

المعلومات وآلية اتخاذ قرار الاستثمار في مشاريع التنمية

الاستاذ الدكتور عبدالرسول عبد جاسم

كلية المنصور الجامعة

المستخلص

تتطلب عملية اتخاذ قرار الاستثمار في مشاريع التنمية استخدام المعلومات المتوفرة وبما يحقق انجاز العملية الاستثمارية بكفاءة وفاعلية ... كما هو شأن الاستفادة من المواد الاخرى لتلبية احتياجات التنمية الاقتصادية على الوجه الاكمل ... اذ ان مسألة اتخاذ القرار ترتبط بمدى القدرة في الحصول على المعلومات ... لتحديد خيارات الاستثمار والمفاضلة بينها ضمن نطاق النظرية الاقتصادية ... بأسلوب منتظم وشفافية عالية ... والعمل من الجانب الاخر على تهيئة المتطلبات الاساسية لترويج عملية تطوير اجهزة المعلومات وبما يضمن توفير البنى التحتية لوضع برامج المعلوماتية المتخصصة في نطاق مؤسسي موجه يعمل على ادارة المعلومات وتنظيمها واستخدامها بكفاءة عالية من قبل الادارات لتعزيز الارباح والمردودات الاقتصادية .

التمهيد

لقد اكتسب مفهوم اتخاذ القرار أهمية منذ خمسينيات القرن الماضي ، حيثما أشار ((بيتر دروكر Drucker)) الى الاهتمام بدراسة العلاقات الانسانية في نظريات تنظيم الادارة والتحليل الاقتصادي ... وعليه فإن اتخاذ القرار على ضوء المعلومات يتطلب تحقيق افضل استخدام للمعلومات كما هو شأن الاستفادة من الموارد الاخرى لتلبية احتياجات التنمية الاقتصادية على الوجه الاكمل حيث يتم اتخاذ القرار والمبادلة بين الاهداف والخيارات فالمعايير والاسس التي يعتمد عليها متخذ القرار هو نتيجة تراكم معارف سلوكية وفنية وعلمية والتي غالبا ما تكون مبنية على التجارب والبدائل والدراسات والابحاث ، اذ ان مسألة اتخاذ القرار ترتبط بمدى القدرة للحصول على المعلومات لتحديد المتطلبات ومن بينها حجم الاستثمار ومعدلات الاسعار وتفاصيل عمليات الانتاج وشروط الحصول عليها والمستلزمات وبدائل الموقع وما الى ذلك ... ومن هنا فقد تم تحديد منهجية البحث على وفق ما يأتي.

مشكلة البحث

يعتبر عدم توفر المعلومات التفصيلية المطلوبة لاقامة مشاريع التنمية العائق المهم في تأخر تنفيذ عملية الاستثمار الامر الذي يتطلب انجاز العملية الاقتصادية بكفاءة وفاعلية ازاء التحولات السريعة في تقنية المعلومات واستثمارها من قبل الادارات لتعظيم الارباح والمردودات الاقتصادية ، مقابل حالات التخلف والاجراءات الروتينية المعمول بها

هدف البحث

يهدف البحث الى ابراز دور ادارة المعلومات وتنظيمها واستخدامها بكفاءة وفعالية ... ثم بيان اهمية المعلومات في التحليل الاقتصادي والربط ما بين عملية تطور المعلومات والاستفادة منها عن طريق وضع المعايير الاقتصادية بما يحقق الارتقاء بعمليات الاستثمار والاسراع بعملية النمو،

محاور البحث

تأسيسا على ذلك قمنا بتحليل مسألة عناصر تحديد اتخاذ القرار ضمن نطاق المعلومات المتوفرة ومراحله ... ومن ثم تحديد الخيارات الاستثمارية والمتحكمات ضمن نطاق النظرية الاقتصادية وتحديد البدائل ليتم على ضوءها وضع الية اتخاذ القرار الاستثماري بأسلوب منظم وبشفافية عالية والعمل من الجانب الاخر على تهيئة المتطلبات الاساسية لترويج عملية تطوير وتنمية اجهزة المعلومات وبما يضمن توفير البنى التحتية لوضع برامج المعلوماتية المتخصصة في نطاق مؤسسي موجه وعلى ضوء ذلك جرت معالجة وتحليل البحث على وفق المحاور الاتية:

اولا : المعلومات ومعطيات اتخاذ القرار المناسب

ثانيا : المعلومات وتحديد خيارات الاستثمار في مشاريع التنمية

ثالثا : المعلومات والية اتخاذ القرار الاستثماري في مشاريع التنمية

رابعا : الخلاصة والاستنتاجات

أولا : المعلومات ومعطيات اتخاذ القرار المناسب

لا شك ان عملية اتخاذ القرار المناسب تتطلب تهيئة المعلومات وتبويبها وتنظيمها بما يسهل تلبية احتياجات التوجهات الاقتصادية على الوجه الاكمل وصولا الى اتخاذ القرار والمبادلة بين الاهداف والخيارات وذلك من خلال دراسة وتحليل ما يأتي :

