مقومات الإسكان الريفى فى مصر

للدكتور المهندس عبد الباقى إبراهيم

مقدمة :

لاتزال مشكلة الإسكان فى الريف تعالج على مستوى العوامل الحالية التى تحدد المنزل الريفى سواء أكان من الناحية التصميمية أو فى محاولة إيجاد المواد المناسبة لبناء الحوائط أو الاسقف أو فى تطوير المرحاض أو الموقد الريفى وبمعنى آخر إصلاح البيئة التى يعيش فيها المنزل الريفى ومشكلة الإسكان الريفى من جهة أخرى مرتبطة إرتباطاً وثيقاً بالظروف الإقتصادية والإجتماعية التى تسود الريف فهناك علاقة قوية بين الكتلة السكنية للقرية والأرض الزراعية التى نبتت عليها ، فمن جذور هذه الحقيقة تبدأ معالجة الإسكان الريفى .

وإذا كان الإسكان الريفى يعتمد من جهة على الاتجاه التخطيطى للقرية فهو يعتمد من جهة أخرى على نتائج الأبحاث النوعية للعناصر الإنشائية والتجهيزات المعمارية والتى تحدد مدى إمكانية إنتاجها وإستعمالها بالطريقة التى توفر للمنزل الريفى فى تصميمه الجديد صلاحيته فى نطاق التخطيط الجديد للقرية ، وعلى هذا الأساس يسير البحث فى إتجاهين يحدد الإتجاه الأول المقومات الإقتصادية والإجتماعية والطبيعية لمشكلة الإسكان فى التخطيط العام للقرى وعناصره المعمارية حتى يلائم الحد الأدنى لمستلزمات المعيشة لمختلف التكوينات الإجتماعية التى تنبثق من المقومات الإقتصادية للمجتمع الريفى فى تخطيطه الجديد .

لقد مر الإسكان الريفى بعدة مراحل تجريبية على نطاق ضيق سواء أكان ذلك فى قرى المناطق المستصلحة أو فى القرى التى شاءت لها الأقدار أن تحترق أو تجرفها السيول أو تغمرها مياه النهر الخالد أو تنهار فريسة للنمل الأبيض .

وإذا كانت هذه التجربة وليدة الأقدار أو الظروف المحلية التى خلفتها فإن فيها المادة الحية لتلمس حدود المشكلة فى أوجهها المختلفة ، وإذا كان الإسكان الريفى لايزال يخطو فى الحدود المحلية الضيقة فإن الوقت قد آن لأن تبنى مشكلة الإسكان الريفى على أساس من التوجيه العام فى نطاق التخطيط القومى ومن ثم فى نطاق التخطيط الإقليمى للريف ، طرفيها صناعة البناء من جهة ومصير القرية من جهة أخرى ، إننا فى هذا السبيل لا نستطيع الإعتماد كلية على الواقع الحالى للريف لبناء مستقبله ولذلك بنيت هذه الدراسة على أساس ماوراء هذا الواقع مع تكامل جميع الظروف والعوامل التى تؤثر على كيان الإسكان فى الريف .

وإذا كان من الواقع أن عامل الأمن مثلاً كان من أهم العوامل التى أثرت على تكوين المنزل الريفى ومن ثم على الكيان الطبيعى للقرية ، فإن توفر الأمن وإنارة القرى فى المستقبل سوف يغير من المجتمع ومن ثم من معالم المنزل ثم

من المعالم الطبيعية للقرية ، وهكذا لابد من تكامل توفر الأمن فى المجتمع الجديد مع عملية الإسكان والتخطيط فى الريف .

إن الجهل الذى أطبق على الريف المصرى أجيالاً طويلة لا يمكن أن يقف فى سبيل توعية الفلاح فى سبيل حياة أفضل ، إن جمود الفلاح خرافة أورثنا إياها العهود السابقة ، إن تفهم الفلاح لمختلف الظروف التى رسمت القرية فى الماضى وإمكانية التطور بها فى المستقبل أمر حيوى بالنسبة لمصير القرية ، لقد اثبت الفلاحون فى قرية مثل العواسجة (شرقية) قدرتهم على تفهم جوانب التخطيط الجديد للقرية كما أظهروا إستجاباتهم للتطور الذى قد يغير البيئة التى تحيط بهم.

لقد أظهر الفلاح إستعداده لتغيير ماحوله إذا ماوجد البديل المناسب له ، ولقد أردت بهذه الدراسة أن تكون مكملة لأبحاث لى سابقة فى مجال التخطيط الإقليمى للريف الذى يحدد مستقبل التخطيط الطبيعى للقرية المصرية.

لقد بنيت هذه الدراسة على ضوء الإحصائيات والمعلومات التى نشرتها هيئة المؤتمر الدائم للخدمات العامة بمحافظة الجيزة والأبحاث السابقة لمصلحة الفلاح فى وزارة الشئون الإجتماعية وكذلك من نشرات ومطبوعات المركز الدولى للتربية الأساسية بسرس الليان ثم من أبحاثى السابقة فى مجال التخطيط الريفى وأخيراً من إتصالاتى ومشاهداتى الشخصية فى قرية العواسجة (شرقية) والتى كان لأهلها الفضل الكبير فى إنجاح الندوات التى عقدتها مع سكان القرية .

مصير القرية

فى الوقت الذى تتحدد فيه معالم الطريق أمام مختلف التخطيطات الإقتصادية أو الصحية فى الدولة موضحة بذلك معالم المجتمع الإشتراكى الذى بدأت تتبلور مقوماته فى مختلف القطاعات نرى أنه لم يتحدد بعد وبصورة واضحة مصير القرية المصرية التى تضم بين جنباتها الغالبية العظمى من السكان ممن لم يأخذوا نصيبهم اللائق من الحياة بعد أن بقيت القرية المصرية على مر السنين كتلة متماسكة من التربة التى بنيت عليها .

وينقسم العمل فى بناء الريف إلى إتجاهين رئيسين يهدف أولاهما إلى إصلاح البية الريفية بينما يهدف الإتجاه الثانى إلى إعادة تخطيط القرى على أسس جديدة .

وإصلاح البيئة فى تخطيط القرية لا يعتمد أساساً على إقتصاديات القرية أو تكوينها الإجتماعى بل يقتصر على معالجة المشاكل المحلية فى الكيان الطبيعى للقرية كما فى إتساع الشوارع أو إستعدالها أو مدها إلى قلب القرية لتلتحم بما يقابلها من طرق فى سبيل تخلخل شبكة الطرق الداخلية لقرية لتكون أساساً لتوجيه عمليات البناء المستقبلة ، أو فى مد السكان بالمعونات الفنية فى تصميمات المساكن أو المبانى الريفية الأخرى ، وإصلاح البيئة ينصب كذلك على معالجة المظاهر المميزة للقرية كحل المشاكل الاساسية فى تخزين الحطب الجاثم على سطح القرية وذلك إما بإستعمال المكابس أو بيعها للمخازن التعاونية التى قد تتولى إستعمالها بدورها فى المخابز التعاونية بالقرية وهنا قد يظهر العامل الإنسانى فى التقاليد المتبعة والتى يمكن مقابلتها حينئذ بما فيه صالح الفلاح من الناحية الإقتصادية وذلك بتزويده ولو بكمية أكبر من الخبز الذى ربما ينتج عن كمية الحبوب التى يقدمها إلى هذه المخابز — وعلى هذا المنوال يمكن معالجة مثل هذه المشاكل .

وإصلاح البيئة من ناحية أخرى يتعرض إلى معالجة المظاهر الصحية فى القرية كما فى نظافة طرقها وردم مستنقعاتها أو فى البحث عن الوسائل الصحية للتخلص من فضلات الإنسان أو الحيوان أو فى معالجة وضع حظائر الحيوانات فى المنزل الريفى أو فى استعمال الفرن أو فى صلاحية المرحاض الريفى أو فى محاربة الذباب والبعوض أو فى نظافة المساكن من الداخل أو من الخارج أو فى معالجة تثبيت التربة فى الشوارع والطرقات أو فى إستعمالها كمادة للبناء ومع كل ذلك فإن مواد البناء المستعملة حالياً فى بناء القرى لن تساعد عملية إصلاح البيئة على الإستمرار طويلاً ، كما أن عملية إصلاح البيئة من جهة أخرى لن تؤثر كثيراً على الأوضاع الحالية للقرية أو تتأثر بالأوضاع الإقتصادية أو الإجتماعية بها ، ومن هنا كان المنطق فى التغيير لافى الإصلاح الأمر الذى ينقل عملية بناء الريف إلى حيز آخر من التفكير فى الهدف الثانى إلى إعادة تخطيط القرى على أسس جديدة .

وتختلف الإتجاهات مرة أخرى فى طرق إعادة التخطيط بالنسبة للقرية المصرية سواء أكان ذلك على اساس منطقة الأمتداد الجديدة التى تختار بجانب القرية لتلتف وتنمو حولها فى المستقبل أو على أساس إعادة تخطيط القرية على موقعها الحالى ، فالإتجاه الأول للتخطيط لا يلمس التكوين الطبيعى للقرية الحالية من قريب أو من بعيد إذ يعتبرها خلية فاسدة ، وهو فى نفس الوقت يستقطع مساحات كبيرة من الأرض الزراعية تقدر بحوالى ٥٠ ألف فداناً من الأرض الخصبة ، وقد ثبت بالتجربة عدم فعالية هذا الإتجاه إذا ينفصل التخطيط الحديث فى هذه الحالة عن الكيان الإجتماعى للقرية الحالية .

أما الإتجاه الثانى فهو يرسم المخطط العام الذى يسير عليه تخطيط القرية فى فترة معلومة من الزمن ، وفى نفس الوقت يحدد المراحل التنفيذية لهذا المخطط سواء أكان ذلك عن طريق إزالة مناطق مختلفة من القرية لإعادة بنائها من جديد أو بإحاطتها بسياج من البناء الحديث تنتقل فى إتجاهه أجزاء القرية وأقسامها الإجتماعية بالتدريج وإذا كان هذا الإتجاه يعتمد على التكوين الإجتماعى للقرية كأساس للتخطيط الطبيعى إلا أنه فى نفس الوقت لا يلمس الكيان الذى بنيت عليه إقتصاديات القرية ومن ثم مقوماتها الإجتماعية ، وذلك فى مدى الضغط السكانى على الأرض المنزرعة وموازنة كمية الأيدى العاملة بها بقيمة الإنتاج الذى يحفظ لها المستوى المقبول من المعيشة أو فى طريقة إستعمال الأرض فى طريقة تقسيماتها الزراعية الحالية أو المستقبلة تحت مختلف الإتجاهات الفنية للإقتصاد الزراعى ، وهكذا تتغير النظرة مرة أخرى إلى تخطيط القرية بحيث يستوجب بناؤه على أساس إقتصادى واضح .

لقد اتبعت الدولة فى سياستها الزراعية مبدأ الدورات الزراعية بتجميع الزراعات فى وحدات مساحية كبيرة تتراوح بين ٥٠ ، ٢٠٠ فدان تزرع بنوع واحد من المحاصيل تبعاً لنظام الرى المتبع على مر السنة ، والدولة فى نفس الوقت فى سبيل تطبيق مبدأ تجميع الملكيات المتناثرة وذلك للقضاء على أضرار تفتت الملكيات ومن ثم زيادة الإنتاج الزراعى بحوالى ٣٠% كما يقدره الخبراء الزراعيون ، هذا فى الوقت الذى تفتح فيه الدولة آفاقاً جديدة للعمل أمام الأيدى العاملة الزائدة على الرقعة الزراعية وفتح باب الهجرة إلى مناطق الإستصلاح الجديدة سواء منها فى الوادى الجديد و فى الوادى القديم ، والسير فى سياسة التصنيع إلى أقصى مدى ، وتقدر نسبة الأيدى العاملة الفائضة على الارض الزراعية بحوالى ٢٥% أو بحوالى ٣٠% من سكان الريف ، وتدل الدراسات التى تمت بها فى بحث منفصل بأن الريف المصرى سيستمر مصاباً بفائض مستمر من السكان يبلغ حوالى ٤ مليون نسمة بعد أن تستوعب الأراضى التى

سيوفرها السد العالى أو أرض الوادى الجديد أو غيرها من الأراضى الزراعية المستصلحة حاجتها من الأيدى العاملة ، ذلك بالإضافة إلى ما سوف تستوعبه خطط التصنيع بالدولة .

لقد أصبحت القرية المصرية فى ظل السياسة الزراعية للدولة وحدة إقتصادية متكاملة يتعامل فيها الفلاحون بعضهم مع بعض فى نطاق نظام الدورات أو تجميع الملكيات ، وهكذا يخرج الفلاح عن عزلته بملكيته ليساهم مع غيره فى عملية الإنتاج الزراعى ويدخل باب التعاون فى معاملاته .

وعلى ضوء هذه السياسة الإقتصادية الزراعية للريف تتضح أمامنا خطة العمل الصحيحة فى سبيل إعادة تخطيط القرى حيث يتبين لنا أثر الكيان الإقتصادى الجديد للقرية على تكوينها الإجتماعى فى القطاعات المختلفة للعمل الزراعى الذى حددتها فى بحث منفصل بالزراعات التعاونية والمزارع العائلية والمزارع الكبيرة ، يساهم الفلاح فى أولاهما بملكيته التى تقل عن خمسة أفدنة كحد أدنى للمساحة الزراعية ذات الكفاية الإنتاجية .

ويستقل الفلاح فى القطاع الثانى بملكيته التى تبلغ ما بين خمسة أفدنة وعشرون فداناً بعد تجميعها فى ملكية واحدة وفى القطاع الثالث يعمل الفلاح كعامل زراعى ، وهكذا تتحدد التقسيمات الإجتماعية للفلاحين فى نطاق هذا التقسيم الزراعى ، ومن ثم يتحدد الحد الادنى لمستلزمات المعيشة لكل من التكوينات الإجتماعية لهذه القطاعات والتى بدورها سوف ترسم أحجام الوحدات السكنية اللازمة لكل منها ، وعلى هذا الأساس تبنى سياسة الإسكان الجديدة فى نطاق التخطيط الإقليمى للريف .

وعند هذا الحد قد يأخذ التخطيط الإقليمى للريف إتجاهين متضادين (أولهما) فى خلخلة التجمعات السكنية الكبيرة وبناء أخرى صغيرة بحيث تقع كل من هذه التجمعات السكنية فى مكان متوسط بالنسبة للأرض الزراعية التى تخترقها تبعاً للقطاعات الزراعية المختلفة عاملة على تخلخل التجمعات السكنية الكبيرة وتاركة أمامها الفرصة لأن تتطور فى تخطيطها الجديد على موقعها الأصلى كل ذلك فى نطاق تخطيطى يربط التجمعات السكنية المختلفة ويعطى كل منها وظيفتها الخاصة بالنسبة لحجمها ولما تؤديه من خدمات داخل وحدة تخطيطة تضم حوالى ١٥٠٠٠ نسمة كما أوضحته الدراسات التخطيطة الإقليمية فى الريف ، على ان تكون المدينة الريفية هى مركز الوحدة التخطيطية وتدور فى فلكها مجموعات قروية Village Clusters تتوسط كل منها قرية صغيرة وحولها مجموعة من العزب ، كل ذلك تبعاً لطبيعة الإقليم التخطيطى وطريقة وطبيعة توزيع التجمعات السكنية الريفية فيه .

وهنا تظهر وجوه أخرى من المقارنة بين تجميع الخدمات بالنسبة للتجمعات السكنية الصغيرة ومن طول المرحلة إلى العمل وبمعنى آخر بين علاقة الفلاح بأرضه من جهة وبمراكز تجميع الخدمات من جهة أخرى .الامر الذى يعالجه إتجاه آخر فى محاولة تجميع التجمعات الصغيرة فى تجمعات سكنية كبيرة تتركز فيها الخدمات المختلفة وتنتج عن هذا الإتجاه خلق نوع جديد من المدن الريفية الكبيرة قد تستوعب كل منها حوالى ١٥ ألف نسمة أو سكان الوحدة التخطيطة إذا كانت الظروف الحالية لإستعمال الأرض فى الريف تساعد على بناء مثل هذه الوحدات التخطيطة مع إعتبار لطبيعة وحالة وقدرة طرق المواصلات فى الريف المصرى فى مواجهة هذا الإتجاه المبنى على أساس تطور النظام الزراعى حتى يصبح جميعه تحت النظام التعاونى ، وقد يتطور هذا الإتجاه إلى درجة أكبر من المركزية بخلق مدن ريفية كبيرة تضم حوالى ٢٠٠ ألف نسمة أى جميع سكان الإقليم التخطيطى وفى حالة بناء مثل هذه المدن الريفية سواء

أكانت كبيرة أو صغيرة تنقرض تبعاً لذلك العزب والقرى الصغيرة التى يعمل الإتجاه الأول للتخطيط الإقليمى على خلقها ومع كل ذلك فإنه ستقبل الكيان الزراعى الذى يحدده التخطيط القومى للدولة هو وحده الذى يحدد صلاحية هذه الإتجاهات أو غيرها للتخطيط الإقليمى للريف .

ومع كل ماسبق فلن تقوم لهذه الإتجاهات أو لغيرها فى بناء القرى إلا إذا صادفت وعياً صادقاً وإدراكاً كاملاً من أصحاب الحق الاول فى هذا البناء الكبير من الفلاحين ليس فقط حتى يساهموا فى بناء قراهم بأى شكل من الأشكال حسبما تتمخض عنه الأبحاث والتجارب المختلفة ، ولكن حتى تتبلور لديهم طرق المعيشة التى تساعد على المحافظة على هذا البناء الجديد ، وكذلك إنماء المسئولية إزاء الملكية العامة ، ومن هنا يبدأ دور أجهزة التوعية والإعلام فى مختلف المجالات تعاونها التنظيمات الشعبية فى توضيح المشروع وأهدافه مجسماً أمام الملايين من الفلاحين حتى يمكن لنا أن نبدأ فى تأهيل السكان الجدد وتهيئتهم للبناء الجديد .

إن مصير القرية ومدى مساهمة الفلاح فى رسم هذا المصير هو وحده الذى يحدد مستقبل الإسكان الريفى فيها .

١- صورة الإسكان فى الريف :

إذا كانت التجمعات السكنية فى الريف تختلف فى تكوينها وفى حجمها إلى حد كبير تبعاً لخصوبة الارض ونوعها وإنتاجها فى المناطق المختلفة فى الدلتا أو فى الصعيد فإن المنزل الريفى هو الآخر يختلف فى تكوينه وفى حجمه من منطقة إلى أخرى تبعاً لإحتياجات السكان المعيشة فى المناطق المختلفة فيكبر حجم المنزل الريفى كما تزداد نسبة المنازل ذات الدورين فى القرى الكبيرة وسط الدلتا وجنوبها كما يقل حجم المنازل وتقل نسبة الأدوار الثانية لها كلما اتجهنا إلى الشمال أو الشرق أو الغرب من الدلتا حيث تقل خصوبة الأرض ويقل متوسط حجم التجمعات السكنية وتزداد نسبة تناثرها وتبعد بينها المسافات ، كما أن مواد البناء تختلف هى الأخرى من منطقة إلى أخرى تبعاً لطبيعة الأرض والمناخ الجوفية فى الأرض .

وهكذا يختلف التكوين العام للمنزل الريفى تبعاً للحالة الإقتصادية لسكانه وتكوينهم الإجتماعى كما يزداد إرتباط الفلاح بأرضه ومن ثم بمنزله كلما زادت خصوبة هذه الأرض. ومن هنا نجد أن ارتباط الفلاح بأرضه كعامل اجتماعى يقل كلما اتجهنا شمالا أو شرقا أو غربا من الدلتا . ومن ثم يتأثر الكيان الاجتماعى للسكان فتقل نسبة العائلات الكبيرة كلما قلت خصوبة الارض وتناثرت التجمعات السكنية ومن ثم يصغر حجم المنزل الريفى . و هكذا تختلف مشكلة الاسكان الريفى من منطقة إلى أخرى ، مما يؤكد حاجتنا إلى الإعتماد على التخطيط الإقليمى الذى يضع الأسس العامة لمثل هذه المشاكل فى المناطق المختلفة من الوادى .

٢- إصلاح البيئة :

لقد إنحصرت معظم الدراسات التى أجريت على مجموعة كبيرة من القرى المصرية على عمليات المسح الإجتماعى أو الطبيعى أو الإقتصادى لهذه القرى محاولة بذلك توضيح الصورة العامة لمشاكل الإسكان ثم تتجه بعض هذه الدراسات إلى وضع بعض الأسس العامة لإصلاح البيئة الريفية سواء أكان ذلك داخل المنزل الريفى أو خارجه دون إيجاد المعايير القياسية لتوجيه الإسكان الريفى كما إنحصرت بعض التجارب التى أجريت فى مجال إصلاح البيئة على محاولة تحسين العناصر الأساسية للمنزل الريفى لإيجاد مادة

جديدة لأرضيات المسكن أو محاولة تحسين الموقد أو المرحاض الريفى ، أو الإستعانة ببعض مواد لبناء لمواجهة المياه السطحية التى تؤثر على أساسات المساكن الريفية ، أو بمحاولة تحسين الزريبة بالمنزل وإيجاد الأماكن المناسبة لروث المواشى وإستعمالها فى عمل السماد البلدى أو إيجاد المكان المناسب لتخزين الحطب ثم محاولة خلق عناصر الاثاث المثبتة كل ذلك فى حدود الملاحظات الشخصية على المستوى المحلى .

٣- السياسة الطويلة والقصيرة الأجل :

وإذا كانت عملية البناء الجديد للريف مبنية على أساس الخطة الطويلة الأجل فإن عملية إصلاح البيئة قد تعد أساساً للخطة القصيرة الأجل خاصة فيما يتصل بعمليات تطوير العناصر الغير ثابتة فى المسكن الريفى مثل الموقد أو وحدات الأثاث أو التخلص من الحطب أو تطوير تخطيط القرية على ضوء التخطيطات المستقبلة .

٤- تجارب الإسكان :

وقد تتطور التجربة إلى عمل نماذج جديدة للمساكن الريفية ذات مساحات مختلفة قد تلائم المستويات المختلفة للسكان من الفلاحين خاصة فى مناطق الإصلاح الجديدة ، أو فى مناطق الإمتداد الجديدة لبعض القرى التى أصابتها الكوارث ، وإذا كان فى مثل هذه التجارب حقلاً للملاحظة والدراسة فى تتبع التغيرات التى قد تطرأ على هذه المساكن من جراء الإستعمالات المختلفة للسكان وذلك كما تمخضت عنه ملاحظات معهد أبحاث البناء لبعض المشروعات الإسكان الريفى فى مناطق إنشاص والزعفران وأبيس ومديرية التحرير وكفر سعد والتى حاول السكان الجدد بها إيجاد بعض العناصر المميزة لمنازلهم السابقة كإغلاق الفتحات الخارجية للمنازل الجديدة أو القيام بتسقيف أجزاء من الأفنية المكشوفة أو عدم الإستجابة لشوارع التخديم الخلفية أو محاولة بناء أفران جديدة فى المنازل إذا لم يتقبل السكان وجود الأفران أو الحظائر المجمعة ، وهكذا يتضح أهمية تأهيل السكان الجدد وتهيئتهم للبناء الجديد وإدارك مدى التطور الذى قد يطرأ على تكويناتهم الإجتماعية فى المستقبل وتهيئة المتسع الكافى للزيادة فى عدد السكان .

وإذا كانت مشروعات الإسكان الريفى قد إنحصرت فى مناطق محدودة وتحت ظروف خاصة وإذا كانت لهذه المشروعات فائدتها من الناحية التجريبية إلا أن السياسة العامة للإسكان الريفى لا تزال تحل على المستوى المحلى للمشكلة وليس على المستوى القومى لها والمرتبط إرتباطاً وثيقاً بمستقبل التخطيط العام للريف المصرى .

٥- حالة الإسكان :

وتدل عمليات المسح الطبيعى التى أجريت فى كثير من القرى منها فى الوجه البحرى أو الوجه القبلى أن الغالبية العظمى من المساكن الريفية فى حالة لا تستطيع بها أن تؤدى أغراضها السكنية الكاملة فى المأوى والامن والصحة والراحة والإستقرار الذهنى ، وإذا كانت مواد البناء تعكس إلى حد كبير حالة الإسكان فى الريف فإننا نجد أن حوالى ٨٠% من منازل قرية مثل دهشور بمركز الجيزة مبنية من الطوب اللبن ومثلها ٦٥% من منازل قرية المنوات حيث تزيد نسبة المساكن المبنية من الحجر أو الطوب الأحمر إلى حوالى ٢٩% بينما حوالى ٨٩% من المساكن فى قرية نجع القارة بأسوان مبنية من الطوب اللبن و١١% من الطوب الأحمر أو الحجر ، وتختلف هذه الصورة قليلاً فى الوجه البحرى فنجد فى قرية شطانوف بمركز أشمون أن ٩٩% من المساكن مبنية من الطوب اللبن وكذلك ٩٠% من مساكن قرية سنجرج مركز منوف و٩٧%

من مساكن قرية الربعمائة مركز منيا القمح شرقية ، وكذلك الحال بالنسبة لنوع الأرضيات فى هذه المساكن ، ثم أنواع الأسقف التى تحمل أكوام الحطب وبفضلات المواشى .

