من الرمال المصرية .... وحدة سكنية إقتصادية صديقة للبيئة

THE ECOFORDABLE HOUSE

إتساقا مع توجيهات السيد رئيس الجمهورية للإهتمام بالبحث العلمي والإنتقال به من مرحلة الفكرة إلى مرحلة التطبيقات التي تخدم المجتمع وتطبق مبادئ الإستدامة ، تتبنى جامعة جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب **MSA** أبحاثا علمية ومشروعات تطبيقية في مجالات عديدة تهدف إلى الإسهام في حل المشكلات المجتمعية وتحافظ على البيئة.

و في قطاع البناء والإسكان تقول الأستاذة الدكتورة نوال الدجوي رئيس مجلس ا لأمناء أن الجامعة تقدم مشروعا في غاية الأهمية سوف يسهم في الحد من التلوث البيئي وإرتفاع الأسعار في هذا القطاع ويضمن عدم العودة لتجريف الأراض ي الزراعية والحفاظ عليها ، حيث تبنت خلال الأربع سنوات الماضية ودعمت مشروع "وحدة سكنية منخفضة التكاليف صديقة للبيئة The Ecofordable House" تم تنفيذها بالفعل بداخل أرض الجامعة بمدينة السادس من أكتوبر ، تطبق مبادئ الإستدامة وتتميز بإستخدام نظم إنشائية ومواد إقتصادية صديقة للبيئة في الحوائط والأسقف والفتحات وتعمل على مواجهة ارتفاع اسعار مواد البناء وتقليل تأثيرها الس ئ على البيئة لاسيما صناعات الحديد والأسمنت والطوب الأحمر المحروق . وبالإضافة لكونها توفر في التكلفة بصورة كبيرة وتحافظ على البيئة فلها أيضا بعد جمالي ويمكن تنفيذها في مستويات الإسكان المختلفة حتى الفاخر منها ، ويمكن البناء بها بنظام الحوائط الحاملة المسلحة بإرتفاع دورين أو الحوائط الغير حاملة في المباني متعددة الأدوار.

وفي خطوة مهمة في المشروع حصلت الدكتورة نرمين عبد الجليل على براءة إختراع من أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا عن تطويرها لخليط وإجراءات معالجة لإنتاج هذا الطوب المعشق المفرغ من التربة الرملية المثبتة لزيادة مقاومته للضغط وتقليل إمتصاصه للمياه وعدم تأثير إختلاف انواع التربة على جودته ، فبالرغم من إستخدام عدة دول لذا النوع من الطوب في البناء إلا أن إنتاجه في مصر يمثل تحديا كبيرا بسبب الإختلافات في الظروف المناخية وطبيعة التربة المصرية . و لذلك تم عمل تجارب عديدة ونجاحت التجارب والتعديلات والإضافات التي تمت على عملية الإنتاج في الحصول على طوب مطابق لمتطلبات الكود المصري وآمن للبناء به بطريقة يسيرة وغير مكلفة .

وتتمنى الدكتورة نوال الدجوي أن يتم تعميم هذه التجربة الناجحة في قطاع ا لإسكان حيث تصلح للتطبيق في مشروعات الإسكان المتوسط والفاخر وفي الشاليهات السياحية والفيلات ، وتصلح أيضا كسكن لمالكي الأراض ي و العمالة بمشروعات إستصلاح الأراض ي وتنتج بكافة الألوان ويمكن البناء

بها بإرتفاع دور إلى دورين بنظام الحوائط الحاملة أو إستخدامها في المباني الهيكلية متعددة الأدوار في الحوائط غير الحاملة.

في النهاية أنه ومن خلال مركز التميز العلمي وريادة الاعمال بالجامعة بإدارة وجهد كل من أ د سعيد مبروك وأ د طارق صالح و أ د نور شفيق الجندي وقيادة أ د خيري عبد الحميد رئيس الجامعة وتشجيع د نوال الدجو ي المستمر قد تم التنسيق مع العديد من الوزارات وجهات المجتمع المدني وليس فقط وزارة الإسكان وذلك في عدد من مشروعات البحوث التطبيقية وخاصة في مجالات الري والزراعة والبيئة ، وسوف نتحدث بالتفصيل عن بعض هذة الانجازات في مقالات قادمة بإذن الله .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا
ACADEMY OF SCIENTIFIC RESEARCH AND TECHNOLOGY

براءة إختراع رقم : ٣٠٠٤٦

رئيس أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بعد الإطلاع على المادة (١٩) من قانون حماية الملكية الفكرية الصادر بالقانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم ٣٧٧ لسنة ١٩٩٨ باعادة تنظيم أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، وعلى طلب البراءة المقدم تحت رقم ١٤١ فى ٢٠١٨ والمستندات الملحقة به ، قرر:

مادة (١) : تمنح براءة إختراع تحت رقم ٣٠٠٤٦

إلى : ١-الدكتورة / نرمين عبد الجليل محمد عبد الحليم ٢- جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والأداب

المركز العام : تقاطع طريق المحور ٢٦ يوليو مع طريق الواحات - السادس من أكتوبر - محافظة الجيزة- جمهورية مصر العربية

عن إختراع تحت مسمى : خليط و اجراءات معالجة لإنتاج طوب معشق مفرغ من التربة المثبتة المضغوطة باستخدام التربة الرملية لزيادة مقاومة الضغط و الرطوبة

إسم المخترع : الدكتورة / نرمين عبد الجليل محمد عبد الحليم

مـــدة البراءة : عشرون عاماً تبدأ من يوم ٢٠١٨/٠١/٢٣ ، وقد في توضح بياناتها الوثائق المعتمدة المرفقة بهذه الشهادة،

مادة (٢) : صدر هذا القرار بالقاهرة ٠٣ ديسمبر ٢٠٢٠

مادة (٣) : على الجهة المختصة نشره فى جريدة براءات الإختراع

رئيس
مكتب براءات الاختراع
" د.منى محمد يحيى "

رئيس
أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا
" أ.د.محمود محمد صقر "