❖ معطيات اتخاذ القرار

❖ عناصر اتخاذ القرار

معطيات اتخاذ القرار :

تشكل المعلومات اهمية اساسية في مجال النظرية الاقتصادية كأداة مهمة في التحليل الاقتصادي وضمن مفاهيم ونظريات التنمية وبالتالي .. الاستثمار في المشاريع التنموية وتحقيق الفوائد الاقتصادية اذ ان اكثر من 50% من الناتج المحلي الاجمالي في معظم اقتصاديات (OECD) مبنية على مدى توفر المعلومات ⁽¹⁾ حيث اتجهت الاستثمارات نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حتى اضحت استخدامات تكنولوجيا المعلومات رأسمالا استثماريا في حد ذاته وخاصة في المرحلة الراهنة ويعود ذلك الى :

1. شيوع ظاهرة اقتصاد السوق والتحول نحو المنافسة بدلا من نظرية الميزة النسبية ... حيث اصبح التمييز خاضعا لمقاييس الجودة والمعلوية من قبل مؤسسات دولية من بينها (I.S.O) * ومنظمة (WTO) ** ومنظمة التجارة الدولية وما يستلزم ذلك من استثمار للمعلومات وبأساليب منظمة
2. تمثل الدراسات الاقتصادية (دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية) الحجر الاساس في اقرار مدى امكانية تطبيق واستخدام المعلومات الكيمياوية والبيولوجية والفيزياوية والهندسية ... والاختراعات التي تسهل من عملية الانتاج ... لتحديد جدواها الاقتصادية ومردوداتها ... مما يقتضي والحالة هذه ضرورة التنسيق والتفاعل ما بين المعرفة الاقتصادية والتقنيات المستخدمة عن طريق البحث والتحقق من المعلومات التي تؤدي بدورها الى انتاج وترويج المنتجات على وفق ذلك .
3. ان التطورات التكنولوجية السريعة في انظمة مناهج الانتاج وطرقه وفنونه تتطلب وجود شبكات متطورة للاتصالات المنظمة للارتقاء بمستويات عمليات الانتاج من حيث الحجم والنوع .

I.S.O : international standard organization

WTO : word trade organization

4. ان الاضطلاع بعملية الاستثمار يستلزم ايادي عاملة ومؤهلات على وفق المواصفات الفنية الجديدة لعمليات الانتاج ... حيث يأتي دور واهمية المعلومات في الاعداد لتنمية القوى العاملة وتأهيلها لسد الاحتياجات من فرص العمل الجديدة .

5. ان تطور تقنيات المعلومات الذي تشهده المرحلة الراهنة تسهم في تحديث العملية الانتاجية لما لها من دور في تعظيم اداء وتطوير اساليب المستخدمات بالاضافة الى جعل الجهاز الانتاجي مرنا ازاء تقلبات الاسواق وتغيرات الوظائف ... وما تحققه تلك الفعاليات من تنشيط للعملية الاستثمارية في سبيل تنمية وازدهار عمليات الانتاج ...

6. ان مواجهة المشاكل الفنية والاقتصادية ووضع الحلول المناسبة لها لا تتم الا من خلال المعلومات العلمية المتضمنة جملة من الاختبارات النظرية والعلمية ...

7. دور المعلومات العلمية وكيفية التعامل معها لمواجهة المشاكل الفنية والاقتصادية المرافقة لعمليات الاستثمار ... ووضع المعالجات المناسبة لها ... عند القيام بأجراء الاختبارات النظرية والعلمية التي لا يمكن التوصل اليها الا من خلال توفر المعلومات .

عناصر اتخاذ القرار :

ان تحليل واستخلاص المؤشرات عن طريق المعطيات التي اشرنا اليها للتوصل الى اتخاذ القرار ... يعتمد على المعلومات المتوفرة في السوق وكيفية تحليلها بغية تحديد الخيارات على اعتبارها تمثل الخلفية الملائمة لاتخاذ

