

المشروعات الإرشادية للقرى المركزية النموذجية
دراسة أولية لتقدير حجم ومتطلبات وتكاليف القرية
المركزية النموذجية

دكتور عبد الباقي ابراهيم
كبير خبراء الأمم المتحدة في التخطيط العمراني

١ - مقدمة :

- ١-١ نظراً لرغبة حكومة المملكة العربية السعودية في توفير المرافق والخدمات العامة لقرى المملكة كأساس للتنمية الريفية..ونظراً لأتساع المملكة وتباعد التجمعات الريفية فيها ، فإن الأمر يستدعى دراسة تخطيطية تضمن توفير الخدمات والمرافق العامة على كافة المستويات التخطيطية للتجمعات القروية ، وحتى يمكن توفير مثل هذه الخدمات بصورة متكاملة فقد أرتأت وزارة الشؤون البلدية والقروية أن تقيم مجموعة من القرى المركزية النموذجية التي تتوسط مجموعات القرى المتقاربة والتي تكون فيما بينها وحدة تخطيطية متجانسة.
- ١-٢ ولما كان تحديد التجمعات القروية المتجانسة يتطلب دراسة تخطيطية شاملة بعيدة المدى تعالج جوانب التنمية الريفية ومبادئ تخطيط القرى على أساس الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية السائدة في المناطق الريفية بالمملكة ، الأمر الذي يتطلب جهداً ووقتاً لا يمكن معه مواجهة المتطلبات العاجلة للتنمية الريفية ، فقد أرتأت وزارة الشؤون البلدية والقروية كذلك البدء في إختيار بعض المجموعات القروية التي يمكن أن تكون وحدات تخطيطية متجانسة ولديها من المقومات الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية بما يضمن لها التنمية في نطاق التخطيط الأقليمي لمناطق المملكة بحيث ينشأ في كل منها قرية مركزية نموذجية يمكن إعتبار

دراساتها وتخطيطها من ضمن المشروعات الإرشادية التي بدأتها الوزارة في مجال التنمية الريفية وتخطيط القرى بالمملكة والتي في ضوئها يمكن توجيه الدراسات التخطيطية الطويلة الأجل التي ترعى الوزارة القيام بها في نفس الوقت على مستوى المملكة.. ومن هنا يمكن الموازنة والموازنة بين الخطط القصيرة الأجل والخطط الطويلة الأجل .

١-٣ إن إختيار المواقع اللازمة لأنشاء القرى المركزية النموذجية في المشروع الإرشادى لا بد وأن يخضع الى عدة عوامل هامة منها :-

أ) توسط الموقع بالنسبة لمجموعة القرى التي سوف تخدمها القرية المركزية النموذجية سواء أكان هذا الموقع على أرض فضاء أو ينطبق مع قرية قائمة.

ب) صلاحية الموقع من حيث طبيعة التربة والتضاريس والطرق والمواصلات .

ج) وجود الموارد الطبيعية التي تساعد في عملية التنمية الريفية مثل المياه والتربة والمراعى.

٢-٢ حجم القرية المركزية النموذجية :

١-٢ يعتمد حجم القرية المركزية النموذجية على حجم الخدمات التي سوف تؤديها بالإضافة إلى حجم الأنشطة الاقتصادية التي سوف ترتبط معها الأمر الذي لا يمكن معه وضع حجماً ثابتاً لمثل هذه القرى ومع ذلك فإن الحجم الحدى للخدمات المركزية والمحلية بالقرية المركزية يرتبط من ناحية أخرى بالحجم الحدى لعدد السكان والذي تصبح بعده هذه الخدمات أقل كفاءة في التشغيل أو الأداء ، ومن ناحية ثالثة تختلف طبيعة الخدمات المركزية والمحلية بالقرية المركزية باختلاف طبيعة السكان من ناحية الاستقرار الأستيطانى على مدار العام حيث يتغير حجم السكان ما بين الترحل والأستيطان.. وهذه الجوانب العلمية لا يمكن تقديرها إلا بدراسة الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والعمرائية للتجمع الريفى الذى سوف تخدمه القرية المركزية النموذجية.

