

اعمال موجهة رقم 01: مبادئ أساسية في دراسة الجدوى

عندما نُقيّم سوق الاستثمار في كافة الاقتصاديات ، نستببط مجموعة من المشاريع المُقترح إنشاؤها، خلال فترات زمنية متلاحقة؛ ونظرًا لوجود رؤوس الأموال وذاك المستثمر الذي بدأ يشعر بأهمية وجود دراسات الجدوى الاقتصادية، القائمة على أسس علمية واقعية، قمنا بوضع المبادئ الأساسية في دراسة أي جدوى لأي مشروع مُقترح، أو مزعم إنشاؤه. نلاحظ عند رجوعنا لأي مرجع اقتصادي، يحمل في طياته عنواناً لدراسة الجدوى، أن هناك مبادئ أساسية، لا بدّ من اعتمادها في تقارير الجدوى الاقتصادية، وللعلم فإن هذه المبادئ لا تؤخذ كفرضيات ثابتة، أو كمسلمات دائمة؛ بحيث يجري تعميمها على كافة المشاريع الاستثمارية، وفي مختلف الظروف والحالات. بل إنّ لكل مشروع مُقترح جدوى اقتصادية خاصة به؛ حيث نلاحظ أنه يمكن التمييز بين أنواع المشروعات، فمثلاً هناك مشاريع ذات صفة صناعية، أو مشاريع ذات صفة زراعية، أو مشاريع تجارية، وضمن كل نوع من الأنواع الثلاثة تختلف دراسة الجدوى الاقتصادية، وذلك لاختلاف المستوى التكنولوجي، والقيود والقوانين التي تحكمها، واختلاف نسب الإيراد والتكاليف بشكل عام، واختلاف حجم المشروع؛ سواء أكان كبيراً أم صغيراً، وكذلك لاختلاف السياسة الاقتصادية المتبعة

المُنْبَعَة	في	البلد	المعني.
-------------	----	-------	---------

ولكن بشكل عام هناك مبادئ أساسية تعتمد في دراسات الجدوى، ويمكن تصنيفها إلى:

- 1- المبادئ الأساسية في دراسات الجدوى التسويقية.
- 2- المبادئ الأساسية في دراسات الجدوى الفنية.
- 3- المبادئ الأساسية في دراسات الجدوى المالية.
- 4- التحليل المالي.
- 5- التقرير النهائي.

ولنبدأ بكل قسم على حدة.

أولاً: المبادئ الأساسية في دراسات الجدوى التسويقية:

غالبًا في دراسات الجدوى التسويقية يتم تحليل سوق السلعة أو الخدمة التي سينتجها المشروع المقترح عبر:

- 1- تحليل لكل من الطلب والعرض على هذه السلعة أو الخدمة.
- 2- جمع كل المعلومات والبيانات المطلوبة عن النطاق الجغرافي، الذي سينتشر فيه منتجات المشروع.
- 3- الكشف عن التأثيرات التنافسية.
- 4- تحديد الطاقة الإنتاجية المُلائمة لتغيرات الطلب.
- 5- دراسة المنافذ التسويقية المحلية والدولية.
- 6- اعتماد المواصفات والمقاييس الدولية في التسويق، وخاصة بالنسبة للترويج وتطوير المنتج والخدمة.
- 7- كذلك الحفاظ على الموارد القابلة للنضوب لأطول فترة مُمكنة. وعندما تتوافر هذه المعلومات، سيتيح للدارس أن يستخلص تقديرًا لفجوة الطلب، وذلك لمعرفة مدى جدوى المشروع من الناحية التسويقية.

ثانيًا: المبادئ الأساسية في دراسة الجدوى الفنية:

إن دراسة الجدوى الفنية تتضمن جانبين أساسيين:

- يَتمثل الأول في إجراء الدراسات الهندسية، من خلال دراسة موقع المشروع، وتَبْنِي أفضل البرامج في إعداد التصاميم، واختيار التكنولوجيا، وتشغيل الأجهزة، وتخطيط عمليات الإنتاج داخل المشروع، وإدارة أعمال الصيانة.

