أهمية استخدام الأساليب الكمية والرياضية في تقييم القرارات الاستثمارية (دراسة حالة) [+]

خولة شهاب نجم [*]

المستخلص:

يهدف هذا البحث الى التعرف على أهمية استخدام الأساليب الكمية والرياضية في عملية تقييم الاستثمارات , بهدف اتخاذ القرارات المناسبة , وذلك بسبب الدور الكبير الذي يلعبه الاستثمار في الاقتصاد الوطني أو الدولي والمخاطر الكبيرة التي ترافقه مما يتطلب بذل المزيد من الاهتمام له واستخدام أفضل الطرق التي تساعد في اختيار الاستثمار الأفضل من ناحية الفترة الزمنية والكلفة والعائد .

وعليه تم استخدام الأساليب المذكورة للمساعدة في تلك العملية والتي من شأنها التقليل من درجة المخاطر الى ادنى حد ممكن .وقد تم التوصل الى العديد من الاستنتاجات والتوصيات.

THE IMPORTANCE OF QUANTITATIVE AND MATHEMATICAL METHODS TO TAKE INVESTMENT DECISIONS (CASE STUDY)

Kholah S. Najim

Abstract :

This research aim to identify the importance of using quantitative and mathematical methods in the process of evaluating investments in order to make the appropriate decisions and because of the large role played by investment in the national economy or international, and the large risks accompanying it which require further attention to him and the use of the best ways that help in choosing the best investment in terms of time and cost.

Yield and it was the use of the methods listed to assist in that process and that will reduce the degree of risks to minimum, and this study found a number of conclusions and recommended.

المقدمة :

لقد ساهم التطور العلمي والمعرفي والتقني وانتشار التكنولوجيا المعلوماتية بشكلها الواسع والانفتاح الاقتصادي بين دول العالم المختلفة في توفير انواع مختلفة من الأدوات الاستثمارية وابتكار طرق ووسائل ناجحة لتسهيل مهمة اتخاذ القرارات الاستثمارية المثلى .

[+] تاريخ إستلام البحث 2013/9/24 ، تاريخ قبول النشر 2014/5/6
[*] مدرس مساعد / المعهد التقني / البصرة

وقد ازدادت اهمية الاستثمار وطرق ادارته في الالفية الثالثة نتيجة للتوسع في تطبيق تكنولوجيا المعلومات واستخدام الانترنيت وظهور الابتكارات المالية , حيث ادى ذلك الى ارتفاع حدة المنافسة وسهولة الحصول على المعلومات وتعدد الادوات الاستثمارية المختلفة .

وسهلت تكنولوجيا المعلومات طرق الاتصال وخفضت الكثير من التكاليف الى حدا ما . ومن بين الأساليب والادوات والطرق التقنية المستخدمة في عملية تقييم الاستثمارات الأساليب الكمية والرياضية التي تستخدم في تقييم الاستثمارات بهدف اختيار الاستثمار الأفضل من ناحية الفترة الزمنية والربحية المتحققة وتتمثل تلك الأساليب بالبرمجة الخطية وتحليل الحساسية , طريقة المربعات الصغرى , طريقة الحد الاعلى والادنى وغير ذلك , فضلا عن استخدام طريقة التدفق النقدي المخصوم وطريقة فترة الاسترداد ، معدل العائد المحاسبي ، وطريقة وقت التعادل .

وبالرغم من المزايا العديدة التي تحققت بسبب التطورات المذكورة الا أن الأمر لا يخلو من المخاطر حيث أن هناك العديد من المخاطر التي ترافق عملية الاستثمار , فالبعض من تلك المخاطر خارجي أو منتظم وتتمثل تلك المخاطر (معدلات أسعار الفائدة , انخفاض القوة الشرائية للنقود , الارتباطات مابين الأسواق الدولية والمحلية ارتفاع التكاليف , العامل النفسي لدى المستثمر , المخاطر المحتملة على ميزان المدفوعات فضلا عن المخاطر السياسية) .

أما النوع الثاني من المخاطر فهو داخلي أو غير منتظم ويتمثل بـ (مخاطر الأدارة , مخاطر الصناعة , مخاطر الرفع التشغيلي ومخاطر الرافعة المالية) .

وللتغلب على تلك المخاطر يجب صياغة عقود الاستثمار بدقة وبالشكل الذي يضمن توافر الشروط القانونية والمشروعة ، كذلك يجب تطبيق المبادىء الأرشادية لأدارة المخاطر . وهناك العديد من العوامل المؤثرة على الاستثمار مثل الاستقرار السياسي الاستقرار الاقتصادي , معدل أسعار الفائدة , الدخل القومي ومعدلات التضخم .

وعليه جاء هذا البحث قي فصلين خصص الفصل الاول منه الى مفهوم الاستثمار والعوامل المؤثرة عليه والأسس المعتمدة في اتخاذ القرارات الاستثمارية بينما الفصل الثاني خصص للتعرف على الموازنة الرأسمالية ومراحل أعدادها والأساليب المعتمدة من قبلها في تقييم الاستثمارات فضلا عن تضمين البحث لعدد من الاستنتاجات والتوصيات .

منهج البحث :

اولا : مشكلة البحث

بالرغم من التطورات التكنولوجية الواسعة في دنيا الاعمال وخاصة فيما يتعلق بمجال الاستثمار الا أن الامر لا يخلو من المخاطر التي ترافق ذلك المجال مما يتطلب البحث عن الوسائل والطرق التي ترشد عملية اتخاذ القرار الخاصة بالاستثمار ، حيث أن هناك العديد من الأساليب والطرق التي تستخدم في تقييم الاستثمارات الامر الذي يتطلب اختيار الاسلوب أو الطريقة الأفضل وبالشكل الذي يجعل عملية الاستثمار سليمة وتنخفض فيها المخاطر التي تشوب تلك العملية الى حد ما.

ثانيا : اهمية البحث

يستمد البحث أهميته من كونه محاولة لوضع أطار متكامل لعملية الاستثمار محاط بالعديد من الأساليب والطرق الكمية والرياضية تستخدم في اختيار الاستثمار الأفضل بشكل كمي ورياضي مراعيا فيه الفترة الزمنية المحددة للاستثمار

والتكاليف التي ترافق تلك العملية , ولا يخفى ما للاستثمار من دور كبير في نمو وتطور الاقتصاد الوطني والدولي الأمر الذي يتطلب البحث عن الوسائل التي تشجع على تلك العملية وتوفير جميع المستلزمات اللازمة لها وبالشكل الذي يضمن نجاح تلك العملية لجميع الأطراف ذات العلاقة بها ، على أن يتم توفر جميع الشروط القانونية المنصوص عليها في الاتفاقيات المحلية والدولية وذلك لضمان سلامتها وحفاظا على أطرافها من التعرض للضرر .

ثالثا : هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على الدور الذي تلعبه الأساليب الكمية والرياضية في تقييم الاستثمارات فضلا عن التعرف على موضوع الاستثمار وكل ما يتعلق به من ناحيـة المفهوم والأهداف والعوالمل المؤثرة فيه والأسس المعتمدة في اختيار القرارات الاستثمارية فضلا عن التعرف على الأساليب والطرق المستخدمة في تقييم عمليـة الاستثمار لغرض التوصل الى مقدار التدفقات النقدية الواردة منها والتي تنعكس على مقدار الربحية المتحققة المؤمل تحققها من تلك العملية والتي تعد الهدف المنشود لغالبية الوحدات الاقتصادية .

رابعا : فرضية البحث

يقوم البحث على فرضية اساسية مفادها (أن استخدام الوسائل والأساليب الكمية والرياضية يساعد على اختيار الاستثمار الأفضل) .

خامسا : الأساليب المستخدمة في الجانب التطبيقي من البحث

لقد تم اختيار شركة استثمارات الجنوب كحالة دراسية وذلك من خلال اخذ استثماراتها في اربع مجالات , وكل مجال يتطلب الاستثمار فيه اربع سنوات وقد كانت سنوات الاستثمار (2006-2009) , علما ان الشركة المذكورة لم تزود الباحث سوى بالسنوات المذكورة , وقد تم معالجـة البيانات الخاصة بسنوات الاستثمار بشكل احصائي من خلال استخدام تحليل التباين لغرض التوصل الى الاستثمار الأفضل .

