

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

1- مقدمة :

1-1 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.

2-1 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 ضوءها 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 .

3-1 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.

2- حجم القرية المركزية النموذجية :

1-2 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 و الاجتماعية والعمرانية للتجمع الريفى الذى سوف تخدمه القرية المركزية النموذجية.

2-2 ومن واقع الخبرات التخطيطية المماثلة يمكن تحديد الحجم الحدى للسكان التجمع القروى فيما بين 10,000 ، 15,000 نسمة وعلى الأساس الأول يمكن تحديد الحجم الحدى للخدمات المركزية والمحلية بالقرية المركزية النموذجية سواء أكان جزء من حجم السكان فى حالة إستيطان كامل أو ترحل بعض الوقت ، وبتحديد حجم الخدمات المركزية والمحلية للقرية المركزية النموذجية مع معامل إضافى لحجم الأنشطة الاقتصادية التي قد تتوفر فى 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.

3-2 ويتحدد الحجم الحدى للسكان فى 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.

2-4 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.

3- متطلبات القرية المركزية النموذجية :

3-1 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 10,000 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	فئس المناطق الحضرية	العناصر الواحد	فئس المناطق الريفية
١ / المدارس الابتدائية	٤ مدارس كل مدرسة ١٢ فصل عدد التلاميذ ٣٥ (٢ بنين + ٢ بنات)	٢٥٠ م للتلميذ ١٠.٥٠٠ م	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)	٤٠ م للتلميذ ١٦.٠٠٠ م	مدرسة بنين ١٢ فصل مدرسة بنات ٦ فصول
٣ / المدارس الثانوية	٢ مدرسة كل منها ١٠ فصول بكل ٣٠ تلميذ (واحد بنين + واحد بنات)	٥٠ م للتلميذ ١٥.٠٠٠ م	مدرسة بنين زراعية ١٠ فصول مدرسة بنات في المناطق التي تصل ١٥.٠٠٠ نسمة
٤ / الخدمات الدينية	٨ مساجد لكل ٢٠٠ شخص + مسجد لكل ٥٠٠٠ شخص (ايام الجوع)	٢٥٠٠ هكتار	٤ مساجد صغيرة مسجد جمعه واحد
٥ / الخدمات الصحية	مستوصف واحد مركز صحي	١٠٠٠ م ٤٠٠٠ م	مستوصف واحد
٦ / المنطقة التجارية والمكاتب	تقدر بحوالي ١٠ - ١٢ هكتار (٥٠ م للعامل)	١٠٠.٠٠٠ م	تدخل مع المناطق السكنية في وسط القرية وسوق ١٠.٠٠٠ م
٧ / المنطقة الثقافية	تقدر بحوالي ١٠ - ١٢ هكتار	١٠٠.٠٠٠ م	٢٦٠.٠٠٠ م
٨ / الحدائق والملاعب	تقدر بحوالي ٩ هكتار بمعدل ٩٠٠ م لكل ١٠٠٠ نسمة	٩٠.٠٠٠ م	٣٠٠.٠٠٠ م
٩ / المنطقة الصناعية	تقدر بحوالي ٥ هكتار	٥٠.٠٠٠ م	٢٠٠.٠٠٠ م
١٠ / المساكن	١٠٠ م في المتوسط السكنية ١٢٥ م للسكن المنخفض التكاليف ٢٥٠ م للسكن المتوسط التكاليف ٣٠٠ م للفيلات العادية ٤٠٠ م لكل الف نسمة	١٠٠.٠٠٠ م ١٢٥ م ٢٥٠ م ٣٠٠ م ٤٠٠ م	١٢٥ م للسكن المنخفض التكاليف ٢٥٠ م للسكن المتوسط التكاليف ٣٠٠ م للسكن الكلي ٤٠٠ م
١١ / المقابر		٤٠.٠٠٠ م	٤٠.٠٠٠ م

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 والأرشاد الزراعي .

2-3

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

3-3

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

4-3 والانتقال 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.

5-3 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.

6-3 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.

7-3 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.

4- التقديرات الأولية لعدد السكان :

4-1 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 :

3مدارس إبتدائى بكل منها 12 فصل تحتاج إلى حوالى 75 عامل وموظف

2مدرسة متوسطة الأولى 12 فصول والثانية 6 فصول يحتاج إلى حوالى 40 عامل وموظف

مدرسة ثانوية فنية من 10 فصول تحتاج إلى حوالى 30 عامل وموظف

ب) الخدمات العامة :

الخدمات الصحية (المستوصف) يحتاج إلى حوالى 15 عامل وموظف

المركز الثقافى يحتاج إلى حوالى 5 عامل وموظف

المركز الرياضى يحتاج إلى حوالى 5 عامل وموظف

الخدمات الإدارية	تحتاج إلى حوالى	10 عامل وموظف
خدمات بريدية	تحتاج إلى حوالى	5 عامل وموظف
خدمات أمن	تحتاج إلى حوالى	10 عامل وموظف
خدمات عدالة	تحتاج إلى حوالى	5 عامل وموظف
خدمات دينية	تحتاج إلى حوالى	10 عامل وموظف
خدمات بلدية وقروية	تحتاج إلى حوالى	20 عامل وموظف
المرافق العامة	تحتاج إلى حوالى	20 عامل وموظف

