لقياس معنوية المتغيرات المستقلة كل واحد على حده لمعرفة مدى أهميتها في النموذج المقترح، وإحصائية Fisher (اختبار F) لقياس معنوية النموذج ككل، وتفسير المعاملات (β).

(د) التحليل:

يلخص الجدول رقم (1) (الملحق) معاملات الانحدار وقيم (t) التي تم تقديرها في المعادلة، ويظهر أن النموذج لا يعطي توفيقاً جيداً للبيانات كما يستدل على ذلك من قيمة معامل التحديد (48.2%) مما يشير إلى وجود ارتباط خطي كبير بين بعض المتغيرات (أنظر الجدول رقم 2) الأمر الذي أدى إلى حدوث ما يسمى بـ (Multicollinearity)، نظراً لحدوث ردود فعل غير منطقية حول تأثير بعض المتغيرات على معدل نمو صناديق الاستثمار. ولعلاج هذه المشكلة تم استبعاد بعض المتغيرات الأكثر ارتباطاً ببعضها والأقل تأثيراً على المتغير التابع من أجل أن يعطي النموذج نتائج أكثر منطقية. وتم إجراء اختبار آخر بعد حذف المتغير (إجمالي موجودات المصارف التجارية (X_1))، وعرض النقود (X_5)) وذلك لارتباطها بدرجة أقل بالمتغير التابع. يلخص الجدول رقم (3) معاملات الانحدار وقيم (t) التي تم تقديرها في المعادلة، وبالرغم من أن النموذج يعطي توفيقاً جيداً عن النموذج السابق للبيانات، إلا أن هناك ما يشير إلى وجود ارتباط خطي كبير بين بعض

المتغيرات (أنظر الجدول رقم 4). ومن أجل أن يعطي النموذج نتائج أكثر منطقية تم إجراء العديد من المحاولات حتى تم الإبقاء على المتغيرات: (ربحية القطاع المصرفي للبنوك التجارية X_2 ، والمؤشر العام لسوق الأسهم السعودية X_3 ومعدل الفائدة على الودائع المصرفية للبنوك التجارية X_4 ، وسيولة البنوك التجارية X_6 ، وعدد البنوك التجارية المنافسة في طرح صناديق الاستثمار X_7 ، للحصول على الصيغة النهائية للنموذج الإحصائي وبالتالي سيتم اختبار الفرضيات التالية:

- 1 - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ربحية القطاع المصرفي للبنوك التجارية في الحد من معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار.
- 2 - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المؤشر العام لسوق الأسهم السعودية في الحد من معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار.
- 3 - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل الفائدة على الودائع المصرفية للبنوك التجارية في الحد من معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار.
- 4 - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سيولة البنوك التجارية في الحد من معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار.
- 5 - لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد البنوك التجارية المنافسة في طرح صناديق الاستثمار في الحد من معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار.

تحليل البيانات واختبار الفرضيات لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التالي:

$$Y = 4.19 - 1.88 X_2 + 0.164 X_3 + 0.0563 X_4 + 0.22 X_6 + 0.00719 X_7$$

معامل التحديد ($R^2 = 47.1\%$): وتفسير ذلك أن المتغيرات المستقلة استطاعت أن تفسر 47.1 % من المتغيرات التي تحصل في المتغير التابع، وأن 52.9 % من المتغيرات ترجع إلى عوامل أخرى كأن تكون هناك متغيرات مهمة لم يتضمنها النموذج ونشير هنا إلى أن هذه النسبة أقل من الجيدة إلى حد ما لأنها تبتعد عن نسبة 100 %.

معامل التحديد المعدل ($Adjusted R^2 = 29.4\%$): وتفسير ذلك أن معامل التحديد المعدل استطاع نوعاً تحديداً التحيز الحاصل في معامل التحديد بمقدار 17.7 %.