<u>الجانب النظري :</u>

أساسيـات الاستثمـار ومحدداتـــه :

أساسيـات الاستثمـار

1-1 مفهوم الاستثمار :

الاستثمار هو توظيف الاموال المتاحـة في اصول متنوعة للحصول على تدفقات مالية أكثر في المستقبل , حيث تعد تلك التدفقات تعويضات يحصل عليها المستثمر بدلا من استخدام هذه الاموال من قبل مستثمرين آخرين طيلة الفترة

التي يتخلى بها المستثمر عن رأسماله , آخذا بالأعتبار تحقيق عوائد تغطي قيمة التعويضات المطلوبة وعلاوة المخاطر الناجمة عن عدم التأكد في الحصول على التدفقات المتوقعة في المستقبل .

وهناك عدة تعاريف لمفهوم الأستثمار حيث عرف على انه (تخصيص الموارد على أمل تحقيق العوائد المتوقع الحصول عليها مستقبلا خلال فترة زمنية طويلة). [1]

وعرف ايضا على انه (توظيف الاموال لفترة زمنية محددة بهدف الحصول على تدفقات نقدية مستقبلية تعوض عن القيمة الحالية للأموال وخطر التضخم والتدفقات. [2]

وعلى ضوء ماسبق من التعريفين أعلاه يمكن تعريف الاستثمار بأنه توظيف الاموال في ادوات ومجالات استثمارية متنوعة بهدف تكوين انتاج جديد او توسيع الانتاج الحالي وزيادة تكوين رأس المال على مستوى الاقتصاد والمجتمع او لتحقيق زيادة فعلية في الثروة .

1-2 اهداف الاستثمار :

لقد تطورت اهداف الاستثمار وأصبح الهدف الاساسي له تعظيم ثروة المستثمر ويقع ضمن ذلك تحقيق الارباح والذي يعد هدف تقليدي للمستثمرين , أي تحقيق اكبرعائد بأقل درجة من المخاطرة , وهناك هدف آخر للأستثمار يتمثل في انعاش الاقتصاد وزيادة الرفاهية وتوظيف الاموال للحصول على العائد سواء كان مالي اقتصادي , اجتماعي... الخ , وهناك اختلاف بين المستثمرين من حيث تفضيل الأدوات الاستثمارية ودرجة المخاطر التي يقبلونها والتي يجب ان تتناسب مع هدف تحقيق الارباح . ولا بد من التمييز بين الاستثمارات حسب الأهداف التي ينشدها المستثمر وطبيعته , فقد يكون المستثمر محافظا , رشيدا مضاربا , او مغامرا . فالمستثمر المحافظ هدفه الحصول على عائد بدون تحمل مخاطر عالية اما المستثمر الرشيد فهو الذي يهدف من استثماراته الى الموازنة بين العائد والمخاطر , بينما المضارب فهو الذي يقبل بأقصى درجات المخاطر المدروسة للحصول على الربح , وينصب هدف المستثمر المغامر على المراهنة بالمال للحصول على الربح مع الاستعداد لتحمل درجة عالية من المخاطر بدون دراسة , أي يبني قراره على ضربة الحظ . ويعتمد الاستثمار على العلاقة بين المدخلات والمخرجات المترتبة عليها شرط المنافسة الكاملة . [3]

1-3 انواع الاستثمارات :

يمكن تصنيف الاستثمارات الى نوعين رئيسين الاول حسب الموقع الجغرافي والثاني حسب انواع الادوات الاستثمارية وطبيعتها .

اولا : الاستثمارات حسب الموقع الجغرافي : ويبوب هذا النوع الى استثمارات محلية وأخرى خارجية وكما يلي : [4]

1- الاستثمارات المحلية : وهي تلك الاستثمارات التي تتم داخل السوق المحلي في البلد المعني وتتمثل تلك الاستثمارات بالاستثمار في رأس المال الثابت الذي يساهم في زيادة الطاقة الانتاجية للأقتصاد القومي كتأسيس المشاريع الصناعية والزراعية والخدمات او الاستثمار في رأس المال الثابت الذي يساهم في تعزيز القدرة الانتاجية مثل الاستثمارات في الطرق والجسور .

2- الاستثمارات الخارجية : الاستثمار الخارجي هو استخدام الاموال الفائضة في الادوات الاستثمارية والفرص المتاحة في الاسواق الاجنبية , أي خارج الحدود الاقليمية لدولة المستثمر ويتميز هذا النوع بالآتي : [5]

أ- المرونة في اختيار الادوات الاستثمارية بسبب تعددها وتنوعها من حيث العائد والمخاطر .

ب- الانتظام والتخصص والنمو والتعامل بكافة ادوات الاستثمار .

ج- التعدد النوعي والجغرافي لأدوات الاستثمار يؤدي الى توزيع المخاطر وتقليل تأثيرها على عوائد المستثمرين .

ح- استخدام تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصالات الحديثة بشكل موسع .

خ- وجود خبراء ومحللين ماليين ومؤسسات متخصصة يمكن الاعتماد على اراءهم لأختيار ادوات الاستثمار .

ثانيا : الاستثمارات حسب طبيعتها : وتبوب الى نوعين حقيقية ومالية وكالآتي :-

1- استثمارات حقيقية او انتاجية : ويتمثل هذا النوع في أنشاء الاصول الانتاجية بهدف تحقيق الربح او شراء او تملك الاصول الرأسمالية , وهذا النوع يؤدي الى زيادة حقيقية في الناتج المحلي الأجمالي وفي تكوين وتراكم رأس المال الثابت الوطني ويتمتع هذا النوع بدرجة مخاطرمنخفظة وسيولة منخفضة .

2- استثمارات مالية : ويتمثل هذا النوع بالاستثمار في الاسهم والسندات والاوراق المالية الآخرى بهدف أقتنائها لفترة معينة ثم بيعها عندما يرتفع سعرها في السوق المالي والحصول على ارباح أضافية ويتم تداول الاستثمارات المالية في الاسواق المالية التي تتميز بفاعليتها خاصة اذا كانت تلك الاسواق ذات كفاءة عالية وتمتاز بالأتساع والعمق .

وتقسم الاستثمارات المالية الى ثلاثة مجموعات هي :

أ- المجموعة الاولى الاستثمارات غير القابلة للتداول كالودائع لأجل وودائع التوفير والسندات الادخارية الحكومية وغير ذلك .

ب- المجموعة الثانية الادوات المتداولة في سوق النقد وتتكون من اوامر السحب القابلة للتداول وشهادة الايداع القابلة للتداول والقبولات المصرفية والاوراق التجارية وأذونات الخزينة وغير ذلك .

ج- المجموعة الثالثة : ادوات الأستثمار المتداولة في سوق رأس المال كالأسهم العادية والممتازة والسندات . [6]

1-4 العوامل المؤثرة على الاستثمار :

هناك العديد من العوامل التي تؤثر على الاستثمار يتطلب دراستها وتحليلها بهدف المحافظة على الاموال المستثمرة وزيادتها ويمكن أيجاز تلك العوامل بالآتي : [7]

1- الاستقرار السياسي :

يلعب الاستقرار السياسي دورا كبيرا ومؤثرا على الاستثمارات والمستثمرين داخل البلد المعني ويعتمد الاستقرار السياسي على درجة المخاطر السياسية التي تختلف من دولة الى اخرى ويمكن قياس هذه المخاطر من خلال دراسة التغيرات السياسية في هذا البلد وطريقة تداول السلطة وشكل الحكومة واستقرارها والاحتجاجات المستمرة والاضرابات والنزاعات ومستوى العلاقة مع الدول المجاورة والعالم الخارجي , وتلعب أيدلوجية الحكومة دورا كبيرا في استقرارالاستثمارات

من خلال التشريعات المحفزة للاستثمار ودرجة الانفتاح الاقتصادي وتحقيق استقرار قيمة العملة , وعليه يمكن القول أن الاستقرار السياسي والتشريعات التي تصدرها الدولة والتي تصب في صالح عملية الاستثمار تعتبران من عوامل جذب الاستثمار والمشجعة عليه .

2- الاستقرار الاقتصادي :

ويمكن دراسة الاستقرار الاقتصادي من خلال المؤشرات الاقتصادية الكلية المتحققة في الناتج الاجمالي والتوازن الداخلي والخارجي , أي استقرار السياسات المالية والنقدية للدولة ومدى اعتماد سياسات تدخلية او اعتماد سياسة الانفتاح الاقتصادي واستراتيجية الحكومات بهذا الشأن ودور القطاع الحكومي والخاص , وطبيعة الأتفاقات الدولية الاقتصادية والعلاقات الاقتصادية مع الدول المختلفة وشروط التبادل التجاري وطرق التعامل مع اسعار الفائدة واسعار الصرف للعملة ووضع ميزان المدفوعات والميزان التجاري ونسبة المديونية الى الناتج المحلي الاجمالي ومعدلات التضخم وحجم السوق ويقاس الاستقرار الاقتصادي بدرجة المخاطر الاقتصادية التي يتعرض لها الاستثمار ومدى كون هذه المخاطر داخلية تعتمد على عوامل اقتصادية محلية مثل درجة النمو ومعدلات التضخم والسياسة المالية والنقدية للدولة او خارجية نتيجة الأنكشاف الاقتصادي وطبيعة العلاقات الاقتصادية مع الدول الأخرى والأنضمام الى منظمات دولية او اقليمية وشروط التبادل المالي والتجاري بينها .