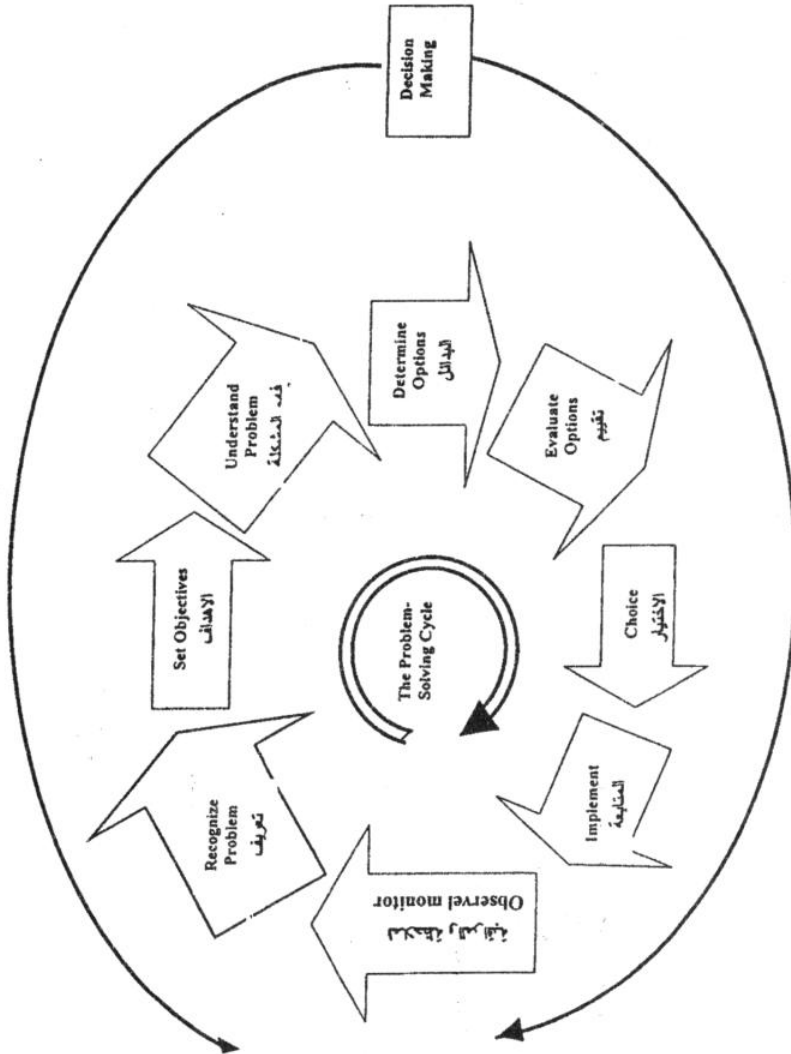
القرارات الجديدة بالإضافة الى كونها تعتبر موردا ضروريا للتنمية الصناعية والشؤون الاقتصادية والادارية والسياسية والاجتماعية الا ان ذلك لا يتحدد بوجود المعلومات وانما بتوافر مقومات استثمارها نتيجة لما يواجهه متخذ القرار من غموض وعدم الدقة في المعلومات ومستواها ونوعيتها⁽²⁾ .

ومن هنا يتبين بأن ليس هناك نموذج محدد لاتخاذ القرار نتيجة لاختلاف الحالات والاساليب والطرق المعتمدة ... والتي تعكس بدورها وضعاً مختلفاً للمتغيرات والمتحركات ولكل حالة على حدة ...

وعليه ومن اجل الاستفادة من المعلومات مهما كان مستواها ونوعيتها لا بد من تحديد العناصر التي يمكن اعتمادها عند اتخاذ القرار ... والمتمثلة في :

- ❖ فهم الظروف البيئية والتي لها تأثير مباشر على عملية اتخاذ القرار بعد التعرف على الظروف المحيطة والتغيرات الحاصلة وأبعادها .
- ❖ تحديد الاهداف سواء كانت واضحة او غير واضحة او مستقرة وما الى ذلك ، وتحديد سبل التعامل مع تلك المتغيرات .
- ❖ ماهية البدائل المناسبة وطرق العمل المتاحة امام متخذ القرار واتخاذ القرار المناسب بشأنها .
- ❖ وضع وترتيب البدائل حسب اولويات نتائجها واهمية كل منها بالنسبة لمتخذ القرار .
- ❖ المفاضلة بالاختبار لبديل او اكثر من البدائل المتاحة
- ❖ تنفيذ القرارات
- ❖ متابعة النتائج والتنفيذ

ان كل ذلك يبدو واضحا في المخطط الاتي الذي يبين اهم المراحل المكونة لاتخاذ القرار (3) ضمن تلك العناصر ¹ :



ثانيا : المعلومات وتحديد خيارات الاستثمار في مشاريع التنمية

لغرض تحقيق الاستفادة القصوى من المعلومات وتوجيهها بما يخدم اتخاذ القرار ... لابد من تحديد الخيارات الاستثمارية سلفا لكونها تشكل الخطوة الاولى في عملية صنع القرارات الاستثمارية ... على ان يتم ذلك ضمن الاعتبارات الاتية :

❖ تحديد المتحكمات في العملية الاستثمارية

يعتمد اتخاذ القرار عند دراسة التوجهات الاستثمارية على دراسة العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية (أي ظروف البيئة) الى جانب اعداد الدراسات الفنية المتعلقة بمواصفات المكائن والمعدات وبدائلها المتوفرة وأسعارها وشروط اقتنائها ... وعليه فلا بد ان تتوفر لهذين العاملين قاعدة معلومات تتم على اساسها اتخاذ قرار القيام بالعملية الاستثمارية او عدمه ... اذ ان مدى نجاح هذا الخيار يعتمد على كيفية الوصول الى المعلومات وتحليلها للتوصل الى الاختيار الامثل والاكثر ملائمة لظروف ومتطلبات المجتمع ومن بين تلك المعلومات على سبيل المثال لا الحصر معدلات الاسعار وتفاصيل عمليات الانتاج - بما فيها فنون الانتاج - وشروط الحصول عليها وطبيعة استخدامها هذا وتختلف تلك المعطيات باختلاف وسعة قاعدة المعلومات التي تستند عليها

...