٢-٢ ومن واقع الخبرات التخطيطية المماثلة يمكن تحديد الحجم الحدى للسكان التجمع القروى فيما بين ١٠,٠٠٠ ، ١٥,٠٠٠ نسمة وعلى الأساس الأول يمكن تحديد الحجم الحدى للخدمات المركزية والمحلية بالقرية المركزية النموذجية سواء أكان جزء من حجم السكان في حالة إستيطان كامل أو ترحل بعض الوقت ، وبتحديد حجم الخدمات المركزية والمحلية للقرية المركزية النموذجية مع معامل إضافى لحجم الأنشطة الاقتصادية التي قد تتوفر في القرية ، ويضاف الحجم المقدر لسكان القرية المركزية النموذجية الى الحجم الحالى لأى قرية يتطابق موقعها مع موقع القرية المركزية النموذجية، ويمكن بعد ذلك تحديد المتطلبات المعيشية للسكان ومن ثم خدماتهم على المستوى المركزى والمحلى.

٣-٢ ويتحدد الحجم الحدى للسكان في القرية المركزية النموذجية على أساس عدد العاملين الذى يتناسب مع الحجم الحدى للخدمات المركزية أو الأنشطة الاقتصادية المتاحة ، ويضاف إلى ذلك

حجم السكان العاملين في الخدمات المحلية المكتملة ، ومن هنا يمكن حساب إحتياجات السكان من الوحدات السكنية.

٤-٢ وعلى أساس حجم السكان ومتطلبات القرية المركزية النموذجية تم تحديد السطح الكلى للقرية على أساس المعدلات التخطيطية المناسبة للقرى السعودية الأمر الذى يتطلب دراسة نوعيه لتحديدها مسبقاً، إذ لا يمكن الاعتماد على المعايير التى تستعمل فى المناطق الحضرية خاصة بالنسبة للمناطق المفتوحة والمباني السكنية والطرق ومواقف السيارات ومتطلبات السكان الرحل ، ومع ذلك ومن ناحية التقدير العام يمكن تقدير بعض المعدلات المناسبة لتخطيط القرى إذا ما وضحت طبيعة الأختلاف بينها وبين المعدلات المستعملة فى المناطق الحضرية.

٣-٢ متطلبات القرية المركزية النموذجية :

٣-١ نظراً للقصور الحالى فى البيانات التى يمكن استنباط المتطلبات الخاصة بالقرية المركزية النموذجية ، ونظراً لعدم توفر الدراسات الخاصة بالمعايير التخطيطية المناسبة فأن الأمر يتطلب الأرتكان إلى المتطلبات التى تتطلبها مجموعة من سكان الحضر وعددهم حوالى ١٠,٠٠٠ نسمة ثم تعديل هذه المتطلبات تقديراً بما يتناسب مع الظروف الواضحة فى المناطق الريفية، ويمكن إستنتاج المعايير لعشرة آلاف نسمة طبقاً للجدول التالى :-

