



باحث منهجيات الدليل التطبيقي

التخطيط المنهجي للموارد المطلوبة

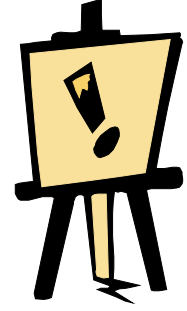


Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit
(GTZ) GmbH



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

وصف مختصر



تتضمن الموارد ما هو أكثر من مجرد "أموال". فالقدرة على تمويل أحد أنشطة التنمية المقترحة التي تم التخطيط لإقامتها تعتمد على قدرة خبير التخطيط على المفاضلة بين الموارد المتاحة. وينبغي توزيع الموارد بأساليب اقتصادية تتناسب مع تكلفة الحصول عليها بهدف تحقيق النتائج المأمولة. والمقصود بالاستخدام الأمثل للموارد هو تحقيق أقصى عائد ممكن على أي استثمار. وهناك طرق عديدة ومتنوعة تتعلق بكيفية تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد، منها الطرق المعقدة كطريقة "المسلك الحرج" وطريقة "تقييم ومراجعة المشروع" وغيرها من طرق الاستخدام الأمثل للموارد. ومع ذلك لا ينبغي اللجوء دائماً لاستخدام مثل هذه الطرق المعقدة. ففي بعض الحالات يكفي استخدام طرق مبسطة لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد. ودائماً ما تأخذ الخطوة الأولى في هذه العملية شكلاً من أشكال التخطيط المنهجي للموارد الفعلية المطلوبة.



الصورتان أو ٢: سعي فريق التخطيط بالعرش لإيجاد بدائل للمنهج الحالي الخاص بالري واستخراج المياه.

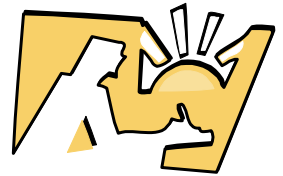




خبراء التخطيط بالمجتمعات والمدن، والخبراء بالقطاعين الخاص والعام.

المستخمنون
الرئيسيون المقترحون

الغرض من الأسلوب



لا يهتم خبراء التخطيط عادة إلا بوضع الخطط المتعلقة بتوزيع الأموال والعمالة، ويغفلون في ذلك الموارد الأخرى. ويعد التوزيع الأمثل للموارد عنصراً هاماً من عناصر التخطيط من أجل للتنمية؛ إذ يتطلب بعض المعرفة بأساسيات الاقتصاد وإدارة الأعمال. ومما يؤسف له هو ندرة هذه الصفات بين خبراء التخطيط الفني والمديرين المشاركين في مشروعات التنمية.

ويتمثل الهدف من هذه الطريقة في إلقاء الضوء على الموارد الأخرى التي تتطلب تخطيطاً دقيقاً، بالإضافة إلى إيضاح بعض وسائل الاستخدام الأمثل للموارد النادرة. ففي كثير من الأحيان عندما يفاجأ خبراء التخطيط بأن هناك حاجة لتقدير تكاليف تنفيذ الخطط التي تم وضعها، فإنهم يضطرون لإعادة النظر في قابلية هذه الخطط للتطبيق. وهناك طريقتان للقيام بعملية التخطيط: إما بدون دراسة مسبقة للموارد المطلوبة، أو من خلال وضع الخطة وفقاً للموارد المتاحة. وبرغم أن الطريقة الثانية تعد أكثر واقعية من الأولى، إلا أنها تؤدي عادة إلى وضع خطط تفتقر إلى الإبداع والرؤية المستقبلية. ومن ناحية أخرى، فإن الخطط الناتجة عن اتباع الطريقة الأولى قد يتوافر بها عنصري الإبداع والرؤية المستقبلية، غير أن أعباءها المالية قد لا يمكن دائماً احتمالها.