الا ان ذلك مرهون بدرجة التنسيق والتكامل فيما بين المعلومات المتوفرة⁽⁴⁾ والمعتمدة على :

❖ واقعية المعلومات والبيانات المستخلصة واسقاطات المستقبل بشكل يتناسب ودقة وشمولية التحليل والتقييم

❖ اختلاف حالات اسلوب التحليل والتقييم باختلاف العملية الانتاجية وما تؤديه من خدمات .

❖ البعد الزمني للاسقاطات ولاسيما الفنية منها والتي لا بد وان تتناسب مع معطيات التطور الاقتصادي والتكنولوجي ، على ان تتمتع بدرجة من المرونة يضمن ادخال معلومات جديدة وصولا الى تحليلات اكثر تفصيلا وبما يجعل الاستفادة من المعلومات بدرجة عالية من الدقة ... بعد تحديد مؤشرات ومعايير الاختيار ...

وبناءً على ذلك ولكي تكون عملية اتخاذ القرار اكثر فعالية في اختيار المشروع الاستثماري لا بد من التوصل الى تحديد المتحكمات في تفعيل العملية الاستثمارية وهي :

معامل رأس المال :

ويساوي حاصل قسمة رأس المال على الناتج المحلي الاجمالي ويبين مدى كفاءة استغلال رأس المال في عملية الانتاج وفيما اذا كانت الزيادة في الانتاج هي نتيجة لأستخدام اصول رأسمالية جديدة أو من خلال الاستغلال الامثل للمتوفر منها .

كثافة عوامل الإنتاج

ويستخرج من حاصل قسمة قيمة رأس المال على عدد المشتغلين ... وذلك لتحديد فيما اذا كان الخط الانتاجي يعتمد كثافة رأس المال (المكننة العالية) او كثافة العمل (بأستخدام الايدي العاملة) .

مستوى الانتاجية :

والتي توضح معدل القيمة المضافة والاجمالية للعامل الواحد .

معامل كفاءة الإنتاج :

وهو حاصل قسمة مستلزمات الانتاج (الاستهلاك الوسيط) على حجم الناتج عندما تمثل مستلزمات الانتاج قيم السلع التي تستخدم في عمليات الانتاج (خلال فترة الاحتساب) الى جانب وحدات الطاقة المستهلكة في الانتاج والمواد الاولية ومصاريف التصليح والادامة والبحث والتطوير ...

وعندها يستلزم الامر احتساب تلك المتحكمات بعد تحديد المعلومات المعتمدة وبما يجعلها قابلة للاستخدام بالشكل المطلوب ومن ثم اتخاذ القرار على ضوء النتائج المستحصلة ... ومن بين اهم طرق الاحتساب في هذا المضمار ... والتي جرت العادة على استخدامها في الميادين الاقتصادية هي الاحتساب على اساس دالة الانتاج ... على اعتبارها الاسلوب الذي يعكس اداء عناصر الانتاج من العمل ورأس المال ... والمدخلات التكنولوجية لتعيين المتطلبات والبدائل التي يلزم اجراءها لتحقيق اعلى اداء انتاجي ⁽⁵⁾

ومن ابرز الصيغ الشائعة لاستخدام دالة الانتاج هي معادلة
((كوب دوغلاس)) (Cobb & Douglas) وهي ⁽⁶⁾:

$$Q = AK^{\alpha}L^{\beta}$$

Q = المخرجات - الانتاج

A = حد ثابت

K = المدخلات الرأسمالية عوامل

L = العمل الانتاج

معطمان مقدرتان تجريبيًا
 α ، β = بالامكان التعبير عنها

$$\alpha = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta K / K}$$

$$\beta = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta L / L}$$

ويمكن ادخال بعض التحويلات على المعادلة بغية الاخذ بنظر الاعتبار العوامل المؤثرة على كفاءة استخدام كل من عنصري عوامل الانتاج والعمل ورأس المال .