3- معدل اسعار الفائدة :

يؤثر معدل اسعار الفائدة على النشاط الاقتصادي بصورة عامة وعلى الاستثمار بصورة خاصة من حيث كلفة الاستثمارات أوعوائدها وأن معدل الفائدة هو سعر رأس المال أو التمويل وهو ثمن تأجيل الاستهلاك أي التعويض عن الاستهلاك بشكل اموال أضافية تدفع في المستقبل . وتتأثر أسعار الفائدة بجملة عناصر اهمها مقدار العرض والطلب للأموال التي ترتبط بالميل الحدي للاستهلاك ودرجة المخاطرة ومدة الاستثمار وكلفة التمويل ودرجة المنافسة وطبيعة السياسة النقدية المطبقة فضلا عن تقلبات اسعار الفائدة الدولية التي لها اثر كبير على حركة الاستثمارات الداخلة او الخارجة من الدولة , حيث ان ارتفاع معدلات الفائدة العالمية يؤدي الى انتقال الاموال المحلية الى الخارج ويؤثر على حجم الاستثمارات المحلية . [8]

4- الدخل القومي :

تختلف الدول في مصادر الثروة والدخل المتوفرة فيها , فالبعض منها تتنوع فيه تلك المصادر , الامر الذي يتطلب استغلال جميع تلك المصادر وعدم التركيز على مصدر معين دون الآخر , ومن بين تلك المصادر الاستثمار , والذي يعتبر احد المصادر المهمة للدخل القومي , يؤثر الدخل القومي في بلد ما بدرجة كبيرة على الاستثمارات وأهم العناصر المؤثرة هي حجم الدخل المتاح ومعدلات النمو في الدخل وتوزيع الدخل القومي وانعكاس ذلك على متوسط الدخل الفردي , حيث كلما كبر حجم الدخل ادى الى ارتفاع الميل الحدي للادخار ويؤدي ذلك الى خلق استثمارات ذات طاقات انتاجية واسعة وكلما زاد نمو الدخل القومي يعني أرتفاع حجم ومرونة الطلب الكلي للمجتمع اضافة الى زيادة الادخارات وهذا يشجع على القيام بتنفيذ الاستثمارات , ويجب الاشارة الى أنه كلما كان النظام الضريبي المطبق يراعي احتساب الضريبة على صافي الدخل المتأتي من عمليات الاستثمار بعد طرح جميع التكاليف المنفقة على تلك العمليات كلما كان ذلك حافزا لجذب العديد من الاستثمارات .

5- معدلات التضخم :

التضخم هو الارتفاع المستمر في مستوى الاسعار ولفترة طويلة من الزمن وبمعدل غير طبيعي وأن ارتفاع معدل التضخم يؤثر تأثيرا سلبيا على الاستثمار لأنه يولد جو من عدم الاستقرار في قطاع الاعمال ويؤدي الى عدم معرفة المستثمر الحالة التي يكون عليها الاقتصاد في المستقبل او الاموال المستثمرة ويرفع درجة المخاطر لأنه يؤدي الى الارتفاع العام في الاسعار وانخفاض القوة الشرائية للنقود ويؤثرعلى تحديد القيمة الحقيقية للدخول والارباح ويؤثرعلى القيمة الحقيقية لرأس مال المستثمر مما يؤدي الى انخفاض الرغبة في الأستثمار في بلد يعاني من ارتفاع مستمر في معدلات التضخم . [9]

5-1 الأسس المعتمدة في أتخاذ القرارات الاستثمارية :

اولا : أختيار استراتيجية الاستثمار الملائمة : استراتيجية الاستثمار المناسبة التي يتبناها المستثمر تعتمد على مؤهلاته ومجالات التميز التي يبدع بها وأمكانية تطويرها وطبيعة البيئة المحيطة وسياسة السوق وأمكانية بناء الميزة التنافسية , وأن المراحل الاولى لهذه الاستراتيجية تكون بناء الحصة في السوق من خلال تطوير الميزة التنافسية الحالية وأيجاد مزايا للتنافس المتميز وأتباع استراتيجية الربح في ظل ثبات قوى التنافس في السوق من اجل زيادة العوائد المالية الحالية مع ضرورة أتباع استراتيجية أعادة التأهيل عند ضعف المركز التنافسي أو وجود أخطاء في تطبيق الاستراتيجية . ويمكن تقسيم مراحل بناء الاستراتيجية الاستثمارية بشكل عام الى مرحلة بناء الحصة ثم مرحلة استراتيجة النمو وزيادة الحصة ثم مرحلة التمركز في السوق ومرحلة النضوج في اختيار الاستثمارات المناسبة ومرحلة التمسك والاحتفاظ وتحقيق الارباح . [10]

ثانيا : أعتماد خطوات محددة عند أتخاذ القرار الاستثماري : ويتمثل ذلك من خلال تحديد الهدف من الاستثمار وتجميع البيانات والمعلومات المطلوبة للوصول الى الهدف وعرض البدائل المتاحة وتقييم العوائد لكل بديل وأختيار البديل المناسب من خلال اعتماد المدخل العلمي لأتخاذ القرار الاستراتيجي . [11]

ثالثا : اعتماد المبادىء الاساسية الخاصة بأتخاذ القرارات الاستثمارية : هناك العديد من المبادىء الواجب الاستناد عليها عند اتخاذ القرارات الاستثمارية وتتمثل بالآتي:- [12] .

1- تعدد الخيارات الاستثمارية: تعدد الخيارات الاستثمارية هو نتيجة تفاعل الفرص المتاحة والتهديدات التي يتوقع المستثمر مواجهتها ونقاط الضعف والقوة ومدى أمكانية قيام متخذ القرار بالموائمة بين هذه البدائل وأمكانياته .

2- كفاءة ادارة الاستثمارات : نظرا لأرتفاع كلفة الاستثمارات ودرجة المخاطر التي يتعرض لها فأن اتخاذ القرار الاستثماري الرشيد يتطلب توفر الخبرة والكفاءة عند أختيار الاداة الاستثمارية المناسبة وأذ كان المستثمر العادي لا يملك مثل هذه الخبرة والامكانية عليه التوجه الى الاستشاريين الماليين وأصحاب الخبرة لغرض ترشيد قراره الاستثماري .

3- اعتماد التنويع في الاستثمارات : يقوم هذا المبدأ على نظرية المحفظة الاستثمارية التي تدعو الى القيام بتنويع الاستثمارات للمستثمر الواحد من خلال تعدد الادوات الاستثمارية وكذلك في مجالات الاستثمار سواء أكان التنويع بأدوات ملكية او ادوات دين او مشتقات مالية ويهدف التنويع في الادوات الى التنويع في العوائد والمخاطر في محفظة المستثمر

للوصول الى هدف تحقيق اعلى عائد مطلوب بدرجـة مخاطر مختارة , وبذلك يعد التنويع في الاستثمارات احدى الوسائل التي تؤدي الى تخفيض المخاطر في الاستثمارات .

4- حساب القيمة الحقيقية لعوائد الاستثمارات : حتى يتم تحديد العائد على الاستثمار بشكل دقيـق , يتم خصم التدفقات النقدية المتوقعة (العائد المتوقع) من خلال أختيار معدل خصم معين يرتبط بالبيئة المحيطة بالاستثمار لكي يتم احتساب القيمة الحالية للتدفقات النقديـة المتوقع الحصول عليها , لأن الهدف من الاستثمار ليس الزيادة في العائد النقدي بل ارتفاع العائـد الحقيقي والمحافظة على القيمة الحقيقية لرأس المال المستثمـر على طول فتـرة الاستثمـار وحتى يتمكن المستثمر من تحقيق العائد المتوقع يجب أن يتحقق من توفر شرطين هما :

أ- التنبوء بمدى كون التدفقات النقدية مؤكدة من حيث القيمة .