معامل ارتباط بيرسون ($r = 68.6\%$): أي أن العلاقة بين (ربحية القطاع البنكي، مؤشر سوق الأسهم، الفائدة على الودائع، سيولة البنوك التجارية، عدد البنوك المنافسة) و(معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار) علاقة طردية.

إحصائية فيشر (Fisher=2.67): تفيد أن النموذج القياسي ليس له معنوية إحصائية وذلك لأن (F) المحسوبة (2.67) أصغر من (F) الجدولية (2.68).

تفسير المعاملات (β): نلاحظ من نموذج الانحدار المقدّر السابق أن (β_2) تفسر وجود علاقة عكسية بين ربحية القطاع البنكي ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار أي أن كلما زادت الربحية بمقدار ريال واحد سوف يحد من معدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار بمقدار (-) 1.88. (β_3): تفسر وجود علاقة طردية بين المؤشر العام لسوق الأسهم ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار أي أن كل ما زادت قيمة المؤشر بمقدار ريال سيزداد معدل نمو وانتشار الصناديق بمقدار (0.164). (β_4): تفسر وجود علاقة طردية بين معدل الفائدة على الودائع ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار أي أن كل ما زاد معدل الفائدة على الودائع بمقدار ريال سيزداد معدل نمو وانتشار الصناديق بمقدار (0.0563). (β_5): تفسر وجود علاقة طردية بين سيولة البنوك التجارية ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار أي أن كل ما زادت سيولة البنوك التجارية بمقدار ريال سيزداد معدل نمو وانتشار الصناديق بمقدار (0.22). (β_7): تفسر وجود علاقة طردية بين عدد البنوك المنافسة في طرح صناديق الاستثمار ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار أي أنه كل ما زادت عدد البنوك المنافسة بمقدار ريال سيزداد معدل نمو وانتشار الصناديق بمقدار (0.00719). ولاختبار الفرضيات السابقة سنستخدم اختبار (T) وذلك على النحو التالي:

الفرضيات	الفرضية	صياغة الفرضية
الأولى	فرضية العدم $[H_1: \beta_2 = 0]$	لا توجد علاقة أو تأثير إحصائي بين ربحية القطاع البنكي (X_2) ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار (Y).
	الفرضية البديلة $[H_1: \beta_2 \neq 0]$	توجد علاقة أو تأثير إحصائي بين ربحية القطاع البنكي (X_2) ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار (Y).
الثانية	$H_2: \beta_3 = 0$	لا توجد علاقة أو تأثير إحصائي بين المؤشر العام لسوق الأسهم (X_3) ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار (Y).
	$H_2: \beta_3 \neq 0$	توجد علاقة أو تأثير إحصائي بين المؤشر العام لسوق الأسهم

		(X_3) ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار (Y) .
الثالثة	$H_3: \beta_4 = 0$	لا توجد علاقة أو تأثير إحصائي بين معدل الفائدة على الودائع (X_4) ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار (Y) .
	$H_3: \beta_4 \neq 0$	لا توجد علاقة أو تأثير إحصائي بين معدل الفائدة على الودائع (X_4) ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار (Y) .
الرابعة	$H_4: \beta_6 = 0$	لا توجد علاقة أو تأثير إحصائي بين سيولة البنوك التجارية (X_6) ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار (Y) .
	$H_4: \beta_6 \neq 0$	توجد علاقة أو تأثير إحصائي بين سيولة البنوك التجارية (X_6) ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار (Y) .
الخامسة	$H_5: \beta_7 = 0$	لا توجد علاقة بين عدد البنوك التجارية المنافسة (X_7) في طرح صناديق الاستثمار ومعدل انتشار صناديق الاستثمار (Y) .
	$H_5: \beta_7 \neq 0$	توجد علاقة بين عدد البنوك التجارية المنافسة (X_7) في طرح صناديق الاستثمار ومعدل انتشار صناديق الاستثمار (Y) .