جدول تقدير المعايير التخطيطية الاولية في المناطق الريفية

العناصر التخطيطية	فسي المناطق الحضرية	العناصر التخطيطية	فسي المناطق الريفية
١ / المدارس الابتدائية	٤ مدارس كل مدرسة ١٢ فصل عدد التلاميذ ٣٥ (٢ بنين + ٢ بنات)	٢ مدارس بكل مدرسة ١٢ فصل بكل فصل ٣٥ تلميذ (واحد بنين + واحد بنات)	٣ مدارس بكل مدرسة ١٢ فصل بكل فصل ٣٥ تلميذ (٢ بنين + ١ بنات)
٢ / المدارس المتوسطة	٢ مدرسة كل منها ١٢ فصل بكل ٣٥ تلميذ (واحد بنين + واحد بنات)	٢ مدرسة بنين ١٢ فصل مدرسة بنات ٦ فصول	مدرسة بنين ١٢ فصل مدرسة بنات ٦ فصول
٣ / المدارس الثانوية	٢ مدرسة كل منها ١٠ فصول بكل ٣٠ تلميذ (واحد بنين + واحد بنات)	٢ مدرسة بنين زراعية ١٠ فصول مدرسة بنات في المناطق التي تصل ١٥٠٠٠ نسمة	مدرسة بنين زراعية ١٠ فصول مدرسة بنات في المناطق التي تصل ١٥٠٠٠ نسمة
٤ / الخدمات الدينية	٨ مساجد لكل ٢٠٠ شخص + مسجد لكل ٥٠٠٠ شخص (ايام الجوع)	٤ مساجد صغيرة مسجد جمعة واحد	٤ مساجد صغيرة مسجد جمعة واحد
٥ / الخدمات الصحية	مستوصف واحد مركز صحي	مستوصف واحد	مستوصف واحد
٦ / المنطقة التجارية والمكاتب	تقدر بحوالي ١٠ - ١٢ هكتار (٢٥٠ م للعامل)	تدخل مع المناطق السكنية في وسط القرية وسوق ١٠٠٠٠ م	تدخل مع المناطق السكنية في وسط القرية وسوق ١٠٠٠٠ م
٧ / المنطقة الثقافية	تقدر بحوالي ١٠ - ١٢ هكتار	٢٦٠٠٠ م	٢٦٠٠٠ م
٨ / الحدائق والملاعب	تقدر بحوالي ٩ هكتار بمعدل ٩٠٠ م لكل ١٠٠٠ نسمة	٢٩٠٠٠ م	٢٩٠٠٠ م
٩ / المنطقة الصناعية	تقدر بحوالي ٥ هكتار	٢٥٠٠٠ م	٢٥٠٠٠ م
١٠ / المساكن	١٠٠٠ م في المتوسط السكنية ١٢٥ م للسكن المنخفض التكاليف ٢٥٠ م للسكن المتوسط التكاليف ٣٠٠ م للفيلات العادية ٤ هكتار لكل الف نسمة	١٢٥ م للسكن المنخفض التكاليف ٢٥٠ م للسكن المتوسط التكاليف ٣٠٠ م للفيلات العادية	١٢٥ م للسكن المنخفض التكاليف ٢٥٠ م للسكن المتوسط التكاليف ٣٠٠ م للفيلات العادية
١١ / المقابر	٤ هكتار لكل الف نسمة	٢٤٠٠٠ م	٢٤٠٠٠ م

٢-٣ وتختلف متطلبات القرية عن المتطلبات المرادفة في المناطق الحضرية في كثير من العناصر المميزة مثل الأسواق والأسكان والطرق وذلك تبعاً لما تفرضه البيئة الريفية من مميزات خاصة ، فالمحلات التجارية يمكن تواجدها أسفل المباني السكنية المركزية كما أن الأمر يتطلب إقامة ساحة للسوق العام تكون هي في نفس الوقت ساحة القرية عند المسجد الكبير قلب القرية النابض ومن هذه الساحة يمكن الوصول إلى مباني الخدمات العامة مثل مقر مجلس القرية ومركز الشرطة وكتاب العدل ومكتب الصحة والأرصاد الزراعي .

٣-٣ أما الوحدات السكنية فتختلف في تكوينها إذا يتطلب الأمر إقامة بعض الوحدات السكنية في دور أو اثنين أعلى المحلات التجارية للعاملين في الخدمات المختلفة بمنطقة وسط القرية مع توفير الوحدات السكنية الأخرى المتلاصقة والتي تعتمد على الأبنية الداخلية في الأتارة والتهوية بالإضافة إلى أغراض المعيشة الخاصة التي يتميز بها المجتمع الريفي ، ويمكن في هذه الحالة التمييز بين الوحدات السكنية التي تخصص للموظفين والعاملين وتلك التي تخصص للعاملين في التجارة والزراعة حيث تختلف المتطلبات المعيشية لكل من هذه الفئات الأمر

الذى يجب مواجهته في تصميم الوحدات السكنية على ضوء التكوين الاجتماعى والأقتصادى لسكان القرية.