- يكون احتمال تنفيذ الخطط أكبر من احتمال إهمالها.
- يؤدي وضع التقديرات الخاصة بالموارد إلى إجبار خبير التخطيط على دراسة البدائل التي قد يكون بعضها مبتكراً.
- يكون احتمال الموافقة على الخطط أكبر بكثير إذا ما تم الربط بين التقدير الواقعي للموارد والخطط الموضوعية.
- تكون الفرصة أكبر لمعرفة كافة النتائج المستقبلية للخطط الموضوعية بمجرد تقدير الموارد المطلوبة.
- يمكن لطرق الاستخدام الأمثل - بما في ذلك الاختيار من بين الموارد المختلفة - ضمان استمرار العمل بالخطط المبتكرة.

المزايا



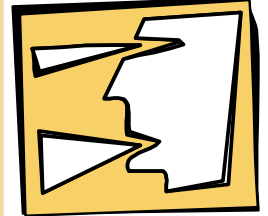
- يمكن عرض الموازنات بطرق مختلفة: إما بطريقة موازنات التشغيل أو بطريقة الموازنات المجمعة لحسابات التكلفة، إلا أن هذه الطرق قد لا تكون دائماً مناسبة.
- قد تكون هناك قيود صارمة على الموازنات بحيث يستحيل تنفيذ الخطة الموضوعية.
- قد لا تتوفر كافة البيانات والأرقام المطلوبة لوضع التقديرات، مما يؤدي إما إلى المغالاة أو عدم الواقعية في وضع التقديرات.
- لا يسهل دائماً معرفة ما إذا كان ينبغي وضع قيمة نقدية لكافة موارد القطاع العام، ولا سيما تقدير تكلفة موظفي الحكومة أو القطاع العام.
- قد يفاجأ المسؤولون لدى علمهم بالحجم الذي يمكن أن تصل إليه تكاليف الخطة، مما قد يدفعهم بالتالي إلى إهمال أفكار هذه الخطة بدلاً من مطالبة خبراء التخطيط بوضع بدائل واقعية لها.

المحددات



المبادئ و

الإجراءات العلمية



الخطوة الأولى

تتمثل **الخطوة الأولى** في عملية التخطيط المنهجي للموارد في تكوين فكرة عامة عن كافة الموارد المتاحة. وضماناً لتنفيذ خطة التنمية، فإن هناك موارد تحتاج للتخطيط الأمثل تتضمن ما يلي:

• **الأموال:** وتعرف – في أبسط صورها - بأنها صافي الأموال النقدية المتاحة لتمويل تكاليف خطة التنمية. ويعد تخصيص الأموال الكافية أمراً في غاية الأهمية، سواء بالنسبة لتقديم الخدمات أو بالنسبة لخطة التنمية. والأهمية من الناحية التنظيمية تعني معرفة مصادر الحصول على الأموال النقدية، وتوقيت الحصول عليها والمدى الزمني المتوقع لاستمرارها. وتعد الأموال هي المورد الرئيسي، وذلك لعدة أسباب، منها أنها الوسيلة التي يمكن عن طريقها شراء العديد من الموارد الأخرى؛ ومن ثم، تعتمد كافة عناصر الخطة اعتماداً كبيراً على الأموال.

• **الموارد البشرية:** وتعني العدد المطلوب من أفراد ذوي مهارات معينة لتقديم خدمة ما أو أداء أنشطة محددة. وتعد عملية إدارة الأفراد أو القوى العاملة عاملاً أساسياً لضمان تقديم الخدمات بكفاءة وفاعلية، وتشمل هذه العملية عدة عناصر منها: نظم الحوافز، والتدريب، والتعيين، والتوزيع المناسب للعمال. كما يجب الأخذ في الاعتبار قدرة الأفراد على التطور، أي قدرتهم على أن يصبح لديهم الحافز القوي على العمل بإخلاص واجتهاد (وهو ما يشير إلى مدى كفاءة ونجاح الإدارة).