إذا كانت (T المحسوبة أكبر من T الجدولية) نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

إذا كانت (T المحسوبة أقل من T الجدولية) نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة.

عند إجرائنا لاختبار T عند مستوى مخاطرة 5% توصلنا للنتائج التالية:

النتيجة	(T) الجدولية	(T) المحسوبة	العامل المستقل
نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة	2.13	2.66 -	X_2
نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة		0.49	X_3
نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة		1.20	X_4
نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة		0.04	X_6
نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة		2.58	X_7

(هـ) الاستنتاج:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المؤشر العام لسوق الأسهم السعودي ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار، وهذا يتعارض مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (السهلاوي والمبارك، 2000) حيث توصلت دراستهما إلى أن وجود علاقة سلبية بين المؤشر العام لسوق الأسهم ومعدل انتشار مؤسسات الخدمات المالية.

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سعر الفائدة على الودائع ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار، وهذا يتعارض مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (أبو الفتوح، 2005) حيث توصل إلى وجود علاقة عكسية بين معدل الفائدة على الودائع وأداء صناديق الاستثمار وكذلك دراسة (السهلاوي والمبارك، 2000).

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بين سيولة البنوك التجارية ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار، وهذا يتعارض مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (السهلاوي والمبارك، 2000) حيث توصلت لدراستهما إلى أن تأثير إجمالي الأصول المصرفية (السيولة) على معدل الانتشار له دلالة إحصائية إيجابية (طردية) على معدل انتشار مؤسسات الخدمات المالية.

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد البنوك التجارية المنافسة في طرح صناديق الاستثمار ومعدل نمو وانتشار صناديق الاستثمار، وهذا يتفق مع دراسة (السهلاوي والمبارك، 2000)، ويفترض الواقع المالي أن تبني الابتكار من خلال بنك معين يجعل من المرغوب فيه بالنسبة للبنوك الأخرى تبني نفس الابتكار، ما سيرفع عدد من المتبنين (علاقة طردية).

5. النتائج والتوصيات:

إن النتائج التي تم التوصل إليها في دراستنا هذه لا تمثل إلا نقطة البداية لمزيد من البحث في مجال نعتقد أنه ما يزال بحاجة إلى توجيه المزيد من الدراسات والبحوث نحوه، وهو محدثات انتشار الابتكارات المالية. وقد توضح لنا من خلال دراسة محدثات انتشار صناديق الاستثمار بالمملكة العربية السعودية على اعتبارها واحدة من أنجح الابتكارات المالية التي تبنتها البنوك السعودية أن ربحية البنوك هي عامل ذو تأثير سلبي على انتشار الصناديق الاستثمارية، في حين يؤثر كل من المؤشر العام لسوق الأسهم وسعر الفائدة على الودائع وسيولة البنوك وعدد البنوك التي تبنت الصناديق الاستثمارية تأثيراً إيجابياً على انتشار الصناديق الاستثمارية.

لقد اتضح لنا من خلال هذه الدراسة أن هناك ندرة واضحة في الدراسات الفنية والميدانية على وجه الخصوص والمتعلقة بتبني وانتشار الابتكارات المالية، ومنها صناديق الاستثمار، ونتوقع أن هذه الدراسة سوف تفتح المجال في المستقبل لتقديم دراسات بخصوص صناديق

الاستثمار ومدى تأثير وتأثرها بالمتغيرات الاقتصادية والمالية، ونوصي بناء على النتائج التي توصلنا إليها بما يلي:

- على البنوك التجارية بذل المزيد من الجهد لتنويع استثماراتها من أجل تقليل مستويات الخطر لديها ومن أجل زيادة الإيرادات، ومن ذلك زيادة الاهتمام بصناديق الاستثمار على وجه الخصوص.
- العمل على زيادة الوعي وتحفيز العاملين بإدارات البنوك بأهمية صناديق الاستثمار لكي يتم تقديم وتشجيع الأفراد على توجيه مدخراتهم للاستثمار في الصناديق وعلى البنوك الاهتمام بصناديق الاستثمار والخدمات المالية لأنها تؤدي إلى زيادة في السيولة.
- على البنوك أن تسعى لطرح المزيد من صناديق الاستثمار لأن ذلك من شأنه أن يزيد من معدل نموها وانتشارها كما بينت نتائج الدراسة.
- نوصي الباحثين في مجال الأسواق المال وصناديق الاستثمار بإجراء المزيد من الدراسات التطبيقية حول نمو وانتشار صناديق الاستثمار، مع أخذ المزيد من المتغيرات الاقتصادية والمالية المؤثرة على أداء الصناديق.

المراجع:

1. أحمد، مصطفى علي (1997)، "صناديق الاستثمار: مزاياها وأنواعها والتكيف الشرعي"، ندوة صناديق الاستثمار في مصر، مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، القاهرة، مصر.
2. العبد، جلال إبراهيم (2006)، "محددات أداء صناديق الاستثمار في المملكة العربية السعودية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية.
3. أبو الفتوح، عبد الغني يحيى (2005)، "تحليل أثر المتغيرات الاقتصادية على أداء صناديق الاستثمار في سوق الأوراق المالية المصرية الناشئة"، مجلة الحقوق للبحوث القانونية الاقتصادية، مصر.
4. بوحسون، ياسر (2009)، "صناديق الاستثمار ودورها في تنشيط الاستثمار في سوق الأوراق المالية"، دراسة التجربة المصرية.
5. الطيبي، السيد عيسى (1997)، "تقييم تجربة صناديق الاستثمار في مصر دراسة نظرية تطبيقية"، ندوة صناديق الاستثمار، جامعة الأزهر، مصر.
6. تهامي، عز الدين فكري (1997)، "تقييم أداء صناديق الاستثمار في مصر مدخل محاسبي كمي"، ندوة صناديق الاستثمار في مصر، مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، مصر.
7. حنفي، عبد الغفار (2005)، "أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية"، الدار الجامعية، مصر.

محددات انتشار صناديق الاستثمار بالمملكة العربية السعودية

8. السهلاوي، خالد- المبارك، فؤاد (2000)، "نشر الابتكار المالي الإسلامي حالة صناديق الاستثمار الإسلامية"، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، كلية العلوم الإدارية والتخطيط، جامعة الملك فيصل، الأحساء، العدد 99.
9. حمامي، عبد الكريم (2000)، "صناديق الاستثمار المشتركة"، حلب، سوريا.
10. حصة، محمد أحمد (1988)، "صناديق الاستثمار نشأتها وإدارتها"، كلية التجارة والاقتصاد والعلوم الإنسانية، جامعة الكويت.
11. السيد البديوي، عبد الحافظ، "إدارة الأسواق والمؤسسات المالية نظرة معاصرة"، دار الفكر العربي، القاهرة.
12. غنيم، حسين عطا الله (2005)، "دراسات في التمويل"، المكتبة الأكاديمية، مصر.
13. هندي، منير إبراهيم (1997)، "إدارة الأسواق والمنشآت المالية"، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر.
14. التليان، خالد بن علي ثويني (2008)، "صناديق الاستثمار في المملكة العربية السعودية: الواقع والآثار"، رسالة دكتوراه، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى.
15. عبد اللطيف، أحمد سعد (1998)، "بورصة الأوراق المالية"، ط1، مركز الجامعة، مصر.
16. الداغر، محمود (2005)، "الأسواق المالية: مؤسسات، أوراق، بورصات"، ط1، دار الشروق للنشر، عمان (الأردن).
17. النجار، إخلاص باقر (2009)، "دور صناديق الاستثمار في تفعيل الاستثمار الإسلامي"، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة البصرة (العراق)، المجلد 7، العدد 25.
18. المهلكي، عياد عوض (1990)، "واقع وآفاق صناديق الاستثمار السعودية"، ط1، مطبعة النرجس، الرياض.
19. المصري، حسني (1995)، "صناديق الاستثمار المشترك في القانون الكويتي والقانون المقارن"، مطبوعات جامعة الكويت، الكويت.
20. قاسم، منى (1995)، "صناديق الاستثمار للبنوك والمستثمرين"، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
21. كلارك، روجر (1995)، "اقتصاديات الصناعة"، ترجمة وتحقيق: فريد بشير طاهر، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية.
22. جوليتفيري، "استثمار أموالك في صناديق الاستثمار"، الطبعة 1، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، 2001.
23. Molyneux Phil, Shamroukh Nidal, "Diffusion of Financial Innovations: The Case of Junk Bonds and Note Issuance Facilities", Journal of Money, Credit and Bankong, Vol. 28, No. 3, Part 2, Aug., 1996.
24. Graham, B. (2002), "The Intelligent Investor", Jarir Edition, Saudi Arabia.
25. Livingston, Miles (1990), "Money and Capital Markets: Financial Instruments and their Uses", Prentic- Hall, U.S.A.