ج) الخدمات التجارية :

السوق التجاري	يحتاج إلى حوالى	10 عامل وموظف
المحلات التجارية (20 محل)	وتحتاج إلى حوالى	60 عامل وموظف

د) النشاطات الاقتصادية :

النشاط الصناعى	ويحتاج إلى حوالى	60 عامل وموظف
التشييد	و يحتاج إلى حوالى	50 عامل وموظف
أعمال الصيانة	و تحتاج إلى حوالى	30 عامل وموظف
الزراعة	وتقديرها تبعاً للأماكن المتاحة	100

هـ) خدمات ونشاطات أخرى

40 عامل وموظف

وبذلك يبلغ التقدير الأولى للعاملين حوالى 400 عامل وموظف

2-4 وإذا قدرنا نسبة العاملين إلى عدد السكان بحوالى 25 % فيكون العدد التقديرى الأول لسكان القرية المركزية النموذجية فى هذا المشروع الإرشادى حوالى 1600 نسمة ويمكن مع ذلك وضع المخطط الإرشادى الأول للقرية المركزية بحيث تستوعب فى المرحلة الأولى 2000 نسمة ويمكن أن تمتد بعد ذلك تبعاً للمقومات الاقتصادية للنمو.

3-4 وإذا قدرنا متوسط حجم الأسرة فى القرية الجديدة بحوالى 5 أفراد نظراً لطبيعة السكان الجدد فتكون المتطلبات السكنية فى المرحلة الأولى من مراحل التشييد حوالى 400 مسكن يمكن تقسيمهم إلى الأنماط التالية :-

أ) الشقق السكنية	150 وحدة سكنية
ب) المساكن المنخفضة التكاليف	150 وحدة سكنية
ج) المساكن المتوسطة التكاليف	100 وحدة سكنية

5- التقديرات الأولية لتكاليف المشروع :

5-1 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 فى المنشآت المختلفة

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

5-2 بالنسبة للمباني السكنية يمكن تقدير تكاليف نوعيات الوحدات المطلوبة على الأساس التالى :-

ريال	عدد	مساحتها	
22,500,000=	1500	150	م ² 100 الشقق الصغيرة فى المنطقة المركزية
28,125,000=	1500	150	م ² 125 (ب) المساكن المنخفضة التكاليف
50,000,000=	2000	150	م ² 250 (ج) المساكن المتوسطة التكاليف
<u>100,650,000=</u>			وبذلك يصبح مجموع تكاليف الوحدات السكنية تقديرياً

5-3 تقدير تكاليف اقامة المدارس تقديرياً على الوجه التالى:

9,000,000=	2500	3	م ² 1200 (أ) المدارس الابتدائية
6,000,000=	2500	2	م ² 1200 (ب) المدارس المتوسطة
3,600,000=	3000	1	م ² 1200 (ت) المدارس الثانوية
<u>18,600,000=</u>			وبذلك تصبح تكاليف أقامة المدارس تقديرياً

5-4 مبنى الخدمات الصحية والثقافية يمكن أن تصل تكاليفها حوالى

2,000,000= مبنى الخدمات القروية يمكن أن تصل تكاليفها إلى حوالى

4,000,000= السوق والمنطقة التجارية يمكن أن تصل تكاليفها حوالى

3,000,000= الحدائق والملاعب يمكن أن يرصد لها حوالى

11,000,000= وبذلك يصبح المجموع حوالى

5-5 المساجد 1,200,000= 1500

400 م²1

1,000,000= خدمات دينية ومقابر يمكن أن يرصد لها كذلك

3,200,000= وبذلك يصبح المجموع حوالى

5-6 أما تكاليف المرافق العامة من رصف طرق ومياه ومجارى فيعتمد تقدير تكاليفها على المساحة التى

تحدها 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 40 نسمة في الفدان وبذلك تصبح المساحة المطلوبة 2000 مرة + 40 = 50 فدان أى بحوالى 200,000 م² وفي هذه الحالة يمكن تقدير تكاليف المرافق والطرق بواقع 200 ريال للمتر المسطح في المناطق الريفية أى أن التكاليف الكلية للمرافق قد تبلغ 40,000,000 مليون ريال

5-7 من واقع التقديرات العامة السابقة يمكن إجمال التكاليف كالاتى :-

1- الأسكان	= 100,650,000 ريال
2- المدارس	= 18,6000,000 ريال
3- مباني الخدمات	= 11,000,000 ريال
4- المساجد	= 3,200,000 ريال
5- المرافق العامة	= 40,000,000 ريال
إجمالى تقدير التكاليف	= 173,450,000 ريال

أو مايقارب 73 مليون ريال ويمكن رصد مبلغ 75 مليون ريال شاملة المصاريف الإدارية للمشروع ولمواجهة الأرتفاع المستمر فى الأسعار فإنه يمكن رفع المبلغ المقدر من 75 مليون ريال إلى 100 مليون ريال للقرية الواحدة

6- الخاتمة :

6-1 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 الأرشادية مع الأخذ بالأعتبار الزيادة المتوقعة فى الأسعار.

6-2 عند البدء فى دراسة المشروعات الأرشادية 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 .