- أما الجانب الآخر، فيتضمن التطبيق العملي لاحتساب الاندثار والصيانة، والتمييز بين أنواع الطاقات الإنتاجية، (النظرية - التصميمية - الفعلية)، وذلك من خلال النَقَّات التشغيلية، وإجراء تجارب التشغيل.

ثالثًا: المبادئ الأساسية في دراسات الجدوى المالية:

يقوم الاستثمار بشكل عام على المقارنة بين الإيرادات والتكاليف، أو بين ما يُعرف بالنَدَفَات النقدية الداخلة، والنَدَفَات النقدية الخارجة، ويتم إجراء هذه الدراسات بناءً على مجموعة من المعايير المالية، التي سترشدنا في النهاية على مدى ربحية المشروع أو خسارته.

ولذلك ينصح الاقتصاديون بَعْدَ حصر الدراسة المالية بمصدر واحد؛ وذلك لاختلاف النَسَب المالية، والمعايير المالية لدراسة الجدوى الاقتصادية، وإن لكل نسبة أو معيار مجموعة من الإيجابيات والسلبيات، وفي حال اتّباع جميع المعايير المالية، فإن الآثار السلبية ستختفي أو يقل أثرها بشكل كبير. ونقوم بذكر بعض من هذه المعايير؛ مثل: معيار الربحية - معيار فترة الاسترداد - معيار القيمة الحالية - مُعَدَّل العائد الداخلي، وسيخصص مقالة لكل معيار، ومدى الاستفادة منه في إعداد دراسات الجدوى رابعًا:

التحليل المالي:

وبعد أن نقوم بحساب المعايير السابقة، لا بدّ من إجراء التحليل المالي الذي سيوضح للمستثمر مدى قدرة المشروع على جلب الإيرادات المُتَوَقَّعة، أو مدى قدرته على استرداد القيمة المالية الاستثمارية، أو يوضح للمستثمر عدم قدرة المشروع على جلب الإيرادات وعدم استرداد القيمة المالية الاستثمارية.

خامسًا: التقرير النهائي:

بعد أن نقوم بتحليل مالي مُفَصَّل، لا بدّ لنا من إعداد التقرير النهائي للدراسة، والذي يَنصَحُ ببياناً بإمكانية إنشاء المشروع مع نسب الربحية، وحوافز الإنشاء، أو عدم إنشائه؛ بسبب الخسارة المتوقعة، أو نسب الربح الضئيلة غير المشجعة وعوامل نبذ المشروع، كل ذلك يتم بناءً على بيانات المبادئ الأساسية سابقة الذكر. ومن خلال الملاحظة والمقارنة بين الدراسات الأولية السابقة، وكلفتها المالية البسيطة، وبين الكثير من أصحاب الأعمال الذين يَتَخَبَّطُونَ في توجهها، ثم يُبالِغون في أعمال الدعاية والديكور والتوسّع في التمويل، يتبادر إلى أذهاننا في النهاية سؤال:

هل كل مشروع فعلاً بحاجة إلى دراسة جدوى اقتصادية له مهما كان صغيراً؟ وهل في حال إتمام دراسة الجدوى يَتَقَيَّدُ المستثمر بمضمونها، ويعمل بناءً عليها؟

تُعتبر دراسة السوق نقطةً جوهرية لا غنى عنها في دراسة أي جدوى اقتصادية لأي مشروع مقترح؛ وذلك لأنها تبيّن مدى نجاح أو فشل أي مشروع استثماري في تقديم خدماته أو منتجاته لأكبر عددٍ من المستهلكين، كما تبيّن مدى قدرة المشروع في الاستمرار ومواصلة العمل، حيث تقوم بتحديد درجة المنافسة، وسياسات التسعير، وغيرها من الأمور الحساسة لأي مشروع يطرح شعار الاستمرارية والنجاح. ولذلك يجب على المستثمر- إجراء المسح المفصل للسوق؛ وذلك بهدف الحصول على كافة المعلومات التي تبيّن له مدى الجدوى من المشروع، قبل الدخول في استثماره وتوظيف الأموال.