26. Prantik Ray and VinaVani, (2004), "Neural Network Models for Forecasting Mutual Fund Net Asset Value", 8th Capital Markets Conference, Indian Institute of Capital Markets Paper, December 20, 2004.
27. Irwin Eriend, Marshall Blame (1970), "Mutual and other institutional investors: A new perspective, Mc Grew- Hill Book Company, U.K.
28. Marcia Stigma (1990), "The Money Market", Home Wood, Illinois.
29. Richard Yan. Kiho, Robert Haney Scott (1991), "The Hong Kong Financial system", Oxford University press, U.K.
30. Reilly F (1985), "Investment Analysis Portfolio Management", (2nd Edition), The Deyden Press.
31. Tim S. Campbell (1990), "Money and Capital Markets", Scott Foresmanand Company, U.S.A.
32. Business Week
33. Mansfield, E (Oct., 1961), "Technical Change and the Rate of Imitation", Econometrica, Vol. 29, No. 4.

الملاحق:

جدول رقم (1):تقدير المربعات الصغرى العادية

Predictor	Coef – SE	SE Coef	t-ratio	p-value
Constant	-1.14	10.39	-0.11	0.914
X1	0.907	7.297	0.12	0.903
X2	-1.9027	0.08950	-2.13	0.053
X3	0.1147	0.3953	0.29	0.776
X4	0.05780	0.06226	0.93	0.370
X5	0.147	7.288	0.02	0.984
X6	-2.429	7.256	-0.33	0.743
X7	0.004878	0.005512	0.89	0.392

$$S=0.290987 \quad R-Sq = 48.2\% \quad R-Sq(adj) = 20.3\%$$

جدول (2):معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
X6						
X1	0.108					
X2	- 0.083	0.936				
X3	0.214	0.801	0.738			
X4	0.146	-0.702	-0.653	-0.566		
X5	0.085	0.999	0.942	0.804	-0.723	
X6	-0.057	0.927	0.893	0.641	-0.734	0.933
X7	0.160	0.979	0.926	0.822	-0.658	0.975
	0.868					

جدول رقم (3): تقدير المربعات الصغرى العادية

Predictor	Coef - SE	SE Coef	t-ratio	p-value
Constant	4.191	2.156	1.94	0.071
X2	-1.8798	0.7069	-2.66	0.018
X*	0.1641	0.3358	0.49	0.632
X'	0.05633	0.04676	1.20	0.247
X-	0.219	4.878	0.04	0.965
X7	0.007193	0.002791	2.58	0.021

S = 0.273833 R-Sq = 47.1% R-Sq(adj) = 29.4%

جدول (4): معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة

Y	X3	X4	X6	X8
X2	- 0.083			
X3	0.214	0.738		
X4	0.146	-0.653	-0.566	
X6	-0.057	0.893	0.641	-0.734
X7	0.160	0.926	0.822	-0.658