وتدل هذه النسب إلى حوالى ٩٥% من مساكن القرى المصرية لم تصبح قادرة على أداء وظيفتها فى حياة الفلاح فى المستقبل ، وهكذا تتحدد أبعاد المشكلة فى ٤٢٠٠ قرية وحوالى ١٥٠٠٠ عزبة ونجع ، الأمر الذى يجب معالجته على المستوى القومى للمشكلة ، وإذا كان معدل التزاحم فى السكان قد يصل إلى حوالى شخصين للغرفة إلا أن أساس المشكلة لا يزال مركزاً فى سوء حالة الإسكان قبل أن يكون فى معدل التزاحم .

٦- التقسيمات الجديدة للمجتمع الريفى :

وإذا كانت مشكلة الإسكان مرتبطة فى مستقبلها بمستقبل القرية المصرية فإن التقسيمات الجديدة للمجتمع الريفى فى مختلف تكويناته الإجتماعية هى التى ستحدد حجم المشكلة ، فعلى ضوء ما سبق بحثه بالنسبة للتقسيمات الزراعية للريف وكذلك بالنسبة إلى علاقة ضغط السكان على الأرض الزراعية بالمستوى المعيشى لهم ومقدار الفائض منهم سوف تحدد التقسيمات الإجتماعية لهم فى المناطق المختلفة سواء منهم المشتغلون بالزراعة أو غيرها من الحرف الريفية .

لقد وجد فى مركز أشمون بجنوب الدلتا حوالى ٦٣% يعملون فى الزراعة وحوالى ٢٢% يعملون فى الصناعات الخفيفة وذلك مقابل ٨،٨% يعملون فى الخدمات الشخصية و ٢٠% ليس لهم نشاط إنتاجى فى حين أن الزيادة على الأرض الزراعية حوالى ٥٠% من المشتغلين بالزراعة أو حوالى ٣٠% من تعداد السكان فى الإقليم الصغير Sup-Region وتختلف هذه النسبة من قرية إلى أخرى تبعاً للمساحة المنزرعة فى القرية ثم الفرق بين العدد النظرى للملاك على أساس خمسة أفدنة للمالك الواحد ، وبين صغار الملاك والعدد النظرى للملاك الذين تخلقهم الملكيات الكبيرة ، ذلك فى الوقت الذى نجد فيه حوالى ٩٤% من أصحاب الأرض يملكون أقل من أربعة أفدنة وذلك بدخل لا يزيد عن ٢٠٠ جنيه فى العام ويملك حوالى ٤،٢ % منهم ملكيات تصلح لأن تكون مزارع عائلية وهى مابين أربعة أفدنة وعشرون فداناً ويملك حوالى ١،٦% ملكيات أكثر من عشرين فدانا يعمل عليها العمال الزراعيون ، هذا مع العلم بأن حوالى ٧٠%من الملاك الذين يمتلكون أقل من فدانين يمدون المزارع الكبيرة بالأيدى العاملة ، بينما يستأجر حوالى ٣٥% من السكان الأرض الزراعية وهم لا يملكون شيئاً يخصهم .

وإذا كانت خطة الإسكان الريفى سوف تبنى على اساس إعادة إسكان من تستطيع الارض الزراعية تحملهم وفى نطاق التكوينات الزراعية الجديدة التى تضمن أكبر غلة ممكنة للأرض فإننا نجد أن قرية مثل شطانوف يبلغ تعدادها ٥٢٣٠ نسمة وتتحمل فوق طاقتها حوالى ٨٩٥ نسمة وإذا حملت هذه الزيادة على الذين لا يملكون شيئاً ونسبتهم فى مركز أشمون حوالى ٣٥% على ان يدخل هولاء بدورهم نطاق التخطيط القومى لتوزيع السكان .

ومع ذلك فإننا لا نستطيع إستقطاع الزيادة التى قدرها ٥٠% من المشتغلين بالزراعة فقط وهم من الملاك والمستأجرين او التى قدرها ٣٠% من مجموع سكان القرية أو تؤخذ هذه الزيادة ممن لايعملون شيئاً وعددهم حوالى ١٠٠٠ نسمة .

وهكذا تتحدد صورة القرية التى على أساسها سوف تبنى سياسة الإسكان فيها فيصبح تعداد القرية بعد ذلك حوالى ٤٣٣٥ نسمة يعمل منهم فى الزراعة حوالى ٢٧٣٠ نسمة ويعمل الباقى وقدره ١٦٠٥ نسمة فى الصناعات الريفية والمواصلات والتجارة والخدمات المختلفة .

وإذا كان بالقرية ٦٢٤ مالك منهم (٨٨%) ٥٥٠ مالكاً يملكون ملكيات أقل من أربع أفدنة وذلك بحوالى ٥٤٨ فداناً أى بنسبة ٣٠% من الأرض الزراعية ، كما يملك ٦١ مالك (٩،٦%من الملاك) ملكيات ما بين ٤ ، ١٩ فداناً وهذه تدخل فى إعتبار المزارع العائلية التى مساحتها حوالى ٤٢٠ فداناً أى ٢٢% من الأرض الزراعية أما ما تبقى وهو المزارع الكبيرة فيملكها ١٤ مالكاً (٢،٤%) وتبلغ ٨٧٠ فداناً أى حوالى ٤٧،٥% من المساحة المنزرعة وهذه ما يعمل عليها العمال الزراعيون ، وهذه النسبة قريبة من غيرها فى قرية مثل المنوات حيث يوجد حوالى ٧٥% من السكان يملكون أقل من خمسة أفدنة وعشرين فداناً و ١،٨% منهم يملكون أكثر من ٢٠ فداناً فى حين لا يملك ١١،٦% منهم شيئاً كما أن ٩،٧% من سكانها ملاكاً و ١٥،١% منهم مستأجرين و١٦،٦% منهم عمالاً زراعين ويعمل حوالى ٥٨،٦% منهم فى مهام أخرى .

وهكذا نستطيع تحديد أحجام القطاعات الزراعية المختلفة والتكوين الإجتماعى للسكان فى كل منهما فإذا فرضنا أن المالك يمثل عائلة واحدة بمتوسط ٤،٣ فرد للعائلة ، فإننا نستطيع إعتبار عدد الأسر التى تعمل فى النطاق التعاونى بعد تجميع ملكياتهم بمبلغ حوالى ٥٥٠ عائلة ، وعدد العائلات التى تعمل فى نطاق الزراعة العائلية حوالى ٦١ عائلة ثم ١٤ عائلة للملكيات الكبيرة ، وكما قلنا من قبل فإن ٧٠% من الذين يملكون أقل من فدانين يمدون الأراضى الزراعية الكبيرة بالعمال الزراعين .

وعلى ذلك تصبح مشكلة الإسكان فى هذه القرية منحصراً فى الفئات الآتية :-

٥٥٠ عائلة تعمل فى نطاق الزراعة التعاونية وتمد المزارع الكبيرة بالعمال .

٦١ عائلة تعمل فى نطاق الزراعات العائلية .

١٤ عائلة للملكيات الكبيرة التى تعمل عليها فئة العمال الزراعيين .

٣٧٣ عائلة تعمل فى الصناعات الريفية والخدمات والتجارة والمواصلات .

ولكل من هذه التكوينات الإجتماعية مستلزماتها المعيشية التى تحدد حجم الوحدة السكنية المناسبة .

٧- مصير الزيادة فى عدد السكان :-

وإذا كانت الأرض الزراعية فى مثل هذه القرية لا تستطيع أن تتحمل أكثر من سكانها فى الوقت الحاضر فهى لا تستطيع أن تتحمل غيرهم فى المستقبل ، وعلى هذا الأساس يجب أن تدخل الزيادة المستقبلة فى عدد السكان نطاق التخطيط القومى حتى تستوعبها الصناعات الريفية فى الوحدات الصغيرة التى تخدم كل منها حوالى ١٥٠٠٠ نسمة أو فى المراكز الكبيرة التى تخدم كل منها حوالى ١٠٠،٠٠٠ نسمة أو تدخل ضمن خطط التهجير إلى مناطق الإستصلاح الجديدة أو المراكز الصناعية الكبرى أو إلى غير ذلك من موارد العمل والإنتاج ويجب أن نذكر هنا أن التقسيمات الزراعية الجديدة سوف تساعد إلى حد كبير على عدم الإلتجاء الفلاح إلى إنجاب الكثير من الأطفال الأمر الذى تساعد عليه نظم الزراعات الفردية .

٨- التكوين الإجتماعى فى القرية :-

وتمر مرحلة الدراسة التحليلية لهذه المشكلة مرحلة التحليل الإجتماعى للسكان لتحديد نسب الأحجام المختلفة للعائلات والتى على أساسها يمكن تحديد النسب المختلفة لأحجام الوحدات السكنية سواء أكانت فى جسم القرية أو منفصلة عنه فى التجمعات السكنية الجديدة أو العزبة الجديدة التى تدور فى فلكها ، فقد وجد فى الإقليم تقع فى هذه القرية أن نسبة العائلات التى تتكون من فرد واحد هى ٧،٦% والعائلات التى تتكون من فردين حوالى ١٤،٢% وثلاثة أفراد ١٥،٤% وأربعة أفراد ١٦،٩% وخمسة أفراد ١٥،١% وستة أفراد ١١،٤% وسبعة أفراد ٧،٦% وثمانية أفراد ٤،٥% وتسعة أفراد ٢،٧% وعشرة أفراد ٣،٨% ويمكن على ضوء هذه البيانات إيجاد النسب العامة للأحجام الثلاث الرئيسية للأسر الصغيرة والمتوسطة والكبيرة على النحو الآتى :

نسبة الاسر التى تقل تعداد أفرادها عن ثلاثة أفراد تبلغ حوالى ٢١،٨% وتبلغ نسبة الأسر المتوسطة التى يبلغ عدد أفرادها مابين ٣،٤،٥ حوالى ٤٧،٤% أما نسبة الاسر التى يزيد عدد أفرادها عن خمسة فبلغ حوالى ٣٠،٨% وإذا توقعنا تحلل العائلات الكبيرة فى المستقبل مما يساعد على زيادة العائلات الصغيرة فإننا نستطيع إجمال نسب العائلات الصغيرة بحوالى ٢٥% وعلى هذه الأساس يمكن تحديد نسب أنواع الوحدات السكنية الثلاث لكل من فئات السكان التى تعمل فى القطاعات الزراعية الثلاثة .

ويجب ان نذكر هنا مدى صعوبة الإلتجاء الى هذا الإتجاه فى التحليل الإجتماعى وعما إذا كنا نعتمد فى هذا التحليل على التكوين البيولوجى للعائلة أو التكوينات المركبة للعائلات .

وتختلف نسبة العائلات المركبة من قرية إلى أخرى تبعاً للظروف الإقتصادية والإجتماعية والطبيعية التى تسودها ، فنجد أن هناك فى المتوسط أقل من أسرة للمنزل بمعنى وجود بعض المساكن المهجورة كما يوجد فى المتوسط أسرة للمنزل فى دهشور ، ١،١ أسرة للمنزل فى المنوات وأسرة واحدة للمنزل فى نجع القارة عند أسوان ، وتزيد هذه النسب فى قرى أواسط الدلتا وجنوبها وتقل كلما اتجهنا شمالاً أو شرقاً أو غرباً فنجد أن المسكن الواحد فى المتوسط يضم ١,٥% عائلة فى سنجرج منوفية أو ١،٤٥ أسرة فى شطانوف بأشمون ، وتقل هذه النسبة لتبلغ أسرة للمنزل فى قرية الربعمائة مركز منيا القمح شرقية ، ومع ذلك فإن الإسكان الريفى يجب أن يبنى على اساس التكوين البيولوجى للأسر مع إعطاء الفرصة للمنزل الريفى لأن يمتد إلى أعلى ليقابل العائلات المركبة التى تعيش تحت رب أسرة واحدة.

ولابد أن نذكر هنا مدى تأثر المسكن الريفى بالعائلات المركبة خاصة بعد وفاة رب الاسرة حيث يخضع المنزل بعد ذلك للتعديل والتقسيم على العائلات البيولوجية للأسر المركبة الأمر الذى يجب أن تحد قوانين الإسكان الريفى من حدوثه فى المستقبل .

٩- المستلزمات المعيشية وعناصر الوحدة السكنية :

وتتنقل الدراسة بعد ذلك إلى تحديد المستلزمات المعيشية للفرد فى القطاعات الزراعية المختلفة ومن ثم تتحدد وظيفة المنزل بعناصره الثلاثة فى المسكن والخدمة والتخزين ومأوى المواشى وقد يكون فى تحليل المسكن الحالى للفلاح دليلاً على توضيح المستلزمات المعيشية الجديد .

ولما كانت الدراسات التى أجريت فى هذا المجال لم تتعرض إلا إلى الشكل العام للمسكن الريفى فإنه لابد لنا من أن نحدد مساحات المنازل وأحجامها ثم محتوياتها وذلك باالنسبة لمستويات الدخل العام للأسر الريفية التى تتحدد بملكياتها الزراعية والحيوانية وكذلك بالنسبة للتكوين الإجتماعى لهذه الاسر .

أ) وضع الأثاث فى الوحدة السكنية :

وتعطينا الإحصائيات التى أجريت فى مجال الإسكان صورة عامة للمنزل الريفى نستطيع منها تحديد أبعاد مشكلة الإسكان الحالية للقرية ، فالنسبة لإحتياجات المنزل من الناحية المعيشية فقد وجد فى قرية من المنوات (مركز الجيزة) أن حوالى ٢٧% من المنازل بها أسرة وحوالى ٣٢% منها مراتب و ٥،٥ منها أكلمة و٣٢ % منها بها حصير و٣٨،٥ منها بها دولايب و١٣% منها كراسى و٧٠% منها بها صناديق خشبية ومعنى ذلك أن حوالى ٣٣% من المساكن مهيئة بالأسرة والحصير والمراتب والصناديق الخشبية والدواليب ومعنى ذلك ان ثلثى المساكن فى مثل هذه القرية ليست مهيئة بوسائل المعيشة المناسبة وتختلف هذه النسبة من قرية إلى أخرى تبعاً لمتوسط مستوى الدخل بين افرادها والذى يبلغ فى هذه القرية حوالى ٢٢ جنيهاً فى العام ، وهنا تظهر الحاجة إلى تهيئة المنزل بالأثاث المبنى فى التصميم الجديد ثم النهوض بصناعة الأثاث .

ب)وضع الفرن فى الوحدة السكنية :

أما بالنسبة للخدمات فقد وجد فى قرية مثل نجع القارة (أسوان) حوالى ١٠٠% أن من المساكن بها فرن فى حين أن هذه النسبة تبلغ حوالى ٧٠% من المساكن فى قرية الربعمائة (شرقية) وتبلغ حوالى ٩٧،٣% فى قرية سنجرج (منوفية) وتقل إلى حوالى ٣٧،٦% فى قرية المنوات حيث يوجد فرن للخبز البلدى كما هو الحال فى قرية دهشور حيث ينتج مخبز القرية حوالى ٤٠٠ أقة من الخبز يومياً ، ويجب أن نوضح هنا أن قابلية سكان القرى القريبة من المدن الكبيرة فى شراء الخبز من المخابز العامة أكثر منها فى القرى البعيدة وحيث يظهر الإعتماد على فرن العائلة .

ولا تقتصر وظيفة الفرن على إنتاج الخبز بل يستعمل فى تدفئة حجرات المنزل فى الشتاء ، ويمثل الفرن جانباً كبيراً من جوانب تصميم الوحدة السكنية الريفية كما أنه فى نفس الوقت يمثل خطراً كبيراً على كيان القرية باسرها بالإضافة إلى مايحيطه من سوء تهوية والدخان ووضع الفرن فى المسكن الجديد يحدده مستويات المساكن التى تلائم التكوينات الإجتماعية التى يخلقها التكوين الزراعى الجديد سواء منها من يعملون تحت نطاق التعاونية الزراعية حيث يتلاشى الغرض من الفرن إذا راعينا الوسائل الأخرى للتدفئة ، وهكذا الحال بالنسبة لمجتمع العمال الزراعيين الذين يعملون فى الملكيات الكبيرة ، أما من يعملون فى الزراعات العائلية فحاجتهم ربما تظهر بالنسبة للفرن إذا لم يثبت المخبز التعاونى صلاحيته فى القرية ونكون بذلك قد حددنا مستقبل جانباً هاماً من كيان السكن الريفى .

وتظهر التقاليد الريفية بالنسبة للفرن وعمل الخبز وتقبل الفلاح إلى طريقة المخابز التعاونية ، وإنه لمن الخطأ أن نحاول أن نضع التقاليد الريفية كحجر عثرة دائمة أمام التطور الذى يهدف له التخطيط الجديد ، وإذا كانت التقاليد لها قوتها فى الوقت الحاضر مع أنه قد ثبت خلاف ذلك فى بلدتى العواسجة (شرقية) فيجب ألا تستمر كذلك فى المستقبل حيث تتطور الحياة الإقتصادية والإجتماعية التى يعيش فيها الفلاح ، ومع ذلك فإننا لابد من أن نؤكد دور التوعية الريفية وتهيئة المجتمع الريفى للتخطيط الجديد ، ومع ذلك فإننا إذا أعطينا الفلاح من المخبز التعاونى كمية أكبر من الخبز الذى قد ينتجه فى منزله فإن ذلك بلا شك سوف

يجذبه إلى المخبز التعاونى ونكون فى هذا المجال قد ساوينا بين مواطن القرية ومواطن المدينة الذى تساهم الدولة فى تكاليف خبزه ، وبعد ذلك يسهل تسوية مشكلة الحطب الجاثم على سطح القرية فى طريقة تخزينه أو تصنيعه ،وبهذه المناسبة نذكر أن وزارة التموين تقترح تزويد الاسواق المصرية بعدد من المخابز الشائعة فى المكسيك والتى تصلح لإنتاج خبز قوامه دقيق الذرة كما هو متبع بالريف ويقدر ثمن الفرن بما لايزيد على ٢٠٠ جنيه وطاقته الإنتاجية ١٧٠٠ رغيف فى الساعة ويمكن إستعمال البوتجاز وقوداً لهذه الأفران .(الأهرام فى ١٩٦٣/٦/٢٥).

جـ) وسائل الطهى فى الوحدة السكنية :

وإلى جانب الفرن تظهر مشكلة الطهى فى إستعمال الموقد (الكانون) أو وابور الغاز أو غير ذلك من الوسائل ، وموقف كل من هذه يتعلق بمدى توفر الوقود اللازم لكل منها وقيمته بالنسبة للفلاح وهكذا تستمر مشكلة الوقود قائمة فى المنزل الريفى ، ونلاحظ أن نسبة الأسر التى تستعمل وابور الغاز تزيد كلما قربت القرى من المدن فقد وجد أن ٤٥،٥% من الأسر فى قرية مثل القنوات (جيزة) تستعمل وابور الغاز و ٢٤% منها تستعمل الموقد (الكانون) وهذا بخلاف ما نراه فى معظم القرى المصرية حيث تصل نسبة إستعمال الموقد إلى حوالى ٩٠% من الأسر فى القرية.

لقد أجرى على الموقد الريفى محاولات كثيرة لتطويره لتلافى الدخان المتصاعد منه داخل المنزل وخطر الحريق وضياع قدر كبير من الحرارة وتوفير الوقود إلا أن هذه التجارب بنيت على أساس إستعمال الوقود الحالى من حطب الذرة أو حطب القطن وليس على تشكيل جديد لمادة الوقود كما ان هذه التجارب لم تبنى إلا على أساس الطهى دون التدفئة التى قد تساعد فى المستقبل على تغطية وظيفة الفرن فى هذه الناحية ومع كل ذلك فقد بنيت هذه التجارب على أساس إعتبار مستوى العمل بالنسبة للمرأة الريفية هو منسوب الصغر أى منسوب أرضية المنزل الأمر الذى يجب تداركه برفع منسوب العمل إلى منسوب ٨٥سم فوق سطح الأرضية كما هو الحال بالنسبة لبعض التجارب التى أجريت على المواقد الريفية فى بعض البلاد بأفريقيا الغربية ، حيث يتوفر مكان لتخزين مادة الوقود وغيرها لحفظ الآنية وتزيد بذلك درجة النظافة فى المنزل وتعمل على فصل الكيان الفسيولوجى للفلاحة عن الأرض كما أننا فى الوقت نفسه نكون قد وفرنا روث المواشى لإستغلاله فى عملية تحضير السماد البلدى بدلاً من تجفيفه لإستعماله كمادة للوقود ، وهذا التعديل من جهة أخرى سوف يؤدى بدوره إلى ضرورة رفع مستوى الأكل بإستعمال المنضدة بدلاً من الطبلية التقليدية ، وإذا كانت الطبلية لا تحتل مكاناً معيناً من المسكن فإن المنضدة يمكن أن تكون مثبتة بأحد الحوائط ويمكن طيها أو مدها عند اللزوم ، وهكذا تتفتح أمامنا مجالات أخرى لتطوير الموقد الريفى وتصميمه بالنسبة للوحدة السكنية الريفية ، وهذه إحدى أنواع الأبحاث الموضوعية Study Cases فى الإسكان الريفى .

و) وضع المرحاض فى الوحدة السكنية :

وإذا إنتقلنا بعد ذلك إلى عنصر هام آخر ن عناصر تكوين المنزل الريفى ، نجد أن المرحاض الريفى قد مر بعدة تجارب هدفت إلى أسهل وأرخص الطرق إلى بنائه وإستعماله وصرف مخلفاته، ومع ذلك فإن هذه التجارب والدراسات لم تتعرض إلى علاقة المرحاض بمنطقة الإستحمام أو الغسيل .

وإذا كانت مشكلة المرحاض الريفى هى المشكلة الاساسية بالنسبة للتجهيزات الصحية للمنزل الريفى إلا أن علاقته بالمرافق الأخرى قد تؤثر على وضعه بالنسبة للعناصر الأخرى من المنزل وهذه المشكلة هى الأخرى تمثل أحد أنواع الأبحاث الموضوعية بالنسبة للإسكان الريفى .

لقد ثبت من الدراسات التحليلة فى قرية مثل صقارة (بالجيزة) أن ٢٥% من المنازل بها مراحيض وقد تزيد هذه النسبة إلى أكثر من ٣٠% فى قرية مثل القنوات (بالجيزة) وتقل هذه النسبة إلى حوالى ٢٠% أو ١٥% فى كثير من القرى النائية عن المدن ، ومعنى ذلك ان حوالى ٧٥% من مساكن القرى لا تتوفر بها المراحيض الأمر الذى يجب أن ينظر اليه على أساس من تصنيع الأجزاء المكونة للمرحاض الريفى وسهولة نقلها أو توزيعها سواء كان المرحاض من نوع المجرور البلدى Pit Latrine الذى يفيد منه الفلاح فى إستعمال فضلاته كمخصب للأرض ، أو كان من نوع المرحاض ذو الحفرة Bored-hole-Latrine أو من الانواع التى تفضل الانواع السابقة مثل المرحاض ذو الحوض التحليلى Septic tank pivy وهذا يمكن إستعمال فضلاته لتخصيب الارض أو المرحاض التحليلى Septic toilet إذا سمحت مساحات المبانى بإستعماله أو بالمرحاض المائى Aqua Latrine إذا قابل العناية التامة به من قبل الفلاح وقد تطورت هذه الأنواع إلى إمكانية إستعمال مرحاض الطرد Pour Flush Latrine الذى يمكن أن يخدم ببيارته وخندق صرفه مجموعة أكبر عن المراحيض أو مجموعة من أماكن الإستحمام والغسيل مما يجب إعتباره فى تصميم المجموعات السكنية للقرية الجديدة .

هـ) وضع الحمام فى الوحدة السكنية :

وتقل نسبة الحمامات بالمساكن الريفية عن نسبة المراحيض بها ففى الوقت الذى نجد فيه أن أكثر من ٣٠% من المساكن قرية المنوات (جيزة) بها مراحيض نجد أن ١،٦% منها بها حمامات بينما فى قرية نجع القارة (أسوان) نجد أن ١،٦% من المنازل بها مراحيض و ٠،٨% بها حمامات ، وفى قرية سنجرج (منوفية) نجد أن ٨٠،٧% من المنازل بها مراحيض و ١،٣% منها حمامات ٠ وفى قرية الربعمائة (شرقية) ٢٠،٥% من المنازل بها مراحيض و٠،٥% منها بها حمامات ، وهنا تظهر الحاجة إلى تطوير المرحاض الريفى بحيث يتكامل معه مكان للإستحمام والتغسيل خاصة وأننا نرى أن الإستهلاك السنوى للفرد فى الريف من المياه النقية قد زاد من ٣م٤،٦ عام ١٩٥٦ إلى ٣م٨،٦ عام ١٩٦١ وفى نفس الوقت تظهر مشكلة تخزين المياه فى المسكن الريفى وامكانية استعمال هذه المياه بسهولة من منطقة المرحاض والحمام أو منطقة المطبخ وقد يكون ذلك عن طريق تركيب خزان صغير للمياه على إرتفاع حوالى ٢م فى مكان متوسط بين المرحاض والحمام ويملأ باليد وتتصل به ماسورتين فى نهاية أحداهما صنبور وفى نهاية الأخرى صنبور آخر ودش للإستحمام ، وقد تتم تغذية هذه الخزانات بطريقة تعاونية عن طريق عربة صغيرة تحمل مياهها من مورد المياه النقية الرئيسى بالقرية ، أو يتصل الخزان مباشرة بطلمبة المسكن إن وجدت فقد وجد فى قرية مثل المنوات أن حوالى ٧٥% من الأسر تأخذ مياهها من الحنفيات العامة و ٢٠% يستفيدون من الطلمبات بينما لحوالى ١،٥% من الأسر حنفيات خاصة وتستعمل النسبة الباقية وهى حوالى ٣،٥% مياه الترع المجاورة ، وبإستعمال خزان المياه تقل نسبة إستعمال الأدوات الأخرى لتخزين المياه مثل الزير أو البستلة أو البلاص أو غيرها فقد وجد فى قرية المنوات (بالجيزة) أن لدى ٥٨% من السكان زير لكل أسرة وتقل هذه النسبة حتى تصل إلى ١٩% من الأسر لديها بستلات لتخزين المياه و ٩% من الاسر تستعمل البلاص

والباقى يستعملون أوعية اخرى وتسبب وسائل التخزين التقليدية هذه فى إنخفاض المستوى الصحى للمسكن الريفى .