ب- مدى كونها مؤكدة تماما من حيث التوقيت والقوة الشرائية.

ماهية مخاطر الاستثمار وكيفية مواجهتها :

2-1 ماهية مخاطر الاستثمار :

من البديهي ان المستثمر لا يقتصر اهتمامه بالعائد المتوقع من الاستثمار وانما يمتد اهتمامه ايضا لدراسة مدى المخاطرة التي يتعرض لها أي مدى احتمالات التعرض لخسائر مالية , واحتمالات الخسارة هذه يمكـن الوصول الى تقييم لها عن طريق دراسة مدى التغير في الدخول المتوقعة أي مدى تباين هذه القيم المتوقعة فزيادة التشتت لقيم الدخول المتوقعة حول متوسط هذه القيم معناه ان هناك درجة كبيرة من المخاطرة في هذا النوع من الاستثمار , وهذا الامر يتطلب الحاجة الى دراسة العلاقة بين كل من العائد والمخاطرة وبين اسعار السوق .

والنظرية الحديثة لتفسير سلوك المستثمرين تعتمد على فرض ان المستثمر يحاول دائمـا الوصول الى حد ممكن من المخاطرة بالنسبة لحجم معين من الايرادات , ولتحقيق ذلك يقوم المستثمـر بتنويع استثماراته في اسهم وسندات بدلا من شراءه لنوع واحد فقط بحيث يصل الى مايعرف بحقيبة كفـء من الاوراق المالية , ويجب الاشارة الى انه ليس هناك أمكانية لتجنب كل انواع الخطر عن طريق تنويع الاستثمار , لكون ان هناك مخاطـر لا يمكن تجنبها عن طريق تنويع مجالات الاستثمار , حيث يتطلب الامر في هذه الحالة اجراء دراسة وتحليل لأسعـار سوق الاوراق المالية في ضوء جميـع المتغيرات السياسيـة والاقتصاديـة للوصول الى الحد الادنى من المخاطر. [13]

2-2 انواع مخاطر الاستثمار :

اولا : المخاطر الخارجية او المنتظمة .

ثانيا : المخاطر الداخلية أو غير المنتظمة .

اولا : المخاطر الخارجية أو المنتظمة :

يتمثل هذا النوع من المخاطر بالآتي : [14]

1- مخاطر معدلات اسعار الفائدة : يلعب معدل أسعار الفائدة دورا اساسيا في قرار الاستثمار على أعتبار أنه عائد على الاموال المقرضة وهو ثمن تضحية المستثمر نتيجة قرار تأجيل الاستهلاك الحالي الى المستقبل وفي الوقت نفسه يعد كلفة رأس المال المقترض من قبل المستثمر في الجهة الاخرى , وسعر الفائدة جزء من خدمات الأئتمان ولذلك فهو جزء من آلية الأسعار في السوق والتي تمنح المؤشرات عن حالة السوق لجانبي العرض والطلب , ويتأثر معدل الفائدة بالميل الحدي للأستهلاك والذي يؤثر على الميل الحدي للأدخار وهو الجانب المكمل للأتفاق , والعامل الآخر المؤثر على معدل الفائدة هو الانتاجية الحدية لرأس المال او الاستثمار , فكلما كان متوسط العائد على الاستثمار أعلى كلما كان العائد المطلوب من قبل المستثمر مرتفعا .

2- مخاطر أنخفاض القوة الشرائية للنقود : يعود السبب الأساسي لأنخفاض القوة الشرائية للنقود الى أرتفاع معدلات التضخم , وعادة ما تؤثر مثل هذه المخاطر على ادوات الاستثمار التي تحمل معدلات دخل ثابتة كالودائع في حسابات التوفير او الاستثمار في السندات او أي استثمار مالي ذات عوائد ثابتة , وعندما يتجاوز معدل التضخم معدلات الفائدة الثابتة فأن المدخرات تعاني من هبوط في القوة الشرائية .

3- مخاطر السوق : تتمثل تلك المخاطر بالمخاطر التي تؤثر على الادوات الاستثمارية نتيجة للظروف السياسية او الدورات الاقتصادية او نتيجة العلاقات بين البلدان التي يرتبط بها البلد بعلاقات اقتصادية قوية , حيث تؤثر هذه الاحداث على جميع الادوات الاستثمارية المتاحة في السوق وهي غير متوقعة وعادة ماتنشأ نتيجة للأتجاهات الصعودية والنزولية التي تطرأ على السوق المالي وسوق رأس المال في بلد ما او البلد الذي يرتبط به بعلاقات اقتصادية تبادلية قوية وكبيرة .

4- المخاطر الناشئة من الارتباطات بين الاسواق المحلية والدولية : حيث أن أي تراجع في الأسواق الدولية ينعكس على الأسواق المحلية بسبب تلك الارتباطات وقد يكون هذا الواقع اكثر انتشارا في الاسواق المستقرة منه في الاسواق الناشئة .

5- المخاطر السياسية : وهذا النوع من المخاطر يتعرض له المستثمرين الدوليين بسبب نقض الحكومة لوعودها لسبب أو لأخر بعدم تنفيذ قرار الاستثمار . [15]

6- المخاطر المحتملة على ميزان المدفوعات : المؤيدون لفكرة الاستثمار الدولي يجدون في الاستثمارات اثار ايجابية على الدولة المضيفة نظرا لزيادة النقد الأجنبي لحساب العمليات الرأسمالية ألا أن تلك الاثار قد تكون سلبية على ميزان المدفوعات لكون أن تلك الاستثمارات تسبب المزيد من الضغوط على ميزان المدفوعات بسبب زيادة الواردات وخاصة ما يتعلق بالمشتريات من المواد الأولية لهيكل الانتاج اللازم للأستثمار . [16]

ثانيا : المخاطر الداخلية أو غير المنتظمة :

يتمثل هذا النوع بالآتي : [17]

1- مخاطر الادارة : تتمثل تلك المخاطر بسوء تصرف الادارة او بمقدار الأخطاء التي ترتكبها الادارة والتي تؤثر على معدل العائد بالرغم من قوة مركزها المالي وجودة منتجاتها , وغالبا **ما** تكون تلك الأخطاء بسبب عدم اتخاذ الادارة اجراءات مناسبة أثناء الحوادث الطارئة والازمات أو حدوث الخسائر في المبيعات او قد تكون أخطاء الأدارة متمثلة بعدم قدرتها على ادارة السيولة المتوفرة لديها بشكل صحيح , ولكي تتغلب الادارة على تلك الأخطاء عليها الاهتمام بعناصر التشغيل أي الكيفية التي يتم بها تنفيذ الاعمال وارضاء الجمهور والعملاء والاحتفاظ بمعدل دوران منخفض للعمال والموظفين فضلا عن مواكبة التطورات في البيئة المنافسة .

2- مخاطر الصناعة : وهي المخاطر التي تتعرض لها بعض القطاعات الصناعية او الخدمية كالأضرابات لفترة طويلة مما يؤثر على الارباح وقيمة الأسهم الأمر الذي يؤدي الى تحول المستثمرين الى قطاعات اخرى , وكذلك في حالة عدم توفر المواد الخام للصناعة اثناء الحروب أو عند ظهور اختراعات جديدة وتغير التكنولوجيا الصناعية .

3- مخاطر الرفع التشغيلي : يرتبط الرفع التشغيلي بهيكل التكاليف أي الوزن النسبي للتكاليف الثابتة من اجمالي الاصول للمشروع وترتفع درجة مخاطر الرفع التشغيلي كلما ارتفع الوزن النسبي للتكاليف الثابتة في رأس مال المشروع , ونعني بارتفاع درجة الرافعة التشغيلية ان أي تغير في المبيعات ينتج عنه تغير كبير او قليل في الارباح , وان أي زيادة في المبيعات ينتج عنها زيادة كبيرة في الارباح وأي انخفاض في المبيعات يؤدي الى انخفاض الربح .

4- مخاطر الرافعة المالية : وهي تلك المخاطر التي ترتبط بطبيعة هيكل رأس المال أي الاهمية النسبية لتكوين رأس المال من حقوق الملكية والقروض , فتمويل هيكل رأس المال يتم عادة اما بواسطة حقوق الملكية أو بأستخدام الاحتياطيات والأرباح المحتجزة المتوفرة لدى المشروع أو قد يكون التمويل بالسندات طويلة او قصيرة الآجل لذلك فالشركات التي تمول نسبة عالية من رأسمالها بالأقتراض تكون اكثر عرضة لمخاطر الرفع المالي لأنها ملتزمة بتسديد الفوائد وخاصة اذا كانت الديون تشكل نسبة مرتفعة من القيمة الأجمالية للموجودات ويكون مخاطر الرفع المالي مرتفع .

