

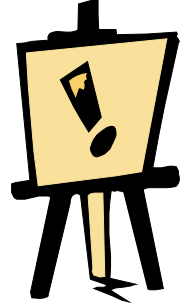


باحث منهجيات الدليل التطبيقي

طريقة مبنية على التقييم: المفاضلة ما بين الخطط البديلة

طريقة مبنية على التقييم: المفاضلة ما بين الخطط البديلة

وصف مختصر



للمفاضلة ما بين مقترحات التخطيط البديلة، قد يكون من الأفضل الاعتماد على طريقة موضوعية، وإن كان من غير الممكن أن يتم التوصل إلى طريقة اختيار موضوعية في جميع الأحوال، إذ أن الأمر لا يخلو من تدخل العوامل الشخصية إلى حد ما.

ولهذا فإن المزج بين العوامل الموضوعية والشخصية يؤدي إلى الوصول إلى طريقة عملية. وهناك عدة أسباب لذلك، وهي:

١ تعزى الحاجة للآليات المعتمدة على الموضوعية إلى أنه يمكن استخدامها لاستبعاد عدد كبير من الخيارات المتعلقة بعملية التخطيط. وبعد ذلك، يمكن استخدام أسلوب تقييم يعتمد على العوامل الشخصية بصورة أكبر للاختيل من بين المجموعة الصغيرة المتبقية.

٢ تساعد المعايير الموضوعية على الوصول إلى قرار عادل - أو ينظر إليه على أنه عادل - بشأن الاختيار من بين طرق التخطيط البديلة التي يتم اختيارها في نهاية الأمر. ومن ثم، يستطيع من قام بالتخطيط أن يشرح للساسة أسباب عدم اختيار طريقة تخطيط معينة (مثلاً لأن الخطة الثانية لا ينطبق عليها المعيار س).

٣ يصعب تفسير أسباب رفض خطة ما أو رفضها، إذا ما كانت الطريقة المستخدمة تعتمد على العوامل الشخصية دون سواها.



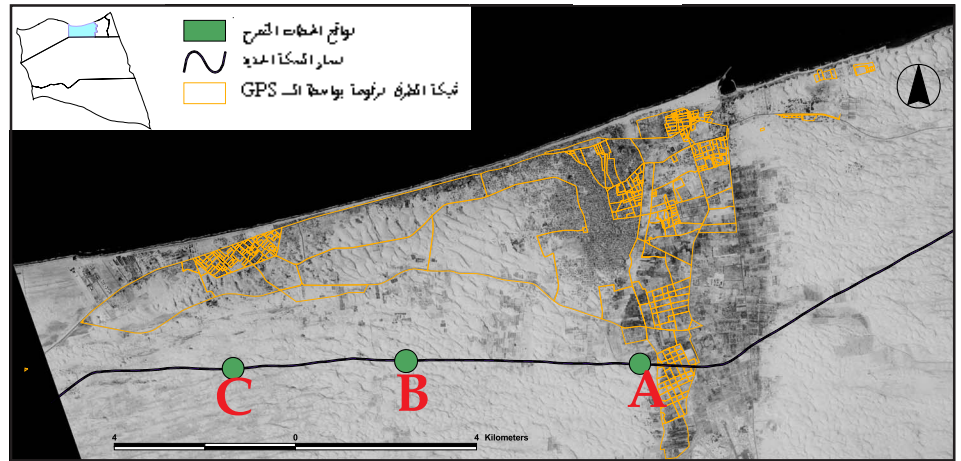
Location A



Location B



Location C



المواقع الثلاثة التي رسمتها مجموعة الخبراء لإدساء محطة للسكك الحديدية عليها، وتم الاختيار باستخدام معايير اقتصادية وإيكولوجية وبيئية.

طريقة مبنية على التقييم: المفاضلة ما بين الخطط البديلة

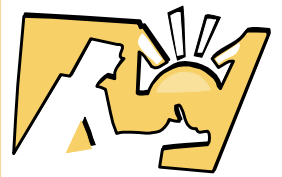


المخططون العاملون لصالح القطاعين العام والخاص على المستويات الإقليمية أو الحضرية أو على مستوى القطاعات.