ر) حجم المخزن فى الوحدة السكنية :

وإذا كانت الحاجة إلى المرحاض أو الحمام لاتتأثر كثيراً بالتكوين الاقتصادى أو الإجتماعى للأسرة فالحاجة إلى أمكنة التخزين كعناصر أساسية فى بناء المسكن الريفى تتغير تبعاً لإحتياجات الأسرة فى القطاعات الإجتماعية المختلفة والمخازن فى البيت الريفى تنقسم إلى قسمين الأول خاص بالمنتجات الزراعية مثل الحبوب أو التبن والآخر خاص بالإستعمال اليومى بالمنزل مثل السمن واللبن والأرز أو الحلبة أو الأدوات المنزلية وقد وجد فى قرية العواسجة (شرقية) أن المنازل التى يمتلك سكانها ما بين ٢٠،٥فداناً يحتوى كل منها على متبنة (غرفة) مساحتها حوالى ١٥م٢ ومخزن مساحته حوالى ٩م٢ أما المنازل التى يمتلك أو يستأجر سكانها أقل من أربعة أفدنة يحتوى كل منها على متبنة (غرفة) مساحتها حوالى ١٢م٢ وتحتل مواد التخزين الأخرى غرفة النوم أما النوع الثالث من المنازل والتى يسكنها العمال الزراعيون أو من يعملون فى الخدمات الإجتماعية أو التجارية والتعليمية فيقتصر المخزن الصغير ومساحته حوالى ٩م٢ على الإستعمال اليومى من الحبوب أو الأطعمة أو الأدوات المنزلية ، أما مساكن أصحاب الملكيات الكبيرة التى تزيد ملكياتهم على عشرين فداناً فللمخازن الملحقة بها كيان خاص قد يكون منفصلاً عنها مع حظائر المواشى وفوق كل ذلك فأن أكثر من ٩٥% من سطح القرية يستعمل فى تخزين الحطب أو قش الأرز أو الذرة الناشفة أو صوامع القمح كما تتسع الأفنية الداخلية بالمنازل إلى تخزين الآلات الزراعية .

وهكذا تكون مشكلة التخزين فى المنزل الريفى عاملاً هاماً فى تكوينه الطبيعى فإذا كان من الممكن الإستغناء عن بعض مواد التخزين أو تغيير تكوينها الطبيعى فسوف يترتب على ذلك تغير فى وظيفة مناطق التخزين فى المنزل الريفى فإذا كان من الممكن كبس حطب الذرة بعد تقطيعه وتليينه وإضافة بعض المواد الكيماوية التى تحفظ تماسك المكعبات الناتجة عن الكبس أمكن بذلك تهيئة المكان المناسب لتخزينه بجانب مكان الطبخ أو ربما فوق الأسطح وهكذا الحال بالنسبة لقش الأرز ، وقد يستغنى عن مواد الوقود هذه كلية إذا قامت الصناعات المناسبة التى تستغلها مثل صناعات الورق أو الخشب الحبيبى أو مواد البناء الخفيفة أو غيرها مما تنكشف عنه الأبحاث وذلك فى مراكز الصناعات الريفية التى تخدم كل منها ١٠٠ ألف نسمة وعندئذ يكون العائد للفلاح من هذه المواد مواقد إقتصادية كالتى تقدمت بها وزارة التموين لإنتاجها بالمصانع الحربية وهكذا تقضى على عامل هام من مسببات الحرائق وإنخفاض مستوى النظافة بالقرية .

وتصميم المخزن فى المنزل الريفى يجب أن يبنى بصفة عامة على أساس الحجم لا المساحة حتى لو إضطر الفلاح لإستعمال السلم المتنقل للوصول إلى الأجزاء العليا من هذا المكان .

أما تخزين التبن فيرتبط من ناحية كونه غذاء أساسى للمواشى ، والمواشى من جهتها مرتبطة بوظيفتها للعمل فى إدارات التابوت أو الساقية أو المحراث وتوريد الالبان أو الإنتاج الحيوانى ، وهذه الوظيفة بدورها بالإضافة إلى عملية تجهيز السباخ البلدى تؤثر عن وضع حظيرة المواشى بالنسبة للمنزل الريفى .

ز) وضع الحظيرة فى الوحدة السكنية :

ويختلف وضع حظيرة المواشى بالنسبة للمنزل الريفى من قرية إلى أخرى ففى الوقت الذى نجد فيه أن حوالى ٢٣،٥% من مساكن قرية المنوات (جيزة) بها حظائر للمواشى بينما تبلغ هذه النسب ٧٦،٥%

من مساكن قرية الربعمائة (شرقية) و ٧٧% فى قرية سنجرج (منوفية) و ٥٣% من قرية نجع القارة (أسوان) وتحتل الحظيرة فى المتوسط حوالى ١٥% من مساحة المنزل الرئيسى .

ويتحدد وضع الحظيرة فى المنزل الريفى تبعاً للقطاعات المختلفة للكيان الزراعى وبمدى الإمكانيات لإستعمال الموتورات والمضخات فى الرى التعاونى ، خاصة فى قطاع الزراعات الكبيرة وفى كلا القطاعين سوف تقتصر وظيفة المواشى على الإنتاج الحيوانى فقط ، وهنا قد تقل علاقة الفلاح بماشيته من ناحية وظيفتها فى العمل وكذلك إذا ماوجد الضمانات الكافية لتغذيتها وحراستها والتصرف تعاونياً فى إنتاجها من الألبان أو الحيوان وهنا تختلف آراء الفلاحين فى هذا الوضع كما ظهر من فلاحى قرية العواسجة (شرقية) منهم من يوافق على فصلها عن المساكن فى حظائر مجمعة إذ ماتهيئت له كافة الضمانات لسلامة ماشيته ومنهم من يرى تجميع الحظائر مع إحتفاظ كل أسرة بحظيرتها وذلك مع وضع هذه المجموعات فى مكان متوسط بالنسبة للمجموعات السكنية فى القرية ، ومنهم من يرى وجوب إستمرار وضع الحظيرة فى المنزل الريفى وهكذا نرى أن وضع الحظيرة بالنسبة للمنزل الريفى فى المستقبل قد لايبنى على أساس الظروف الإجتماعية والإقتصادية الحالية للفلاح والتى بدورها تتحدد تقاليده ومعتقداته بل تحددها الظروف الإجتماعية والإقتصادية المستقبلة والتى يحددها تخطيط الريف بعد فترة التوعية والتحضير .

أما فى قطاع الزراعات العائلية فإن وضع الحظيرة قد يستمر جزءاً مكملاً للمنزل الريفى حتى ولو إقتصرت وظيفة المواشى على الإنتاج الحيوانى وإذا كان التقدم الصناعى فى الدولة يتحمل مد الفلاح بالكهرباء والآلات التى تضمن إقتصار وظيفة المواشى على الإنتاج الحيوانى فإن نسبة هذا الإنتاج قد تتضاعف وهنا تبنى الموازنة بين الدخل من الإنتاج الحيوانى وتكاليف آلات الرى أو الحرث التعاونى وفى هذه الحالة تصبح الثروة الحيوانية مكملة للثروة الزراعية فى الكيان الإقتصادى للقرية .

وتوضح الأرقام حجم الثروة الحيوانية فى الريف المصرى وهى تختلف تبعاً للظروف الطبيعية والزراعية التى تسود القرية ففى قرية المنوات (الجيزة) نجد أن ما يخص العائلة الواحدة التى تعمل فى الزراعة (٧٠% من العائلات) من المواشى يبلغ حوالى ٣،٥ رأس من الماشية بينما نجد فى قرية مثل صقارة (جيزة) أن لكل أسرة ٢،٨ رأس ماشية و ٢،٨ رأس غنم وحوالى ١٠ دواجن أما فى دهشور (جيزة) فيخص العائلة الواحدة حوالى ١،٨ رأس من الماشية و ٠،٥ رأس من الأغنام و ٧ دواجن أى أن متوسط ما يخص الأسرة العاملة بالزراعة يبلغ حوالى ٢،٦ رأس ماشية للأسرة وحوالى ١،٦ رأس من الأغنام و ٨ دواجن وعلى هذا الأساس تتحدد سعة الحظيرة وأماكن تربية الدواجن بالمنزل الريفى أو خارجه تبعاً للقطاعات الزراعية المختلفة .

ومع مشكلة الحظيرة وعلاقتها بالمنزل الريفى تظهر مشكلة السماد ووضعه سواء فى المنزل أو خارجه الأمر الذى يتسبب عنه نقصاً كبيراً فى نظافة القرية ، وقد تعالج هذه المشكلة بتخزين السماد فى حفر خاصة بها بجوار الحقول وقد تقوم الحظائر المجمعة بملافاة هذا العيب فى الحظيرة والتى يضمها المنزل الريفى .

ح) وضع الفناء فى الوحدة السكنية :

وقد تتصل الحظيرة فى بعض الأحيان بفناء المنزل أو بفناء خاص بالمواشى وهنا تظهر أهمية الأفنية المكشوفة كعنصر من عناصر المنزل الريفى فقد وجد ان حوالى ٥٣% من منازل قرية نجع القارة (أسوان) بها أفنية داخلية بينما تقل هذه النسبة لتبلغ حوالى ١٠% فى قرية الربعمائة (شرقية) وحوالى ٦% فى قرية سنجرج منوفية ، وهنا قد تختلف التفرقة بين الفناء المكشوف والفناء الشبه مكشوف فالنسبة الأخيرة أكبر من النسبة

السابقة والفناء فى طبيعيته يؤدى أغراض كثيرة فهو بجانب كونه متنفس داخلى للمنزل فهو يستعمل كمكان للغسيل أو الطبخ أو تربية الدواجن أو تخزين الآلات الزراعية قد يوجد به فرن للإستعمال الصيفى وهكذا يستعمل الفناء الدلخلى للمنزل الريفى كمكان لمختلف الأغراض الأمر الذى يؤدى إلى هبوط مستوى النظافة فيه خاصة إذا كان معبراً أو موقفاً للمواشى فى بعض الأحيان ويحتل الفناء الداخلى للمنزل حوالى ٢٠% من مساحته الكلية .

والفناء الداخلى إن وجد فى المنزل الحديث فهو لا يستطيع أن يؤدى جميع الاغراض السابقة له ، ولذلك يجب أن تنقسم الأغراض الأساسية للأفنية إلى إتجاهين ، فإما أن يستعمل كإمتداد لمنطقة المعيشة بالمسكن وتطل عليه معظم نوافذه إلى الداخل حتى توفر من الفتحات الكبيرة فى الخارج لتقصرها على كونها مجرد فتحات ثانوية للتهوية وهذا الإتجاه بدوره سوف يؤثر على أنواع الفتحات الداخلية سواء منها النوافذ أو الأبواب الأمر الذى يقلل من تكاليفها حيث تتوفر الطمأنينة داخل المنزل وتقتصر الواجهات الخارجية على الفتحات الصغيرة التى تؤدى أغراض التهوية قبل غرض الإنارة وهذا مجال آخر للأبحاث النوعية لتحديد مساحات ومواد وصناعة وتوزيع النوافذ والأبواب.

وعند وضع الحظيرة بالمنزل قد يقتضى الأمر خلق فنائين الأول للمواشى وتربية الدواجن وتخزين الأدوات الزراعية تطل عليه الحظيرة والمخزن ، وفناء آخر للمعيشة اليومية تطل عليه غرف النوم والمعيشة وفى هذه الحالة قد يربطهما ممر شبه مسقوف على جانبيه منطقة المطبخ والتخزين ودورة المياه ، ويمكن فى هذه الحالة فصل طريق الخدمة عن الطريق الرئيسى للمنزل أو الاستغناء عن طريق الخدمة وإستعمال طريق واحد للتخديم على المنزل وقد ظهر مايشابه هذا الإتجاه فى تصميم المنازل الريفية بمنطقة أبيس المستصلحة .

ط) معدل التزاحم وغرف المعيشة :

وإذا كان التكوين الإجتماعى للأسرة لا يؤثر كثيراً على العناصر السابقة للمنزل الريفى إلا أن حجم منطقة المعيشة والنوم تحددها الأحجام المختلفة للأسرة مع إحتياجاتهم المعيشية فى هذه المنطقة ومدى المرونة فى إمكانيات إمتداد هذه المنطقة حتى تقابل التطورات الإجتماعية فى كيان الاسرة المركبة ومشكلة الإسكان فى الريف المصرى ليست فى معدل الإزدحام بقدر ماهو فى سوء حالة الإسكان إذا يبلغ معدل التزاحم حوالى ٢ فرد للغرفة ، ومن الممكن الإحتفاظ بهذه النسبة المقبولة فى التصميمات الجديدة للمنزل الريفى ، ومعنى ذلك أن الأسرة التى تتكون من خمسة أفراد فأقل تحتاج إلى ثلاث غرف سواء منها مايعمل فى القطاعات المختلفة للزراعة أو قطاع الخدمات التجارية أو الصناعات الريفية أو الخدمات العامة ، وهنا قد تستعمل إحدى الغرف الثلاثة بمثابة مندرة لإستقبال الزوار ولذلك فهى تأخذ وضعاً خاصاً بها بالقرب من المدخل ، وقد تمتد منطقة المعيشة من داخل الغرفة إلى فناء المعيشة الذى قد يزود بمظلة تغطيها النباتات المتسلقة .

وتتراوح مساحة الغرف من حوالى ١٥م٢ إلى حوالى ٩م٢ تبعاً لمستوى الدخل وإحتياجات السكان المعيشية فى قطاعات العمل المختلفة كما تستطيع هذه الغرف أن تتحمل فوقها غرف أخرى فى المستقبل كإمتداد رأسى للمنزل الريفى حتى تقابل المستلزمات المعيشية – للأسرة المركبة وحتى تحد من إمتداد القرية بسكانها ومساكنها على حساب الأرض الزراعية المحيطة بها .

ى) حجم الوحدة السكنية :

وعلى هذا الأساس من الدراسة التحليلية لعناصر المنزل الريفى يمكن تحديد أحجام الوحدات السكنية التى تناسب الأحجام المختلفة من الأسر فى قطاعات العمل المختلفة فى الريف كما بينا من قبل ومن ثم يتحدد حجم الإسكان فى القرية ، وفى قرية مثل شطانوف ٥٢٣٠ نسمة (منوفية) يمكن وضع صورة الإسكان فيها على ضوء الدراسات السابقة على النحو التالى :

١٤ وحدة سكنية كبيرة ذات مخازن وحظائر منفصلة مع مجموعة من مساكن العمال الزراعيين

٦١ ٢١ (٣٠%) وحدة سكنية كبيرة من ثلاث غرف نوم مع الحظائر والمخازن ودورات المياه والأفنية .

٤٠ (٧٠%) وحدة سكنية كبيرة من غرفتين مع الحظائر والمخازن ودورات المياه والأفنية .

٥٥٠ الحظائر المجمعة

١٣٧ (٢٥%) وحدة سكنية صغيرة من غرفة والمرافق

٢٧٦ (٥٠%) وحدة سكنية متوسطة من غرفتين والمرافق والأفنية

الحظائر فى المنزل

١٣٧ (٢٥%) وحدة سكنية كبيرة من ثلاث غرف والمرافق والأفنية

٣٧٢ بدون الأفنية أو الحظائر

٩٣ (٢٥%) وحدة سكنية صغيرة من غرفة والمرافق .

١٨٦ (٥٠%) وحدة سكنية متوسطة من غرفتين والمرافق .

٩٣ (٢٥%) وحدة سكنية كبيرة من ثلاث غرف والمرافق.

وهكذا نستطيع تحديد حجم المنطقة السكنية بالقرية على أساس إحتياجات السكان فى القطاعات المختلفة للعمل فى القرية .

ويقدر المسئولون من سكان قرية العواسجة (شرقية) – ٢٥٠٠ نسمة – أن العائلات التى تمتلك الملكيات التى بين ٥ أفدنة و ٢٠ فداناً – إذ لاتوجد ملكيات أكثر من هذه بالقرية – تحتاج كل منها إلى وحدات سكنية على الوجه التالى :-

- **عائلات من أربع أفراد فأقل :**

مندرة ١٥م٢ غرفتين ٢،٢٥ + مخزنين ١٥م٢ + حظيرة ١٥م ٢ بخلاف دورات المياه ٤م٢ والأفنية ١٦ م٢ والمطبخ ٤م٢ أى أن مساحة الوحدة السكنية تبلغ حوالى ١٠٠م٢ .

- **عائلات من ستة أفراد فأكثر :**

مندرة ١٥م٢ + ٣ غرف ٣٥م٢ + مخزنين ١٥م٢ + حظيرة ١٥م٢ بخلاف دورات المياه ٤م٢ والأفنية ١٦م٢ + المطبخ ٤م٢ أى أن مساحة الوحدة السكنية تبلغ حوالى ١١٥م٢ .

أما العائلات التى تمتلك كل منها أقل من اربعة أفدنة أو المستأجرين لمثل هذه المساحات فإحتياجاتهم كالآتى :-

- **عائلات من أربعة أفراد فأقل :-**

غرفتين ٢٥م٢ + مخزن ٩م٢+ متبنة ١٢م٢ + فناء ١٦م٢ بخلاف دورات المياه ٢٤ والمطبخ ٤ م٢ والحظيرة (إن وجدت) ١٥م٢ ، أى أن مساحة الوحدة السكنية تبلغ حوالى ٨٥م٢.

- **عائلات من ستة أفراد فأقل :-**

ثلاث غرف ٣٥م٢ + مخزن ٩م٢ + متبنة ١٢م٢ + فناء ١٦م٢ بخلاف دورات المياه ٤م٢ والمطبخ ٤م٢ والحظيرة (إن وجدت) ١٥م٢.

أى أن مساحة الوحدة السكنية تبلغ حوالى ٩٥م٢ أما العائلات التى لاتعمل كعمال زراعيين أو يعملون فى الخدمات المختلفة فى القرية فتقدر إحتياجاتهم على النحو الآتى :-

- **عائلات من أربعة أفراد فأقل :-**

صالة ١٠م٢ + غرفتين ٢٥م٢ + دورة مياه ٤م٢ + مطبخ ٤م٢ أى أن مساحة الوحدة السكنية تبلغ حوالى ٥٠م٢.

- **عائلات من ستة أفراد فأكثر :-**

صالة ١٠م٢ + ٣غرف ٣٥م٢ + دورة مياه ٤م٢+مطبخ ٤م٢.

أى أن مساحة الوحدة السكنية تبلغ حوالى ٦٠م٢

ويقدر سكان قرية العواسجة (شرقية) مرة أخرى وبصفة إجمالية النسب المختلفة للوحدات السكنية فى القرية على النحو التالى :-

٣٠% من العائلات لكل منهم وحدة سكنية مساحتها حوالى ١٤٥م٢

٣٠% من العائلات لكل منهم وحدة سكنية مساحتها حوالى ١٠٠م٢

٤٠% من العائلات لكل منهم وحدة سكنية مساحتها حوالى ٧٠م٢

وهكذا يميل الفلاح إلى تبسيط الامور حتى فى تقديراته للمشاكل التى تقابله الامر الذى يجب الإهتداء به فى تحديد حجم الإسكان على أساس المستقبل الإقتصادى والإجتماعى للقرية .

١٠- الكيان الحالى والإسكان الجديد :

وعلى ضوء الدراسات السابقة يمكن تحديد العلاقات التى تربط الكيان الطبيعى للقرية بالإسكان الجديد لها ، وذلك على أساس متوسط المساحة السكنية للفرد فإذا كنا نعتبر الاسرة بتكوينها البويولوجى أساساً للوحدة السكنية الجديدة فإننا نجد أن الأسرة المركبة هى أساس الوحدة السكنية فى القرية الحالية فمتوسط عدد الأسر للمنزل الريفى بقرية مثل العواسجة (شرقية) يبلغ حوالى ١،٣ أسرة للمنزل وفى شطانوف (منوفية) تبلغ هذه النسبة ١،٤٥ أسرة للمنزل وفى سنجرج حوالى ١،٥ أسرة للمنزل بينما نجد هذة النسبة تبلغ حوالى أسرة واحدة للمنزل فى كل من نجع القارة (بأسوان) والربعمائة (شرقية) ودهشور والمنوات (بالجيزة)

وتقل النسبة عن أسرة بمنزل فى قرية مثل صقارة (بالجيزة) ومعنى ذلك انه توجد نسبة من المبانى المهجورة مثل هذه القرية كما وجد أن حوالى ٤٥ منزلا غير مسكونا من ٥٣٠ منزل فى قرية العواسجة شرقية و تبلغ نسبة المبانى السكنية فى القرية السابقة حوالى ٨٥% من مبانى القرية التى بدورها تكون حوالى ٨٥% من مساحة القرية أى أن المساحة السكنية تبلغ حوالى ٧٢،٢٥% من مساحة القرية .

أ) **المساحة السكنية للفرد** :

وتختلف المساحة السكنية للفرد من قرية إلى أخرى كما هو مبين بالجدول التالى على أساس إعتبار متوسط عدد الأدوار للمنزل وأن الدور الأول من المنزل يشغل حوالى ٣٣% من مساحة المنزل :

القرية	عدد السكان	متوسط عدد الأدوار	مساحة القرية	المساحةالمبينة للمساكن ٧٥%من مساحة القرية	المساحة السكنية	المساحة السكنية للفرد	عدد الأفراد للمنزل
نجع القارة (أسوان)	١٨٥٠	١،٢ أى ١،٠٧ دور	٧،٥٠	٢٣٦٢٥ م٢	٢٥٢٨٠ م٢	١٣،٧ م٢	٤،٣
سنجرج (منوفية)	٧٥٠٠	١،٣ أى ١،١ دور	٣٦ف	١١٤٤٠٠ م٢	١٢٥٨٤٠ م٢	١٦،٨ م٢	٦،٩
الربعمائة (شرقية)	٦٠٠	١،٥٤ أى ١،١٨ دور	٦ف	١٨٩٠٠ م٢	٢٢٤٠٠ م٢	٢٥ م٢	٤،٤
شطانوف (منوفية)	٥٥٠٠	١،٣ أى ١،١ دور	٣٥ف	١١٠٢٥٠ م٢	١٢١٢٧٥ م٢	٢٢ م٢	٦

فإذا كان متوسط عدد الأشخاص بالمنزل فى قرية مثل شطانوف يبلغ حوالى ٦ اشخاص فمعنى ذلك أن متوسط مساحة المنزل فى القرية يبلغ حوالى ١٣٢ م٢ كما يبلغ متوسط مساحة المنزل فى نجع القارة حوالى ٥٩ م٢ وفى سنجرج حوالى ١١٦ م٢ وفى الربعمائة حوالى ١١٠ م٢ .

ب) مساحة الإسكان الجديد :

وإذا رجعنا للتقديرات السابقة لعدد وحجم الوحدات السكنية المختلفة فى قرية شطانوف (منوفية) وأعطيناها المساحات المبينة فى الجدول التالى أمكننا تحديد مساحة الإسكان الجديدة على أساس أن المنزل مكون من دور واحد .

عدد الوحدات السكنية	مساحة الوحدة السكنية	المساحة الكلية
١٤	١٥٠ م٢	٢١٠٠
٢١	١٣٥ م٢	٢٨٣٥
٤٠	١٢٠ م٢	٤٨٠٠
١٣٧	٦٠ م٢	٨٢٢٠
٢٧٦	٧٠ م٢	١٩٣٢٠
١٢٧	١١٠ م٢	١٥٠٧٠
٩٣	٦٠ م٢	٥٥٨٠
١٨٦	٧٥ م٢	١٣٩٥٠
٩٣	١٠٠ م٢	٩٣٠٠
المساحة السكنية الجديدة للقرية		٧٢١٧٥ م٢

وإذا كان عدد سكان القرية بعد إستقطاع الفائض عن الأرض الزراعية يبلغ حوالى ٤٣٣٥ نسمة فإن متوسط المساحة السكنية للفرد تبلغ حوالى ١٦،٧ م٢ وإذا كان متوسط عدد أفراد الاسرة يبلغ حوالى ٤،٣ أفراد فإن متوسط مساحة المنزل فى الإسكان الجديد يبلغ ٧٢م٢ وقد يزيد إلى حوالى ٢،٨٥ إذا اضفنا مساحة الحوائط لكل منزل .

ويظهر من هذه الأرقام أن متوسط مساحة المنزل الريفى فى قرية شطانوف (منوفية) يبلغ حوالى ١٣٢ م٢ فى حين يبلغ متوسط مساحة المنزل فى الإسكان الجديد بها حوالى ٢،٨٥ ومعنى ذلك أن هناك زيادة فى مسطح الاسكان الحالى يمكن توجهه إلى إستعمالات أخرى فى القرية وذلك دون إعتبار للخلخلة السكانية التى قد تطرأ على القرية كما ذكرنا من قبل فى نطاق التخطيط الإقليمى للريف .