خطوات الدراسة التسويقية للسوق:

أولاً: نُبذة عن المشروع:

وتشمل اسم المشروع، وخدماته، ومبررات إقامته، مع توضيحات تتعلق بخصوصية المشروع.

ثانياً: المنافسون:

وتتم دراستهم من خلال:

1- جدول معلومات المنافسين:

المنافسون	منتجاتهم	مكان المشروع	مناطق التسويق

2- جدول الأسعار والمنتجات:

المنافسون	المنتجات	السعر			النوعية			حجم السوق
		مرتفع	وسط	منخفض	جيد	وسط	ضعيف	

ومن ثم نقوم - بناء على الجدولين السابقين - بتحليل نقاط القوة والضعف لدى المنافسين، والعمل على الاستفادة من كل منهما.

3- الوسائل الترويجية:

حيث نقوم بالبحث في الوسائل الترويجية المعتمدة من قبل المنافسين، مثل:

أ- الاتصال المباشر- مع المستهلكين.

ب- التزييلات والعروض.

ج- سياسة الأقساط.

د- الإعلان وطريقته.

ثالثاً: المستهلكون:

نقوم بتجميع المعلومات حول المستهلكين، والتي تتضمن ما يلي:

المنتج		المستهلك		القوة الشرائية			طريقة الانتقاء	
		الجنس	العمر	قوية	معتدلة	ضعيفة	النوعية	السعر
								معًا

رابعًا: القسم العام:

كما يسمى في الدراسة التسويقية، يحتوي على المعلومات العامة والأساسية، وهي:

1- الطلب على المنتج أو الخدمة من حيث الزمان، ويميز الباحث بين:

- الطلب على السلعة على مدار العام.
- الطلب الموسمي على السلعة.
- الطلب على السلعة في أوقات المناسبات والأعياد فقط.

2- الطلب على المنتج أو الخدمة من حيث المكان.

3- وتتطلب دراسة المنطقة الجغرافية المستهدفة لتسويق المنتج، أو الخدمة المقترحة، وتبين فيما إذا كانت المنطقة الجغرافية المستهدفة:

محليًا ←

التصدير- إلى الخارج ←

مفتوحًا ←

4- حجم المبيعات:

المنتج	عدد الوحدات المباعة في السنة	السعر للوحدة	قيمة المبيعات
			عدد الوحدات * السعر

وبناء على هذه المعلومات نقوم بتحديد ما يلي:

- 1- المنافسون ودرجة المنافسة.
- 2- حصة المشروع في السوق.
- 3- الأساليب الترويجية والحملة التسويقية للمشروع المقترح.
- 4- سياسات التسعير- الكلية، وتسعير كل منتج في حال تعدد المنتجات.
- 5- أذواق المستهلكين، من حيث النوعية، والشكل، والطعم، والعامل النفسي، وغيرها.
- 6- زمان ومكان الطلب على السلعة المقترحة.
- 7- حجم المبيعات خلال الفترة الزمنية المدروسة.

وبعد الحصول على المعلومات أعلاه، نكون قد قمنا بدراسة تطبيقية واقعية للسوق المستهدف، وبناء عليها نرسم الإستراتيجية التسويقية للمنتج أو الخدمة المزمع تقديمها.

دراسة الجدوى المالية للمشروع، وهي إحدى مكونات دراسة الجدوى بشكل عام، فتركز على قياس ربحية المشروع من الناحية التجارية ومن وجهة نظر المستثمر، إلى جانب تحديد مصادر التمويل والهيكل التمويلي المقترح للمشروع (مكونات الأموال التي ستمول أصول المشروع مثل رأس المال والقروض).