• **الوقت:** نظراً لكونه مورداً نادراً لذا يمكن اعتباره – إذا ما قورن بغيره من الموارد – أكثر العوامل المؤثرة في خطة التنمية، أو عملية التنظيم، أو كليهما. فعلى سبيل المثال: إذا ما أمكن تعيين عمالة أكثر مهارة لاستكمال العمل لأمكن شراء الوقت، أو إذا ما تم استخدام الآلات أكثر من العمالة لأمكن توفير الوقت. ومع ذلك، فهناك تناقص مستمر في العائد على الاستثمار؛ حيث أن الاستمرار في إضافة المزيد من العمالة بهدف توفير الوقت يؤدي إلى تناقص كبير في العائد على الاستثمار في نهاية الأمر. فكل وحدة عمل إضافية ستكون أقل إنتاجاً إلى أن يتم الوصول إلى نقطة لا يتحقق عندها أي إضافة في الإنتاج (وهو ما يطلق عليه قانون تناقص الغلة). ومما يؤسف له أن الوقت قد يبدو في أغلب الأحوال عنصراً يصعب الحصول عليه، وذلك لعدم توفيره بصورة منهجية، وعدم اعتباره أحد موارد خطة التنمية. لذا ينبغي إعطاء هذا العنصر الاهتمام اللازم لضمان تنظيمه بدقة باعتباره مورداً أساسياً.

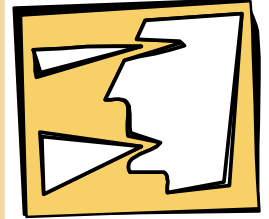
• **الموارد المادية:** وتشمل كافة أنواع الآلات، والمعدات، والتجهيزات، والمباني، والكباري... الخ. وقد تكون هذه الموارد منقولة (كالمصانع والآلات)، أو ثابتة (كالمباني). والموارد المادية – كغيرها من الموارد الأخرى – ينبغي تنظيمها وتبويبها وصولاً إلى استخدامها الأمثل، وهو الأمر الذي لا يحظى بالاهتمام في أغلب الأحوال.



التخطيط المنهجي للموارد المطلوبة

المبادئ و

الإجراءات العلمية



• **مصادر المعلومات:** يعد توافرها أو نقصها عنصراً مؤثراً في عملية التخطيط من أجل للتنمية في المدن. ويقصد بمصادر المعلومات قاعدة البيانات اللازمة لضمان فاعلية التخطيط والإدارة. وينبغي التعامل مع هذا المورد كذلك على أساس أنه مورد نادر، كما ينبغي النظر إليه بعين الاعتبار خلال كافة خطوات عمليتي التخطيط والتنفيذ. ويختلف حجم البيانات والمعلومات المطلوبة باختلاف خطط التنمية. ويؤدي عدم إعطاء الاهتمام الكافي للبيانات والمعلومات المطلوبة في الغالب إلى التوزيع غير السليم للموارد النادرة الأخرى كالأموال والوقت، وذلك بسبب جمع معلومات غير كافية. وعن طريق التخطيط المنهجي للبيانات والمعلومات وفقاً للاحتياجات الضرورية (وليس وفقاً لما يطيب معرفته)، يمكن الوصول إلى الاستخدام السهل والفعال للمعلومات والبيانات باعتبارها أحد موارد خطة التنمية.

• **السلطات والصلاحيات:** والمقصود بها السلطات والصلاحيات المخولة للمؤسسات والأفراد. ومن الضروري فهم ومعرفة هيكل السلطات الرسمية وغير الرسمية، ضماناً لفعالية التخطيط والإدارة؛ فعلى الرغم من وجود نظام واضح للتدرج في السلطات مدعم بخرائط تنظيمية مفصلة (الخرائط التنظيمية)، إلا أن السلطات والصلاحيات الفعلية قد يمارسها أشخاص مختلفون. ومن الضروري معرفة الأشخاص الذين يقومون فعلياً باتخاذ القرارات داخل الإطار التنظيمي حتى يتم التعامل معهم مباشرة، وذلك تجنباً لإهدار الوقت والمال الذي يحدث عند اتباع الهياكل والإجراءات الرسمية. وتؤدي معرفة المتطلبات التنظيمية والقواعد واللوائح المنظمة لعمل مختلف المؤسسات والشركات إلى الكشف عن المزيد من العوامل التي قد ينبغي أخذها في الاعتبار عند تقييم خطة التنمية.