وإذا إعتبرنا أن المساحة السكنية فى القرية الجديدة تستقطع حوالى ٦٠% من المساحة الكلية للقرية فإن مساحة القرية فى تخطيطها الجديدة قد تبلغ حوالى ١٣٠٣٠٠ أى حوالى ٢٨،٦ فداناً بوفر يبلغ حوالى ٦،٤ فداناً اى بحوالى ١٨،٣% من المساحة الحالية للقرية وهذه المساحة يمكن توجيهها إلى مركز القرية حيث تتجمع الخدمات المختلفة اللازمة لها .

١١- العمارات السكنية فى الريف :-

وقد يظهر فى المدينة الريفية مثل شطانوف نوع جديد من الإسكان الذى تتعدد فيه الأدوات إذا سمحت بذلك العوامل الإنشائية شأنه فى ذلك شأن الإسكان الإقتصادى بالمدينة ويشتمل على الوحدات السكنية التى تناسب العاملين فى مجالات الخدمات العامة أو التجارة أو الأدارة ، وإذا قدرنا هذه

الوحدات بنصف العدد اللازم لهذه المنشآت ويبلغ حوالى ١٨٦ وحدة فى قرية مثل شطانوف موزعة على أربعة أدوار لتوفر لدينا مساحة من الأرض تبلغ حوالى (١٣٥٠-٥٤٨٧٠٥) أى ٨٤٦٣ متراً مربعاً أى حوالى فدانيين قد تضاف إلى منطقة الوسط لتبلغ مساحتها حوالى ٨،٤ فداناً .

١٢- الخدمات التعليمية فى القرية :-

وتتحدد بعد ذلك خدمات القرية على أساس الإحتياجات المختلفة للسكان ففى مجال التعليم نجد أن عدد التلاميذ من سن ٦-١٢ فى المرحلة الإبتدائية الإلزامية يبلغ حوالى ١٥٠ تلميذ لكل ١٠٠٠ نسمة أى أن القرية تحتاج إلى مدرسة إبتدائية لكل ٢٠٠٠ نسمة ، ويبلغ عدد التلاميذ فى المرحلة الإعدادية حوالى ٤٠ تلميذاً لكل ١٠٠٠ نسمة أى أن الريف يحتاج مدرسة إعدادية من ٣٦٠ تلميذا لكل ٩٠٠٠ نسمة وتعد المدرسة فى نفس الوقت مركزاً للرياضة فى القرية .

لقد وجد فى بعض المدن المصرية أن عدداً كبيراً من تلاميذ مراحل التعليم السابقة يقدمون من الريف الأمر الذى يجب دراسته عند توزيع المدارس بالريف على أساس من التخطيط الإقليمى حتى يخف الضغط على المدن ، ولذلك يجب حث الموظفين والمدرسين والعاملين فى الريف بصفة عامة على الإقامة به مع توفير أماكن القرية المناسبة لهم بالاضافة الى توفير سبل المواصلات بين المدينة والقرية وهنا تظهر الحاجة إلى العمارات السكنية فى الريف .

١٣- الخدمات الصحية فى القرية :-

أما فى مجال الخدمات الصحية فالقرية تتبع فى خدماتها الصحية مستشفيات عاصمة المركز أو الوحدات الصحية الموجودة فى عواصم الوحدات التخطيطية ، وبذلك يدخل توزيع الخدمات الصحية فى الريف مجال التخطيط الإقليمى كما بينا فى بحث سابق .

١٤- الخدمات الإجتماعية فى القرية :-

الوحدة المجمعة التى تخدم حوالى ١٥٠٠٠ نسمة تعتبر مركز الإشعاع للخدمات الإجتماعية والصحية والثقافية للوحدات التخطيطية التى يجب أن تشمل كذلك الخدمات الإدارية ولا يمنع هذا من وجود مراكز إجتماعية فى القرى التى تدور فى فلك المدينة الريفية كعاصمة للوحدة التخطيطية والمدينة الريفية بعد ذلك تحتاج إلى مركز للطب البيطرى ومراكز الإرشاد الزراعى علاوة على المراكز التعاونية وبنك القرية ويختص كل قطاع من قطاعات القرية أو أحيائها إلى قاعة للإجتماع (مضيفة) بالإضافة إلى المسجد أو الزاوية وتجمعها الساحة العامة .

١٥- الخدمات التجارية فى القرية :-

وتختلف الخدمات التجارية فى القرية تبعاً لموقعها الإقليمى وبعدها أو قربها من المدينة أو مراكز التسويق الأسبوعية المختلفة ، وفى نفس الوقت يتحدد حجم الخدمات التجارية على أساس القوة الشرائية للفلاحين والتى تتعلق بدورها بمعدل الدخل بالنسبة للفرد ، فقد وجد فى قري برنشت (مركز العياط) وأم خنان والشوبك الغربى (مركز البدرشين) أن أكثر من نصف الأسر فيها يقل إنفاقها عن ٧ جنيه فى الشهر بينما ٣٥% من الأسر يبلغ إنفاقها مابين ٧،١٠ جنيهات و ١٢% من الاسر يبلغ إنفاقها حوالى ١٧ جنيهاً فى الشهر و ٣% من الأسر يبلغ إنفاقها حوالى ٣٣ جنيه فى الشهر وفى المتوسط يبلغ ماينفقه الفرد مابين جنيه واحد و ٢ جنيه فى الشهر ، وتوزع أوجه الإنفاق بنسبة تتراوح بين ٣٠% إلى ٥٠% من المجموع

الكلى للمصروف على البقول واللحوم و الاسماك والخضر والسكريات والزيوت والدهون والألبان والجبن وجميعها تدخل فى نطاق محلات البقالة ذلك فى الوقت الذى يبلغ متوسط الإنفاق بحوالى ٨% من المصروف الكلى على الملابس و ½% على الأثاث وتتراوح بنسبة الأنفاق بين ٢٠% ، ٣٠% من المجموع الكلى للمصروف على الحبوب والنشويات أو مقومات الخبز ، أما الباقى فيوزع إنفاقه على المكيفات أو الترفيه أو غير ذلك من وجه الإنفاق المختلفة ، والصورة الحالية للخدمات التجارية للقرية تعطينا أساساً لتقدير الأحجام المختلفة لأنواع المحلات التجارية بالقرية ففى قرية مثل صقارة (بالجيزة) والتى تعداداها ١١٤٣٢ نسمة (١٩٦٠) نجد الخدمات التجارية موزعة كالآتى:

١٦ بقالة – ٤أقمشة –٢ حلاقة — ١٢ خياط — ٢أحذية — ٢ خضر– ١جزارة–٢فرن لإنتاج الخبز ، أى حوالى ٣١ محلاً تجارياً ، والقرية هنا مرتبطة مع غيرها (البدراشين) بعلاقات تجارية كبيرة الأمر الذى تسبب فى قلة عدد المحلات التجارية .

وفى قرية مثل المنوات (جيزة) وتعدادها ٦٢٥٨ نسمة (١٩٦٠) وتعتبر مدينة ريفية نجد أن الخدمات التجارية موزعة بها كالآتى :–

المحل التجارى	العدد	المحل التجارى	العدد
محل بقالة	٤٢	فراشة	٣
ترزيه	٨	تجارة أسمدة	٣
مكوجية	١	بيع كيروسين	١
جزمجية	٣	بيع دقيق	٢
سمكرية	٣	ورش نحاس	٢
جزارين	١١	محل لعلف الحيوان	
خضروات	٥	والكسب	٥
فكهانى	٣	مطاعم وقهوة	٤
	مجموع المحلات التجارية		**٩٧**

أى بمعدل ١٦ محلاً تجارياً لكل ١٠٠٠ نسمة وبالمقارنة مع قرية مثل دهشور (جيزة) وتعدادها حوالى ٤٧٦٨ نسمة (عام ١٩٦٠) نجد أن المحلات التجارية فى الأخيرة موزعة على النحو التالى :–

٣٥ بقالة –٢٨قماش–١٠حلاقة–١فرن عام –١مطحن–أى حوالى ٧٥ محلاً تجارياً– أى بمعدل ١٥،٧ محلاً تجارياً لكل ١٠٠٠ نسمة .

وفى قرية شطانوف (منوفية) وتعدادها حوالى ٥٢٠٠ نسمة نجد أن بها حوالى ٦٥ محلاً تجارياً وذلك بمعدل حوالى ١٣ محلاً تجارياً لكل ١٠٠٠ نسمة .

من هذه الأرقام يمكن تخصيص حوالى ٧٥ محلاً تجارياً بالقرية لكل ٥٠٠٠ نسمة من السكان موزعة تبعاً للنسب الموضحة بها فى قريتين مثل المنوات ودهشور يخصص منها حوالى ٥٠ محلاً للمركز التجارى الرئيسى وخمسة محلات كمراكز تجارية مساعدة Subsidiary Shopping Centres لكل حوالى ١٠٠٠ نسمة فى أحياء القرية المختلفة.

١٦- الوحدات الصناعية فى القرية :

وإذا كانت المدينة الريفية فى التخطيط الإقليمى تضم وحدة للصناعات الرفية فإن القرى التى تدور فى فلكها يمكن أن توجد فيها بعض الصناعات اليدوية تبعاً لظروف البيئة الإقتصادية والإجتماعية فى القرية والوحدة الصناعية بالمدينة الريفية قد تضم صناعة الألبان والمناحل والأنوال وغزل الصوف أو صناعة الجريد أو الحصر أو الأكلمة والسجاد وقد تضم فى التخطيط الجديد بعض صناعات البناء كالنجارة والحدادة وإنتاج الوحدات الجاهزة للبناء وعلى هذا التقسيم فقد يبلغ عدد هذه الوحدات حوالى ١٠٠٠ وحدة صناعية فى الريف فى الوقت الذى يبلغ فيه عدد المراكز الصناعية التى تخدم كل منها ١٠٠،٠٠٠ نسمة حوالى ١٨٠ مركزاً للصناعات الريفية .

١٧- تخطيط المناطق السكنية :

وإذا كانت عملية تخطيط القرى والمراحل التى تمر بها قد تناولها بحث سابق سواء أكان ذلك على مستوى المدينة الريفية أو القرية أو العزبة فإن تخطيط المناطق السكنية فى الريف يوجهه ظروف البيئة التى يعيش فيها الفلاح فى عمله ومسكنه ، ويختلف إتجاه التخطيط فى القرية عنه فى المدينة والفلاح الذى يعيش يومه فى حقله المفتوح يرى فى مسكنه المفتوح إلى الداخل والذى تضيق فتحاته الخارجية إتجاهاً متبايناً مع حياته الخارجية ، وبالتالى توجه المجموعات السكنية أو الأحياء حياة السكان إلى الداخل Inward sense of life وينعكس نفس الإتجاه على التخطيط العام للقرية التى تتجه الحياة فيه بدورها إلى الداخل. وهكذا يتوفر عنصر التباين فى حياة القرية بين الحياة المفتوحة فى السكنية ٠٠ وذلك بعكس إتجاه الحياة فى المدينة الذى يتجه الى الخارج Outward sense of life فحياة سكان المدن اليومية تجرى بين الجدران والأسقف الأمر الذى يدعو الناس إلى الإتجاه إلى الخارج فى النوافذ والشرفات والأماكن المفتوحة وهذه سنة من سنن الحياة التى تعتمد على التباين فى مختلف أوجهها والشوارع الرئيسية للقرية والتى تربط وحداتها السكنية بقلب القرية من جهة وحقول العمل من جهة أخرى يجب ألا يفقد مقياسه Scale بالنسبة للمبانى المحيطة به والتى تتكون أغلبها من دور واحد و فى نفس الوقت يتلمس مجراه على هذه الشوارع الاساسية للقرية وذلك حتى لا تفقد القرية طابعها التخطيطى ، أما طرقات الحى أو المجموعة السكنية فتأخذ طريقها المستقيم إلى مركز نشاط الحى فى المضيفة والمسجد والساحة المفتوحة أما طرقات الخدمة إن وجدت فيجب أن تأخذ طريقها رأساً إلى الحقل حتى لاتفقد وظيفتها الأساسية كما ظهر من بعض التجارب التى أستعملت فيها مثل هذه الطرقات٠

١٨- الطابع التخطيطى للقرية :-

والطابع التخطيطى للقرية يستمد أصوله من حياة الفلاح ومجتمعه الذى ينعكس صورته على التخطيط العام للقرية وأحيائها أو قطاعاتها المختلفة كما يستمد الطابع الريفى أصوله كذلك من الوحدات السكنية التى تبنى الكيان الطبيعى للقرية ليس فقط من مواد البناء المستعملة ولكن من المؤثرات الطبيعية والإجتماعية والإقتصادية التى تحدد كيان الوحدة السكنية فالعقود التى تحدد مداخل وطرقات وشوارع الحى مثلاً تعكس طابع القرية الحالية وفى نفس الوقت تحدد الطبيعة المميزة للحى ومن ثم تخلق الطابع التخطيطى المميز للقرية .

١٩- تقسيم المساحات السكنية :-

وإذا كانت المراحل التى تمر بها عملية تخطيط القرية سوف تمس الكيان الطبيعى للقرية بأكملها فى مساكنها وملحاقتها فإن ذلك يستدعى وضع القوانين التخطيطية لهذه الخطوات التنفيذية ، وقد تعتبر القرية فى ذلك الحين مساحة واحدة تقسم تبعاً للتخطيط الحديث الذى يبين نوع الوحدات السكنية المختلفة وتجمعاتها وتقدر بعد ذلك القيمة الاساسية لمواقع الوحدات السكنية بحيث لا تتعدى فى مجموعها القيمة الأساسية للمنطقة المبنية فى القرية الحالية ، ويمكن بعد ذلك توزيع هذه المواقع على اصحابها الجدد بعد حصر لملكياتهم الأصلية فى القرية الحالية ويكون التقدير فى ذلك الوقت على أساس الزيادة أو النقص بالنسبة لقيمة الملكية الأصلية ، وهكذا يساهم السكان فى قيمة المرافق العامة فى الشوارع والطرقات والساحات العامة ، كما لابد أن يساهموا فى عملية البناء نفسها وقد أظهر الفلاح فى هذا السبيل تجاوباً ملحوظاً بعد تقديره للمساعدة الفنية والمادية التى قد تقدمها الدولة فى هذا السبيل .

صناعة البناء

وإذا كان طرق مشكلة الإسكان هما مصير القرية من جهة وصناعة البناء من جهة أخرى وإذا كان مصير القرية قد صلطت عليه كافة الأضواء إلا أن صناعة البناء فى الريف لاتزال غير واضحة المعالم .

وتنقسم صناعة المواد فى الريف إلى قسمين : يضم القسم الأول المواد الداخلة فى بناء الهيكل العام للمنزل فى الحوائط والأسقف والأرضيات ويضم القسم الأخر كافة التركيبات المعمارية من وحدات النوافذ والأبواب – والتركيبات الصحية والمواقد والتركيبات الداخلية الأخرى ، ويتحدد حجم صناعة البناء فى الريف على أساس احتياجات عملية البناء فى مراحلها التنفيذية المختلفة كما تتحدد مواقع هذه الصناعات على أساس العوامل المؤثرة فيها كطبيعة ومصدر المواد الخام وطبيعة المواد المنتجة وطريقة توزيعها فى مناطق الإنشاء المختلفة ذلك بالإضافة إلى عوامل الأيدى العاملة والقوى المحركة وطريقة التمويل والصناعات المساعدة .

١- المواد الخام :

وإذا كانت عملية إعادة بناء الريف سوف تتم على النحو الشامل فإن القرى الحالية تمثل المصدر الرئيسى للمواد الخام اللازمة للبناء الجديد ، وعلى ضوء هذا الواقع تتحدد دراسة حجم المواد الخام من مواد البناء الحالى للقرى وإمكانية تصنيعها إلى مواد أفضل على أن تتكامل عمليات الهدم والتصنيع والبناء .

ولما كان مشروع السد العالى سوف يحد من نسبة الطمى فى مياه النيل فسوف يكون فى مادة البناء الحالية للمساكن الريفية الكفاية لسد هذا النقص فى المستقبل فتبلغ نسبة المبانى المبنية بالطين أو الطوب النىء حوالى ٨٠% من مبانى قرية مثل دهشور (جيزة) و٦٥% من قرية مثل المنوات (جيزة) و ٨٩% من مبانى قرية نجع القارة (أسوان) بالوجه القبلى بينما تزيد هذه النسبة إلى ٩٧% من مبانى الربعمائة (شرقية) ٩٠% من مبانى سنجرج (منوفية) و ٩٩% فى قرية شطانوف (منوفية) .

٢- الطين فى البناء :

إن إستعمال الطين كمادة للبناء الجديد لا يزال يثير حوله جدلاً كثيراً والطين فى حد ذاته مادة جيدة العزل سهلة التشكيل قليلة التكاليف كمادة للبناء وقد أجريت عليها تجارب عدة فى بناء المساكن

الجديدة وكانت طريقة البناء به فى قرية القرنة مثلاً يثير التقدير ، وإذا كان للطين مادة ضعيفة التماسك تتأثر كثيراً بالعوامل الطبيعية ، كما فيها الرياح أو الأمطار أو المياه الجوفية وإذا كانت نسبة نجاح مثل هذه المادة كبيرة فى إقليم مثل الوجه القبلى فهى تقل كثيرا فى اقليم الدلتا ، وطريقة البناء بالطين لا تتحمل من ناحية أخرى الإحتمالات الحديثة لطرق التسقيف ، وبالإضافة إلى ذلك فإنه من المتعذر إستعمال الطين كمادة للبناء فى المناطق التى أسفل خط الكونتور ٤ م فوق سطح البحر وذلك بسبب تأثير المياه الجوفية ، وهذه المناطق تمثل أكثر من نصف مساحة الدلتا ، لقد أثبتت التجارب أن إستعمال الطين كمادة للبناء لا تساعد كثيراً على حفظ المستوى المعقول للنظافة فى الريف أما فى الناحية الفسيولوجية فإن الإرتباط الأزلى للفلاح بالطين يسبب عقبة كبيرة فى سبيل تطوره وتقدمه كما أنه لن يغير شيئاً من الكيان الطبيعى لتجمعاته السكنية والبيئية التى يعيش فيها ومن هنا كان لابد من التغير الجذرى فى صفات هذه البيئة بالرغم من كل ما للطين من مميزات كمادة للبناء.

وإذا كان الطين المتخلف من القرى القديمة سوف يمثل المادة الخام الاساسية لبناء الحوائط فإن طريقة تحويله إلى مادة أفضل للبناء تدخل فى عدة تجارب مختلفة فقد يضاف إليه كمية متساوية من الرمل ثم الأسمنت بنسبة حوالى ١٠% وتعمل منه بعد ذلك قوالب بطريق الضغط أو الكبس ، وهذا مايسمى Landcrete وقد يستعمل الجير بنفس النسبة بدلاً من الأسمنت لتكون المادة الناتجة أكثر مقاومة للرطوبة وأقل تكلفة وإذا كان الجير مادة ضعيفة التماسك ، وقد تغمر هذه القوالب فى خليط من الأسمنت والماء وفى حالة تعذر الحصول على نسبة الرمل المطلوبة تستعمل عملية الحريق لإنتاج الطوب الأحمر ، وقد يتم تثبيت التربة من ناحية أخرى بخلطها بالمازوت أو الدياتول إذا توفرت آلات الكبس والخلط الميكانيكية وقد وجد أن تكاليف الألف طوبة من الطين المثبت بالأسمنت (٤ جنيه و١٠ مليم) تقل قليلاً عن تكاليف مايماثلها من الطوب الأحمر (٤ جنيه و ٥٠ مليماً) وقد تستعمل فى بعض الأحيان واحدات من المواد العضوية كالحطب أو قش الرز مع نسبة من الأسمنت ومادة كيماوية مثبتة ، وكل ذلك يتوقف على طبيعة التربة والمناخ والتقاليد فى المنطقة .

ولسهولة عملية البناء وتوفيراً فى الوقت والتكاليف قد تتشكل مادة البناء الجديدة فى مكعبات طول كل ضلع منها ٢٥ سم وتصبح هذه الوحدة هى التى تتحكم فى مقاسات كافة العناصر المكونة للمنزل الريفى كما أتبع فى المسكان الريفية التى أقامتها هيئة المعونة الفنية بالأمم المتحدة فى لبيبا وهذه إحدى أسس صناعة البناء .

وإذا كان متوسط مساحة المنزل فى التخطيط الجديد كما ذكر من قبل فى قرية مثل شطانوف يبلغ حوالى ٨٥ م٢ فإن مثل هذا المسكن يحتاج إلى حوالى ٣٠م٣ من الحوائط التى تضم حوالى ٢٥٢٠ من الوحدات المكعبة (قوالب) (٢٥ سم× ٢٥ سم× ٢٥ سم) وإذا كانت متوسط حجم العائلة التى تسكن هذا المنزل هى ٤،٥ فرد فإن ما يخص الفرد من هذه الوحدات يبلغ حوالى ٥٥٠وحدة ومعنى ذلك أن الوحدة التخطيطية فى هذه المنطقة والتى تعدادها حوالى ١٥٠٠٠ نسمة تحتاج إلى وحدة صناعية قدرتها الإنتاجية حوالى ٢٧٥٠٠٠ أو ٣٠٠،٠٠٠ قالب فى العام إذا قدر لعملية البناء الكلية للريف ثلاثون عاماً وهكذا يتحدد حجم هذه الصناعة بوجه عام إذا ماقدرنا عدد الوحدات التخطيطية بما يقرب من ١٠٠٠ وحدة .

٣- الاسقف :

وتختلف المشكلة بالنسبة لمادة البناء الاسقف إذ لا تتوفر موادها الخام فى الريف كما هو الحال بالنسبة للحوائط ، كما تختلف طريقة التشغيل والعمل فى بناء الأسقف عنها فى بناء الحوائط الأمر الذى على أساسه تتحدد عملية تصنيع وحدات الاسقف المختلفة .

وتختلف الأسقف تبعاً لطرق إنشائها والمواد التى تحدد هذه الطرق سواء منها القبو بإستعمال الطوب أو إستعمال البلاطات الخرسانية المسلحة أو بإستعمال الوحدات الخرسانية السابقة الإجهاد أو السابقة الصب ، وقد أجريت كثير من التجارب للحد من إستعمال حديد التسليح وكميات الخرسانة ، وذلك كما فى إستعمال ألواح مقوسة من الخرسانة العادية بعرض حوالى ٥٠ سم بأطوال حوالى ٣،٥ م ترتكز على كمرات صغيرة ترتكز بدورها على اليد أو الكمرات الرئيسية أو بإستعمال وحدات الخرسانة المفرغة بأطوال حوالى ٣،٥ متر أو فى استعمال وحدات من الجبس المقوى بالبوص ، أو فى إستعمال مادة الأسبستوس للوقاية أو ربما للتحميل .

وتتحدد حجم صناعة مواد الأسقف على أساس متوسط مساحة السقف بالنسبة للفرد وحجم المواد الخام الداخلة فى هذه الصناعة كما تتحدد مواقع تصنيعها على أساس مصادر المواد الخام وطبيعتة المصنعة وطريقة تسويقها .

ولما كان عامل الوزن بالنسبة للمواد المصنعة يؤثر إلى حد كبير على عملية نقلها فلابد من تحديد وظيفة السقف سواء أكانت للوقاية والتحميل – أو للوقاية فقط وعلى هذا الأساس لتغيير طبيعة المواد المستعملة فى كلا الحالتين.

وإذا إتخذنا من تقديرنا السابق لمتوسط سطح المسكن الريفى فى قرية مثل شطانوف وهو ٨٥ م٢ أساساً لتحدبد مسطحات الأسقف الواقية ومسطحات الأسقف الحاملة نجد أن متوسط سطح السقف الحامل يبلغ حوالى ٤٠ م٢ بمتوسط ٩ م٢ للفرد ومتوسط سطح السقف الواقى حوالى ٢٥ م٢ بمتوسط ٥،٥ م٢ للفرد .

ومعنى ذلك أن عملية بناء الريف خلال ٣٠ عاماً تحتاج فى العام الواحد إلى حوالى ٤،٥ مليون متر مسطح من الأسقف الحاملة سابقة التجهيز وإذا كانت هذه المواد لا تدخل فى صناعة الأسقف الجديدة إلا أنه يمكن توجيه العروق الخشبية فيها إلى جزء من صناعة الأخشاب المستعملة فى البناء كأبواب الحظائر أو المخازن ، وتتم عملية التحويل هذه فى الوحدات الصناعية للوحدات التخطيطية.

٤- الأرضيات :

ويقابل مسطح الاسقف الواقية والحاملة مساحة مساوية من الأرضيات التى تتكون أساساً من دكه من الخرسانة العادية أو من خليط التربة والأسمنت المسمى landcrete وعندئذ تحتاج عملية بناء الريف إلى حوالى ٧،٢٥ مليون متر مربع من هذه الأرضيات فى العام يتم تجهيزها فى الموقع .

٥- الفتحات :

وتتركز صناعة الابواب والشبابيك بعد ذلك وحوالى ٢،٧٥ مليون متر مسطح من الأسقف الواقية سابقة التجهيز .