المستخدمون
الرئيسيون المقترحون

يمكن أن تجيء المعايير في شكل عقبات متعددة (أي أن كل معيار يجب أن ينفذ قبل أن يستطيع أحد التقدم إلى الخطوة التالية من العملية) أو في شكل إضافات، ويعطي لكل معيار درجة، ثم تجمع الدرجات بالنسبة للمعايير المختلفة لتصل إلى تصنيف نهائي. ويمكن إعطاء درجات أكبر للمعايير التي تعد أكثر أهمية من غيرها، مما يشكل مجموع خطي يعتمد على الأهمية. ولكل من هذين النظامين مزايا وعيوب يجب أن تؤخذ في الاعتبار قبل اختيار أحدهما.

الغرض من الأسلوب



و تتضح قيمة العوامل الشخصية في هذا الأمر حينما ننظر إلى العدد الكبير من المتغيرات التي يمكن أن تدخل في نموذج الاختيار. إلا أنه من غير الممكن إدخال جميع المتغيرات في الحساب نظراً لعدد المتغيرات، وقلة الوعي بها، والصعوبات الموجودة في بعض تلك المتغيرات والتي تجعل من الصعب قياسها. وحيث أن عمل تقييم اقتصادي ومالي يعتبر أمراً معقداً ومكلفاً، فإنه يمكن استخدام مجموعة من المعايير التي تعتمد على العوامل الشخصية وذلك للوصول إلى قدر من الموضوعية.

ويساعد الأسلوب الموصوف هنا على سد الفجوة ما بين العوامل الموضوعية والشخصية. فبالإضافة إلى استخدام المعايير التي تعتمد على العوامل الشخصية، فإن المثال يستخدم أيضاً بصورة كبيرة نظام المعلومات الجغرافية GIS لتقديم البدائل على الخرائط المختلفة.

طريقة مبنية على التقييم: المفاضلة ما بين الخطط البديلة

يجمع بين الأسلوب المعتمد على العوامل الشخصية والمعتمد على العوامل الموضوعية، كما أنه سهل الاستخدام، ويمكن أن يتماشى مع معظم البيئات المحلية، علوة على كونه يتميز بالشفافية بالنسبة لاختيار البدائل، وهو غير معقد ولا مكلف في تنفيذه مقارنة بمعايير الاختيار الاقتصادية الأخرى (مثل معايير التكاليف والعوائد، وتحليل القيمة) ومن ثم فهو سهل التطبيق.

المزايا



إن فكرة إمكانية وضع نظام اختيار موضوعي هي في حد ذاتها فكرة خاطئة. فجميع النظم بطبيعتها بها عوامل شخصية تنبع من وجود العنصر البشري، أي أن العوامل الشخصية تكون موجودة عند وضع الآليات الموضوعية. فعلى الرغم من أنه يمكن اختيار المعايير وجعلها قابلة للقياس، فإن عملية اتخاذ قرار بشأن أي من المعايير (أو المتغيرات) يجب قياسها هي في حد ذاتها عملية تخضع للعوامل الشخصية. والنتيجة هي أننا لا نستطيع إيجاد عملية اختيار موضوعية تماماً حتى وإن حاولنا. ومن ثم يتحول الاختيار إلى اختيار بين نظام يعتمد على العوامل الشخصية فقط وآخر يمثل خليطاً من التقييم المعتمد على العوامل الشخصية والمعايير القابلة للقياس.

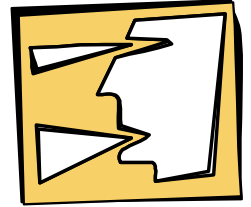
المحددات



طريقة مبنية على التقييم: المفاضلة ما بين الخطط البديلة

- ١- تعريف المعايير التي سوف تستخدم لتقييم عمليات التخطيط البديلة (أي المعايير الاقتصادية والبيئية).
- ٢- تجميع المعايير في مجموعات منطقية.
- ٣- وضع أسلوب للتقييم الكمي، ويفضل أن يكون مبنياً على مقياس (مثل مقياس درجات من ١ إلى ٩، بحيث تمثل ٩ أعلى درجة و ١ أقل درجة، أو بمعنى آخر تمثل ٩ الأفضل و ١ الأسوأ).
- ٤- عقد جلسة استماع علنية، أو جلسة علنية تضم خبراء تُعرض فيها نتائج التقييم المستخدم فيه المعايير. وتضم تلك الجلسات المخططين، والخبراء، وأفراداً من الجمهور. ويتم خلال تلك الجلسات إعادة اختبار المعايير ومراجعة نتائج التطبيقات واستعراضها.
- ٥- تلخيص النتائج النهائية للتقييم في نهاية جلسة الاستماع العلنية التي تضم الخبراء.
- ٦- الموافقة على تحديد أهمية المجموعات المختلفة ثم الاستفادة من هذا التحديد.
- ٧- ترتيب البدائل وتقديمها إلى صناع القرار (بحيث يأتي البديل الذي حلز على أعلى الدرجات في أول القائمة).