وقبل البدء في عمل دراسة الجدوى المالية، يجب عليك أن تكون قد انتهيت من دراسة الجدوى التسويقية والتي تظهر لك حجم وقيمة المبيعات المتوقعة، وكذلك الدراسة الفنية والهندسية والتي يتحدد من خلالها عناصر التكاليف الاستثمارية (كافة ما ينفق على المشروع منذ بداية التفكير فيه وحتى دورة التشغيل العادية الأولى) وكذلك تكاليف الإنتاج وقيمة كل منها.

وبعد ذلك نبدأ دراسة الجدوى المالية وفيها نضع نتائج دراسة الجدوى التسويقية والفنية والهندسية في جداول تظهر فيها الإيرادات المالية وكذلك التكاليف التي تتحملها للحصول على هذه الإيرادات ونقوم بتحليلها. وبذلك يكون أهم ما نحصل عليه من تلك الجداول والتحليلات هو الوصول إلى جدول التدفقات النقدية والذي فيه المعلومات الخاصة بالأموال المدفوعة والأموال المستلمة خلال فترة عمر المشروع. ويمكن التوصل من خلال ذلك إلى ما إذا كان المشروع له جدوى مالية أم لا، حيث نقوم بطرح التكاليف من الإيرادات لنصل إلى صافي التدفقات النقدية والتي قد تكون نتيجتها بالسالب (المشروع يخسر) أو بالموجب (المشروع يربح) ولن يأتي ذلك إلا من خلال تحليل وبيان كل تدفقات النقدية الداخلة والخارجة للمشروع.

وفيما يلي خطوات مبسطة لإعداد دراسة الجدوى المالية للمشروع:

إعداد القائمة التقديرية للدخل وحساب التدفقات النقدية: ولإعداد تلك القائمة عليك أن تحدد البيانات الآتية على هيئة أرقام:

- الإيرادات الناتجة من بيع المنتجات أو الخدمات المقدمة، ومتى تتحقق.
- تكاليف الإنتاج والتسويق والإدارة.
- ناتج طرح التكاليف (الإنتاج والتسويق والإدارة) من الإيرادات الناتجة (من بيع المنتجات)، وهل هو ربح أم خسارة؟
- ما هي توقعاتك لتغير الأرقام أعلاه خلال الثلاث سنوات القادمة؟

قياس مدى ربحية المشروع، ويتم هذا بالإجابة على الأسئلة الآتية باستخدام الأرقام المذكورة في الخطوة السابقة على النحو التالي:

- هل التحليلات ونتائج الأرقام السابقة تدل على أن المشروع لديه قدرة عالية على الربح؟
- هل تظهر هذه التحليلات أن المشروع يستطيع تغطية نفقاته ومصروفاته (على المدى القصير وعلى المدى الطويل)؟
- هل توضح التحليلات السابقة أن المشروع قادر على سداد أقساط القروض؟
- ما هو مقدار الربح المناسب من وجهة نظرك؟ وهل تم تحقيقه في هذا المشروع؟

حساب التكاليف الاستثمارية، ويكون ذلك عن طريق:

- ماهي قيمة التكاليف الرأسمالية (أى كافة ما تم صرفه قبل بدء الإنتاج، مثل مصاريف التسجيل والتدريب والإنشاءات للمشروع)
- حساب قيمة الأصول الثابتة (أرصدة ومباني ومعدات وآلات وغيرها) .
- حساب قيمة الأصول المتداولة (أو العاملة) مثل الخامات والأجور- اللازمة.

ويحتاج رائد الأعمال إلى إعداد وبناء القوائم المالية المستقبلية للشركة أو المشروع بناءً على الأرقام السابقة وذلك لإعداد دراسة الجدوى المالية والتي تعد من المتطلبات الرئيسية لجهات التمويل.