الخطوة الثانية

تتمثل **الخطوة الثانية** في عملية التخطيط المنهجي للموارد في اختيار نوع الموازنة التي ينبغي إعدادها؛ حيث ينحصر الاختيار بين موازنة التشغيل والموازنة المجمعة/ حسابات التكلفة.



وتقوم **موازنة التشغيل** بتقدير الأموال على أساس المنتج الكامل؛ إذ تقوم على سبيل المثال - بتحديد التكاليف الكاملة (والإيرادات المحتملة) لإقامة نظام كهربائي للآبار. ورغم أن إعداد هذه الموازنات سهل نسبياً طالما كانت تتعلق بتقدير بنود مادية، إلا أن الأمر يزداد صعوبة إذا ما كانت تتعلق بتقدير العمل، والعاملين الذين قد يكونون مرتبطين بالعمل في مشروعات أخرى في الوقت نفسه. وفي تلك الحالة، ينبغي تقسيم الوقت وبالتالي التكلفة الخاصة بهؤلاء العاملين، الأمر الذي يتطلب احتفاظ العاملين بكشوف للحضور والانصراف.

الموازنة المجمعة أو حسابات التكلفة: تحتوي الموازنة المجمعة على كافة الإيرادات مستقطعة منها المصروفات. ومن الضروري التمييز بين المصروفات والتكاليف؛ حيث تحمل قيمة المصروفات في لحظة وجوب سداد قيمة شيء معين، كما يصاحب المصروفات عادة انتقال للأموال (في صورة نقود أو شيكات أو شيكات مصرفية)، بينما يقصد بالتكاليف تقدير ما ينبغي لتنازل عنه مقابل الحصول على شيء معين.

التخطيط المنهجي للموارد المطلوبة

ويمكن التمييز بين مفهومين للتكلفة:

- (أ) **تكلفة الفرصة البديلة:** من الملائم، من الناحية الاقتصادية، تحديد تكاليف شيء معين على أساس قيمة البدائل أو الفرص الأخرى التي ينبغي التنازل عنها للحصول عليه.
- (ب) **النفقات:** قد يقوم المحاسب المسئول بتحديد تكلفة شيء ما عن طريق تقدير إجمالي النفقات أو المصروفات اللازمة للحصول عليه.

كما يمكن التمييز بين نوعين آخرين من التكاليف:

(١) **التكاليف الخاصة:** وعن طريقها يتم تقدير تكلفة الفرصة البديلة التي تتحملها الشركة من الموارد التي تستخدمها؛ حيث يتم تقدير تكلفة الفرصة البديلة على أسس البدائل المتاحة للشركة. فإذا استخدمت الشركة مورداً لا تستخدمه أي استخدام بديل آخر، فإن قيمة التكاليف الخاصة في هذه الحالة تساوي صفراً.

(٢) **التكاليف الاجتماعية:** وعن طريقها يتم تقدير التكاليف التي يتحملها المجتمع بكامله من الموارد التي تستخدمها الشركة؛ حيث يتم تقدير تكلفة الفرصة البديلة على أسس البدائل المتاحة للمجتمع بكامله. فإذا استخدم صاحب الشركة مورداً له استخدامات بديلة في المجتمع، فإن قيمة التكاليف الاجتماعية من هذه الموارد لا تساوي صفراً، وإنما تساوي قيمة المورد في أفضل استخداماته البديلة.

الخطوة الثالثة

تتمثل **الخطوة الثالثة** في عملية لتخطيط المنهجي للموارد في إعداد موازنة المشروع.