ولما كانت هذه الصناعة مرتبطة بصناعة الأسمنت فى الدولة ومصادر الرمال بها فقد تكون مراكز صناعية كبيرة تأخذ مواقعها على طول الوادى بالوجه القبلى أو على الحدود الشرقية أو الغربية للدلتا وهذا يساعد على تفريغ الأيدى العاملة من الوادى الأخضر وبعد ذلك يتحدد عدد المراكز الصناعية تبعا للقدرة الصناعية بكل منها وعلاقتها بمصادر المواد الداخلة فى عملية التصنيع من جهة وعلاقتها بمراكز التوزيع من جهة أخرى وقد تضم هذه المراكز الصناعية بعضاً من صناعات البناء الأخرى كأنواع الأخشاب الخفيفة التى قد تأخذ موادها الخام من كمية الأحطاب الكبيرة الجاثمة على أسطح القرى إذا ما توفرت مادة الوقود المرادفة كما بينا من قبل.

وتدل الإحصائيات التى أجريت على مواد بناء الأسقف فى قرى سنجرج (منوفية) والربعمائة (شرقية) ونجع القارة (أسوان) أن نسبة الأسقف المختلفة موزعة على الوجه التالى :-

القرية	عروق خشبية وسده ولياسه	عروق والواح خشبية	جذوع نخل وسده ولياسه	بدون سقف
سنجرج	% ٨٨،٣	% ٧،٥	% ٣،٦	% ٠،٦
الربعمائة	% ٩٧،٥	% ١٥،٤	% ١،٠٠	
نجع القارة	% ١٥،٦	% ٢،٣	% ٧٤،٢	% ٠،٥

فى مراكز الصناعات الريفية التى تخدم كل منها ١٠٠ ألف نسمة وتستمد موادها الخام من مصانع الأخشاب الخفيفة ويتحدد حجم صناعة الأبواب والشبابيك على أساس عدد من كل من هذه الوحدات بالنسبة لمتوسط حجم المنزل الذى يحتاج إلى حوالى أربعة ابواب وأربعة شبابيك بنسبة ١٥،٣% من المساحة المبنية بغرض أن مساحة الباب ١،٨ م٢ والشباك ١ م٢ وبمعدل حوالى وحدة من كل منهما للفرد ذلك بخلاف التركيبات الخاصة بالتهوية فى الأطراف العليا للحوائط وقد تصنع من الأسبستوس ومعنى ذلك أن عملية البناء تحتاج إلى حوالى ٥٠٠،٠٠٠ وحدة من الابواب و ٥٠٠،٠٠٠ وحدة من الشبابيك سنوياً من فترة الإنشاء التى تبلغ ٣٠ عاماً .

كما يتحدد حجم صناعة الأبواب والشبابيك من جهة اخرى على أساس سطح الوحدة والذى يخضع بدوره إلى عدة عوامل أخرى تتعلق بكمية الإضاءة والتهوية اللازمة ثم بالتفاصيل التفيذية لهذه الوحدات ، وهذه إحدى مجالات الأبحاث النوعية Study Cases للعناصر المعمارية للمسكن الريفى أما بالنسبة لوظيفة الشباك فيمكن إقتصارها على الإضاءة مع صغر مساحته وإرتفاع جلسته بالوجهات الخارجية وتطبيق عكس ذلك فى الشبابيك التى تطل على الفناء الداخلى ، أما غرض التهوية فيمكن مقابلته بفتحات مساحتها حوالى ٢٥ سم ×٢٥ سم فى أعلى الحوائط الخارجية تحت ميدة السقف وتقفل بواسطة شبكة من السلك المجلفن أو تصنع من الأسبستوس وبذلك تقتصر وظيفة الشبابيك على الإضاءة فقط .

وبهذه الصورة العامة نستطيع التعرف على الحجم التقديرى لصناعة البناء التى تمثل الطرف الآخر لمشكلة الإسكان فى الريف وقد وضعت هذه التقديرات على أساس إحتياجات السكان الذين يمكن أن تتحملهم الأرض الزراعية على ان يدخل الفائض منهم نطاق التخطيط القومى للدولة .

المرحلة التمهيدية لبناء الريف

وإذا كان التخطيط الإقليمى ثم تخطيط القرى من جهة وصناعة البناء من جهة أخرى هما طرفى مشكلة الإسكان فى الريف إلا أن عملية البناء تتوقف قبل كل شىء على وعى الفلاح بمشكلته وتحديد مدى مساهمته فى عملية البناء الجديد ، وعلى هذا الأساس يمكنه وضع البرامج المنظمة للعملية فى المرحلة التمهيدية والتى ربما تمتد إلى حوالى خمس سنوات شاملة الأبحاث الخاصة بعملية البناء وتحضير الاجهزة اللازمة لأنواع المسح المختلفة والتخطيط والتنفيذ والمتابعة ثم التعليم والتدريب ووضع القوانين المنظمة للعملية فى مختلف مراحلها ، وفى الرحلة التمهيدية كذلك يمكن أن تتم الأبحاث الخاصة بعمليات التخطيط وعلى أساس الإتجاهات المختلفة لتخطيط القرى فى نطاق القرى كاملة أو فى نطاق الوحدات التخطيطية من كل مابها من تجمعات سكنية وهنا تظهر أهمية المشروعات التجريبية – Pilot Projects فى بناء الريف .

١– الجهاز التنفيذى للإسكان الريفى :

ويتحدد حجم الجهاز الفنى لإقامة البناء الجديد على أساس التقسيم الإقليمى الذى تتم على أساس التقسيم الذى تتم على أساسه عملية التنفيذ وإذا إعتبرنا الوحدة التخطيطية وحدة أساسية فى هذا التقسيم فإننا سوف نحتاج إلى حوالى ١٠٠٠ مشرف تخطيطى بمعدل مشرف واحد لكل وحدة تخطيطية يعاونهم حوالى ١٠٠٠ مشرف إجتماعى مع حوالى ١٠٠٠ مشرف زراعى ، ويشترك فى لجنة الإشراف ثلاثة من أعضاء المجلس القروى للوحدة التخطيطية ويقوم بعمليات التحضير والتنفيذ حوالى ١٠٠٠ مهندساً معمارياً يعاونهم حوالى ٣٠٠٠ من الرسامين والملاحظين وعلى مستوى المركز يتعين مخطط يعاونه خبير إجتماعى وخبير زراعى ويشترك معهم ثلاثة من أعضاء الإتحاد الإشتراكى باشراف رئيس مجلس المدينة التى تتسع مسئوليته لتشمل مختلف القرى فى المركز وعلى مستوى المحافظة تتكون لجنة من مخطط أول يعاونه المراقب الإجتماعى للمحافظة والمراقب الزراعى بها وذلك بالإشتراك مع خمسة من أعضاء مجلس المحافظة بإشراف المحافظ ، وتقوم هذه اللجنة بالإتصال مباشرة بالجهاز المركزى بالتخطيط القروى والذى يضم بين أعضائه مختلف المسئولين فى وزارات الإسكان والتعليم والصحة والصناعة والمواصلات والحكم المحلى والزراعة والتموين والخزانة ويقوم الجهاز المركزى بدوره فى وضع السياسة العامة والخطوات التنفيذية لإعادة بناء الريف على اساس المبادىء التى ترسمها الدولة .

وتتم عمليات المسح المختلفة عن طريق لجان الوحدات التخطيطية وتتحول بعد ذلك إلى أجهزة التخطيط فى المراكز التخطيطية لوضع التخطيطيات المختلفة للقرى والتى تعتمدها بعد ذلك اللجنة العليا بالمحافظة.

وإذا كانت عملية التخطيط والبناء عملية مستمرة فإن مراكز الأبحاث المركزية والفرعية بدورها تستمر فى الإتصال الدائم بجهاز التخطيط المركزى لتمده بأحدث النتائج للابحاث التى تنتقل بدورها إلى مراكز التصنيع المختلفة النوعية التى تقوم بها فى مجالات الإسكان والبناء التى تغذى عملية البناء .

٢- دور التوعية فى بناء الريف :

ولا تقتصر عملية التوعية على إحساس الفلاح بمسئوليته إزاء هذا البناء ووعيه بمشكلته بل تتعدى ذلك إلى توعيته بوسائل المعيشة التى تضمن البقاء للبناء الجديد وإذا كان التعليم يقوم بدوره فى هذا المجال إلا ان الظروف وتطور المشكلة لا تساعد على إنتظار الجيل الجديد ليقوم بدوره فى البناء بل يجب أن تشمل التوعية كافة قطاعات المجتمع الريفى مجندين لذلك كافة وسائل الإعلام وأجهزة الأتحاد الإشتراكى لتقوم بدورها الخطير فى هذا المجال وسوف يساعد كل ذلك فى خفض تكاليف البناء عندما يعمل الفلاح فى بناء مسكنه بنفسه تحت الإشراف الفنى من الدولة وبمساعدتها المادية من التجهيزات والعناصر المعمارية المصنعة والموحدة المقاييس والمعايير وسهلة الحمل والتركيب وفى الامثلة التى قامت فى كثير من بلدان العالم مجالاً للدراسة والتطبيق .

والفلاح يستطيع أن يتقبل الشيء الجديد إذا ماوجد المرادف المناسب له وقد أوضحت ذلك لسكان قرية (العواسجة شرقية) الذين استطاعوا تفهم أهداف التخطيط الجديد سواء كان على المستوى الإقليمى أو مستوى القرية وبعد ذلك تطرق الامر إلى كافة العناصر المكونة للمنزل الريفى ومدى تطورها على ضوء الصورة الموضحة فى هذا البحث والدور الذى يستطيع أن يقوم به الفلاح فى مختلف مراحل التعمير .

٣- زيادة الإنتاج والبناء :

وإذا كان مقدر العملية بناء الريف على الأساس السابق وخلال ثلاثين عاماً حوالى ٧٥ مليوناً من الجنيهات فى العام فإن هذه التكاليف قد تقل من هذا التقدير إذا ما تطورت صناعة البناء فى الريف على النحو الذى ذكر من قبل وساهم الفلاح بدوره فى عملية البناء ومن جهة أخرى فإن التخطيط الإقليمى كأساس لتخطيط القرى فى مراحله الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية على التوالى كما ذكر من قبل سوف يعمل على زيادة إنتاج الأرض الزراعية بأكثر من ٢٥% من إنتاجها الحالى إذا صح تقدير خبراء الإقتصاد الزراعى بالنسبة لتجميع الملكيات المتفتتة وتطبيق النظام التعاونى فى الزراعة ، وإذا كان الدخل الزراعى فقط فى الوقت الحاضر يقدر بحوالى ٣٠٠ مليون جنيه فى العام فإن الزيادة المنتظرة سوف تبلغ حوالى ٧٥ مليوناّ من الجنيهات فى العام وهذه الزيادة يمكن أن تغطى نفقات البناء الجديد .

ويزيد دخل الفلاح منها بطريق غير مباشر فى صورة من الأجور والمرتبات الأمر الذى قد يولد إنتعاشاً إقتصادياً فى الريف بالإضافة إلى تهيئة المساكن الصالحة لملايين الكادحين على الارض الخضراء وهكذا تتكامل عملية البناء بزيادة الإنتاج ويمكن فى هذه الحالة خفض مراحل تنفيذ البناء الجديد من ثلاثين عاماً إلى القدر الذى يتناسب مع المبالغ التى تهيئها الدولة زيادة عن التقدير السابق الذى تعوضه الزيادة فى الإنتاج الزراعى .

ديناميكية التخطيط

وبالرغم من هذا الأساس السليم للتخطيط الريفى فإن الصورة لا يزال ينقصها الجانب الإنسانى المبنى على أساس بناء المجتمع وتطوره بالنسبة لكافة النواحى المعيشية لسكان القرية وفى نطاق التخطيط المتكامل بكافة النواحى الإقتصادية والإجتماعية والصحية والتعليمية والطبيعية

للقرية ، وفى مراحل تخطيطاتها المختلفة إن تحديد مراحل التخطيط مع ذلك لا يزال يبنى على الأساس الأستاتيكى فى التخطيط فى فترات محدودة من الزمن إن ديناميكية التخطيط أساس لتحقيق الجانب الإنسانى فيه .

لقد مرت مشكلة الإسكان الريفى كما ذكر من قبل فى مراحل تجريبية فى كثير من القرى الحديثة فى المناطق المستصلحة فى مصر بنيت جميعها على أساس الجمع بين الحالة الأستاتيكية للقرية الجديدة والكيان الإجتماعى للفلاحين فى فترة معينة من الزمن عند الهجرة أو الإنتقال إلى المناطق الجديدة الأمر الذى تسبب عنه تفاعلاً غير طبيعى ظهرت آثاره على الكيان الطبيعى للقرية فى وحداتها السكنية المختلفة عندما أخذ الفلاح فى عمل الإضافات أو التعديلات المرتبطة أساساً بطبيعته وعاداته ، من هنا كان لابد من دراسة مشكلة الإسكان الريفى على أساس التوفيق Synchronization بين ديناميكية المجتمع وديناميكية القرية فى نطاق التخطيط الإقليمى للريف وحتى تنمو القرية نموها الطبيعى دون ان تتعرض لأى نكسات أثناء هذا النمو .

إن ديناميكية القرية بكيناها الإجتماعى والطبيعى سوف تحدد طبيعة الوحدة السكنية المتطورة ، إن إرتباط الفلاح بمسكنه وبحيه ثم قريته أمر حيوى لا يمكن تجاهله أثناء عملية بناء القرية أو بمعنى آخر أثناء انماءالقرية، إن إنماء القرية ككائن حى لابد أن يشمل مختلف الأنشطة التى يمارسها الفلاح فى حياته العامة سواء فى منزله أو فى حقله وتوجيهه إلى السلوك المعيشى السليم. ان عملية انماء القرية على هذا الاساس تتطلب جهوداً كثيرة فى قطاعات مختلفة من قطاعات الخدمة والإرشاد سواء فى حياة الفلاحة كربة بيت أو حياة الفلاح كمزارع أو فى حياة العائلة الريفية كوحدة حية لها إنعكاسها على المسكن الريفى نفسه. أن فى مناطق الإستصلاح الجديدة خير حقل لتربية القرى السليمة فى نطاق التخطيط الإقليمى لهذه المناطق حيث تتسع وتمتد عمليات الإستصلاح بسرعة فائقة لابد للتخطيط السريع أن يلحق بها.

التخطيط فى المناطق المستصلحة :

وإذا كانت طبيعة الارض وتصنيف القرية وموارد المياه ووفرة الأيدى العاملة هى التى تحدد مناطق الإستصلاح الجديدة فإن فى التخطيط الإقليمى على أساس التقسيم السداسى Hexagonal system التى وضعها Helberseimer عام ١٩٢٤ للمناطق التى تتقبل التوزيع المركزى للتجمعات السكنية كما فى أقليم الدلتا أو على اساس التقسيم الطولى Linear system للمناطق التى تتقبل التوزيع الطولى للتجمعات السكنية كما فى الصعيد .

ويتوقف تطبيق أى من هذه التقسيمات الهندسية على مدى التجانس فى طبيعة الأرض قدرتها الإنتاجية وتتحدد مساحات هذه التقسيمات على أساس العلاقة بين تجمعات السكان وبين مواقع الخدمات العامة ومراكز العمل من جهة أو على أساس العلاقة بين عدد السكان والقدرة الإنتاجية للأرض ، الأمر الذى يحدد المستوى المعيشى المقدر للسكان بين جهة أخرى وهكذا يتم تقسيم الإقليمى للأرض وتوزيع التجمعات السكنية على أساس التوفيق بين طول المرحلة إلى العمل (٢ كيلو متر) أو الخدمات من ناحية والقدرة الإنتاجية من ناحية أخرى أما أحجام التجمعات السكنية فيحددها قدرة الخدمات العامة وأحجامها سواء أكان ذلك على

أساس حجم كل من الخدمات التعليمية أو الصحية أو التعاونية أو التجارية أو على أساس التكامل بين هذه الخدمات أو بعضها .

وعلى هذا الأساس تتحدد أحجام التجمعات السكنية المختلفة بالنسبة لعلاقة عدد السكان بالأرض الزراعية من جهة وبالنسبة لشبكات الطرق بينها وبين الخدمات العامة التى تؤديها كل من هذه التجمعات بما فى ذلك المدينة الريفية التى تلتف حولها هذه التجمعات ، إن زيادة السكان فى القرية يجب أن يقابله زيادة فى الإنتاج الزراعى أو الحيوانى وإذا كان لزمام القرية طاقة محدودة فإن فترة التحلل فى كيان القرية يجب أن تتبعها عمليات أخرى للتهجير إلى المناطق الجديدة وعلى ذلك يتحدد الحجم النهائى للقرية Optimum size وإذا كانت العلاقة بين حجم القرية وزمامها علاقة ثابتة فإن نمو القرية يجب ان يحدث أولاً فى عناصرها المختلفة ومن ثم فى وحداتها السكنية ، وعلى هذا الأساس تتحمل الوحدة السكنية كأحد الخلايا فى جسم القرية النصيب الأكبر فى عملية الإنماء وذلك مع إرتباطها الشديد بعملية إنماء المجتمع الريفى الجديد ، وعلى هذا الأساس يتحدد تصميم الوحدة السكنية فى مراحل نموها المختلفة جنباً إلى جنب مع مراحل إنماء المجتمع الريفى وهكذا تتكامل عملية إنماء المجتمع مع عملية إنماء البيئة الطبيعية التى يعيش فيها .

وإذا كنا قد بينا من قبل طبيعة التكوين الإجتماعى لسكان القرية فى المستقبل وحددنا على ضوء ذلك مختلف الإحتياجات السكنية لكل من هذه التكوينات فى وحداتها السكنية المختلفة وذلك بالنسبة للقرية القائمة وعلى ضوء مستقبلها الإقتصادى فإن المشكلة فى المناطق المستصلحة تختلف فى هذا المجال إختلافاً بينياً فإن عملية التهجير تدرس على أساس تحديد نوع خاص من التكوينات الإجتماعية للذين يجتازون مرحلة الانتاج فى ذلك بعد دراسة لحالتهم الإجتماعية قبل البدء فى عمليات التهجير ، وغالباً ما يتم إختبارهم من فئات العمال الزراعيين أو المستأجرين الذين لا ملكية لهم ومن هنا فإن الإحتياجات المعيشية المحدودة سوف تكون نقطة البداية عند البدء فى عملية الإستيطان بالمناطق المستصلحة ودون إختلاف كبير فى أحجام الوحدات السكنية كما أنه لابد من إيجاد نوع من الإستمرار للبيئة القديمة فى القرية الجديدة حتى لا يحدث الإنفصال المفاجىء بين البيئتين وتظهر عملية الإستمرار هذه فى طرق المعيشة من جهة وفى البيئة الطبيعية للمسكن من جهة أخرى ، وعلى هذا الاساس تتحدد مراحل النمو للمسكن الريفى من جهة وللفلاح الذى يسكنه من جهة أخرى ، ولما كان حجم الاسرة فى المجتمع الجديد قد حددته عملية التهجير ، فإن ذلك سوف يحد من الأحجام المختلفة للمسكن الريفى الجديد وعلى ذلك يصبح التفريق بين الوحدات السكنية مبنى على أساس التفريق بين من يعملون فى خدمات القرية وبين من يعملون فى الارض ليس بالنسبة لتكويناتهم الإجتماعية ولكن بالنسبة لمستلزماتهم المعيشية التى تتناسب مع طبيعة العمل الذى يؤدونه .

ولما كان الكيان الإقتصادى للقرية الجديدة فى نطاق التخطيط الإقليمى للمناطق المستصلحة أكثر وضوحاً من الكيان الإقتصادى للقرية القديمة فإنه من المتيسر رسم الهيكل العام للكيان الإجتماعى للقرية الجديدة مع ماتحتاجه القرية من العاملين فى مختلف الخدمات تبعاً لوضع

القرية فى التخطيط الإقليمى ، وعلى ضوء ذلك نستطيع رسم المكان المناسب فى القرية الجديدة حتى يقابل مختلف التحليلات الإجتماعية فى جسم القرية أثناء عملية نموها ، فالتكوين الإجتماعى الموحد يوجه القرية فى طريق اكثر وضوحاً عنه فى التكوينات الإجتماعية المركبة .

المنزل المتطور :

لقد بنيت نظرية المسكن الريفة المتطور The expanding rural house على أساس مواجهة جميع المطالب التى تواجه المجتمع الريفى الجديد فى مراحل تطوره المختلفة سواء أكان ذلك فى نطاق التخطيط القصير الأجل أو التخطيط الطويل الأجل ، فالمسكن الريفى المتطور يبدأ بهمزة الوصل بين البيئة القديمة للفلاح والبيئة الجديدة التى يهدف إليها التخطيط الجديد حتى لا يصاب الفلاح بنكسة الإنفصال الفسيولوجى المفاجىء الامر الذى يستوجب إستعمال مواد البناء الطبيعية فى المرحلة الأولى للمسكن. وهذا الاتجاه لا يتعارض كثيرا مع امكانية استعمال الطين فى هذه المرحلة الاولى ولكن بعد معالجته بالطريقة التى تحسن من خصائاصه الطبيعية ، ففى هذه المرحلة يكون الفلاح الجديد لا يزال متصلاً قلباً وروحاً ببيئته الأولى ، فى طريقة حياته وأسلوب معيشته ، فى مكان نومه وفى طريقة الفلاحة فى القيام بواجباتها المنزلية وإستعمال الفلاح للمرافق الصحية فى المسكن .

والمسكن الريفى المتطور بعد ذلك يعمل على إيجاد التوازن بين دور التصنيع من جهة ودور القوة البشرية فى عملية بناء الريف الجديد على أساس تعاونى فليس من الناحية الإقتصادية البحتة فحسب ولكن من الناحية الإنسانية وإعتبار القرية عضواً حياً ينمو ويتطور مع نمو وتطور المجتمع الريفى بها.

والمساحة المخصصة للمسكن المتطور لا تحتسب على أساس إحتياجات الأسرة الجديدة فى مراحل نموها الأولى فحسب ولكن تحتسب على أساس التبصر بمصير هذه الاسرة فى مراحل نموها المختلفة كخلية فى الجسم الإجتماعى للقرية حتى تبدأ مرحلة التحلل الإجتماعى للاسرة ، ومن ثم التحلل الإجتماعى للقرية ككل ، وهكذا تتجه عملية التطور العمرانى للقرية فى الإتجاه الأفقى ثم فى الإتجاه الرأسى –كما توضحه التصميمات المختلفة – وذلك إلى الداخل بالنسبة للهيكل العام للقرية دون ان تمتد لتستقطع شبراً من الأراضى المستصلحة ، وإذا كان هذه الإتجاه قد يؤدى إلى تخصيص مساحات أكبر للإسكان الريفى حتى فى مراحله الأولى فإن تكاليف الأرض الغير مستصلحة لا تكون عبئاً كبيراً على التكاليف الكلية لمثل هذه المشروعات إن هذا الإتجاه سوف يوفر كثيراً على المدى البعيد إذا ما اضطرت القرية إلى الإمتداد الافقى على الاراضى المستصلحة وتختلف المساحة المخصصة للمسكن المتطور تبعاً لإحتياجات الاسرة فى مجالات العمل المختلفة فى القرية الجديدة .

١ – مرحلة الإبداء فى المسكن الجديد :

وتعبر المرحلة الأولى فى بناء المسكن المتطور كنقطة بداية لعملية الإستيطان الكاملة للفلاحين الجدد ومكان إنتظار للخطوة الثانية التى يشترك فيها الفلاح فى عملية البناء ليس من الناحية الطبيعية فى بناء المسكن فحسب ولكن فى البناء المعيشى الجديد للاسرة .

فالمرحلة الأولى فى بناء المسكن المتطور من جهة أخرى تواجه الأعباء الإقتصادية الكبيرة وتكاليف الإنشاء بالنسبة للتكاليف الإجمالية لمشروعات الإستصلاح والإستيطان ، الأمر الذى يوحى إلى بعض المسئولين بضغط التكاليف بالنسبة للمسكن الإستاتيكى للدرجة التى تفقده صلاحيته للعمل أو إمكانية تطوره مع تطور الأسرة التى تسكنه ، وتصبح بعد فترة قصيرة من الزمن غير صالحة للسكنى Slums وتفقد القرية بعد ذلك قدرتها على تهيئة البيئة الصالحة للمجتمع الريفى الصالح، إن القرية المصرية لا تتحمل أن تكون مرتعاً للإرتجال .

وتتطلب المرحلة الأولى فى المسكن المتطور قبل أن يستقبل سكانه الجدد تنظيماً صناعياً لبناء هذه المرحلة وهنا يلعب التصنيع لأجزاء المبنى السابقة التجهيز دوراً كبيراً فى تحديد المعالم الأولى للمسكن سواء أكان ذلك بالنسبة للأسقف أو النوافذ أو الأبواب أو فى التجهيزات الصحية للمرحاض وذلك مع إستعمال المواد المحلية فى البناء.

إن المرحلة الأولى فى المسكن المتطور وإن كانت تضم مرحاضاً ومكاناً مظللاً بالإضافة إلى غرفتين الأولى صغيرة والأخرى كبيرة فهى لا تمثل إلا مأواً مؤقتاً للأسرة الجديدة حتى بدء عملية البناء فى المرحلة التالية ، وعلى هذا الأساس يكون وضع الغرفتين فى هذه المرحلة وضعاً مرناً بحيث يواجه مختلف الإستعمالات المستقبلة سواء أكان ذلك فى التخزين أو فى إستعمال الكبرى منها كحظيرة للمواشى والحيوانات التى قد يمتلكها الفلاح فى حالة وقوفه فى وجه الحظائر المجمعة .

ومع ذلك فالفلاح فى المجتمع الجديد يستطيع ان يتقبل كثيراً من المتغيرات فى تنظيماته وتجمعاته ومن ثم فى تقاليده ومعتقداته وهنا يظهر الدور الكبير الذى تلعبه التوعية فى هذا السبيل .