المبادئ و الإجراءات للعلمة



المراجع والمصادر المستخدمة



ما هو التعلم عن طريق السيناريو؟ التعلم من المستقبل.

What is scenario Learning? Learning from the future, L. Fahey and M. Randall, eds., (1998). Wiley, USA.

التخطيط بالسيناريو

Scenario Planning, Ringland, G. (1998), Wiley & Sons, Chichester.

ورق العمل الخاصة بالسيناريو: طريقة تعتمد على المشاركة في الحياة الحضرية المستدامة؟

Scenario Workshops: A participatory approach to sustainable urban living? Street, P. (1997). Futures, 29 (2).

تخطيط المشروع المعتمد على الأغراض الخاصة بالتخطيط بالمشاركة بطريقة ZOPP، دليل للتخطيط بالنسبة للمشروعات والبرامج الجديدة والغلمة حالياً.

ZOPP Objectives-oriented Project Planning: A planning guide for new and ongoing projects and programmes, GTZ GmbH, 1997.

الإطار المنطقي: تقييم نقدي

Logical Framework: A critical Assessment, Des Gasper Institute of Social Studies.

منهج الإطار المنطقي

The Logical Framework Approach, AusGUIDE, Ausguidelines, Australia, 2000.

القوة والعملية والمشاركة: أدوات للتغيير

Power, Process and participation: Tools for Change, Edited by Rachel Slocum, Iori Wichhart, Dianne Rocheleau and Barbara Thomas-Slyter, 1998.



مثال

اختيار موقع لإنشاء محطة سكك حديدية جديدة: بمدينة العريش – شمال سيناء

قامت هيئة سكك حديد مصر، بالتعاون الوثيق مع عدة إدارات بمحافظة شمال سيناء، باقتراح ثلاثة مواقع مختلفة لإنشاء محطة للسكك الحديدية بمدينة العريش. وعندما أقدم السيد المحافظ على اختيار أحد البدائل المطروحة، طلب سيادته من وحدة التخطيط الإقليمي أن تقوم بتصميم عملية اختيار موضوعية وتطبيقها وتقديم نتائجها إلي سيادته.

وصف موجز للمواقع المرشحة للثلاثة

الموقع "أ"

هو الأقرب إلي المنطقة الحضرية القائمة، ويقع جنوب المدينة. وتستغل أرض الموقع في الوقت الراهن في الإنتاج المكثف للمحاصيل الزراعية، كما يتضمن الموقع مزرعة "إيماك" الضخمة، وتتوافر به المياه الجوفية. وترتفع أسعار الأراضي في هذه المنطقة، وتتم المضاربة عليها بسبب توقع توسع المدينة باتجاه الجنوب.



الموقع "ب"

يقع جنوبي الخزان. والمنطقة تتكون في معظمها من الكثبان الرملية، مما يقلل من سعر الأراضي. ومن المخطط أن يمتد لتوسع العمراني باتجاه هذا الموقع، بما في ذلك التخطيط لنقل الجامعة إليه. ويتضمن الاستخدام الحالي للأرض استخدام جزئي في الزراعة وفي أشجار النخيل وآبار المياه.



الموقع "ج"

يقع جنوب "المساعد". وهو حالياً غير مستغل في الأغراض الزراعية، باستثناء وجود بعض أشجار النخيل. والموقع قريب جداً من المنطقة الصناعية المزعم إنشاؤها، وهو ما يتسبب في ارتفاع ثمن الأراضي. كما تعد أقرب إلي خدمات البنية التحتية، وهي تتضمن أيضاً بعض الملاحات.





مثال

معايير الاختيار

اتفق فريق التخطيط على معايير الاختيار الأساسية التي تم تجميعها من قبل:

مجموعة المعايير ١: للمعيار الاقتصادي

١- تكلفة تسوية الأرض: التكلفة المقدرة لتسوية الأرض، مقارنة بحقيقة أن الأراضي تقع في معظمها في مناطق رملية (٩ = أقل تكلفة، صفر = أعلى تكلفة).

٢- تكلفة إعداد الموقع: نوعية التربة والأرضية الصخرية. فعلى سبيل المثال، ترتفع تكلفة إعداد أراضي الملاحات (السبخات) (٩ = أقل تكلفة، صفر = أعلى تكلفة).