٤-٣ والأنتقال الداخلى فى القرية يعتمد إلى حد كبير على ممرات المشاه خاصة فى منطقة وسط القرية حيث المسجد الجامع وساحة السوق والمحلات التجارية التى تتفرع منه ، مع توفير الطابع الإسلامى والحضارى للقرية على أن يتم تسيير السيارات من خارج القرية إلى وسطها دون أن تعبر بطريق مرور المشاه فى مركز القرية.

٥-٣ أما المنشآت التعليمية فيختلف تصميمها عن النماذج المتبعة فى المناطق الحضرية بالمدن وأن كانت برامجها المعمارية تتشابه إلا فى حالة المدرسة الثانوية الفنية التى ترتبط ببرامجها التعليمية بالبيئة الريفية.. وبالمثل تختلف تصميميات المباني العامة والأخرى وتصبح أكثر تكاملاً وتقارباً خاصة عند مركز القرية حيث تكون مع المسجد مجموعة معمارية متكاملة.

٦-٣ سوف تؤثر طرق التشييد المناسبة للمناطق الريفية على الطابع العام للقرية والبحث عن طرق مستحدثه للتشييد سوف يتطلب دراسات نوعية على مدى إمكانية أستعمال المواد المحلية فى أنسب صورة ممكنة مع الأخذ فى الأعتبار قلة الأيدى العاملة وموازنة ذلك بالأستعمال الجزئى للمباني سابقة التجهيز.

٧-٣ قد تتطلب الظروف البيئية للمنطقة الريفية التى سوف تخدمها القرية المركزية النموذجية إنشاء مرفق خاص بالخدمات المتحركة للخدمة الصحية أو التعليمية أو البريدية ومثل هذا المرفق لا يتوفر فى المناطق الحضرية ، ويتطلب مثل هذا المرفق إنشاء قاعدة للأنتلاق منها على أساس نظام محدد لزيارة القرى التى تقع فى مجال القرية المركزية الأمر الذى يتطلب أسلوباً خاصاً بالتشغيب والصيانة.

٤ - التقديرات الأولية لعدد السكان :

٤-١ يقدر عدد سكان القرية على اساس عدد العاملين فى الخدمات المركزية والمحلية وفى أى نشاطات إقتصادية أخرى مكملة ويمكن تقدير عدد السكان على اساس النوعيات التالية :-

أ) العاملين فى حقل التعليم :

٣مدارس إبتدائى بكل منها ١٢ فصل تحتاج إلى حوالى ٧٥ عامل وموظف

٢مدرسة متوسطة الأولى ١٢ فصول والثانية ٦ فصول يحتاج إلى حوالى ٤٠ عامل وموظف

مدرسة ثانوية فنية من ١٠ فصول تحتاج إلى حوالى ٣٠ عامل وموظف

ب) الخدمات العامة :

الخدمات الصحية (المستوصف) يحتاج إلى حوالى ١٥ عامل وموظف

المركز الثقافى يحتاج إلى حوالى ٥ عامل وموظف

المركز الرياضى يحتاج إلى حوالى ٥ عامل وموظف

الخدمات الإدارية	تحتاج إلى حوالي	١٠ عامل وموظف
خدمات بريدية	تحتاج إلى حوالي	٥ عامل وموظف
خدمات أمن	تحتاج إلى حوالي	١٠ عامل وموظف
خدمات عدالة	تحتاج إلى حوالي	٥ عامل وموظف
خدمات دينية	تحتاج إلى حوالي	١٠ عامل وموظف
خدمات بلدية وقروية	تحتاج إلى حوالي	٢٠ عامل وموظف
المرافق العامة	تحتاج إلى حوالي	٢٠ عامل وموظف

ج) الخدمات التجارية :

السوق التجاري	يحتاج إلى حوالي	١٠ عامل وموظف
المحلات التجارية (٢٠ محل)	وتحتاج إلى حوالي	٦٠ عامل وموظف

د) النشاطات الاقتصادية :