وتبلغ تكاليف هذه المرحلة حوالى ٣٠٠ جنيه فى الوقت الحاضر ويقع هذا المبلغ فى حدود الإمكانيات النقدية لمشروعات الإستصلاح الزراعى .

٢- مرحلة الإنماء الذاتى فى السكن الجديد :

فى داخل السور الكبير التى يحيط بالمساحة المخصصة للمسكن المتطور تبدأ المرحلة الثانية فى بناء غرفتين للمعيشة والنوم خالقة بذلك بنائين منفصلين يستعمل الداخلى منها كفناء للخدمة وتربية الدواجن وبناء الفرن إذا تطلبت الظروف ذلك ، ويستعمل الخارجى منها فناء للمعيشة ، ويشترك الفلاح فى عملية بناء المرحلة الثانية من المنزل المتطور تحت إرشادات المسئولين عن بناء القرية ومساعاتهم الفنية والتوعية فى تقديم النوافذ والأبواب وعناصر البناء اللازمة للاسقف ، وهنا يبدأ الفلاح فى تحقيق رغباته فى البناء الجديد ، وإذا كانت أسقف المرحلة الأولى تعتبر أسقفاً واقية ، فأن أسقف المرحلة الثانية تعتبر أسقفا حاملة حتى تستطيع أن تتقبل المرحلة الثالثة والأخيرة من مراحل تطور المنزل الريفى .

٣- مرحلة التطور الإجتماعى فى السكن الجديد :

ويقرر البدء فى تنفيذ المرحلة الثالثة الزيادة التى تطرأ على عدد أفراد الاسرة وهكذا ينمو المنزل الريفى فى الإتجاه الأفقى مع نمو الفلاح المعيشى ثم يوجهه نمو المنزل بعد ذلك فى

الإتجاه الرأسى مع نمو الأسرة الإجتماعى وذلك حتى فترة تحللها بإنفصال الأولاد بعد الزوراج وتكوينهم لتكوينات إجتماعية أخرى صغيرة لتبدأ حياتها من جديد فى مناطق الإستصلاح الجديدة أو فى القطاعات الصناعة المختلفة ، وقد يتعرض المسكن فى مرحلة التحلل الإجتماعى إلى حاله .

وإذا كان من الممكن وضع التصميمات المعمارية للمنزل الريفى المتطور بالنسبة للعاملين فى الزراعة فإنه يمكن وضع التصميمات المعمارية للمسكن المتطور بالنسبة للعاملين فى الخدمات العامة للقرية ، وذلك بإختصار الغرفة الخارجية للمسكن الأول وتوجيه الأمتداد الأفقى فى غرفة واحدة فقط ثم توجيه الأمتداد الرأسى أعلى منطقة الأيواء التى تستعمل اساسًا للأغراض المعيشية العادية للأسرة .

ولما كانت الروابط الإجتماعية فى القرية الجديدة أضعف منه فى القرية القديمة فإن عملية التحلل فى المجتمع الجديد تجرى بسهولة أكثر أكثر منها فى المجتمع القديم ، وسوف يكون للزراعة الالية فى هذا المجال دورا كبيرا فى تغيير ملامح المجتمع الريفى الجديد عندما تصبح الزراعة فى الريف بمكانة الصناعة فى المدينة ، إن إعتماد الهجرة على مجموعة مختلفة من السكان من مختلف الأنحاء سوف يبعد بين المقومات الإجتماعية للمجتمع القديم عنها فى المجتمع الحديث ، وعلى ذلك يستطيع المجتمع الجديد تقبل كثيراً من التغيير فى تنظيماته وتجمعاته ، وبإنتهاء المرحلة الثالثة من المنزل الريفى المتطور يتحدد الحجم النهائى له ، وعلى ذلك فإن أسقف المرحلة الثالثة تصبح أسقفاً واقية قبل أن تكون أسقفاً حاملة .

أن نمو المنزل من الداخل إلى الخارج أمر طبيعى بالنسبة للتطور فى حياة الفلاح من جهة وبالنسبة إلى وضع منطقة الخدمات الأساسيية بالنسبة للمنزل وتجميعها مع المنازل المجاورة ثم طبيعة البناء بالنسبة إلى المرحلة الاولى المؤقته من جهة أخرى ، كما أن نمو المسكن الريفى من الداخل إلى الخارج سوف لا يتعارض مع طبيعة سير العمل فى البناء وإتصاله بالخارج وحتى لا يؤثر ذلك على سير الحياة الطبيعية للفلاح فى المرحلة الأولى المؤقتة .

وعلى هذه الصورة تتحدد فترات نمو المنزل فى مراحله الثلاثة وعليه يمكن تقدير مواد البناء اللازمة لكل مرحلة من المراحل كما يمكن رسم دور القوى البشرية المحلية وإمكانياتها فى المشاركة فى عملية البناء الجديد ، الأمر الذى يتطلب إقامة مراكز للتدريب على البناء للفلاحين الجدد حتى يساهموا فى بناء المرحلة الثانية وذلك مع إستمرار عمليات التصنيع بالنسبة للعناصر والتجهيزات المعمارية المختلفة .

مراحل بناء القرية فى مناطق الإستصلاح

وهكذا يصبح لأصحاب المهن والحرف والخدمات دوراً كبيراً فى عملية الإستيطان الريفى وعلى ذلك يمكن تحديد عملية بناء القرية الجديدة فى مراحل نموها الثلاثة الآتية :-

المرحلة الأولى : تبدأ بإعتبار القرية كمأوى مؤقت للمهاجرين الجدد وتسمى مرحلة الإيواء ويتم فى هذه المرحلة بناء الخدمات العامة أثناء عملية إستزراع الأرض .

المرحلة الثانية : تبدأ بعد إنتهاء فترة التأهيل المعيشى للفلاح وتسمى فترة التأهيل والإنماء ويبدأ فى هذه المرحلة إستغلال الأرض إستغلالاً زراعياً كاملاً .

المرحلة الثالثة : وهى فترة التطور الإجتماعى وتبدأ بعد الزيادة فى حجم الأسرة وإستقلال الأطفال فيما فوق ١٤ سنة وذلك حتى فترة التحلل الإجتماعى بإستقلال العائلات الصغيرة الجديدة .

إنه من السهل تطبيق نظرية القرية المتطورة فى مناطق الإستصلاح الجديدة لتنمو مع نمو النبات كعماد الإقتصاد المجتمع الجديد وذلك فى فترة الإستزراع حتى ينتهى البناء لفترة الإيواء ليكون جاهزاً للسكان الجدد عند بدء فترة الإستغلال الزراعى الكامل للأرض وتدخل القرية بعد ذلك مرحلة النمو الذاتى ، أما بالنسبة للقرى الحالية فإن تطبيق نفس هذه النظرية قد يقابل صعاباً كثيرة وذلك فى محاولة التوفيق بين المنظور الحالى للقرية وعملية الإنماء الجديدة للقرية وفى هذه الحالة يمكن إعتبار القرية الحالية فى مرحلة الإيواء الأولى بالرغم مما سوف يخلقه هذا الوضع من الصعوبات الناتجة عن التوفيق بين التخطيط القديم والتخطيط الجديد فى مراحله المختلفة الامر الذى يحتاج إلى تنظيم دقيق فى سير عمليات التخطيط والبناء الجديد ، ففى هذه الحالة تنفصل منطقة الإيواء عن المسكن الجديد لمجتمع يأخذ طريقة نموه العادى ، لذلك كان لعملية التخلخل السكانى والطبيعى للقرى أهمية كبيرة بالنسبة لإتاحة الفرصة للنمو الجديد للقرية وذلك على أساس الأسلوب الواضح فى عملية تقليم الشجر القديم وإتاحة الفرصة أمامها للإنبات والنمو الجديد .

مما سبق يتضح أن عمليات الإستيطان فى مناطق الإستصلاح الجديدة تعتبر بمثابة المرحلة الأولى بالنسبة للإسكان الريفى بصفة عامة ، وهنا يتحدد الإرتباط بين مراحل الإستيطان فى المناطق الجديدة ومراحل الإسكان فى المناطق القديمة ، سواء أكان ذلك عن طريق التمويل وتوزيع مراكز صناعة البناء أو عن طريق الربط بين تخطيط مناطق الإستيطان الجديدة وبين التخطيط فى المناطق التى مدت هذه المناطق الجديدة بالسكان الجدد حتى يتم التكامل بين عمليات الإستيطان وإعادة الإسكان فى الريف .

الخاتمة :

وهكذا يبنى الإسكان الريفى على أساس الحد الأدنى لمستلزمات المعيشة لمختلف القطاعات فى التكوينات الإجتماعية التى يخلقها الكيان الزراعى الجديد الذى يهدف إلى الحصول إلى الحد الأقصى للأنتاج على أساس السياسة الزراعية للدولة ..

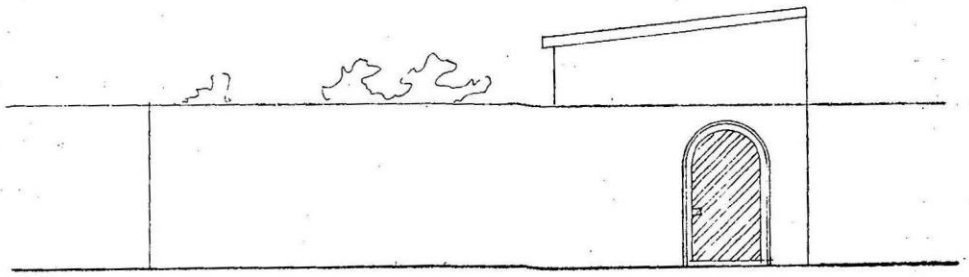
ويتحقق ذلك فى ضوء التخطيط الإقليمى للريف الذى يحدد الأسس العامة لتخطيط القرى للسكان الذين تستطيع أن تتحملهم الأرض الزراعية أما من هم فوق طاقة الرقعة الزراعية فيتحدد مصيرهم على ضوء التخطيط القومى للبلاد فى مجالات التصنيع أو التوسع الزراعى أو الهجرة .

ومع جميع التقديرات الإقتصادية فإنه لا يمكن الإعتماد كلية على النظام النقدى فى بناء القرى أو فى تقدير تكاليف المنزل الريفى الأمر الذى يؤثر كثيراً على تحديد مراحل البناء المختلفة

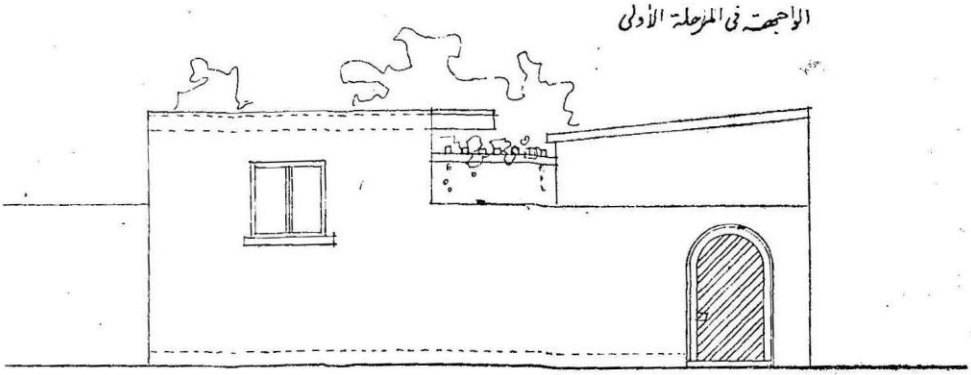
على ضوء الإمكانيات المادية للدولة شأنه فى ذلك شأن التقدير النقدى لغذاء الفلاح الذى يجمعه من أرضه ، لذلك يجب إعطاء الإعتبار الكامل للإمكانيات المادية للدولة شأنه فى ذلك شأن التقدير النقدى لغذاء الفلاح الذى يجمعه من أرضه ، لذلك يجب إعطاء الإعتبار الكامل للإمكاينات المادية للدولة والامكانيات البشرية للسكان فى عملية البناء ومدى تجاوبهم لطرق التدريب والإرشاد مما يجعل من عملية بناء القرى وصيانتها عملية مستمرة تنعكس على التكوين المهنى للسكان .

وتتكامل صورة الإسكان الريفى بسياسة التصنيع لمواد البناء اللازمة للبناء الجديد فى وحداته السكنية المختلفة التى تحدد عناصرها الحد الأدنى لمستلزمات المعيشة للتكوينات الإجتماعية الجديدة وذلك على أساس من الوعى التام من الفلاحين بعد تهيئتهم للبناء الجديد، إننا لا نستطيع أن نهىء للفلاح المسكن الصالح إلا إذا تهيأت له جميع الظروف التى تساعده على المحافظة على هذا المسكن وإلا تكررت المأساة التى تراكمت على مر السنين. إن عملية التخطيط والإسكان عملية إنسانية متطورة لا يمكن أن تبنى على اساس الواقع الثابت للإنسان بل تساير تطوره ونموه ، وعلى ضوء هذه الحقيقة تتحدد مراحل التخطيط والإسكان سواء أكان ذلك فى نطاق المخططات القصيرة الأجل أو المخططات الطويلة الأجل ، إن عملية التخطيط والإسكان عملية مركبة لابد ان تتكامل فى نطاقها جميع العناصر المكونة لها فى المجالات الإقتتصادية والإجتماعية والصحية والثقافية والبيعية والتى على أساسها يستطيع المجتمع الإشتراكى أن يبنى نفسه بنفسه .

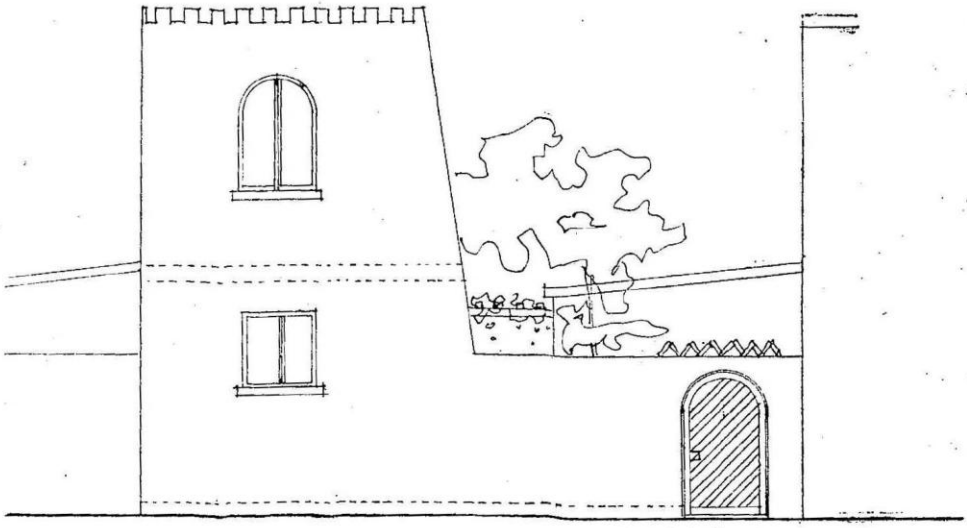
المسكن الريفى المتطور



الواجهة فى المرحلة الأولى



الواجهة فى المرحلة الثانية



الواجهة فى المرحلة الثالثة

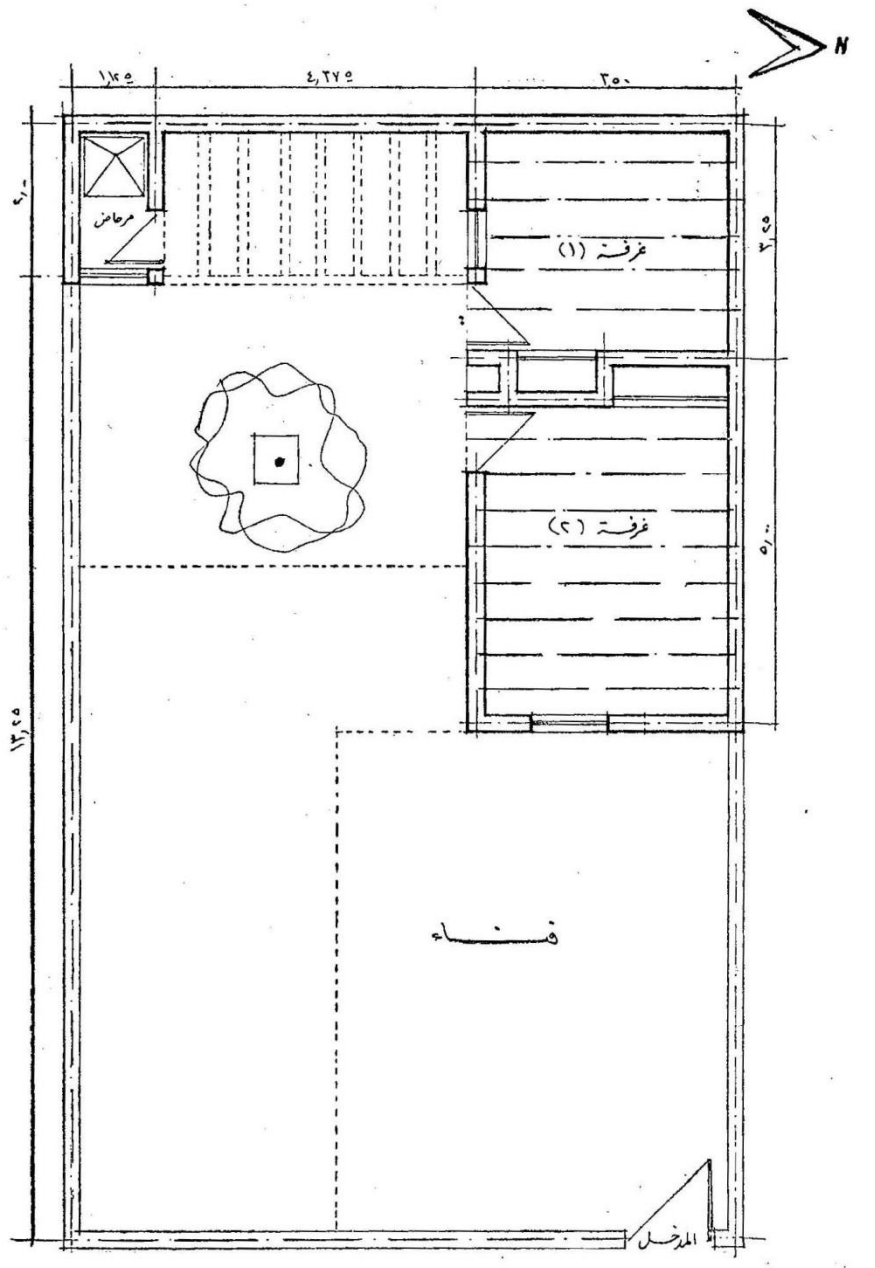
مقياس الرسم ١:٥٠٠

دكتور عبد الباقى ابراهيم
معمارى ومخطط

ABE-2012-028-MM

المسكن الريفى المتطور
المرحلة الأولى

١- السخدمات ، المرحاض والمظلة
٢- غرفة ١ (مخازن مستقبلا)
٣- غرفة ٢ (استعمال عام مستقبلا)



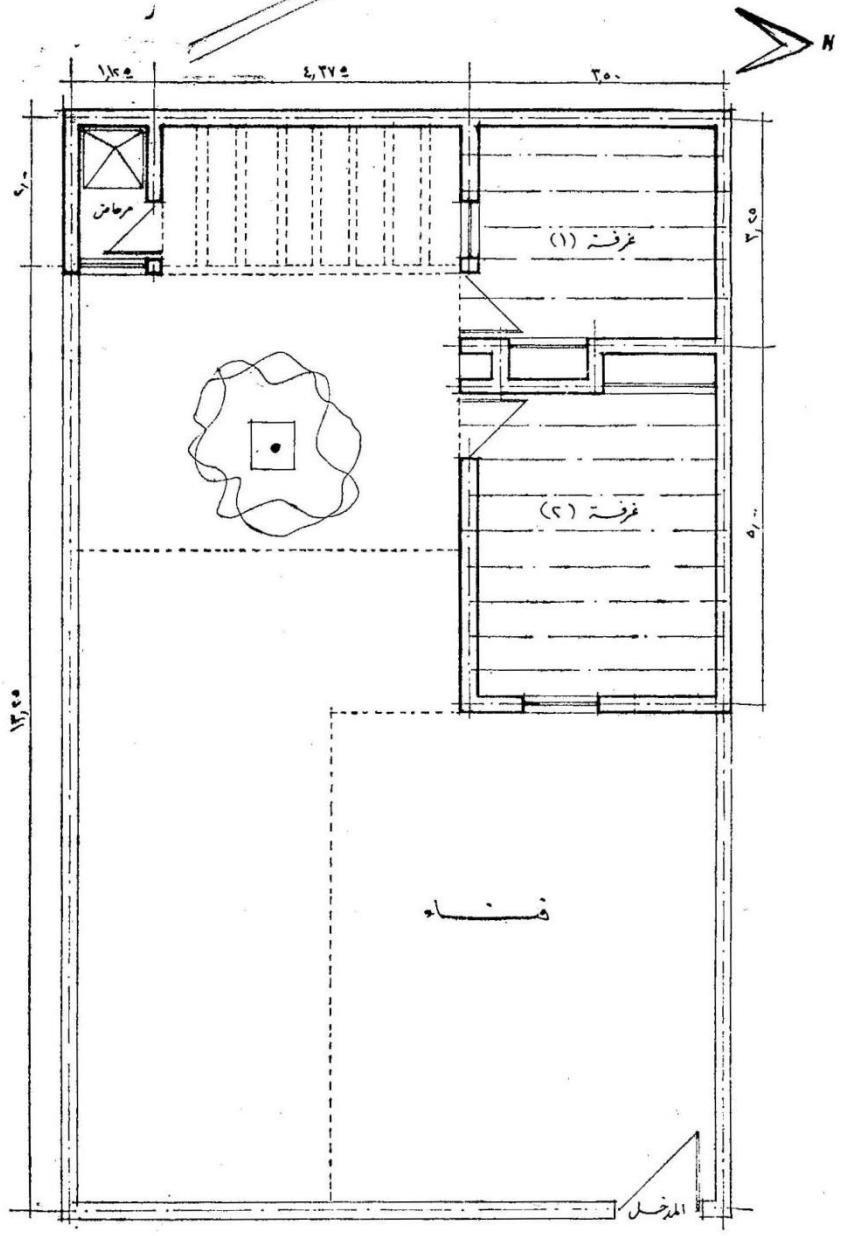
مقياس الرسم ١:٥٠

تكاليف هذه المرحلة وهى تشمل المرحلة الأولى بالأضافة إلى أساسات المرحلة الثانية والأسوار ودون اعتبار للتدريب المحلى للعمال تبلغ حوالى ٤٠٠ جنيه

دكتور عبدالباقى ابراهيم
معمارى ومخطط

المسكن الريفي المطور
المرحلة الأولى

١- الخدمات ، المرحاض والمطبخ
٢- غرفة ١ (مخازن مستقبلا)
٣- غرفة ٢ (استعمال عام مستقبلا)



مقياس الرسم ١:٥٠٠

تكاليف هذه المرحلة وهي تشمل المرحلة الأولى بالأضافة إلى أساسات المرحلة الثانية والأسوار ودون اعتبار للتدريب المحلي للعمال تبلغ حوالي ٤٠٠ جنيه