٣- ترك الموقع على نفس حالته من حيث استخدام الأراضي: ويكون التركيز هنا على الأغراض التي يتم استخدام الأرض فيها حالياً. فتكلفة نقل الزراعة تعد مرتفعة (٩ = أقل تكلفة/ لا حاجة إلى تغيير غرض استخدام الأرض، صفر = أعلى تكلفة/ نقل الغرض المخصصة له الأرض حالياً إلى مكان آخر).

٤- الفائدة التي تعود من غرض استخدام الأرض الحالي: الفائدة المتوقعة بالنسبة للاقتصاد المحلي كنتيجة لوجود محطة السكة الحديدية كمركز للموصلات. وقد تم وضع ترتيب بالنسبة لإتاحة فرصة وسيلة موصلات بالنسبة للصناعة المحلية (٩ = الفرصة متوفرة، صفر = الفرصة غير متوفرة/ إتاحة ضعيفة).

٥- الفائدة التي تعود من الاستخدام المتوقع للأرض: أن تأخذ الفائدة الاقتصادية في الحسبان التوسع العمراني (٩ = فائدة متوقعة عالية، صفر = فائدة متوقعة منخفضة).

٦- تكلفة الشبكة: التكاليف المتعلقة بمحطة السكة الحديد مقارنة بالبنية التحتية الموجودة (مثل الطرق والكهرباء والتليفونات والمياه والصرف الصحي). و يعد بعد المسافة عاملاً هاماً (٩ = قريب من البنية التحتية، صفر = بعيد عن البنية التحتية).





طريقة مبنية على التقييم: المفاضلة ما بين الخطط البديلة

مجموعة المعايير ٢: المعايير البيئية



١- **التأثيرات السلبية على الأرض الزراعية:** التأثيرات السلبية التي تصيب الأرض الزراعية، بما في ذلك التلوث، والتغيير في التربة، وغيرها من التأثيرات البيئية (٩ = أقل تأثيرات سلبية، صفر = أعلى تأثيرات سلبية).

٢- **التأثيرات الملوية على أشجار النخيل:** تعد أشجار النخيل من الخصائص الهامة المميزة بالمنطقة، كما أنها تعتبر أيضاً من المعالم السياحية بها. وسوف يؤدي الامتداد العمراني أيضاً إلى قطع تلك الأشجار (٩ = أقل تأثير على أشجار النخيل، صفر = مخاطر قصوى بالنسبة لأشجار النخيل من حيث قطعها).

٣- **تأثيرات سلبية على المياه الجوفية:** يؤثر العمران الحضري سلباً على المياه الجوفية، وبالتبعية على الآبار الموجودة. ويضيف تلوث المياه الجوفية إلى التأثيرات السلبية الناتجة عن التحضر المتزايد (٩ = تأثير سلبي منخفض، صفر = تأثير سلبي مرتفع).

٤- **التوائم مع البيئة:** مدى تواءم محطة السكك الحديدية مع أغراض استخدام الأرض الحالية والمستقبلية، وذلك فيما يتصل بالتأثيرات البيئية (٩ = تأثيرات سلبية منخفضة متوقعة، صفر = تأثيرات سلبية مرتفعة متوقعة).

٥- **الأثر على المناظر الطبيعية:** مدى التأثير المحتمل لمحطة لسكك الحديدية على المنظر العام (٩ = أقل تأثير سلبي على المناظر والموقع، صفر = أكبر تأثير سلبي على المناظر والموقع).