وبالامكان ايضا استخدام الدالة في الحالات الاتية :

* حالة ادخال عامل التقدم التقني الى المعادلة لتصبح :

$$Q = Ae^{\lambda t} . K^{\alpha} . L^{\beta}$$

ترمز الى الأساس الطبيعي = e

التغير الزمني لكفاءة استخدام العمل ورأس المال = t

معدل التغير خلال الفترة (t) = λ

* حالة ادخال نسبة استغلال رأس المال لتصبح المعادلة

$$Q = A(CK)^{\alpha} . L^{\beta}$$

حيث تمثل (CK) نسبة استغلال رأس المال في فترة زمنية معينة الى النسبة السائدة في فترة سابقة .

❖ تحديد منهجية الاختبارات

استناداً الى ما تقدم ولتحديد منهج الاختبارات للتوصل الى القرارات الصائبة وفي اطار المعلومات ... ينبغي البحث في نوعين من المعلومات ... (ليتم على اساسها تقدير حجم رأس المال المطلوب والايدي العاملة) :

الاولى : المعلومات المتعلقة بالوظائف والضوابط والمواصفات والاجراءات بما في ذلك حجم رأس المال والتقنية ونمط العملية الانتاجية .

الثانية : المعلومات الفنية المتعلقة في الكيفية التي يتم فيها نصب المكائن وصيانتها وبما يطلق عليه Know - How ومعرفة الحالات المتعلقة بالتصميم والابتكار (Know - Why) وعلى اساسها يتم تصنيف المعلومات وتحليلها على وفق الاهداف المرسومة للعملية الاستثمارية ... حيث تستخدم المعلومات هنا كحقائق جوهرية في رسم التوجهات الاستثمارية ... ومن ثم تتوجه ادارة المعلومات نحو تحديد ابعاد عملية الدراسة الاولى للجدوى وتقييم كفاءة الوسائل المادية المستخدمة في عملية الانتاج ...

وهكذا يمكن تحليل وتخصيص المعلومات وبما يساعد على تـأطير المعلومات والتعرف على الطاقات الانتاجية والاستيعابية وبالتالي البحث في اقرار العملية الاستثمارية نحو التنفيذ او التعديل او التبديل . او العزوف كلياً عن القيام بعملية الاستثمار ... ان كل ذلك يعتمد على مدى توجيه المعلومات وتوافقها مع الاسس والمرتكزات المادية الى جانب الخلفية النظرية للرؤيا الاقتصادية والمعتمدة على :-

- أ- تهيأت رؤوس الاموال وما تتطلبه من بنى تحتية **Infrastructure**
- ب- توفر الكوادر من الايدي العاملة للقيام بعملية الانتاج وحسبما متوفر من معطيات
- ج- التوجه نحو تنمية قوى الانتاج وتنسيقها وتنظيمها لضمان مرونة الجهاز الانتاجي

وهذا ما يتم انجازه من قبل دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للعملية الاستثمارية ... والتي تقوم بدورها بالتنسيق ما بين الوسائل المادية (رأس مال المستثمر) والمعلومات الفنية والبيئة وتكريسها لخدمة العملية الاستثمارية بما في ذلك تفعيل مرونة استخدام مستلزمات الانتاج للتطورات العملية والمادية المعمول بها .

ولتوضيح ذلك نورد فيما يلي المخطط الاتي لبيان منهج المعطيات الاقتصادية للقيام بالعملية الاستثمارية (7) .

المكونات	تحول وانتقاء المعلومات	الرؤيا الاقتصادية
1. وسائل الانتاج الرأسمالية ❖ الاستثمارات ❖ الالبي العاملة	الحقائق الكمية والاولية	❖ الفرضيات ❖ المقترحات التفصيلية
2. اسلوب الانتاج • كثافة العمل • كثافة رأس المال	الحقائق التحليل والتشخيص	المنهجيات اعداد الصيغ
3. المعرفة الفنية • نصب المكائن وصيانتها • التصميم والابتكار	التطبيقات والحقائق البحث والتطوير	القوانين والاجراءات

ثالثا : المعلومات والية اتخاذ قرار الاستثمار في مشاريع التنمية

من المعروف ان تنظيم الاستثمار في مشاريع التنمية ، وبما يحقق اطار متكامل يعمل على رفع الكفاءة الاستثمارية ... يتطلب بالدرجة الاولى تحقيق الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية وبشكل يعمل فيه على وضع اسلوب للأرتقاء بالعمليات الاستثمارية عن طريق الاستدلال بالمعلومات وطبقا لطبيعة المشروع والاجراءات المتعلقة بالاستثمار لتحديد كافة المستلزمات بما في ذلك الاصول الاستثمارية .