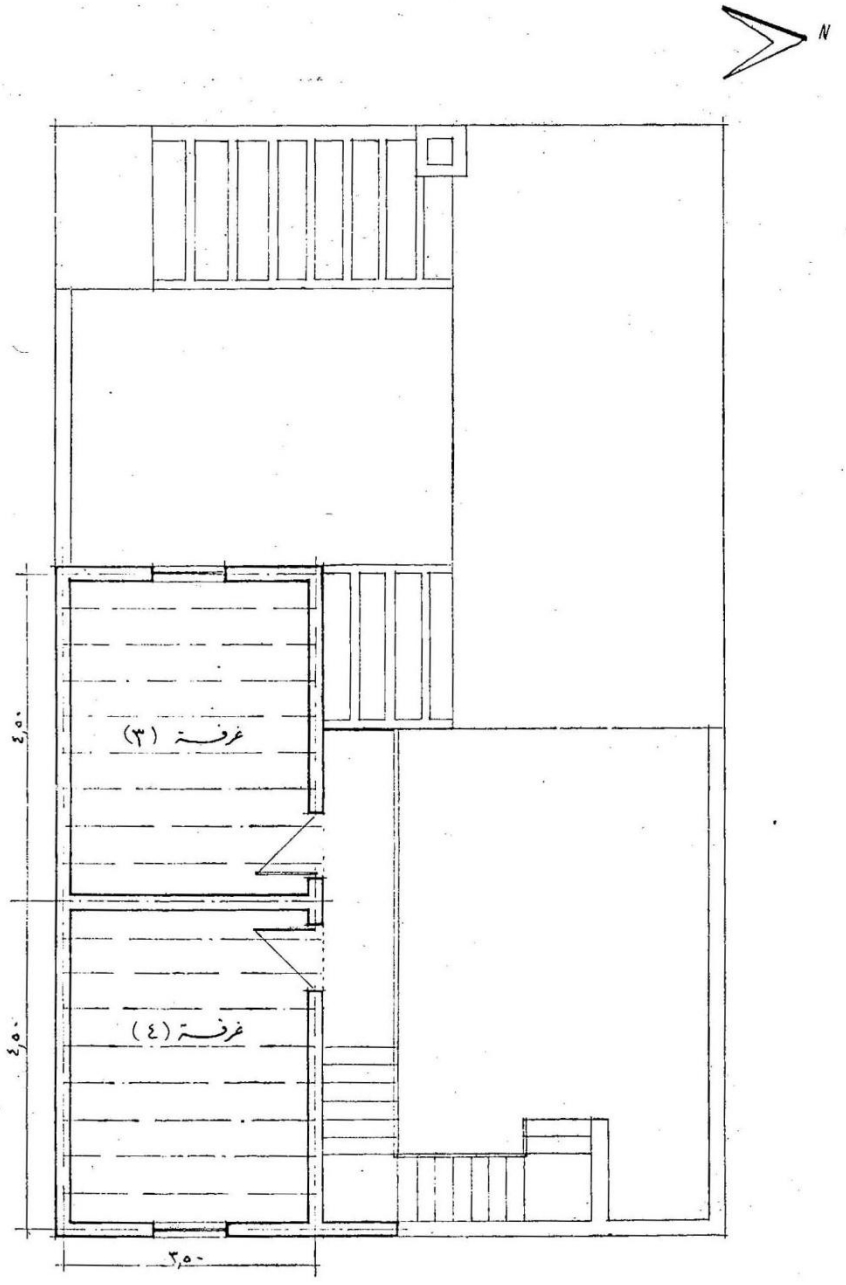
دكتور عبدالباقي ابراهيم
معماري ومخطط

ABE-2012-028-MM

المسكن الريفى المطور

المرحلة الثالثة

الدور الأول غرفتين سكنيتين



مقياس الرسم ١:٥٠

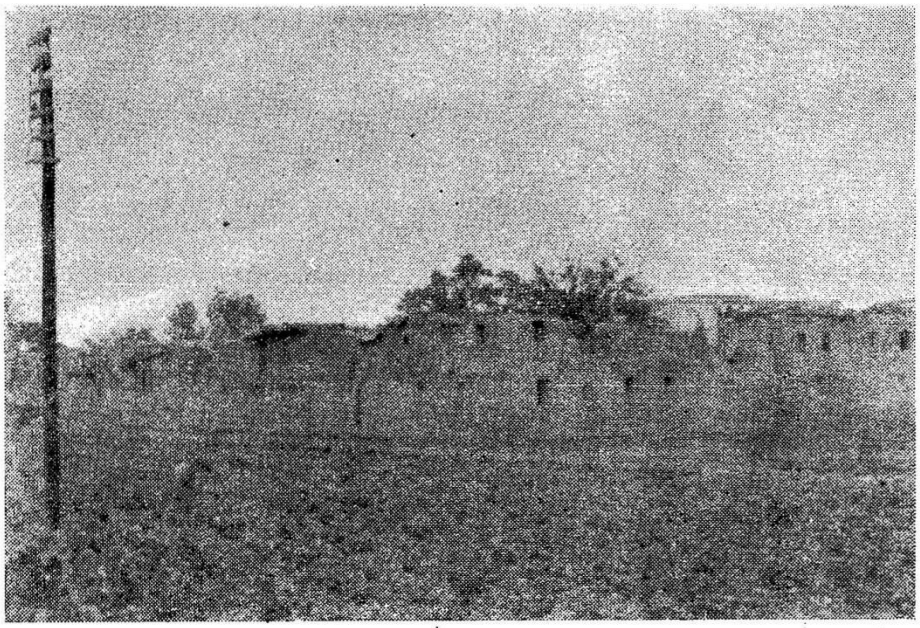
تكاليف المرحلة الثالثة بما فيها السلم ودون عنبار
لمساهمة الأهالى فى البناء تبلغ حوالى ١٥٠ جنيه

دكتور عبد الباقى ابراهيم
معمارى ومخطط

ABE-2012-028-MM

1. — New houses in a Country Town

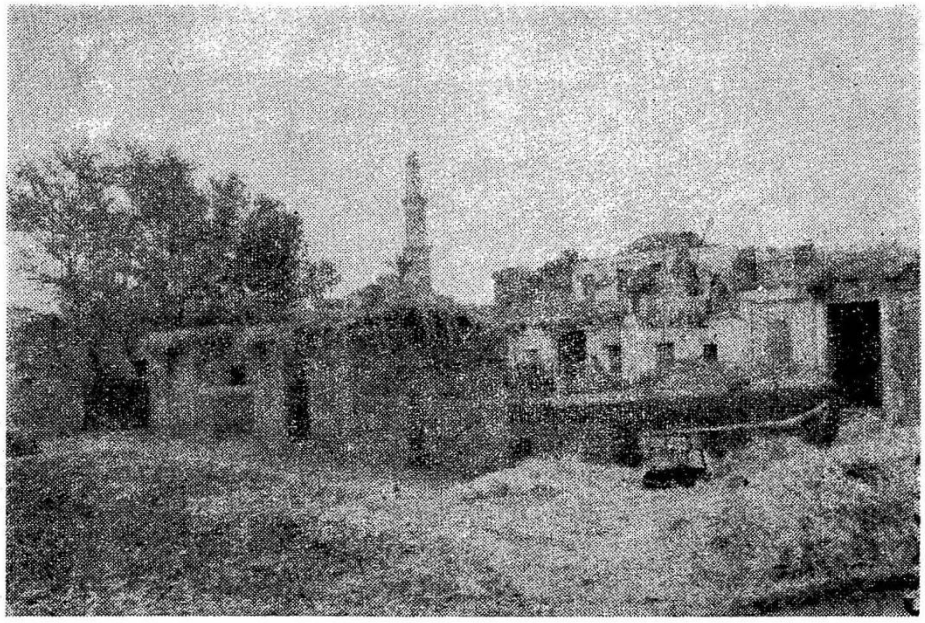
١ ـ المبانى الحديثة فى المدينة القروية



2. — A hamlet as a closed settlement.

٢ ـ العزبة لتجمع سكنى مقفول

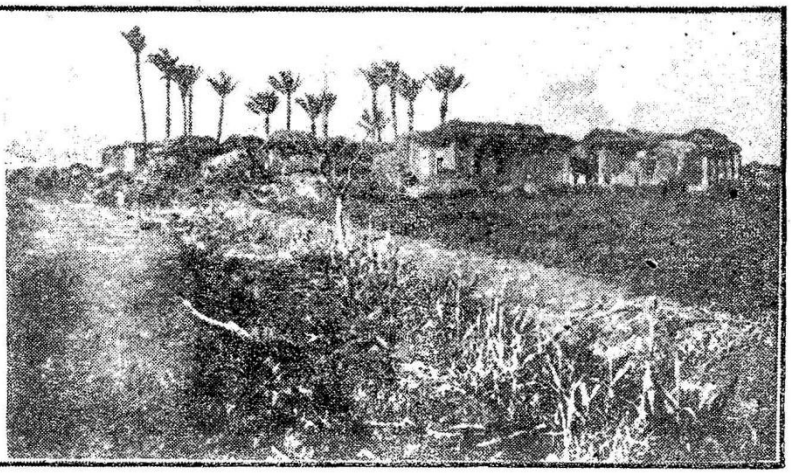
ABE-2012-028-MM



1. — The straw all over the village. ١ ـ مشكلة الحطب فوق الاسطح فى القريةالمصرية

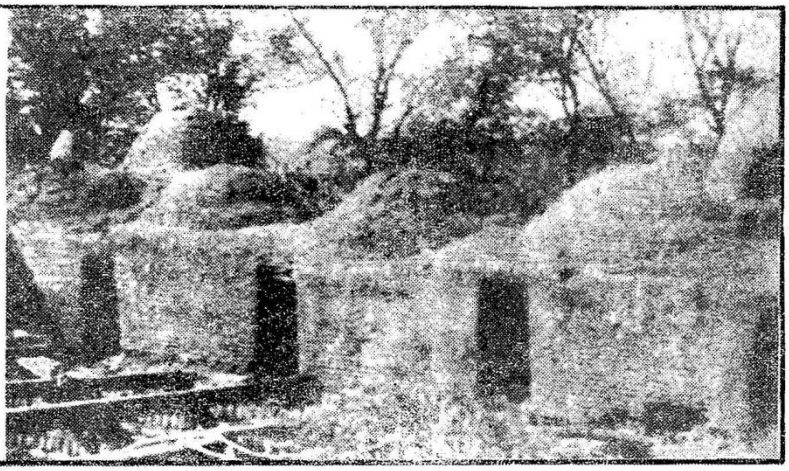
2. — Fertilizers in the streets. ٢ ـ مشكلة أكوام السباخ البلدى فى القريةالمصرية

ABE-2012-028-MM



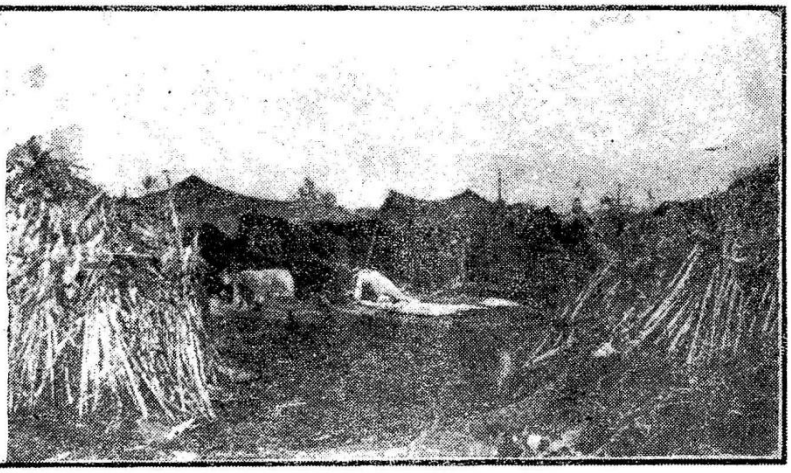
عزبة عند كفر الشيخ

A Hamlet near
Kafr El Sheikh



المنزل فى مناطق
الريف الشمالية

House in a Hamlet
in Beheira Prov.



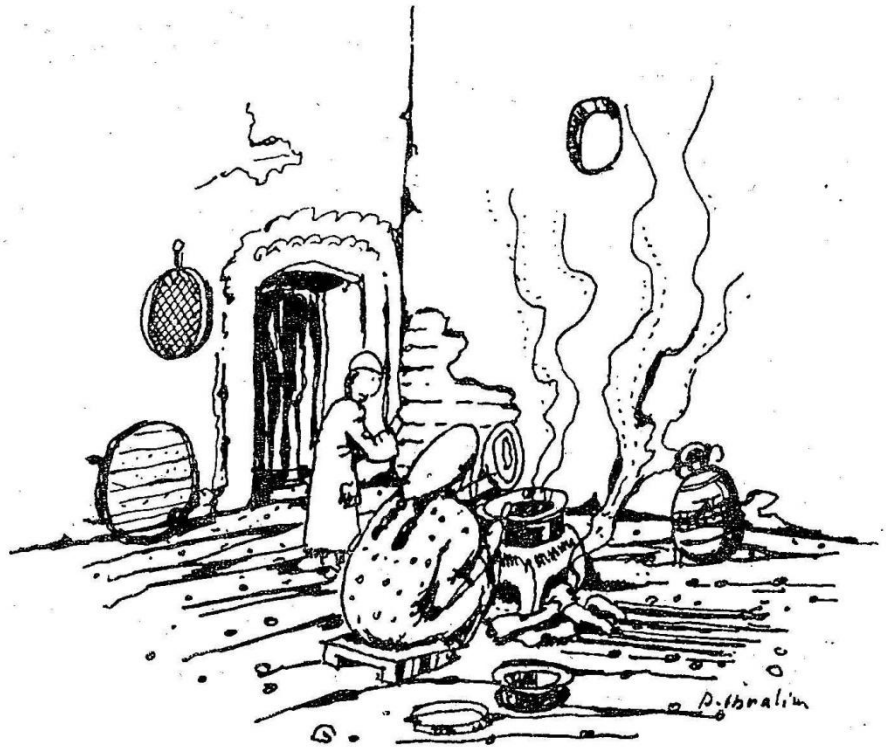
تجمعات الوحل
فى الشرقية

Nomad settlement
in Sharquia Prov.

ABE-2012-028-MM

1. — The oven in the old house.

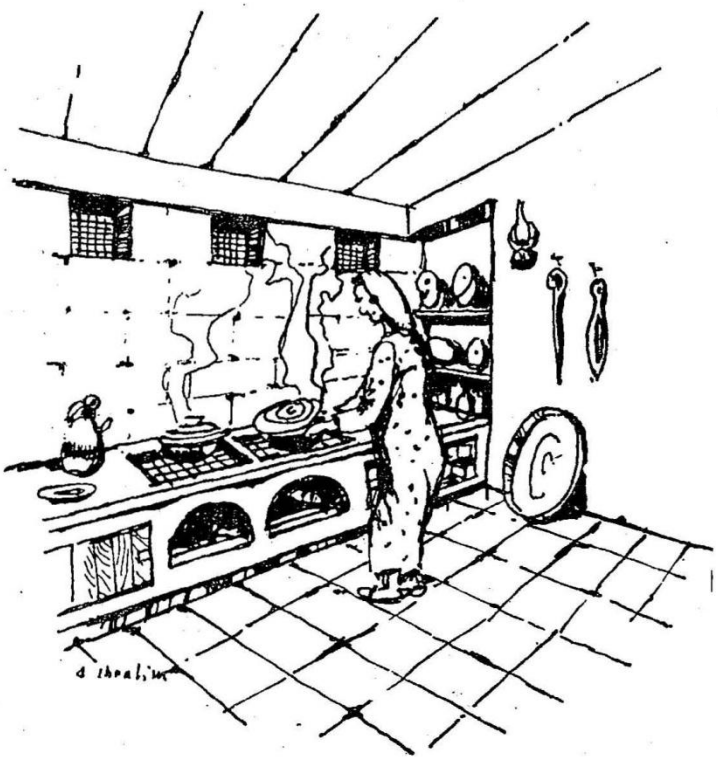
١ ـ الفرن فى المنزل القديم



2. — Cooking in the old house.

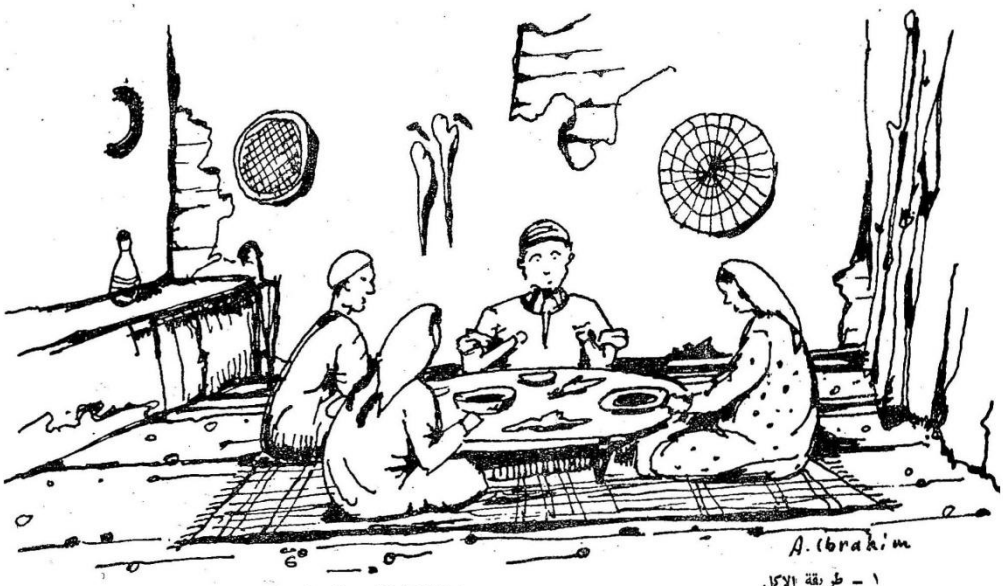
٢ ـ المطبخ فى المنزل القديم

ABE-2012-028-MM



Cooking in the new house. طريقة الطبخ فى المنزل الجديد

ABE-2012-028-MM



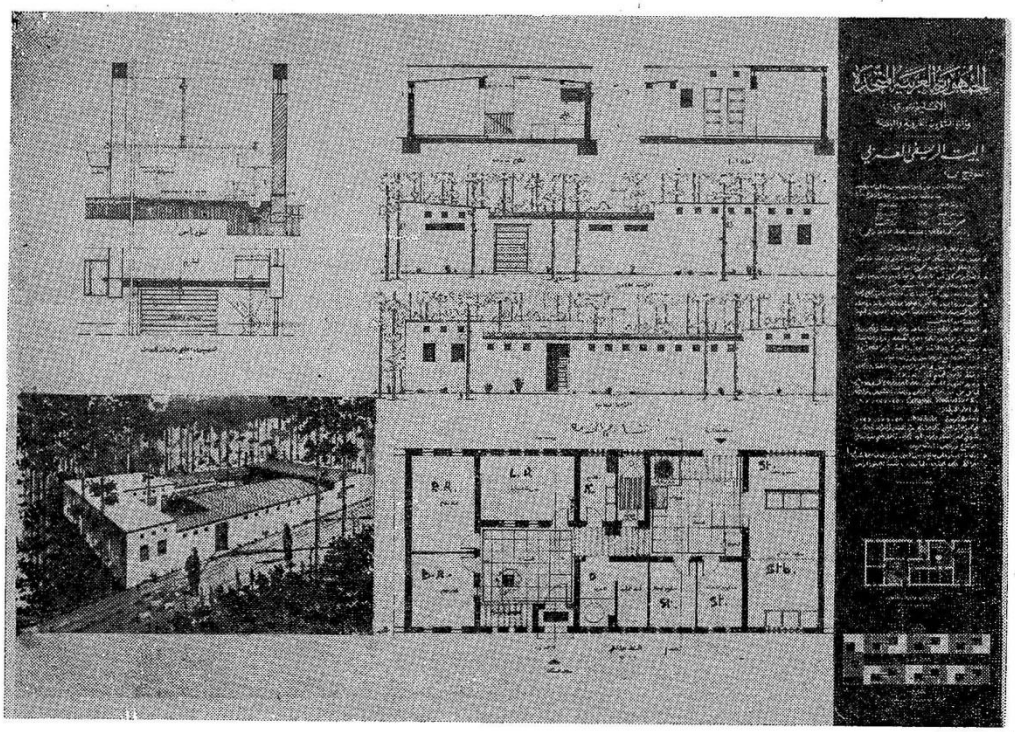
1. — Eating in the old house.

١ – طريقة الاكل

2. — Eating in the new house.

٢ – طريقة الاكل فى المنزل الحديث

ABE-2012-028-MM



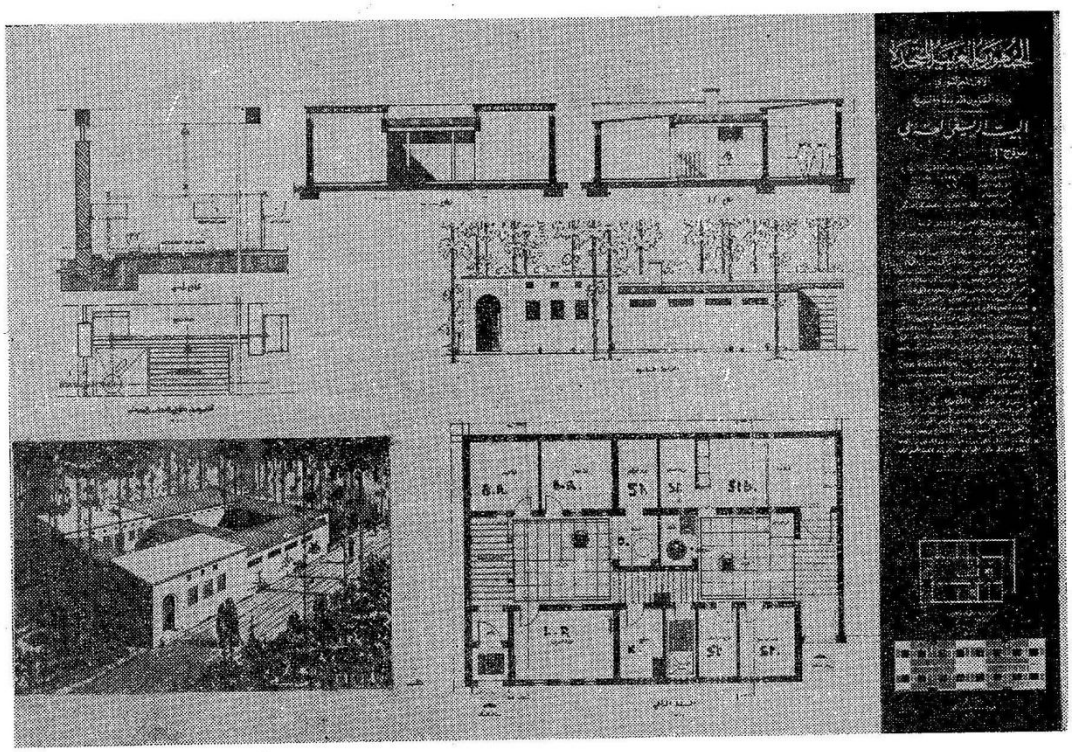
1. — A rural house design in Syria (1st. Prize) — Two Courts.

Total area 152 m2. built area 107 m2.

١ ـ تصميم المنزل الريفى فى أحد مناطق سوريا (الجائزة الاولى) باستعمال الفنـائين وشارع الخدمة الخلفى

المساحة الكلية ١٥٢ م٢ ـ المساحة المبنية ١٠٧ م٢ ـ حجم البناء ٢٧٥ م٢

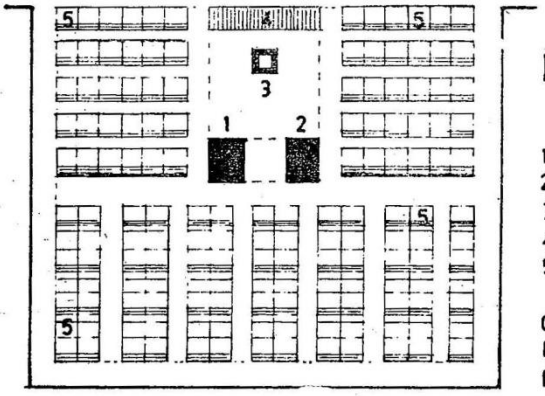
ABE-2012-028-MM



2. — A rural house design in Syria (2nd Prize) — Two Courts. Total area 149 m2 — built area 109 m2.