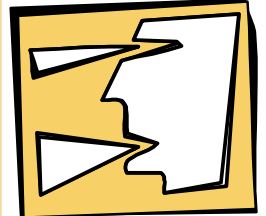
الخطوة الرابعة

تتعلق **الخطوة الرابعة** بسد الفجوة بين التكاليف المقدرة والموارد المتاحة. وفيما يلي عرض لبعض الطرق التي قد تكون مفيدة في إطار الجهود المبذولة لسد هذه الفجوة؛ حيث تتطلب كل طريقة عمل مراجعة شاملة للخطة الأصلية من أجل الوقوف على استمرار قابلية الأهداف للتنفيذ بعد القيام بتخفيض التكاليف:

- التخفيض الشامل للمصروفات (كإجراء تخفيض نسبته ١٠% لكافة المصروفات المقترحة).
- إلغاء أقسام معينة أو أنشطة بكاملها من الخطة (كإلغاء الأنشطة مرتفعة التكلفة).
- تأجيل تنفيذ الأنشطة (كالإلغاء المؤقت للأنشطة التي يمكن تمويلها في مرحلة لاحقة).
- البحث عن أية تخفيضات ممكنة في تكاليف الخطة (باللجوء مثلاً إلى الأنشطة التي تعتمد على كثافة العمالة أو الخدمة الذاتية بدلاً من الأنشطة التي تعتمد على كثافة رؤوس الأموال أو الآلات).
- جمع المزيد من الأموال العامة أو الخاصة لتمويل الأنشطة.
- دراسة إمكانية وجود مصادر تمويل بديلة.

المبادئ و

الإجراءات العلمية



الأسلوب الإداري لتقييم وتغيير المشروعات

A Management Approach to Project Appraisal and Evaluation, Imboden, Nicholas OECD, Paris, 1978.

أنوات النظم لتخطيط المشروعات

Systems Tools for Project Planning, Delp, P.; et al.: Indiana, 1977.

إدارة أموال الحكومات المحلية في نيبال: خيارات من أجل الإصلاح

Local Government finance in Nepal: options for reform, H. Zimmermann, Oct. 1996.

قدرة الحكومات المحلية على تنمية مواردها المالية

Local Fiscal Capacity for Development, Jonas Y. Kokor, SPRING Research Series Nr. 1, Dortmund 1991.

مراجعة نظم وامشراكات الموازنة الحكومية من أجل تغييرها

Review of Government Budget Systems and Strategies for Change, His Majesties Government of Nepal/DFID Financial Management Project; IMC Ltd. September 1998.

قواعد وحوافز صندوق الاستثمار الريفي التي بحركها الطلاب

Rules and incentives for demand driven rural investment funds: LATAD Studies on Decentralization, T. Wien & M. Guadagni, Feb. 1996.

المراجع والمصادر
المستخدمة





مثال

إقامة نظام كهربي لأبار المياه في المناطق الساحلية لشمال سيناء

كان الحصول على المياه لأغراض الري أحد الموارد الهامة التي ساعدت المزارعين في محافظة شمال سيناء على زيادة إنتاجهم، وبالتالي دخلهم زيادة كبيرة. وخلال العشرين عاماً الماضية زادت مساحة الأراضي الزراعية المستفيدة من الري بما يتجاوز الضعف. وقد كان استخراج المياه الجوفية لأغراض الري في المنطقة ما بين العريش ورفح يتم في الغالب عن طريق استخدام مضخات الديزل عند كل بئر.

وقد أدى اتباع هذه الطريقة غير الملائمة في الري إلى إهدار كبير للموارد، وزيادة التلوث في المنطقة (نتيجة تسرب الزيت والديزل إلى التربة والمياه الجوفية)، كما أدت في كثير من الأحيان إلى الإسراف في استخراج المياه من الآبار. وقد أدى ارتفاع التكاليف الاستثمارية والجارية لمضخات الديزل المملوكة للأفراد إلى انخفاض أرباح المزارعين وبالتالي انخفاض دخلهم على مدار هذه السنوات.