2-3 كيفة التعامل مع مخاطر الاستثمار ومعالجتها :

هناك خطوات تساعد على التعامل مع المخاطر التي يواجهها المشروع والمخاطر التي تتعرض لها الاستثمارات الخطوة الاولى هي تحديد المخاطر التي سيواجهها المستثمر اولا ووضع الخطط لمواجهة هذه المخاطر والبدائل المتاحة لمعالجتها وآثارها على الاستثمار والنتائج المتوقعة من المخاطر أي حجم الأنحراف في النتائج المترتبة على حدوث المخاطر وتحديد مدى أمكانية تجنبها او التحكم بها الخطوة الثانية هي القيام بتقدير المخاطر , أذ يتم فيها تقدير عدم التأكد المصاحب لهيكل المشكلة وتحديد العناصر الاساسية المسببة للمخاطر وآثار عدم التأكد وكيفية التعامل معها , اما الخطوة الأخيرة فهي مرحلة تقويم المخاطر وهي مرحلة تحديد المتغيرات المهمة وعناصر المخاطر التي تؤثر على التدفقات النقدية للأستثمارات وتقييم الحلول للتعامل مع طبيعة كل عنصر من المخاطر. وتختلف المخاطر لكل أداة أستثمارية فهناك ادوات قليلة المخاطر مثل الاستثمار في السندات الحكومية لأن عائدها مضمون , وهناك ادوات متوسطة المخاطر مثل الاستثمار في سندات الشركات , اما الادوات التي ترتفع فيها درجة المخاطرة فتمثل بالأسهم بسبب طول الفترة الزمنية للأستثمار ويتأثر العائد بعناصر مختلفة من المخاطر وأرتباط العوائد بظروف السوق غير المؤكدة [18].

وهناك اساليب اخرى تتخذ من اجل تجنب الوقوع في المخاطر منها مايلي : [19] .

1. صياغة عقود المؤسسات مع المتعاملين بدقة ورويـة من خلال , اختيار الصيغة التعاقدية التي تضمن العقد بعض البنود المشروعة والتي تخفف من المخاطر المحتملة .
2. تطبيق المبادىء الارشادية لأدارة المخاطر , حيث تعتبر لجنة بازل للرقابة المصرفية ومجلس الخدمات المالية والاسلامية (IFSB) من اهم الجهات التي قامت بأصدار العديد من الموجهات الارشادية على المستوى الدولي والتي تناولت افضل الممارسات المعقولة لأدارة المخاطر وذلك من خلال :

أ. **التحوط من مخاطر التمويل :** ويتم ذلك من خلال اجراء دراسات وافية للأستثمار مع أخذ الضمان الكافي .

ب. **التحوط من مخاطر السوق :** وذلك من خلال عمل أطار ملائم للتسعير والاعتراف المحاسبي للدخل فضلا عن بناء نظم معلومات ادارية قوية للتحكم في التعرض للمخاطر ومراقبتها واعداد تقارير عنها .

ج. **التحوط من مخاطر السيولة :** ويتم ذلك من خلال وضع استراتيجية لأدارة السيولة تشمل رقابة فعالة من مجلس الادارة وكذلك اعداد وتطبيق اجراءات سليمة لقياس السيولة ومراقبتها فضلا عن بناء نظم لمراقبة التعرض للمخاطر واعداد تقارير عنها بصورة دورية .

د. **التحوط من مخاطر العائد :** وذلك من خلال تطوير ادوات جديدة تتوافق مع الشريعة لتنويع نسب معدلات الارباح وفقا لتوقعات السوق .

هـ. التحوط من مخاطر انخفاض الاستثمار في رؤوس الاموال وذلك من خلال الحصول على رؤوس اموال كافية لتمويل الأنشطة الاستثمارية.

مفهوم الموازنة الرأسمالية ودورها في اتخاذ القرارات الاستثمارية :

2-1 مفهوم الموازنة الرأسمالية :

تعرف الموازنة الرأسمالية على انها أداة تستخدمها المحاسبة الادارية للمساعدة في اتخاذ القرارات من خلال توفيرها للمعلومات المتعلقة بالاستثمار في المشروعات والمنافع التي تعود من وراء هذا الاستثمار والتي يتم من خلالها الاشراف على التنفيذ والمتابعة . [20] .

والموازنة الرأسمالية دور كبير في عملية الاستثمار حيث تقوم بتخصيص اموال في الفترة الحالية للحصول على عوائد معينة في المستقبل , وغالبا ما تتصف الاستثمارات التي ترتبط بالموازنة الرأسمالية بصفتين رئيسيتين هما , ان هذه الاستثمارات ترتبط بالاصول القابلة للأهلاك بالأضافة الى أن عوائد هذه الاستثمارات تمتد لفترة طويلة .

2- 2 مراحل اعداد الموازنة الرأسمالية :

هناك عدة مراحل للموازنة الرأسمالية يمكن أيجازها بالآتي : [21] .

1. **مرحلة التعرف على المشاريع :** والغاية من هذه المرحلة التعرف على مشاريع الاستثمارات الرأسمالية المختلفة والتمييز بينها لمعرفة المشاريع التي تخدم الاهداف الرئيسية .

2. **مرحلة البحث :** والغاية من هذه المرحلة هي الدراسة الأولية للبدائل المختلفة للاستثمارات وقد يتم رفض جزء من هذه البدائل بينما يتم تقييم بقية البدائل بصورة أعمق في مرحلة لاحقة .
3. **مرحلة تجميع المعلومات :** ويتم في هذه المرحلة تجميع المعلومات المتعلقة بالاستثمارات الرأسمالية المختلفة , حيث يتم تجميع معلومات عن التكاليف المتوقعة والنتائج المتوقعة للبدائل المختلفة .
4. **مرحلة الاختيار بين المشاريع :** حيث يتم في هذه المرحلة المقارنة بين المشاريع المختلفة للأستثمارات الرأسمالية واختيار المشروع الذي يكون فيه الفرق بين المنافع والتكاليف اكبر مايمكن .
5. **مرحلة التمويل :** يتم في هذه المرحلة مناقشة أمكانية التمويل الداخلي او الخارجي للمشروع الذي تم اختياره في المرحلة السابقة ومعرفة الطريقة الأفضل للتمويل وأتباعها .
6. **مرحلة التنفيذ والرقابة :** ويتم فيها تنفيذ المشروع الاستثماري الذي تم اختياره وتحديد كيفية تمويله , كما يتم ايضا مراقبة وتقييم وتنفيذ الاستثمارات الرأسمالية بالمقارنة الفعلية للنتائج مع ما هو مخطط له في الموازنة .

2-3 الأساليب المستخدمة في تقييم الاستثمارات :

هناك العديد من الأساليب والطرق تستخدم في تقييم الاستثمارات بعضها خاص بالموازنة الرأسمالية , والبعض الآخر خاص بالأساليب الكمية والرياضية , ويمكن توضيح ذلك بالآتي :-

(أ) الأساليب والطرق الخاصة بالموازنة الرأسمالية نذكر الآتي : [22] .

1. **طرق التدفق النقدي المخصوم :** تتميز هذه الطريقة بكونها تأخذ القيمة الزمنية للنقود , بمعنى انها تعطي اهمية كبيرة لتوقيت التدفقات النقدية للمشروع , وحسب مفهومها أن دينار اليوم يساوي اكثر من دينار للسنة القادمة ويرجع ذلك لعدة اسباب أهمها أمكانية الاستفادة من دينار اليوم لتحقيق عوائد خلال السنة , توقعات التضخم في الفترات المستقبلية للدينار وانخفاض قوته الشرائية بالاضافة الى وجود المخاطرة في الحصول على الدينار مستقبلا .

وتنقسم هذه الطريقة الى طريقتين هما :

أ. **طريقة صافي القيمة الحالية :** يقصد بصافي القيمة الحالية لاستثمار معين بأنه الفرق بين القيمة الحالية لكافة التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة من الاستثمار والقيمة الحالية للمبلغ المطلوب للاستثمار , وفي حالة رغبة المنشأة بتقييم استثمار معين فأنه يتم أحتساب صافي القيمة الحالية له , فأذا تبين بأنه موجب يتم قبول ذلك الاستثمار اما أذا تبين أنه سالب يتم رفض الاستثمار , ويمكن التعبير عنها بالمعادلة الآتية :

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة – القيمة الحالية للتكلفة ..... 1)

ب. **طريقة معدل العائد الداخلي : يقصد** بمعدل العائد الداخلي بأنه معدل الخصم او الفائدة الذي عنده تتساوى قيمة التدفقات النقدية الواردة المخصومة لمشروع استثماري معين مع تكاليف ذلك المشروع المبدئية ويمكن التعبير عنه بالآتي :

معدل العائد الداخلي = التدفقات النقدية المتوقعة خلال فترة الاستثمار / (1 + ف) فترة الاستثمار .. 2)

حيث تشير (ف) الى معدل العائد الداخلي خلال فترة الاستثمار .