الخطوات الأساسية لتقييم المشروعات الاستثمارية:

يتطلب تقييم المشروعات الاستثمارية الكثير من البيانات والمعلومات التي يتعين توفيرها لأغراض انجاز دراسة الجدوى المالية. ومن أهم هذه البيانات المطلوبة هي تكلفة الاستثمار المبدئي للمشروع الاستثماري المتكون من التكاليف الاستثمارية بأنواعها، وتكاليف الإنتاج، وتقدير التدفقات النقدية للمشروع، ومن ثم القيام بإعداد مختلف القوائم المالية الخاصة بالمشروع . المطلب الأول: تقدير التكاليف الاستثمارية (التكاليف الرأسمالية) : بادئ ذي بدء، لابد الإشارة إلى أن التكلفة الحقيقية لأي مشروع يتم دفعها فعلا عند تنفيذ المشروع، وما عدا ذلك، أي قبل تنفيذ المشروع، فإن الأمر لا يتعدى بذل مجهودات منظمة قائمة على أسس علمية ومنطقية لتكوين فكرة عن تكلفة المشروع أو للخروج بتقدير للتكلفة المتوقعة، وتتكون التكاليف الاستثمارية لأي مشروع من عنصرين رئيسيين هما تكلفة الاستثمارات الثابتة وتكلفة رأس المال العامل.

1. الاستثمارات الثابتة: وتشمل كافة التكاليف اللازمة لتأسيس المشروع وتجهيزات الإنتاج بما في ذلك 1 مصاريف ما قبل التشغيل: وتتكون من: 1.1 التكاليف الاستثمارية الثابتة:هي كافة التكاليف اللازمة لتأسيس المشروع وتجهيزات الإنتاج وتشمل مجموعة من العناصر- أهمها: الأراضي، وتجهيزات إنتاج من المباني والآلات والمعدات الأدوات ووسائل النقل ، والقيم المعنوية مثل حقوق الملكية الصناعية وبراءة الاختراع. 1.2 التكاليف الاستثمارية ما قبل الإنتاج: تشكل جزءا من تكاليف الاستثمار- المبدئي لأي مشروع يتحمل نفقات معينة قبل مرحلة الإنتاج، ونظرا لان هذه النفقات قد تكون كبيرة ويستفيد منها المشروع خلال فترات عمره الإنتاجي، لذا يتم رسملة هذه النفقات وتشمل هذه النفقات مجموعة من العناصر- أهمها : المصاريف القانونية ومصاريف متعلقة عقد تأسيس الشركة ، ومصاريف الدراسات والأبحاث (دراسات الجدوى التمهيدية والتفصيلية) ، ونفقات الاختبار والتجريب وبدأ الإنتاج.

2. طرق تقدير التكلفة الاستثمارية للمشروع الاستثماري: يوجد العديد من الطرق والمنهجيات المستخدمة لتقدير التكلفة الاستثمارية الكلية للمشروعات الاستثمارية، على الرغم من أن معظم هذه الطرق يتعلق بالمشروعات الصناعية، إلا أنه يمكن استخدامها لتقدير تكلفة المشروعات الزراعية والعقارية ومشاريع 1 الخدمات، وغير ذلك من المشروعات الاستثمارية، وفي ما يلي أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال: 2.1 طريقة مؤشر التكلفة (index cout) (مؤشر التكلفة لسلعة ما، هو

عبارة عن رقم يمثل تكلفة السلعة في تلك السنة منسوباً إلى سنة أساس معينة. وهناك العديد من مؤشرات التكلفة التي يتم احتسابها باستخدام طرائق مختلفة ومن مصادر مختلفة، ويتم استخدام طريقة مؤشر التكلفة عند توافر معلومات عن تكلفة المشروع أو عن الآلة الواحدة في الماضي لتقدير التكلفة في الوقت الحاضر. وتتلخص الطريقة الرياضية لاستخدام مؤشر التكلفة بما يلي: تكلفة المشروع $\times$ مؤشر التكلفة الآن مؤشر التكلفة في الماضي تكلفة المشروع في الماضي.