مثال

وفيما يلي الخطوات الرئيسية التي اتخذها فريق التخطيط بالعريش:

١- قام فريق التخطيط بالعريش بالبحث عن طرق بديلة للري واستخراج المياه؛ حيث قاموا بدراسة بديلين: إما أن يتم استبدال مضخات المياه المملوكة للأفراد بنظام للري المركزي، أو أن يتم استبدال مضخات الديلز بمضخات كهربائية. وربما يكون نظام الري المركزي هو أفضل الوسائل الآمنة بيئياً وأكثرها فاعلية لتنظيم عملية استخراج المياه، وربما يسمح أيضاً بتقدير قيمة استهلاك المياه الجوفية لأغراض الري بصورة أكثر واقعية (سياسة تسعير المياه)، غير أن المتاح من الموارد قد كشف ببساطة عن عدم إمكانية تنفيذ النظام المركزي لاستخراج المياه الجوفية لأغراض الري وبناء على ذلك، قرر فريق التخطيط تطبيق خيار استبدال المضخات. ويرجع السبب في ذلك إلى قابلية الفكرة للتطبيق من الناحية المالية، بالإضافة إلى إسهامها على الأقل في تخفيف بعض المخاوف البيئية، رغم عدم معالجتها لمشكلتي الإسراف في استخراج المياه وسياسة تسعير المياه.

٢- تم إجراء سلسلة من الدراسات والبحوث الميدانية التفصيلية بهدف تحديد الأولويات بالنسبة لأبار الري، وقد تناولت عملية تحديد الأولويات عدة موضوعات منها: عدد المستفيدين، ومستوى التأثير، والتكاليف ذات الصلة، ومساحة الأراضي المستفيدة من الري، وغيرها.

٣- بمجرد انتهاء فريق التخطيط من استيفاء كافة التفاصيل المتعلقة بالخيارات المختلفة لاستبدال مضخات الديلز بمضخات كهربائية، قاموا بعرضها ومناقشة أفكارها مع المزارعين والمسؤولين بالمنطقة.

٤- قام فريق التخطيط كذلك بالاتصال بكافة الجهات المعنية - التي قد يكون لديها الرغبة في المشاركة في هذه العملية - بهدف التعرف على آرائها ومقترحاتها (مثل وزارة الكهرباء، ووزارة الإسكان، ومصحة المياه.... إلخ).

٥- وفي محاولة لتقدير التكاليف والمنافع المحتملة للبدائل المقترحة بصورة واقعية، قام فريق التخطيط بالتشاور مع أصحاب الخبرة من المزارعين، والوزارات المختلفة، وشركات القطاع الخاص، ثم وضعت كافة التقديرات الخاصة بالتكاليف.



مثال

٦- وسعيًا لخفض التكلفة الإجمالية للمشروع ككل، تم مطالبة كافة الأطراف المشاركة في العملية بالمساهمة، حيث تم قبول المساهمات في صورة أموال أو عمالة أو حتى مواد خام. وبناء على مساهمات مختلف الأطراف المشاركة (بمن فيهم المزارعين)، تم تعديل تقديرات التكاليف. وقد تمثلت أهم تلك المساهمات في الآتي:

- قامت الإدارات الفنية التابعة للوزارات في المنطقة بعمل وصلة من الشبكة الكهربائية عالية الجهد إلى الشبكة الكهربائية متوسطة الجهد.
- قامت مصلحة الكهرباء بالمحافظة بتركيب المحولات لتحويل الجهد العالي إلى جهد متوسط.
- قام المزارعون بالمنطقة بالتبرع بالمضخات إلى جانب حفر وصيانة الآبار وبناء غرف للمضخات والمحولات.
- قامت هيئة التعاون الفني الألمانية بتقديم مساهمة مالية لشراء وتركيب بعض المحولات في المواقع التي تم اختيارها لذلك الغرض.

٧- تم إرسال الخطة للاعتماد من محافظ شمال سيناء ومختلف الجهات المسؤولة الأخرى بمجرد الانتهاء من وضع التقديرات المالية المناسبة.

٨- وفي النهاية، تم وضع خطة تفصيلية للعمليات تحدد المدخلات الرئيسية اللازمة لتنفيذ المشروع، والتكاليف المتعلقة به، ومواعيد الحصول على المساهمات المختلفة، كي يتم التنفيذ على الوجه الأكمل. وفي بعض الأحيان تم توقيع عقود تنفيذ منفصلة مع بعض الأطراف المشاركة في المشروع.

٩- وقد أمكن تنفيذ المشروع فيما بعد على أساس خطة العمليات.