2. **طريقة فترة الاسترداد :** تشير هذه الطريقة الى الفترة التي تتمكن المنشأة في نهايتها من استرداد التكلفة الاصلية للاستثمار فكلما قصرت فترة الاسترداد كلما قلت درجة المخاطرة المتعلقة بالاستثمار , يمكن استخراجها بالآتي :

طريقة فترة الاسترداد = التكلفة الحالية للاستثمار / التدفق النقدي السنوي المتساوي ..... 3)

3. **طريقة معدل العائد المحاسبي :** تسمى هذه الطريقة ايضا بمعدل العائد على الاستثمار , وتعتمد على متوسط الربح ومتوسط الاستثمار ويمكن استخراجه بالآتي :

معدل العائد المحاسبي للاستثمار = متوسط ربح الاستثمار السنوي / متوسط الاستثمار السنوي . ..... 4)

4. **طريقة وقت التعادل :** ويقصد بوقت التعادل ذلك الوقت الذي تتساوى عنده القيمة الحالية المتراكمة للتدفقات النقدية الواردة للمشروع الاستثماري مع القيمة الحالية المتراكمة للتدفقات النقدية الخارجية للمشروع الاستثماري وتتميز هذه الطريقة بأنها تأخذ المنفعة الزمنية للنقود بالاعتبار أضافة الى تركيزها على التدفقات النقدية للمشروع .

وتستخدم المعادلة التالية لأستخراج وقت التعادل :

وقت التعادل = مدة الاستثمار + مقدار ما يسترد من القيمة الحالية المتراكمة للتدفقات النقدية الخارجة / القيمة الحالية للتدفقات النقدية الواردة من الاستثمار . ..... 5)

(ب) الأساليب الكمية والرياضية :

يقصد بالأساليب الكمية والرياضية ، اتخاذ الاحصاء والرياضيات وطرقهما وسيلة تساعد في دراسة أي ظاهرة للحصول على نتائج سواء كانت هذه النتائج وصفية مجردة من التنبؤ أو تقديرية مبنية على نماذج تساعد في التنبؤ بمستقبل الظاهرة.

وتتميز تلك الأساليب بالقدرة على التحليل والتكهن بالعديد من الظواهر والمتغيرات الهامة وبدرجة كبيرة من الدقة . ويمكن تلخيص أهمية الأساليب المذكورة بالآتي : [23] .

1. وسيلة لخدمة البحث العلمي .
2. تعطي نتائج دقيقة بعيدة عن العوامل الشخصية .
3. تساعد على الوصف الدقيق واستخلاص النتائج العامة من الجزئية .
4. تهيئ فرصة أفضل للتنبؤ وتتيح مجالا أرحب للاحتمالات التي تعتمد أساسا على احصاءات وأرقام .
5. تساعد في معرفة العوامل المؤثرة وغير المؤثرة كل على حدة أو مجتمعة .
6. تساعد في رفض أو قبول الفرضيات التي يضعها الباحث .
7. تساعد في اتخاذ القرارات على أسس سليمة .
8. تساعد في التنقل من مرحلة الوصف الى مرحلة التنبؤ والتقدير .

2- 4 أسباب استخدام الأساليب الكمية والرياضية :

1. تطور أجهزة الحاسوب وانتشارها .
2. توفر البيانات وامكانية التعامل معها بشكل احصائي ورياضي .

3. تطور وسائل التحليل الاحصائي , حيث تطورت الاختبارات الاحصائية لتواكب ثورة المعلومات , فظهرت البرامج
4 الاحصائية الجاهزة والمتوافقة مع اجهزة الحاسوب مثل برنامج (SAS) , (EXCEL) , (Minitab) , (SPSS) 4- دخول الأسلوب الكمي في جميع العلوم لذلك لابد من تطبيقه لنتمكن من الاستفادة من العلوم الاخرى , ومن الامثلة على تلك الأساليب نذكر الآتي :

أ. مقاييس النزعة المركزية مثل المتوسط الحسابي , الوسيط والمنوال .

ب. مقاييس التشتت والانتشار مثل المدى والانحراف المعياري .

ج. تحليل الارتباط , بيرسون , سبيرمان وكندال .

د. تحليل خطوط الانحدار , البسيط , الثنائي , المتعدد والمرتجعي .

هـ. تحليل السلسلة الزمنية , العنقودي والطبقي .

و. تحليل اختبارات التباين والخطأ مثل اختبارات (t , f , z) . [24] .

وهناك العديد من الطرق تستخدم في اختبارات تحليل التباين يمكن تلخيصها بالآتي :

1. طريقة (L. S. D.) . طريقة أقل فرق معنوي .
2. طريقة دنكن (Duncan) .
3. طريقة توكي (Tukey) .
4. طريقة دونت (Dunnate) .
5. طريقة شيفيه (Sheffe) .
6. طريقة نيومان (New man) .
7. طريقة (R. L. S. D.) . طريقة أقل فرق معنوي معدل

من الخصائص المذكورة أعلاه للأساليب الكمية والرياضية والاسباب الكثيرة التي تدعو الى استخدامها في جميع مجالات الحياة تم أستخدام تلك الأساليب في تقييم عملية الاستثمار للحالة عينة البحث , لغرض اتخاذ القرار المناسب لأفضل استثمار من ناحية الفترة الزمنية والكلفة والارباح المتحققة من تلك العملية , وقد تم استخدام طريقة تحليل التباين والنسبة التباينية (F) للحالة المذكورة فضلا عن اجراء الاختبار بطريقة (L. S. D.) , وتتضمن طريقة تحليل التباين الخطوات التالية :

1. استخراج معامل التصحيح (C. F.) .
2. حساب مجموع المربعات الكلي (TSS) .
3. حساب مجموع مربعات المعاملات (SSt) .
4. حساب مجموع مربعات الخطأ التجريبي (SSe) .
5. تشكيل جدول (ANOVA) .
6. اجراء عملية الاختبار بأستخدام طريقة (L. S. D.) .

ويمكن توضيح الخطوات المذكورة اعلاه في الحالة الدراسية .

الجانب التطبيقي :

لقد تم اخذ شركة استثمارات الجنوب كحالة دراسية للبحث المذكور. وشركة استثمارات الجنوب هي أحدى الشركات المساهمة التابعة للقطاع الخاص , تم أنشاءها عام 2000 , طبيعة عملها ممارسة النشاطات ذات الطابع الاستثماري , ولديها عدة فروع في المناطق الوسطى والجنوبية , تقوم بأعداد الحسابات الختامية وفقا للأنظمة والتعليمات الصادرة من قانون الشركات ومن الجهات ذات العلاقة بالشركة . وقد تم اخذ استثمارات الشركة المذكورة في أربع مجالات ولمدة اربع سنوات ومعالجتها بشكل احصائي لغرض التعرف على أفضل استثمار لها خلال السنوات قيد الدراسة .

وقد كانت مجالات الاستثمار خاصة بـ (السياحة والسفر , تأهيل الحدائق والمتنزهات الأتصالات والبناء والتشييد) . اما السنوات قيد الدراسة فقد كانت (2006 – 2009). وقد كان مبلغ الاستثمار الخاص للسياحة والسفر (271) مليون دينار , مقسم على الأربع سنوات المذكورة (70 , 64 , 63 , 74) , اما الاستثمار في مجال تأهيل الحدائق والمتنزهات فقد كان (202) مليون دينار مقسم الى (55 , 48 , 45 , 54) , بينما الاستثمار في مجال الاتصالات فقد كان (219) مليون دينار تم تقسمه على السنوات المذكورة (53 , 51 , 52 , 63) , واخيرا كان الاستثمار في مجال البناء والتشييد (221) مليون دينار مقسم الى (56 , 57 , 49 , 59) وكما موضح ذلك في الجدول رقم (1).