٢ ـ تصميم آخر للمنزل الريفى فى سوريا
(الجائزة الثانية) ـ باستعمال الفنائين
المساحة الكلية ١٤٩ م٢ ـ المساحة المبنية
١٠ م٢ ـ حجم البناء ٢٩٤ م٢

ABE-2012-028-MM



VILLAGE NEIGHBOURHOOD

scale 1:2500

1. Mosque
2. Village hall
3. Washing place
4. Shops
5. Houses

Gross area = 7.5 feddans
Number of inhabitants: 800
Number of houses = 151

TYPES OF RURAL HOUSES

Type A of 120 square metres
Type B of 110 square metres
Type C of 56.3 square metres used in the Liberation Province, Om-Saber.
Type D of 95 square metres

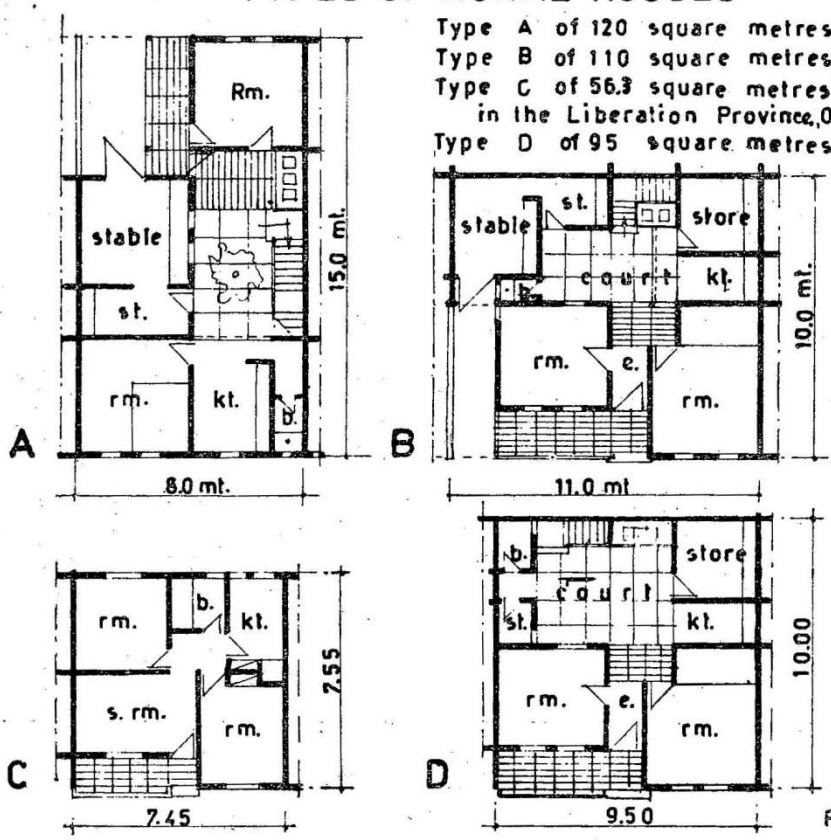
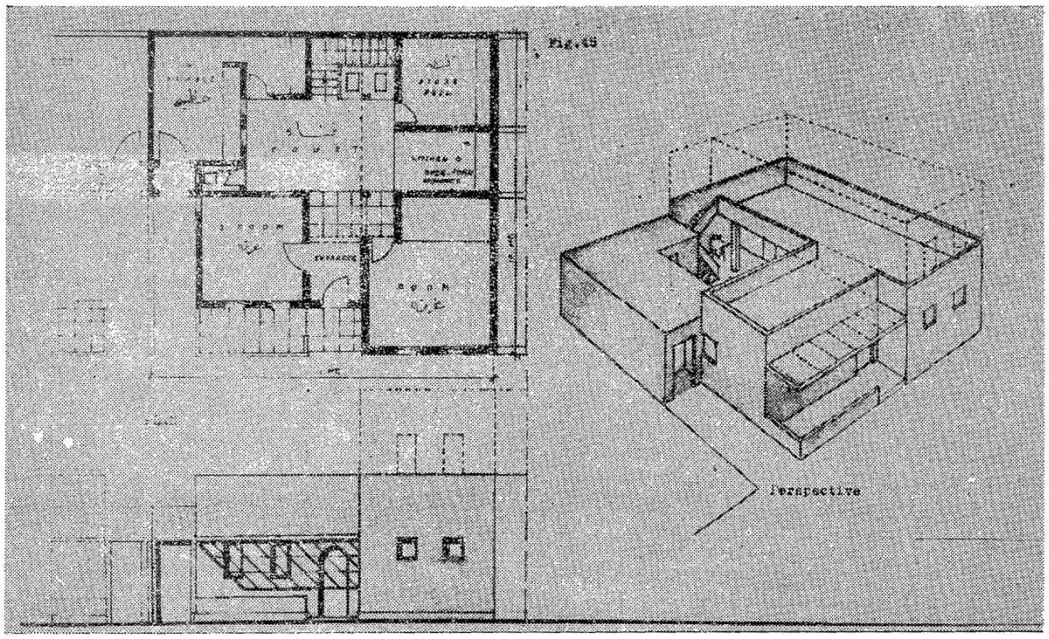
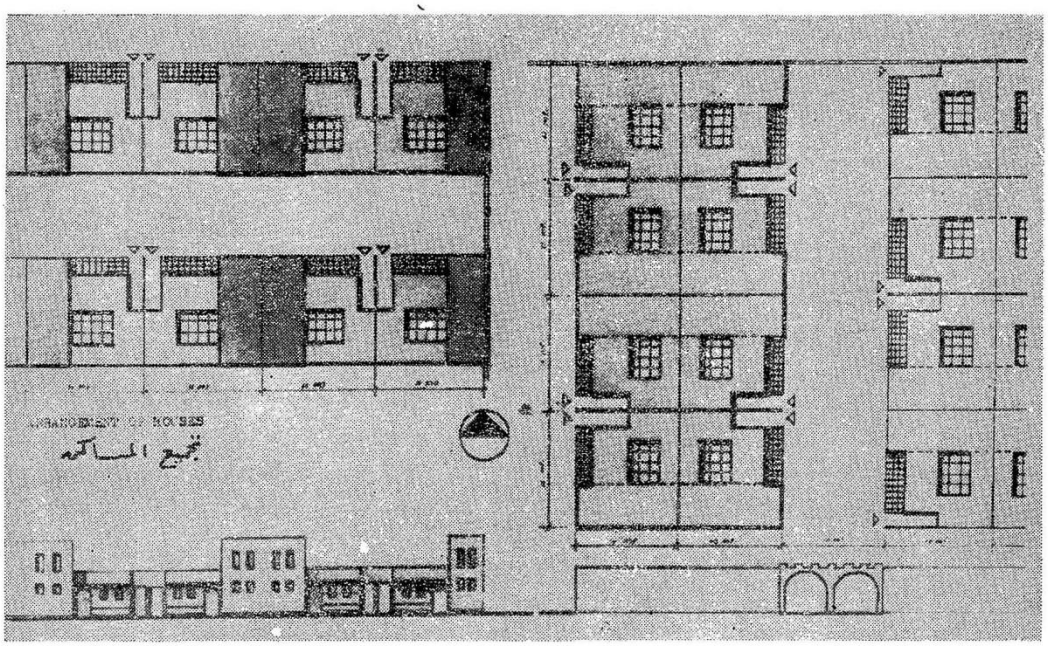


FIG. 23



1. — A rural house and its future extention — 105 m2.

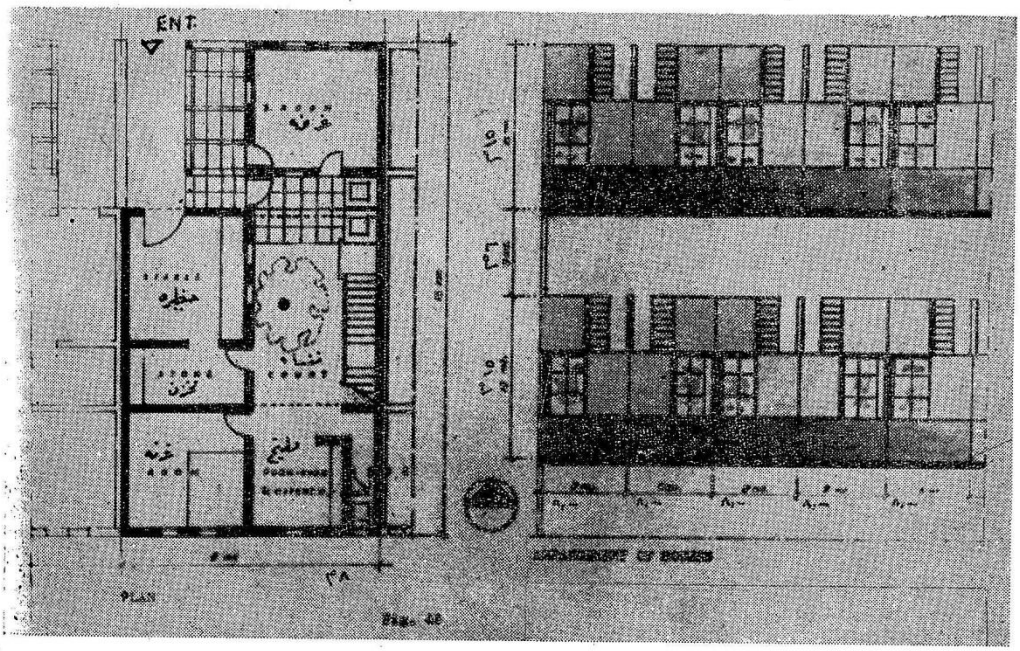
١ ـ المنزل الريفى والامتداد فى المستقبل ـ المساحة ١٠٥ م٢



2. — Arrangement of houses and the architectural and planning character of the new village.

٢ ـ طريقة تجميع المســـاكن فى الطابع المعمارى والتخطيطى للقرية الجديدة

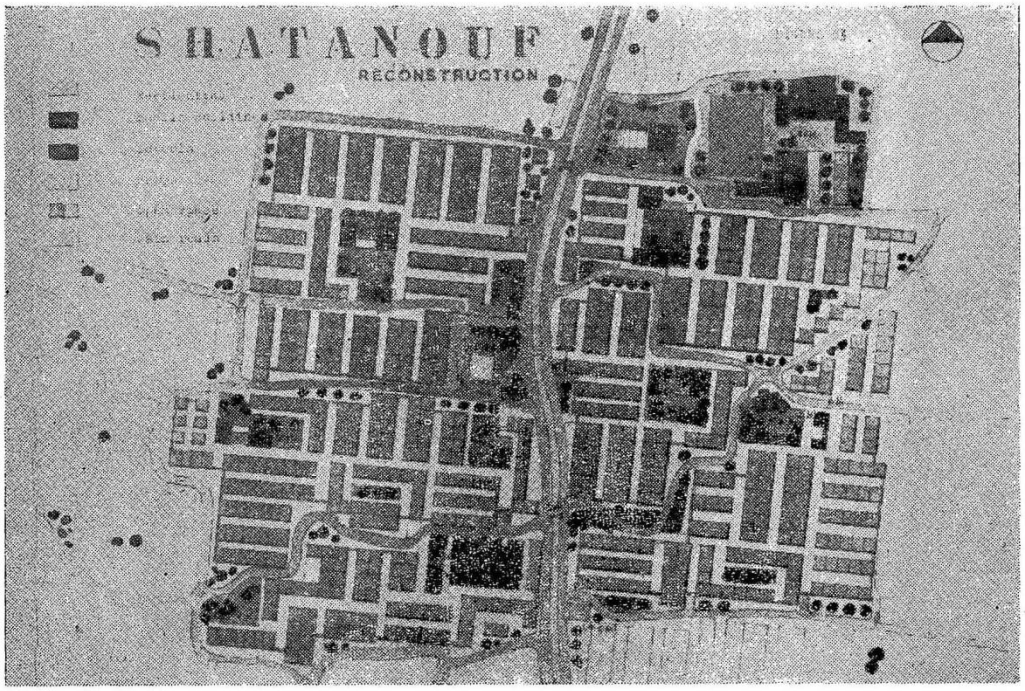
ABE-2012-028-MM



A rural house — 135 m2.

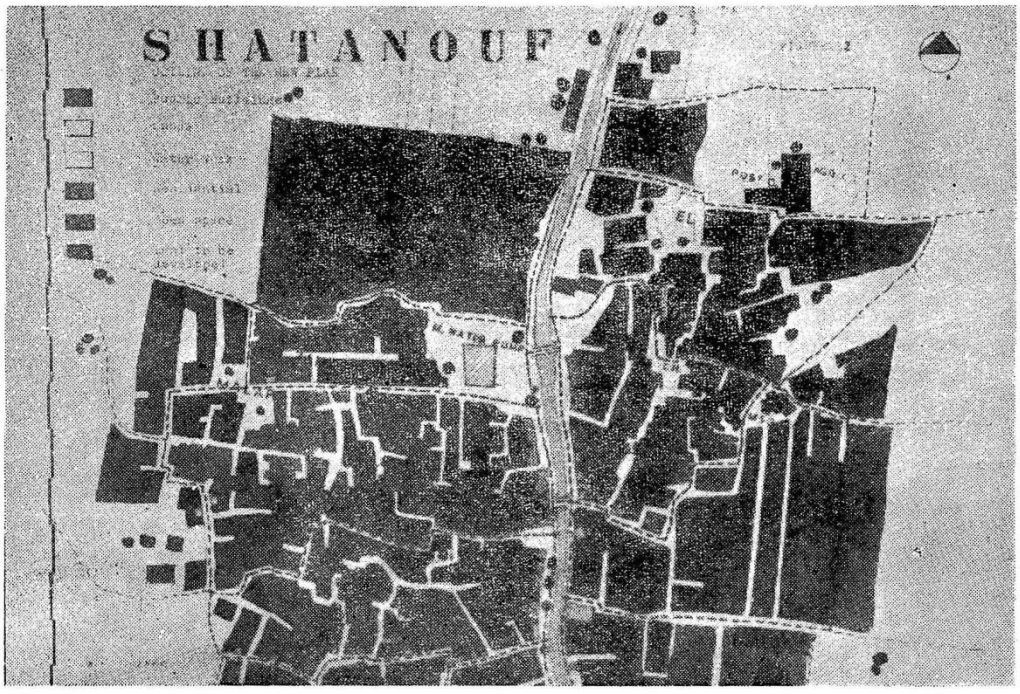
المنزل الريفى وتجميعه ـ المساحة ١٣٥ م٢

ABE-2012-028-MM



1. — The new village plan.

١ ـ الطابع التخطيطى فى القرية الجديدة

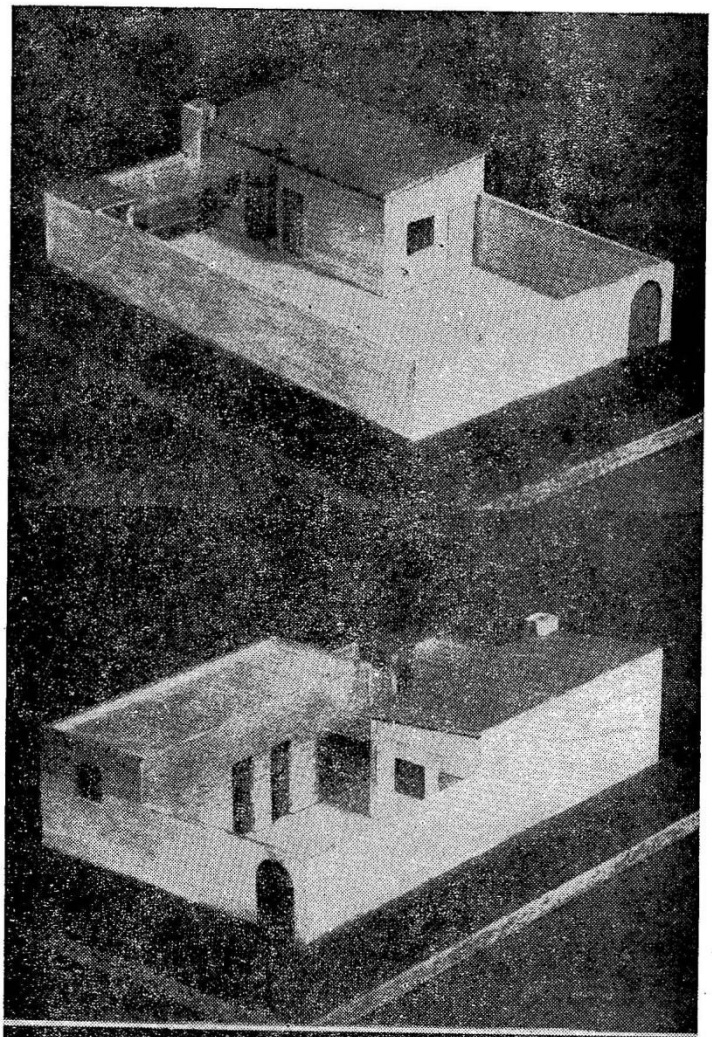


2. — Land uses in the old village.

٢ ـ استعمال الارض وشـــبكة الطرق فىالقرية القديمة

ABE-2012-028-MM

المنزل الريفى



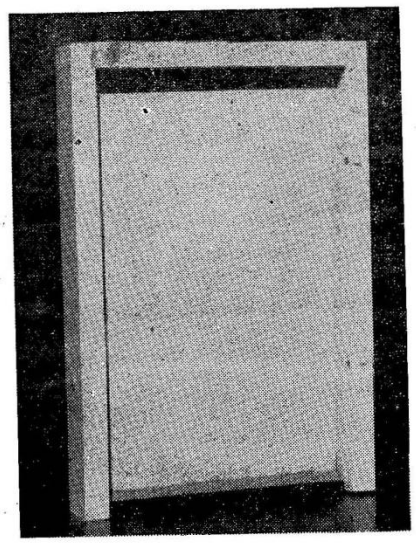
١ ـ مرحلة الايواء

٢ ـ مرحلة التطور الذاتى

٣ ـ مرحلة التطور الاجتماعى

ABE-2012-028-MM

استعمال الخشب الحبيبى



* نموذج باب خشب حبيبى سمك ٤ سم (٢١٠ × ٩٠ سم)

خشب حبيبى (٢٣٠ قرشا) ـ حلق (٧٥ قرشا) قشاط (٣٠ قرشا) ـ

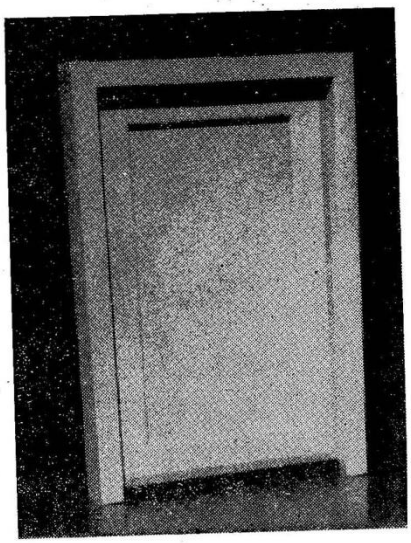
عدد ٣ متفصلة ١١ سم (١٢ قرشا) ـ كالون لطش (١٢ قرشا) ـ

مكنة (١٥ قرشا) ـ غراء ومسمار (١٠ قروش) ـ مصنعية (٥٠ قرشا)

نشار واجار وانارة (٢٦ قرشا)

التكاليف الكلية (٤٦٠ قرشا)

* باب ابلكاش كبس على عوارض بين كل ١٠ سم والعظم ٢ × ٤ بوصة والخلق ٢ × ٤ بوصة ـ التكاليف الكلية ٩٠٠ قرش

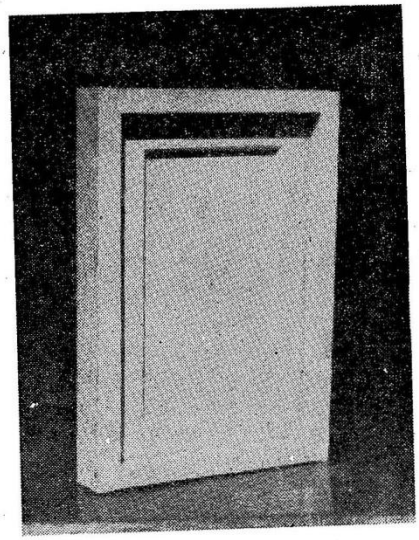


* نموذج باب قشر حبيبى (٢١٠ × ٩ سم)

خشب حبيبى (١١٥ قرشا) ـ خشب موسكى (١٣٠ قرشا) ـ قشاط زان (٣٠ قرشا) والخردوات والمصنعية ـ التكاليف الكلية (٤٠٠ قرش)

* باب حشو عادى خشب موسكى

التكاليف (٧٠٠ قرش)



* نموذج شباك سده خشب حبيبى مقاس ١٠٠ سم × ٥٠ سم

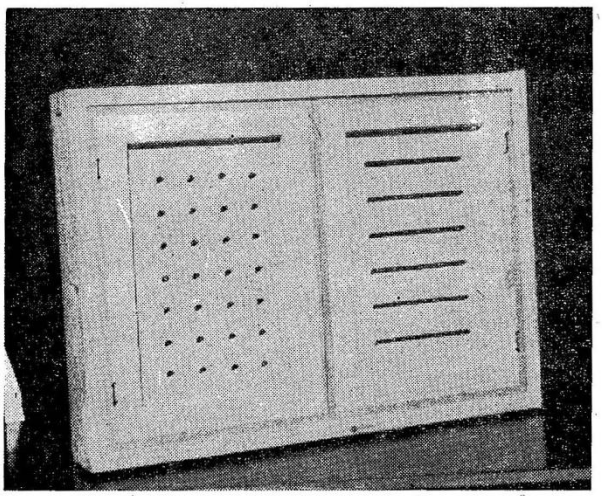
خشب حبيبى ٢ سم (٣٠ قرشا ـ خشب موسكى (٥٥ قرشا) ـ مكنة (١٠ قروش) غراء مسمار (١٠ قروش) ـ مصنعية (٣٥ قرشا) ـ عدد ٢ مفصلة وترباس (١٠ قروش) × (١٥ قرشا)

التكاليف الكلية (١٦٠ قرشا)

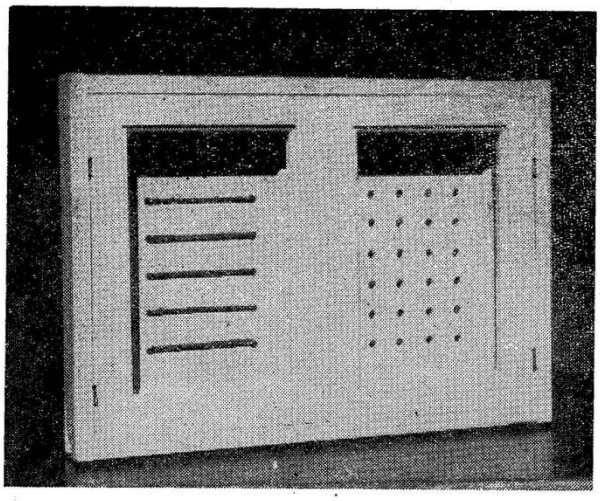
* شباك حشو عادى موسكى بحلق ٣ × ٢ بوصة وحشو سمك بوصة التكاليف الكلية (٢٢٥ قرشا)

ABE-2012-028-MM

استعمال الخشب الحبيبى



١ ـ الشباك من الخارج
(الفتحات والثقوب على المائل)



٢ ـ الشباك من الداخل

---

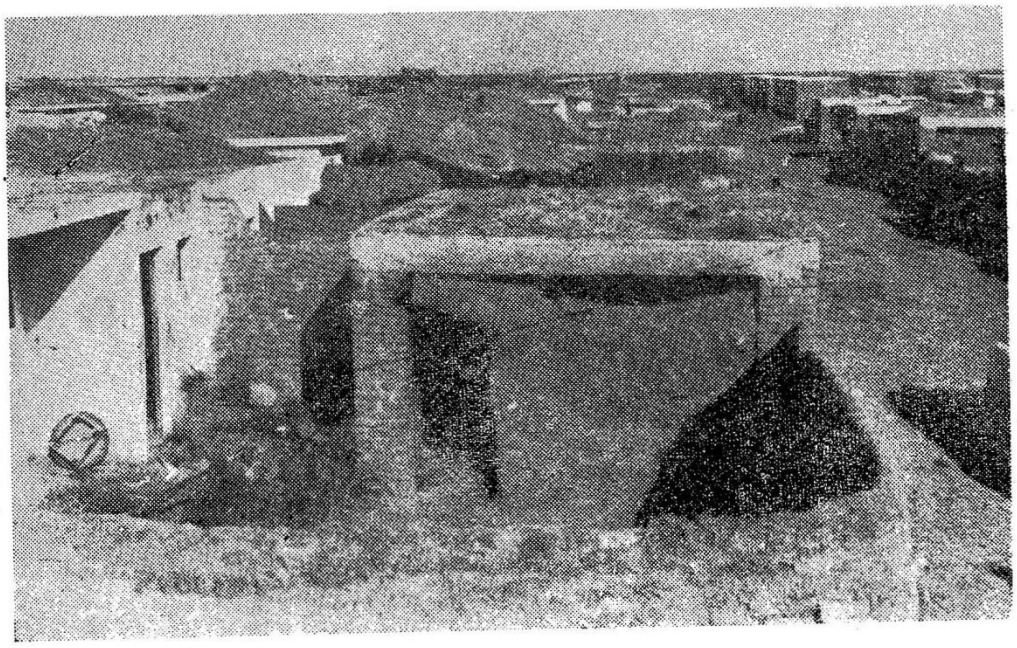
٣ ـ نموذج لشباك بشكل شمسية زجاج١ر٠٠ م × ١ر٠٠ م

* التكاليف الكلية ٣٨٤ قرشا كالآتى : ـ

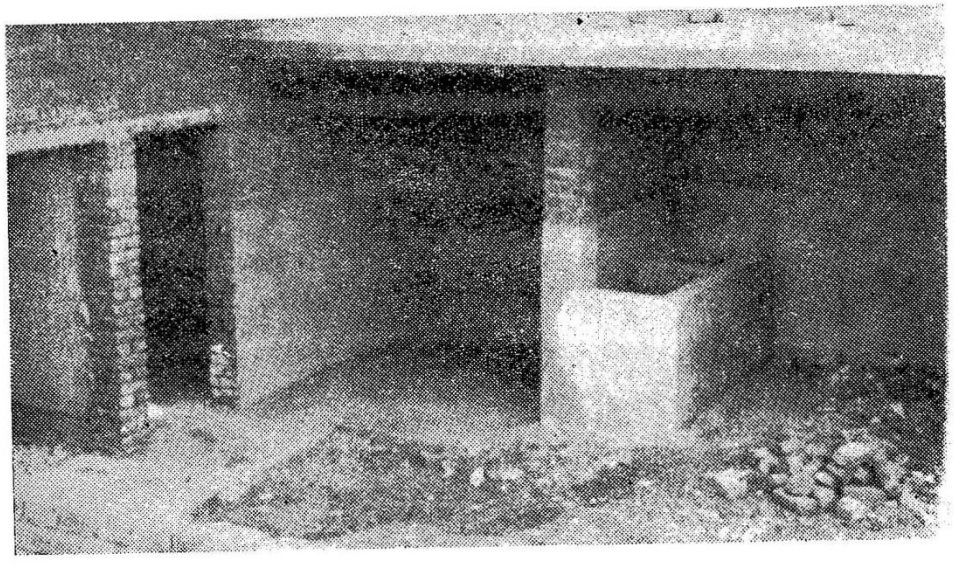
خشب حبيبى سمك ٢ سم (١٤٠ قرشا)ـ حلق موسكى (٥٠ قرشا)
قش خشب موسكى (٢٥ قرشا) ـ مكنةومسمار وغراء (١٥ قرشا) ٠
مصنعية (٧٠ قرشا) ـ عدد ٢ سـبالبونة(٣٩ قرشا) ـ عدد ٨ مفصلة (٢٠ قرشا)مشار واجار وانارة (٢٥ قرشا)

* شباك شـمسية وزجاج عادى بخشـب،وسكى بحلق ٢ × ٦ بوصـة والعظم ٣ × ٢والخردوات لوكس
التكاليف الكلية ٨٠٠ قرش)

ABE-2012-028-MM



من تجارب القرى الجديدة ـ المنزل الريفى فىدورة البناء .



من تجارب القرى الجديدة ـ المنزل الريفىبعد الاستعمال .

ABE-2012-028-MM