النشاط الصناعي	ويحتاج إلى حوالي	٦٠ عامل وموظف
التشييد	و يحتاج إلى حوالي	٥٠ عامل وموظف
أعمال الصيانة	و تحتاج إلى حوالي	٣٠ عامل وموظف
الزراعة	وتقديرها تبعاً للأماكن المتاحة	١٠٠

هـ) خدمات ونشاطات أخرى

٤٠ عامل وموظف

وبذلك يبلغ التقدير الأولي للعاملين حوالي ٤٠٠ عامل وموظف

٢-٤ وإذا قدرنا نسبة العاملين إلى عدد السكان بحوالي ٢٥ % فيكون العدد التقديري الأول لسكان القرية المركزية النموذجية في هذا المشروع الإرشادي حوالي ١٦٠٠ نسمة ويمكن مع ذلك وضع المخطط الإرشادي الأول للقرية المركزية بحيث تستوعب في المرحلة الأولى ٢٠٠٠ نسمة ويمكن أن تمتد بعد ذلك تبعاً للمقومات الاقتصادية للنمو.

٣-٤ وإذا قدرنا متوسط حجم الأسرة في القرية الجديدة بحوالي ٥ أفراد نظراً لطبيعة السكان الجدد فتكون المتطلبات السكنية في المرحلة الأولى من مراحل التشييد حوالي ٤٠٠ مسكن يمكن تقسيمهم إلى الأنماط التالية :-

أ) الشقق السكنية	١٥٠ وحدة سكنية
ب) المساكن المنخفضة التكاليف	١٥٠ وحدة سكنية
ج) المساكن المتوسطة التكاليف	١٠٠ وحدة سكنية

٥- التقديرات الأولية لتكاليف المشروع :

١-٥ تعتمد التقديرات الأولية لتكاليف مثل هذه المشروعات الإرشادية على عدة عوامل منها نوعية الأنشاءات ومواصفاتها وموقع المشروع وطرق الأنشاء وطبيعة الأرض وكفاءة التخطيط والتصميم ويمكن وضع التقديرات الأولية للمشروع على أساس المسطحات المطلوبة في المنشآت المختلفة

مضافاً إليها المرافق العامة (الطرق والمياه والمجارى والكهرباء) وأعمال التشييد بالإضافة إلى متطلبات الأعاشة المؤقتة للجهاز القائم على التنفيذ والأدارة.

٢-٥ بالنسبة للمباني السكنية يمكن تقدير تكاليف نوعيات الوحدات المطلوبة على الأساس التالى :-

ريال	عدد	مساحتها	
٢٢,٥٠٠,٠٠٠ =	١٥٠٠ × ١٥٠ × ٢م١٠٠		أ) الشقق الصغيرة فى المنطقة المركزية
٢٨,١٢٥,٠٠٠ =	١٥٠٠ × ١٥٠ × ٢م١٢٥		ب) المساكن المنخفضة التكاليف
٥٠,٠٠٠,٠٠٠ =	٢٠٠٠ × ١٥٠ × ٢م٢٥٠		ج) المساكن المتوسطة التكاليف
<u>١٠٠,٦٥٠,٠٠٠ =</u>			وبذلك يصبح مجموع تكاليف الوحدات السكنية تقديرياً

٣-٥ تقدير تكاليف اقامة المدارس تقديرياً على الوجه التالى:

٩,٠٠٠,٠٠٠ =	٢٥٠٠ × ٣ × ٢م١٢٠٠	أ) المدارس الابتدائية
٦,٠٠٠,٠٠٠ =	٢٥٠٠ × ٢ × ٢م١٢٠٠	ب) المدارس المتوسطة
٣,٦٠٠,٠٠٠ =	٣٠٠٠ × ١ × ٢م١٢٠٠	ت) المدارس الثانوية
<u>١٨,٦٠٠,٠٠٠ =</u>		وبذلك تصبح تكاليف أقامة المدارس تقديرياً