جدول رقم (1)*

Data	X1	X2	X3	X4	£Xi	Xi
ln(1)	74	54	63	59	250	62.5
ln(2)	63	45	52	49	209	52.25
ln(3)	64	48	51	57	220	55
ln(4)	70	55	53	56	234	58.5
Total	271	202	219	221	913	

* يشير الى مبالغ الاستثمارات في الشركة المذكورة علما ان المبالغ بملايين الدنانير.

X1 : يشير الى استثمار الشركة في مجال السياحة والسفر .

X2 : يشير الى استثمار الشركة في مجال تأهيل الحدائق والمتنزهات .

X3 : يشير الى استثمار الشركة في مجال الاتصالات .

X4 : يشير الى استثمار الشركة في مجال البناء والتشييد .

ln(1) : يشير الى مبلغ الاستثمار لسنة (2006) .

ln(2) : يشير الى مبلغ الاستثمار لسنة (2007).

ln(3) : يشير الى مبلغ الاستثمار لسنة (2008).

ln(4) : يشير الى مبلغ الاستثمار لسنة (2009).

£Xi : يشير الى مجموع المبالغ المستثمرة في كل مجال .

Xi : يشير الى المتوسط الحسابي للمبالغ المستثمرة .

اما بالنسبة للمعالجة الاحصائية والكمية للبيانات المذكورة فقد كانت تتمثل بالاعتماد على استخدام تحليل التباين واختباراته , حيث تم تطبيق الصيغة الآتية :

$$C.F = (\sum xi)^2 \div tr = (913)^2 \div 16 = 52098 .06$$

$$Tss = \sum Xi^2 - C.F. = (74)^2 + (63)^2 + ...(56)^2 - 52098 .06 = 962 .94$$

$$SST = [(\sum Xi)^2 \div r] - C.F. = [(250)^2 + (209)^2 + (220)^2 + (234)^2] - 52098 .06 = 236 .19$$

$$SSe = Tss - SST = 962 .94 - 236 .19 = 726 .75$$

وقد تم تنظيم جدول رقم (2) خاص بتحليل التباين (Anova) بالشكل الآتي :

جدول رقم (2): خاص بتحليل التباين (Anova)

S. O. V. (مصادر التباين)	df (درجة الحرية)	SS (مجموع المربعات)	MS (متوسط التباين)	Fcal (f المحسوبة)
Treatment	(t – 1) = 4 – 1 = 3	236.19	SSt / df = 236.19 / 3 = 78.73	Fal = mst / mse = 78.73 / 60.56 = 1.30
Error	T (r – 1) = 4 (4 – 1) = 12	726.75	SSe / df = 726.75 / 12 = 60.56	
Total	15	962. 94		

وقد تم استخدام طريقة (L.S.D.) أي طريقة الانحراف القياسي لمتوسط المعاملة لغرض المفاضلة في مجالات الاستثمارات المذكورة وبالشكل الآتي :

$$SXi = \sqrt{mse \div r} = \sqrt{60 .56 \div 4} = 3.89$$

$$L.S.D.(0.05) = \sqrt{2} * t(tab\ 0.05) * \sqrt{mse \div r} = 1.414 * 2.179 * 3.89 = 11 .99$$

وبعد التوصل الى نتيجة (L.S.D.) يتم اخذ الفرق بينها وبين نتيجة المتوسط الحسابي لكل استثمار , وقد كانت النتائج بالشكل الآتي :

50.51 = 11.99 – 62.5 الترتيب الاول (الاستثمار في السياحة والسفر) .
40.26 = 11.99 – 52.25 الترتيب الرابع (الاستثمار في تأهيل الحدائق والمتنزهات).
43.01 = 11.99 – 55 الترتيب الثالث (الاستثمار في الاتصالات) .
46.51 = 11.99 – 58.5 الترتيب الثاني (الاستثمار في البناء والتشييد) .

وبعد الانتهاء من نتائج التحليل الاحصائي تم تزويد الشركة بتلك النتائج التحليل الاحصائى لغرض التعرف على الاستثمار الأفضل , قامت بدورها بمقارنة تلك النتائج مع الأرباح المتحققة لديها عن الاستثمارات المذكورة وقد كانت تلك الأرباح كالآتي :

1. الأرباح المتحققة في مجال السياحة والسفر كانت (221 ، 302) مليون دينار .
2. الأرباح المتحققة في مجال البناء والتشييد كانت (310 ، 250) مليون دينار .
3. الأرباح المتحققة في مجال الاتصالات كانت (110 ، 240) مليون دينار .
4. الأرباح المتحققة في مجال تأهيل الحدائق والمتنزهات كانت (220 ، 210) مليون دينار .

وهذا يعني أن الأرباح المتحققة للشركة المذكورة تطابق نتائج التحليل الاحصائي من ناحية الأفضلية في اختيار او تقييم الاستثمارات , لكون أن الاستثمار في مجال السياحة والسفر في الترتيب الأول أي أنه الأفضل وفي نفس الوقت نرى أنه حقق أرباحا مرتفعة في السنوات قيد الدراسة .

ومن التحليل أعلاه يتضح لنا أن قطاع السياحة والسفر أفضل القطاعات المحققة للأرباح للسنوات المذكورة , أن هذا الامر يتطلب أجراء دراسة لمجالات الاستثمار الأخرى لغرض التعرف على الأسباب التي أدت الى انخفاض الربحية فيها , فقد يكون السبب ارتفاع تكاليف الاستثمار أو قد يعود السبب الى عدم رغبة المجتمع في ذلك المجال من الاستثمار وقد يكون الأمر متعلق بعدم جودة الخدمة المقدمة من قبل الشركة المذكورة في المجالات التي انخفضت فيها الأرباح .

وكذلك نلاحظ أن فترة الاستثمار هي أربع سنوات وهذه الفترة تعتبر قصيرة حسب وجهة نظر الجهات المسؤولة في الشركة قياسا الى الفترات الزمنية المخطط لها والمعمول بها في السنوات السابقة والتي تتراوح مابين (4–10) سنوات , حسب الايضاحات المقدمة من قبلهم , أن هذا الامر يتطلب الاهتمام به من قبل الشركة لأنه كلما طالت الفترة الزمنية المخصصة لعمليات الاستثمار كلما رافق ذلك الخوف من انخفاض القوة الشرائية للنقود وبالتالي فأن ارتفاع الأرباح الناتج من تلك العمليات لا يعني أن الشركة قد حققت أرباحا حقيقية بسبب الانخفاض المذكور في العملة المتأتي من التضخم المستمر في السوق.

وفيما يتعلق بالمجالات التي قامت الشركة في استثمارها , نلاحظ أن جميع تلك المجالات في القطاعات الخدمية , أن التركيز على مجال معين أو قطاع معين من شأنه أن يولد المخاطرة بسبب كثرة التقلبات في الأوضاع السياسية والاقتصادية فضلا عن تعدد الأنشطة التي تحتاج الى عمليات الاستثمار من قبل الجهات ذات العلاقة لغرض تنمية الاقتصاد الوطني .

ومن خلال الاستفسارات التي وجهت الى الشركة موضوع الدراسة والبحث عن مدى مساهمتها في المسؤولية الاجتماعية للمجتمع أتضح أنها ليس لديها دور في تلك المسؤولية بالرغم من كونها شركة وطنية ولا توجد مساهمة في رأس مالها من قبل جهات عربية أو أجنبية .

أن المساهمة في المسؤولية الاجتماعية للمجتمع ليست خاصة بجهة معينة , بل أن جميع الوحدات مطالبة بأخذ دورها في بناء المجتمع بغض النظر عن الهدف الأساسي والغالب لجميع الوحدات وهو تحقيق الارباح , لكون أن تلك المساهمة تكسب تلك الوحدات السمعة الجيدة وتغرس الرضا في نفوس أبناء المجتمع نتيجة ذلك الدور الذي تلعبه في بناء المجتمع , وكذلك تتطلب المسؤولية الاجتماعية الحرص الشديد على المحافظة على حماية البيئة من التلوث من خلال أبعاد عمليات الاستثمار عن المناطق السكنيــة خاصة الاستثمارات التي تولد ضررا في البيئة ولها أثار عكسية على المجتمع مثل انبعاث الأبخرة والغازات أو الأشعاعات أو جرف التربة وغير ذلك من الاثار السلبية الأخرى .

وعن الكيفية التي يتم بها تقييم الاستثمارات من قبل الشركة المذكورة تبين أنها تعتمد في ذلك على السنوات السابقة وعلى المعلومات التي يتم تجميعها عن مجالات الاستثمار والخاصة بوحدات أخرى تمارس نفس العمل في المجال المذكور , أن هذا يعني أن تقييم عمليات الاستثمار يعتمد على التنبؤ والتقدير دون الاعتماد على أساس أو أسلوب علمي يساعد على التقييم المذكور لتلك العمليات بشكل دقيق وسليم .