وعلى الشكل الاتي :

- وضع الاجراءات

يعتبر توفر المعلومات واجراءاتها من المعطيات الاساسية لتحقيق الاستخدام الامثل للموارد والمضي بعملية الاستثمار ... حيث ان القيام بعملية الاستثمار تقع تحت تأثير الحاجة الى استخدام رأس المال والذي يعتمد بدوره على امكانيات تحقيق الايراد ... والذي يتطلب هو الاخر توفير معلومات عن جانبي العرض والطلب المتمثلة بتوفير معلومات عن الارصدة المتوفرة والادخارات ... ناهيك عن ضرورة توفر العوامل الاخرى ولاسيما ما يتعلق منها بأنتاجية رأس المال وامكانية زيادتها ... الا ان تحديد ذلك يعتمد على طبيعة المشروع والاجراءات المتعلقة بالعملية الاستثمارية ككل ... الى جانب توفر المعلومات والبيانات المتعلقة بتوفير الظروف الذاتية ... والتي تعكس بالتالي المستلزمات الضرورية

اللازمة لاقامتها ... اما عملية الاختيار واتخاذ القرار المناسب فيتطلب ايجاد حالة من التوازن ما بين المعلومات المتوفرة عن متطلبات الاستهلاك ومستلزمات الاستثمار للقيام بأجراء المفاضلة ومن ثم توزيع الاستثمارات على المشاريع ضمن هذه الرؤيا .

فمن اجل البت بالعملية الاستثمارية لا بد من وضع المعايير الاساسية والية استنباطها ليتسنى تثبيت المعلومات بصدها وتقديمها عند القيام في اختيار المشاريع الاستثمارية وتبويب وتصنيف المعلومات على اساسها ليصار بعد ذلك الى الربط ما بين منطوق النظرية الاقتصادية والمعلومات في التحليل الاقتصادي الذي يتم على ضوء القيام بعملية الاستثمار والمباشرة بتنفيذ مشاريع التنمية بعد تقييم فرص الاستثمار واجراء المقارنة بين بدائل مردودات الاستثمار لتسهيل مهمة اتخاذ القرار المعتمد على استخدام الاساليب⁽⁸⁾ الكمية في عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية وخاصة ما تتعلق منها بحجم الانتاج والعوائد الاقتصادية والارباح وكما يأتي :

أ- تحليل واحتساب معايير اتخاذ القرار ...

يتم استخراج صافي التدفق النقدي الذي يستخدم في اتناذ القرار ، عندما يكون صافي المبالغ المستلمة او المنفقة لها نفس التأثير على قرار الاستثمار . ويوضح هذا التحليل الوضع النقدي المتوقع للمشروع من سنة لأخرى . حيث يعتبر ضروريا لتقدير محتويات الميزانية الخاصة بالمشروع والاعانات المطلوبة بأعتماد الاتي :-

- ❖ جمع بيانات التدفق النقدي بالاسعار الجارية او الثابتة مع الاخذ بنظر الاعتبار توقعات التضخم النقدي .
- ❖ حساب الاندثارات والفوائد المدفوعة لرأس المال والقروض اضافة الى الدفعات المؤجلة والمستحقة من سنة لآخرى .
- ❖ حساب فيما اذا كان صافي هذا التدفق كاف لسد الالتزامات لمعرفة فيما اذا كان سيواجه المشروع مشكلة السيولة او ان هناك ارباح تجارية ملائمة .
- ❖ قياس الربحية التجارية فيما اذا كان صافي "قيمة الحالية للمشروع ايجابيا ، وان معدل العائد الداخلي يزيد على سعر الخصم او سعر الفائدة المحاسبي .
- ❖ تحليل المنافع والتكاليف القومية نتيجة لتأثيرات المشروع على المجتمع اذ ان موقع المشروع في أي منطقة له بعض التأثيرات الجيدة من حيث توزيع الدخل والاستخدام غير انه قد يؤدي مقابل ذلك الى تلوث البيئة او خلق ظروف معيشية سيئة الى جانب المؤثرات الخارجية الناجمة عن التأثيرات التي لا يمكن قياسها بأسعار السوق والتي لا تدخل عادة في احتساب الارباح التجارية .

اما المعلومات المطلوبة بهذا الخصوص فهي :-

- ❖ تحديد عمر المشروع وكمية الانتاج وقيمه بتحديد اسعار البيع
- ❖ التكاليف المحلية والاجنبية من السلع الرأسمالية ، المواد والعمل .
- ❖ وضع اسس الربحية التجارية والسيولة وكلف المنافع الاجتماعية .

- ❖ معرفة التغيرات النسبية في الاسعار ، فقد يتم اعداد تلك البيانات بالاسعار السائدة وقت اعداد الدراسة او افتراض معدلات تضخم .
- ❖ تحليل الربحية التجارية كجزء من عملية التحليل المالي والتي تتألف من التدفق النقدي والسيولة النقدية للمشروع وتعتمد الربحية التجارية من الجانب الاخر على بيانات الدخل والتي هي عبارة عن الفرق بين عوائد وتكاليف المشروع .