طريقة مبنية على التقييم: المفاضلة ما بين الخطط البديلة

جدول ٢: ملخص نتائج عملية الاختيار

| الموقع | موقع (أ) | موقع (ب) | موقع (ج) |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|
| عوامل الأفضلية | | | |
| عوامل الأفضلية | ٤٨ | ٣٥ | ٧٢ |
| مستويات تكلفة الأراضي | ٥٦ | ٥٥ | ٣٩ |
| تكلفة إعداد الأراضي | ٣١ | ٥٦ | ٧٤ |
| ترك الموقع كما هو | ٦٩ | ٥٧ | ٣٧ |
| إزالة من استخدامات الأراضي الحالية | ٤٦ | ٧٨ | ٥٥ |
| إزالة من استخدامات الأراضي المقترحة | ٥٥ | ٥٣ | ٦١ |
| تكلفة شبكة المواصلات | | | |
| المجموع | ٣٠٠ | ٣٣٤ | ٣٧٨ |
| النسبة المئوية من إجمالي الدرجات | ٦٢,٨٠% | ٦٨,٧٠% | ٦٧,٥٠% |
| الترتيب | ٣ | ٢ | ١ |
| عوامل بيئة | | | |
| التغير السلبي على الزراعة | ٣٧ | ٥٥ | ٧٠ |
| التغير السلبي على أشجار الغابات | ٥٤ | ٥٤ | ٣٨ |
| التغير السلبي على المياه الجوفية | ٤٢ | ٥٤ | ٧٢ |
| ملائمتها بيئياً | ٤٨ | ٦٩ | ٧٤ |
| التغير على المنظر الطبيعية | ٧٢ | ٦١ | ١٤ |
| المجموع | ٢٤٨ | ٣٩٣ | ٣١٨ |
| النسبة المئوية من إجمالي الدرجات | ٦١,٢٠% | ٧٢,٣٠% | ٥٢,٨٠% |
| الترتيب | ٢ | ١ | ٣ |
| عوامل التنمية العمرانية | | | |
| التغير على النمو العمراني | ٣٧ | ٦٩ | ٥٦ |
| الحد على مناطق التنمية العمرانية | ٤١ | ٦٨ | ٦٠ |
| أسعار الأراضي | ٤١ | ٦١ | ٤٩ |
| المجموع | ١١٩ | ١٩٨ | ١٦٥ |
| النسبة | ٤٩,٠٠% | ٨١,٥٠% | ٦٧,٩٠% |
| الترتيب | ٣ | ١ | ٢ |

تفسير النتائج:

لا توجد اختلافات كبيرة بين المواقع من حيث المعايير الاقتصادية، حيث أتت النتائج متقاربة. إلا أنه توجد اختلافات واضحة ما بين عناصر هذه المجموعة من المعايير. فتكلفة تسوية الموقع، على سبيل المثال، أعلى بالنسبة للموقع "ب"، في حين أن تكلفة إعداد الأرض أعلى بالنسبة للموقع "ج". وتظهر اختلافات أكبر في مجموعة المعايير البيئية، حيث يحصل الموقع "ب" على أعلى الدرجات، كما يظهر أيضاً اختلاف أكبر في مجموعة المعايير المتعلقة بالتنمية الاجتماعية. وتوضح النتائج العامة لتطبيق عملية الاختيار أن الاختيار يميل بدرجة كبيرة إلى الموقع "ب"، إذ أنه قد حصل على أعلى الدرجات في كل من المجموعات الثلاثة للمعايير.





طريقة مبنية على التقييم: المفاضلة ما بين الخطط البديلة

تحديد الأهمية والدرجة النهائية

قام خبراء إدارات الخط القطاعي بتحديد أهمية كل مجموعة من مجموعات المعايير الثلاثة، وتم الاتفاق على ما يلي:

| | |
|----------------------------------|-----|
| المعايير الاقتصادية | ٤٠% |
| المعايير البيئية | ٣٠% |
| المعايير الخاصة بالتنمية الحضرية | ٣٠% |

ولحساب الدرجات النهائية، تضرب النسبة المئوية للدرجة الإجمالية في عامل الأهمية. فيضرب على سبيل المثال المعيار الاقتصادي الخاص بالموقع "ب" (٦٢,٨%) في ٤٠ لتكون النتيجة ٢٥١٢ درجة (٦٢,٨ × ٤٠ = ٢٥١٢).

وحتى بعد تطبيق نظام إعطاء الأهمية والثقل، يظل الموقع "ب" هو أفضل اختيار. ومن ثم، قدم هذا الموقع إلي صناع القرار بوصفه الموقع المثالي.

جدول ٣: النتائج الخاصة بالأهمية المعطاة.

| عوامل التقييم | الوزن النسبي × المجموع | الوزن النسبي | موقع (أ) | موقع (ب) | موقع (ج) |
|---------------|------------------------|--------------|----------|----------|----------|
| اقتصادي | ٤٠% | ٢٥١٢ | ٢٧٤٨ | ٢٧٠٠ | |
| بيئي | ٣٠% | ١٨٣٦ | ٢١٦٩ | ١٥٨٤ | |
| عمراني | ٣٠% | ١٤٧٠ | ٢٤٤٥ | ٢٠٣٧ | |
| مجموع | | ٥٨١٨ | ٧٣٦٢ | ٦٣٢١ | |
| ترتيب | | ٣ | ١ | ٢ | |