اعمال موجهة رقم 4: الجدوى الادارية و التنظيمية

يقصد بدراسة الجدوى التنظيمية والإدارية الدراسة التي يتم إجراؤها بهدف إعداد التنظيم الإداري لمشروع الاستثمار. المزمع تنفيذه وتصميم كافة النظم الإدارية له والتأكد من أن هذا التنظيم وتلك النظم ستكون صالحة كي يحقق مشروع الاستثمار الأهداف التي قام من أجلها سواء بالنسبة لجمهور المستثمرين أو للمصالح العام.

أهمية دراسة الجدوى التنظيمية والإدارية

وتستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية عملية التنظيم، فالتنظيم مطلوب لأنه بمثابة وسيلة فعالة لتنسيق الجهود البشرية من خلال العمل الجماعي وإيجاد التعاون بينها لتحقيق الهدف المنشود، فالإنجاز الجماعي يكون في الغالب أكبر من الإنجاز الفردي.

وسبب آخر أساسي لأهمية عملية التنظيم فهو تعريف كل شخص بنواحي النشاط المطلوب منه تأديتها، حيث يساعده ذلك في التركيز على تنفيذ العمل المسند إليه ويقلل من احتمالات سوء الفهم أو البلبلة، إضافة إلى التحديد السليم لعلاقات العمل في المنظمة، حيث يتعرف كل شخص على المكان الذي يشغله فيها ويعرفه سلطاته ومسؤولياته وعلاقاته سواء بالنسبة لرؤسائه أو زملائه أو مرؤوسيه.

وعملية التنظيم مطلوبة إزاء التخصص وتقسيم العمل في العصر الحديث، ورغم أن نجاح أي منظمة قد يرجع إلى عوامل كثيرة، إلا أن المهارة في وضع التنظيم الإداري وتنفيذه يعتبر عنصر جبري، بل وحاسم في النتيجة النهائية.

وخلاصة القول أن عدم كفاءة القائمين على دراسة الجدوى في إعداد التنظيم الإداري لمشروع الاستثمار. وفي تصميم مختلف نظمته الإدارية قد يكون أحد عوامل فشل المشروع بعد فترة وجيزة من ممارسة نشاطاته، بل وفي بعض الأحيان قبل أن يدخل مرحلة التشغيل.

البيانات والمعلومات المطلوبة لإجراء دراسة الجدوى التنظيمية والإدارية:

تقتضي دراسة الجدوى التنظيمية والإدارية لمشروع الاستثمار. توافر مجموعة من البيانات والمعلومات الأساسية أمام القائمين على تلك الدراسة عن مشروع الاستثمار من بينها:

- أ. بيانات ومعلومات عن الأهداف العامة والفرعية المنتظر-له.
- ب. بيانات ومعلومات عن منتجه أو منتجاته.
- ج. بيانات ومعلومات عن العملاء المرتقبين له.
- د. بيانات ومعلومات عن المناطق الجغرافية التي يتوقع تسويق منتجه أو منتجاته فيها.
- هـ. بيانات ومعلومات عن العمليات المنتظر له.
- و. بيانات ومعلومات عن طاقته الإنتاجية المتوقعة.
- ز. بيانات ومعلومات عن الحجم المتوقع له.
- ح. بيانات ومعلومات عن موقعه أو مواقعه.
- ط. بيانات ومعلومات عن حجم الموارد البشرية المتوقعة له ونوعيتها.
- ي. بيانات ومعلومات عن احتمالات التوسع والنمو الوظيفي الأفقي والرسي له.

أبعاد دراسة الجدوى التنظيمية والإدارية:

تتضمن دراسة الجدوى التنظيمية والإدارية لمشروع الاستثمار- عدة جوانب لعل أبرزها:

أولاً: إعداد التنظيم الإداري لمشروع الاستثمار.

ثانياً: تخطيط الموارد البشرية العاملة للمشروع.

ثالثاً: تصميم النظم والقواعد التي ستحكم العمل في المشروع.

رابعاً: تخطيط سياسات الموارد البشرية من اختيار وتعيين وتدريب وتحفيز وغيرها .