ب- فترة الاسترداد

وتقاس هذه الطريقة الوقت اللازم للمشروع ليسترد جملة استثماراته من خلال احتساب الايرادات النقدية السنوية

$$I = \sum_{t=0}^P (F + D_t)$$

حيث تمثل :

I = ❖ الاستثمارات

P = ❖ فترة الاسترداد

$$F + D \quad \diamond \quad \text{صافي الإيرادات السنوية}$$

$$F = \quad \diamond \quad \text{الأرباح الصافية}$$

$$D = \quad \diamond \quad \text{الاندثارات}$$

فإذا كانت فترة الاسترداد مقبولة حسب فترة الاسترداد المعيارية التي يحددها المنظم يصار حينئذ إلى تنفيذ المشروع وبعبكسه يتوقف التنفيذ .

ج. معدل العائد الداخلي

ويمثل معدل الفائدة الذي خفض من مقدار القيمة الحالية لسلسلة الأرباح والنفقات إلى الصفر ... وهو يمثل الدلالة المتوقعة للثروة على اعتباره يعكس العائد الداخلي على رأس المال أي قدرة الأموال المستثمرة على الكسب طيلة عمر المشروع ... ويمكن تمثيل هذه

الآلية بالمعادلة الآتية :

$$O = Pw(ij)_j = \sum_{j=0}^n Fj + (1 + ij) - t$$

$ij =$ معدل العائد

$j =$ الطلب

$n =$ السنوات

د. نقطة التعادل Break even point

ويستخدم لاختيار المشاريع في حالة الانتاج والاسعار خلال فترة زمنية محددة وهو يعبر عن المستوى المقبول لتشغيل المكائن والمعدات وبالتالي فهو يشمل البت في القرار الاستثماري من خلال تحديد طاقات المشروع وحجم الانتاج وتزداد اهمية استخدامه في المشاريع ذات الاستثمارات العالية لما تتطلبه من معرفة دقيقة للمتغيرات المتحركة في العملية الاستثمارية والتي تستلزم تحليل المعلومات الاتية :

- ❖ التكاليف الثابتة ، وتشمل الاندثارات السنوية ، الايجار والضرائب السنوية
- ❖ التكاليف المتغيرة كالمواد الاولية ، الطاقة ، الايدي العاملة .
- ❖ سعر الوحدة

وعلى اساسها يتم احتساب نقطة التعادل معبرا عن الوحدات وكما يأتي :-

$$\frac{FC}{S_p - V_s} = \text{BEP} \quad \text{الوحدات المنتجة للوصول الى نقطة التعادل}$$

FC = التكاليف الثابتة

S_p سعر بيع الوحدة

V_s التكاليف المتغيرة

كما يمكن احتساب نقطة التعادل على اساس الطاقة الانتاجية وكما يأتي :-

$$\text{BEP} = \text{SP} \frac{FC}{S_p - V_s}$$

وتتفاوت نقطة التعادل تبعا لخصائص المشروع فالمشروع الذي ترتفع فيه قيمة التكاليف الثابتة للتشغيل يكون لها نقاط تعادل عالية نسبيا والمشروع الذي ترتفع فيه التكاليف المتغيرة تكون نقاط تعادله منخفضة ... وبموجبها وعلى وفق تلك المعلومات يتم اقرار العملية الاستثمارية في المشروع .

يتضح مما تقدم بأن دراسة تلك الآليات ... والمتمثلة بدراسة الاجراءات ومن ثم المعايير واحتسابها سوف يساعد ليس فقط على الاستفادة من الموارد وامكانية استخدامها بكفاءة فحسب بل المساعدة على اتخاذ القرار، وتحديد مدى صواب الاختيار من بين المقترحات الاستثمارية البديلة وبالتالي ضمان نجاح عملية الاستثمار في مشاريع التنمية .

رابعاً : الخلاصة والاستنتاجات

لا شك ان وضع التوجهات الاستراتيجية للأضطلاع بعملية الاستثمار في المشاريع التنموية ... يقضي بضرورة اعداد وصياغة القرارات على ضوء المعلومات المتوفرة ... على اعتبارها عملية منظمة ومبنية على الدراسة والتفكير الموضوعي ... يتم من خلالها استخدام الطرق والوسائل ... والاساليب العلمية للوصول الى تحديد القرار المناسب وكما اوضحناه تفصيلا . . في الدراسة موضوع البحث ، وبناء على ذلك نوصي بما يأتي :-

❖ الاسراع في الانفتاح على الشبكات الدولية والاقليمية ... والعمل على نشر نقاط عديدة في الجامعات والمعاهد واجهزة الاحصاء وبنوك المعلومات والمؤسسات والشركات. حيث تشير بعض الإحصائيات الى ان مستخدمي الانترنت عام 2000 قدر بحوالي (550) مليون نسمة أي حوالي (10%) من سكان العالم .⁽⁹⁾

❖ تهيئة المتطلبات الاساسية لترويج عملية تطوير وتنمية اجهزة المعلومات عن طريق تنظيم الهياكل المؤسسية والتكنولوجية لتنظم المعلومات وكيفية استخدامها واستغلالها بما يضمن كسر حاجز العزلة والوقوف على التطورات الحاصلة في هذا المجال والاستفادة من تجارب الدول في هذا المضمار .