الاستنتاجات والتوصيات :

اولا : الاستنتاجات :

1. بالرغم من تعدد المخاطر التي تتعرض لها عمليات الاستثمار الا أنه بالأمكان التغلب على تلك المخاطر أو تخفيفها الى الحدود الدنيا في حالة التقيد بالمبادىء الأرشادية الخاصة بعمليات الاستثمار وكذلك من خلال الالتزام بالشروط القانونية والمشروعة والتي تساعد على حماية جميع الاطراف من التعرض للضرر .
2. أن توفر الاجواء الملائمة للأستثمار من شأنه فتح ابواب واسعة لتلك العملية وخاصة عندما يكون هناك استقرار سياسي الدى لدولة طالبة الاستثمار وعندما تتوفر فيها أنظمة وقوانين تحمي المستثمرين وكذلك في حالة تخفيض الضرائب لصالح الجهة المستثمرة وفرضها على صافي الدخل بعد طرح جميع التكاليف المرافقة لعملية الاستثمار .
3. تركز الشركة موضوع الدراسة في استثماراتها في القطاعات الخدمية وهذا يظهر من المجالات التي قامت باستثمارها والتي كانت السياحة والسفر , النقل والاتصالات , البناء والتشييد وتأهيل الحدائق والمتنزهات , علما أن المبالغ التي تم استثمارها في قطاع السياحة والسفر في السنوات الأربع المذكور أكثر من تلك المستثمرة في القطاعات الأخرى وبالتالي فأن ارتفاع الارباح في ذلك المجال قد يعود الى زيادة المبلغ المستثمر .
4. تميل الشركة المذكورة الى الاستثمار لفترة تتراوح من (4-10) سنوات دون الاهتمام بانخفاض القيمة الشرائية للنقود , الامر الذي ينعكس على الارباح المتحققة والتي وأن ارتفعت بشكل ظاهري الا أنها لا تعبر عن القيمة الحقيقية بسبب التضخم في السوق .
5. الهدف الرئيسي للشركة هو تحقيق الارباح دون الاهتمام بتخصيص جزء من تلك الارباح في تقديم الخدمات للمجتمع انطلاقا من المسؤولية الاجتماعية لجميع الوحدات في بناء المجتمع .
6. تعتمد الشركة في تقييم استثماراتها على التنؤ والتقدير دون اللجوء الى استخدام الأساليب العلمية الحديثة والتي تستند الى الطرق الاحصائية والرياضية والكمية في العمل .

ثانيا : التوصيات :

1 ضرورة تنويع مجالات الاستثمار وعدم التركيز على مجال معين بسبب كثرة التقلبات في الأوضاع السياسية والاقتصادية والتي تنعكس بشكل مباشر على سوق العمل .

2 ضرورة استخدام الأساليب الكمية والرياضية في تقييم العمليات الخاصة بالاستثمار لأن ذلك من شأنه المساعدة في تقييم تلك العمليات بشكل موضوعي ودقيق وبالتالي ينعكس ذلك على عملية اتخاذ القرارات الخاصة بالاستثمار .

3. ضرورة أبراز دور الدولة في عمليات الاستثمار ودخولها كطرف في تلك العملية في أغلب العمليات حماية لاقتصادها ولقدرتها على توفير جميع المستلزمات المطلوبة لعملية الاستثمار , ويتم ذلك من خلال وضع القوانين والتعليمات التي من شأنها حماية المستثمر والجهات طالبة الاستثمار وفي نفس الوقت تضع الشروط التي تضمن أتمام عمليات الاستثمار وفقا لما تم الاتفاق عليه بين كلا الطرفين .

4. ضرورة الاهتمام بالفترة الزمنية المخصصة للاستثمار وعدم الاتجاه الى الاستثمارات البعيدة الأجل لأنه كلما طالت تلك الفترة كلما أنعكس ذلك على الارباح المتحققة لمجالات الاستثمار بسبب التضخم المستمر في السوق .

5. ضرورة الاهتمام بالمسؤولية الاجتماعية للمجتمع من قبل الجهات المستثمرة من خلال المساهمة في تقديم الخدمات بشكل مباشر أو غير مباشر , لأن من شأن ذلك الحصول على رضا أبناء المجتمع فضلا عن السمعة الجيدة التي تكتسبها لجهات المستثمرة نتيجة تلك المساهمة , مع الحرص الشديد على الاهتمام بحماية البيئة من التلوث .

المصادر :

1. Baumet R., Wiliam H., *Economics Principles and Policy* . Jon Wiley , U. S. A. 2000 .
2. France A., Jack M., *Investment Analysis Portfolio Management* . New York , U. S. A. 2002.
3. الخولي , سيد فتحي ." مستلزمات الاستثمار" . *مجلة كلية الاقتصاد والادارة* , المجلد (20) , العـدد (2) : 3 , 2006 . (المكتبة الافتراضية) .
4. نواب , زهير . *العوامل المؤثرة على جذب الاستثمارات* , المناهج للطباعة والنشر , الرياض , المملكة العربيـة السعودية , 2005 .
5. مطر , محمد , تيم , فايز . *ادارة المحفظـــة الاستثمارية* . دار وائل للنشر , عمان , الاردن , 2005 .
6. Jock R., Anderson H., *Economics Analysis of Investment operation*. Jon Wiley , U.S.A., 2007.
7. مرسي , نبيل . *التخطيط الاستراتيجي* , المكتب العربي الحديث , الاسكندرية , جمهورية مصر العربية , 2008 .
8. الجميل , كوكب . *الاتجاهات الحديثة في الاستثمارات الدولية* , دار وائل للطباعة والنشر , عمان , الاردن , 2001.
9. ماهر , احمد . *التخطيط الاستراتيجي والعوامل المؤثرة عليه* , الدار الجامعية , الاسكندريـة , جمهوريـة مصر العربية.
10. Alfredson . K., *International Accounting and Investment*, Jon Wily , U.S.A. 2006.
11. المرسي , احمد . *التفكير الاستراتيجي والادارة الاستراتيجية* , الدار الجامعية , الاسكندرية , جمهوريـة مصر العربية , 2002 .
12. حماد , طارق . *ادارة المخاطر* , الدار الجامعية , الاسكندرية , جمهورية مصر العربيـــة , 2003 .
13. الراوي , خالد . *نظرية التمويل الدولية* , دار المناهج للنشر والتوزيـع , عمان , الاردن , 2002 .
14. الحناوي , محمد صالح . *الادارة المالية مدخل القيمة واتخاذ القرارت* , الدار الجامعية , الاسكندريـة , جمهورية مصر العربية , 2002 .
15. هندي , منير . *مخاطر الاستثمار* , مطبعة الدلتا , الاسكندريـة , جمهوريـة مصر العربية , 2008 .
16. تشام , فاروق ."" الاستثمارات الأجنبية وأثارها على التنمية الاقتصادية "" , *مجلة كلية العلـوم الاقتصاديـة* والتجارية , المجلد (2) , العدد (2) : 13- 14 , 2006 .
17. ال شبيب , دريد . الاستثمار والتحليل الاستثماري , اليـازوري للنشر والتوزيـع , عمان , الاردن , 2008 .
18. الحسيني , عرفات . *التمويل الدولي* , مجـدلاوي للنشـر والتوزيـــع , عمان , الاردن , 1999 .
19. يوسف , كمال . *فقه الاقتصاد النقدي وموجهات ادارة المخاطر* , دار نشر الجامعات المصرية , القاهرة جمهورية مصر العربية , 1996 .
20. العربيد , عصام فهد . *المحاسبة الادارية* , دار المناهـج للنشر والتوزيـــع , عمان , الاردن , 2002.
21. ظاهر , احمد حسن . *المحاسبة الادارية* , دار وائل للنشر والتوزيـــع , عمـان , الاردن , 2002
22. R. W. Hilton , *Managerial Accounting* . Boston : Irwin Mc Graw Hill , U. S. A., 1999 .
23. الصالح , ثامر والسرياي , محمد . *اسس وتطبيقات بالأساليب الكمية الحاسوبية الحديثة* , مكتبة الصبيكان , الرياض المملكة العربية السعودية , 2000 .
24. شحادة , نعمان . *الأساليب الكمية باستخدام الحاسوب* , دار صفاء للنشر والتوزيـع , عمان , الاردن ، 1997.