٤-٥ مبنى الخدمات الصحية والثقافية يمكن أن تصل تكاليفها حوالى

٢,٠٠٠,٠٠٠ = مبنى الخدمات القروية يمكن أن تصل تكاليفها إلى حوالى

٤,٠٠٠,٠٠٠ = السوق والمنطقة التجارية يمكن أن تصل تكاليفها حوالى

٣,٠٠٠,٠٠٠ = الحدائق والملاعب يمكن أن يرصد لها حوالى

١١,٠٠٠,٠٠٠ = وبذلك يصبح المجموع حوالى

١,٢٠٠,٠٠٠ = ١٥٠٠ × ٤ × ٢م٢٠٠ ٥-٥ المساجد

١,٠٠٠,٠٠٠ = ٢٥٠٠ × ١ × ٢م٤٠٠ المسجد الجامع

١,٠٠٠,٠٠٠ = خدمات دينية ومقابر يمكن أن يرصد لها كذلك

٣,٢٠٠,٠٠٠ = وبذلك يصبح المجموع حوالى

٦-٥ أما تكاليف المرافق العامة من رصف طرق ومياه ومجارى فيعتمد تقدير تكاليفها على المساحة التى تحددها الكثافة السكانية والكثافة السكانية فى القرى تختلف فى تقديرها عن الكثافة فى المناطق

السكنية الحضرية التي قد يكون لها نفس خصائص الأسكان ونوعياته ، بالإضافة إلى وجود المحلات التجارية أسفل الشقق السكنية وضغط المساحات المفتوحة التي تتوفر حول القرى في المناطق الريفية فإن الكثافة الكلية للسكان قد تصل إلى حوالي ٤٠ نسمة في الفدان وبذلك تصبح المساحة المطلوبة ٢٠٠٠ مرة + ٤٠ = ٥٠ فدان أى بحوالى ٢م٢٠٠,٠٠٠ وفى هذه الحالة يمكن تقدير تكاليف المرافق والطرق بواقع ٢٠٠ ريال للمتر المسطح في المناطق الريفية أى أن التكاليف الكلية للمرافق قد تبلغ ٤٠,٠٠٠,٠٠٠ ريال

٧-٥ من واقع التقديرات العامة السابقة يمكن إجمال التكاليف كالتالى :-

١- الأسكان	= ١٠٠,٦٥٠,٠٠٠ ريال
٢- المدارس	= ١٨,٦٠٠,٠٠٠ ريال
٣- مباني الخدمات	= ١١,٠٠٠,٠٠٠ ريال
٤- المساجد	= ٣,٢٠٠,٠٠٠ ريال
٥- المرافق العامة	= ٤٠,٠٠٠,٠٠٠ ريال
إجمالي تقدير التكاليف	= ١٧٣,٤٥٠,٠٠٠ ريال

أو مايقارب ٧٣ مليون ريال ويمكن رصد مبلغ ٧٥ مليون ريال شاملة المصاريف الإدارية للمشروع ولمواجهة الأرتفاع المستمر فى الأسعار فإنه يمكن رفع المبلغ المقدر من ٧٥ مليون ريال إلى ١٠٠ مليون ريال للقرية الواحدة

٦- الخاتمة :

٦-١ يجب أن يلاحظ أن الدراسة المقدمة فى هذا التقرير هى دراسة أولية ولم تبنى على أساس مشروع محدد فى منطقة محددة ، ولكنه تصور عام لمكونات القرية المركزية النموذجية وماتتليه من خدمات ومرافق وذلك من واقع الخبرة السابقة فى هذا الموضوع ، وعلى هذا الأساس قدرت التكاليف كمؤشر لوضع الميزانيات اللازمة لمثل هذه المشروعات الإرشادية مع الأخذ بالأعتبار الزيادة المتوقعة فى الأسعار.

٦-٢ عند البدء فى دراسة المشروعات الإرشادية لأنشاء القرى المركزية النموذجية يمكن دراسة الموقف فى صورة أكثر ارتباطاً بالخصائص التخطيطية السائدة فى كل منطقة ، ويمكن بعد ذلك تعديل الميزانيات المخصصة بكل مشروع بالزيادة أو النقص عن المبلغ الذى قدر بصفة عامة فى هذه الدراسة .