هذا ، و سنناقش في هذه الحصص الجانب الأول فقط والمتعلق بإعداد التنظيم الإداري للمشروع على أن تتال باقي الجوانب كلها بالتفصيل في مقالات منفصلة عن الموارد البشرية. وفي هذا السياق من المعروف أن مشروع الاستثمار- ينشأ بفرض تحقيق هدف معين وهو إنتاج منتج معين أو أكثر بكمية معينة وفي مدة زمنية معينة على أن يتم ذلك بأقل تكلفة ممكنة، ولتحقيق هذا الهدف تنشأ داخل هذا المشروع أوجه متعددة للنشاط يحتاج إنجازها الأشخاص الذين سيلحقون بالمشروع، فيخصص لكل منهم عمل أو مجموعة من الأعمال يكون مسؤولاً عنها مسؤولية تامة، على أن يتم ذلك تحت إشراف مجموعة من الرؤساء تكون مسؤوليتهم التوجيه والنصح، ثم التنسيق بين الجهود التي ستبذل بواسطة المرؤسين.

التنظيم الإداري لمشروع الاستثمار

ويطلق اصطلاح "التنظيم الإداري لمشروع الاستثمار" على عمليات تحديد الأهداف الواجب تحقيقها بواسطة المشروع، تحديد أوجه النشاط المطلوبة لتحقيق هذه الأهداف، تحديد الأعمال المطلوبة لإتمام أوجه النشاط هذه، تحديد الوظائف التي ستكلف بعمل أو أكثر من هذه الأعمال، ثم تحديد العلاقة بين تلك الوظائف.

وهناك ست خطوات لإعداد التنظيم الإداري لمشروع الاستثمار:

1. تحديد الأهداف المطلوبة من مشروع الاستثمار تحقيقها و أوجه النشاط اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.

2. تحديد الأعمال المطلوبة لكل وجه من أوجه النشاط:

إذ يتم هذا التحديد من خلال دراسة متأنية ومشتركة بين المسئول عن إعداد التنظيم الإداري والفنيين الذين لهم خبرة ومعرفة سابقة بتلك الأنشطة، حيث يمكن لهؤلاء المسئولين تزويده ببيانات ومعلومات عن الأعمال المطلوبة لإنجاز كل نشاط منها، فمثلاً يتطلب النشاط الخاص بتدبير الاحتياجات اللازمة لتنفيذ برامج الإنتاج القيام بالأعمال التالية:

- أ. إعداد السجلات الخاصة بالمخزون.
- ب. ترتيب المواد داخل المخازن.
- ج. إعداد الطلبات التي ترد من الأقسام المختلفة.
- د. مراقبة المخزون.
- هـ. الاتصال بالموردين.
- و. متابعة أوامر التوريد

3. تحديد الوظائف التي ستتولى القيام بهذه الأعمال:

ويقصد بذلك تخطيط الموارد البشرية داخل المشروع، أي إعداد جدول أو مجموعة من الجداول يحدد فيها أنواع الوظائف المطلوبة للمشروع و الأعداد اللازمة من كل نوع. وتتحدد نوعية الوظائف التي ستنشأ في ضوء طبيعة الأعمال التي تتم حيث تختلف المهارات باختلاف طبيعة العمل. ولا يعني ما تقدم إيجاد وظيفة لكل نوع من الأعمال، حيث قد توجد بعض الأعمال المتشابهة أو المكملة والتي يمكن أدائها بواسطة تخصص واحد أو وظيفة واحدة، فمن الممكن تكليف مهندس الصيانة بإعداد جداول تحميل الآلات.