❖ توفير البنى التحتية لوضع برامج المعلوماتية المتخصصة ، وضمن نطاق مؤسسي ، والعمل على التنسيق مع بقية الهيئات العاملة في البلدان الاخرى في هذا المجال .

- ❖ اصدار الانظمة والقوانين عن وضع تشريعات خاصة بالتعامل الالكتروني في الحقول التجارية والمالية والمصرفية وبما يسهل تدفق وانسياب المعلومات .
- ❖ التعامل والتنسيق مع المراكز المتخصصة بالمعلومات ولا سيما ربط المؤسسات الصناعية الوطنية بالشبكة العربية للمعلومات (ARIFO) التابعة للمنظمة العربية للتنمية الصناعية ، بالاضافة الى التوجه نحو اقامة مؤسسات نوعية قطاعية ، مثل القطاع الزراعي والاستخراجي والصناعات التمويلية والخدمات ... وكذلك الاستفادة من مساعدات اليونسكو في مجال التعليمات .
- ❖ تعميم استخدام شبكات المعلومات في المنشآت المتوسطة والصغيرة ... وحتى لو استلزم ذلك اقامة تعاونيات خاصة بهذه المنشآت ... ويمكن في هذا المجال الاستفادة من تسهيلات من خلال اتفاقية تكنولوجيا المعلومات (WTO)
- ❖ توثيق كافة السجلات والبحوث وايرادات الاختراع والابتكارات والتصاميم، ومختلف برامج الصيانة وهياكل العمل والاحصاءات والبيانات والصحف والدوريات .
- ان ذلك يتطلب جهودا عملية لتحفيز تلك التوجهات بشفافية وتشخيص عناصر الضعف اذ ان نقص المعلومات وتناقضها تلعب دورا مهما في بناء نظرية عامة للتنمية الاقتصادية تشكل متغيراتها ومعطياتها .. القاعدة التي تستند عليها منهجية واسلوب اقامة مشاريع التنمية والارتقاء بمعدلات النمو الاقتصادي بشكل عام .

المصادر

- 1- الامم المتحدة - منظمة اسكور
❖ استعراض وتقييم مصادر المعلومات في القطاع الصناعي
نيويورك 1997
❖ عبد الهادي محمد فتحي - مقدمة في علم المعلومات (ص 319)
القاهرة - دار التعريب 1983
❖ الامم المتحدة - تقرير التنمية البشرية لعام 1997
نيويورك 1997
- 2- د. ناديا ايوب - نظرية القرارات الادارية (ص 22)
جامعة دمشق 1997
- 3- د. كاسر نصر المنصور - وظائف الادارة (ص 95)
جامعة دمشق 1995
❖ **Stev Cook and N.gel stack**
Making management decision . 2ed
P : 10 - 1991
❖ ورد في (ص 45) د. كاسر نصر المنصور
نظريات القرارات الادارية
(مفاهيم وطرائق كمية) عام 2000

- K. Norris and Vaizy** ❖ -4
"The Economics of research and technology"
1982 - London
 أ.د. هوشيار معروف ❖
 (ازمة علم الاقتصاد وبناء النظرية الاقتصادية)
 الجامعة المستنصرية - بغداد 1998
- UNIDO** ❖
Industry and technology development ,
Newyork 1987
E. A. Haeffner: -5
Informative process, Economic Aspects and
Technology
1993 Holt Newyork
Cobb and Donglas -6
Quantitative of Economic Theory
1970 - univ . Press - ?Newyork .
- أ.د. هوشيار معروف -7
 التكنولوجيا والتحول الاقتصادي (ص 160 - 162) عام 2003
 الجمعية العلمية الملكية عمان - الاردن -
- UNIDO** منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية -8
 دليل تقييم المشاريع الصناعية 1985
- 9 مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية
 - دور الاتصالات السلكية واللاسلكية وتسيير الاعمال التجارية
 والكفاءة في التجارة ص 28 (1997)

The Information Technology and Making The Investment decision in the Developed Project

**Prof. Dr. Abid Al-Rasool Abid Jasim
Mansour University College**

ABSTRACT

The operation of making decision of investment in developed projects demands using of available information to achieve the investment operation in adequacy and efficiency, just as to benefit from other sources in order to comply with the needs of developed economics in perfect way, because the issue of making decision links with the range of ability in obtaining the information in order to measure investment alternative and to compare between them, with in the scope of economic theory, in a regular style and high transparency .

Moreover, to act on the other side to prepare the basic requirements to salable the operation of developing the information systems to be capable of furnishing infrastructure to put the specialized information programs in the guided range to work towards manage and regulate the information as well as to use it in high adequacy by managements revenue.