4. تجميع الوظائف في مجموعات يشرف على كل منها وظيفة إشرافيه:

إذ من غير المتصور أن يكون رئيس مجلس إداره المشروع مسئولاً عن جميع الوظائف وبالتالي كافة الأعمال المتعلقة بإدارة المشروع. وتتطلب مبادئ الإدارة السليمة ضرورة توافر صفات القيادة في أولئك الذين يشغلون المناصب الرئيسية في أي من مشاريع الاستثمار وعلى أي مستوى وذلك حتى تتوفر لديهم القدرة التأثيرية في معاونيهم ومرؤوسيههم، وذلك أن وظيفتهم تستهدف بالدرجة الأولى إنجاز الأعمال عن طريق الآخرين وفقاً لما هو مخطط، ويفضل أن يكون نطاق الإشراف محدوداً حتى يمكن للرئيس أن يعطي من جهده للمرووسين القدر الذي يتأكد معه من أنه يقوم بمهمة التوجيه الإداري على الوجه الذي يتمكن معه المرؤوسين من أداء أعمالهم بكفاءة. على أن ثمة اختلاف بين الكتاب والممارسين حول العدد المناسب من الوظائف الذي يمكن تجميعه لكي يشرف عليه وظيفة رئاسية واحد إذ يتردد هذا العدد بين 3 : 6 وظائف. ومن الناحية العملية يصعب وضع قاعدة عامة تحدد النسب بين عدد الرؤساء والمرؤوسين، حيث يعتمد ذلك على عدة اعتبارات منها: ظروف كل مشروع، والموازنة بين مزايا إيجاد وظائف رئاسية للإشراف المباشر و عيوب ذلك سواء من ناحية التكاليف أو البطء في الإجراءات.

5. تحديد الهيكل التنظيمي وتحديد العلاقة بين وظائف المستويات الإدارية المختلفة:

إذ من المعروف أن **الهيكل التنظيمي Organizational Structure** يعبر عن العلاقة القائمة بين السلطات والتدرج في اتخاذ القرارات من خلال إدارة عليا تملك حرية واسعة وإدارة وسطى وأخرى إشرافية ذات سلطات محدودة في اتخاذ القرارات. وعلى ذلك فهذه الخطوة تتضمن تحديد اختصاصات الوظائف المختلفة وعلاقتها ببعضها البعض وتكوين الإدارات بمعنى تصنيف الأعمال المطلوب تأديتها وتجميعها في وحدات أو أقسام يمكن إدارتها. وقد يتم تكوين الإدارات أو إعداد التنظيم الإداري على أسس وظيفية أو جغرافية أو سلعية. كما قد يتم على أساس العملاء أو على أساس العمليات. كذلك قد يتم الجمع بين أكثر من أساس لتقسيم المشروع إلى وحدات إدارية وتوقف الأخذ بأي منها على حجم مشروع الاستثمار ونوعية وظائفه وعملائه وطبيعة منتجاته وغيرها.

6. تعريف كل فرد داخل المشروع بمحتويات التنظيم:

بعد كل ما سبق لابد من تعريف كل من سيلحق بالعمل داخل مشروع الاستثمار بالأعمال التي سيكلف بها وبنوعية وطبيعة العلاقات التي ستنشأ بين عمله وعمل غيره من العاملين. ويتم ذلك عن طريق تسجيل نتائج عملية التنظيم الإداري في شكل بياني مختصر يسمى خريطة التنظيم الإداري **Organisation Manual**. وتوضح خريطة التنظيم الإداري الوظائف الأساسية التي ستنشأ في مشروع الاستثمار والأعمال الأساسية لكل وظيفة ولا تعبر تعبير كامل عن الهيكل التنظيمي. أما دليل التنظيم الإداري فهو عبار عن كتيب يتضمن كافة التفاصيل عن وحدات المشروع والوظائف التي تحتويها إضافة إلى سلطات ومسؤوليات كل وظيفة وعلاقتها بالوظائف الأخرى. وجدير بالإشارة أن خريطة التنظيم الإداري لمشروع الاستثمار تختلف في فترة التشغيل اختلافات كلياً عنها في فتر الإنشاء. كما أنها تخضع للتغيير المستمر من فترة لأخرى خلال مرحلة التشغيل طبقاً لما يستجد على المشروع من تغيرات طرأت أصلاً على مناخ الاستثمار الذي يعمل فيه ومن خلاله.

