



سياسات تفعيل المسكن الذكي في مشاريع وزارة الإسكان في المملكة العربية السعودية ضمن إطار التيسير

وحدة أبحاث الإسكان السعودي

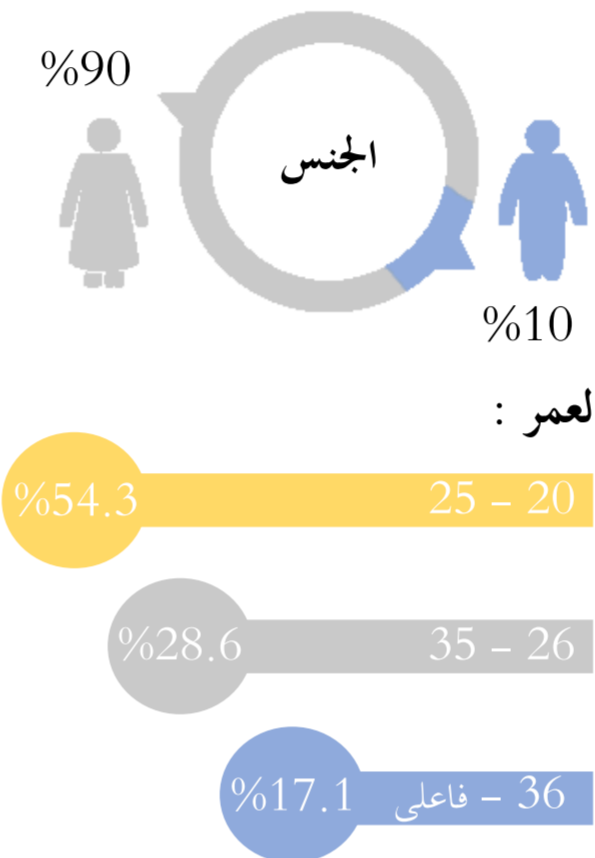
مها بنت عبدالله الحمد
طالبة ماجستير في التصميم العمراني

إشراف : د. وليد بن سعد الزامل
استاذ مشارك بقسم التخطيط العمراني

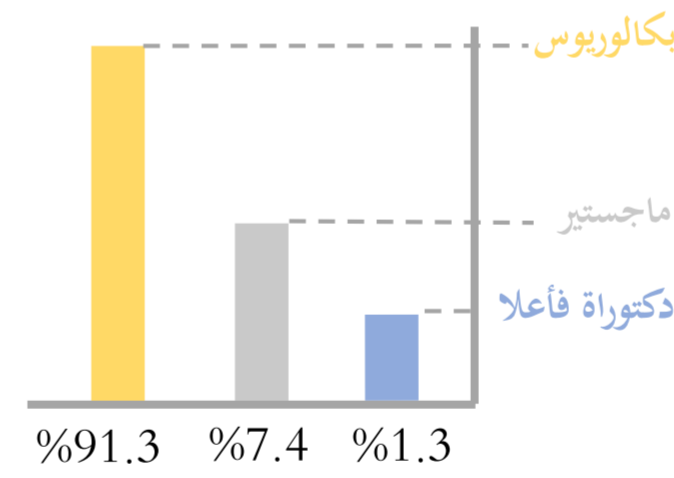
ملخص البحث :

على مر العصور يعد المسكن من أهم الاحتياجات للإنسان ، فلقد تطور شكل المسكن مع تطور العصور كما اختلفت اشكاله باختلاف و تنوع طرق المعيشة ، كما ان لتقنية دور مهم في تطور اساليب البناء ، فلقد تطورت أنظمة و تقنيات البناء تطوراً كبيراً بعد استخدام مواد البناء الحديثة كالاسمنت،الالمنيوم، البلاستيك و غيرها .لقد شهدت الحقبة الاخيرة من القرن العشرين ثورة في تقنيات الحاسوب و أنظمة المعلومات و الاتصالات أثر ذلك على الأنشطة اليومية للإنسان ، وانعكس هذا التطور بشكل ملحوظ على العمارة فظهرت فكرة المبني الذكية .و الفكرة من ظهور المباني الذكية هي لدعم التواصل بين أنظمة المبني بما فيها التكييف و التهوية و أنظمة الأمن و السلامة و غيرها من الأنظمة ، بهدف تحقيق احتياجات مستخدمي المبني وزيادة الكفاءة. و لقد بدأت المملكة العربية السعودية في دراسة أنظمة المنازل الذكية ومدى إمكانية تطبيقها و الاعتماد على معاييرها والتي بإمكانها توفير 70% من الطاقة الكهربائية و ذلك من خلال اكتمال الأنظمة التي تقوم بتوفير الطاقة و التحكم في درجات الحرارة و الإضاءة وغيرها في المباني ، إضافة إلى نظم اتصالات متقدمه تحقق للمستخدم الاتصال السريع مع العالم الخارجي و ذلك بواسطة نظام الحاسب المركزي ، كما يتسنى للمستخدم من التحكم في جميع الأجهزة الموجودة داخل المنزل في اي وقت و من اي موقع سواء كان داخل او خارج المنزل ، كما نلاحظ ان بناء المساكن داخل المملكة العربية السعودية في ازدياد نظراً لزيادة عدد السكان ، و في طور هذا الازدياد تبذل وزارة الإسكان جهود واضحة لتمكين المواطن من الحصول على مسكن يتوافق مع احتياجاتهم و قدراتهم المادية، فلقد خصصت وزارة الإسكان 282 ألف خيار سكني وتمويلي في عام 2017، و 300 ألف خيار سكني وتمويلي في عام 2018 وهي تشمل الوحدات السكنية الجاهزة في مشاريع الوزارة . ومع هذبة الجهود الواضحة و المتواصلة لم يدخل مفهوم المساكن الذكية ضمن مشاريع وزارة الإسكان. مع العلم انه من الممكن التوفير في الميزانية المصروفة و المخصصة لهذه المشاريع في حال كانت ضمن إطار المباني الذكية. فالغرض من هذه الدراسة هو تفعيل المساكن الذكية في مشاريع وزارة الإسكان في المملكة العربية السعودية ، و تفعيل السياسات التي يقام عليها المبني الذكية . كما جاءت أهمية هذه الدراسة من قلة الدراسات التي تناولت المباني الذكية في المملكة العربية السعودية وتطبيقها على المساكن ، فمن المهم توعية المجتمع بأهمية المساكن الذكية وما تحمل لهم من تيسير في امور حياتهم كما أنها تحفظ لهم جزء مما يصرف على فواتير الكهرباء و الماء و التعرف على اهم السياسات التي يقوم عليها البناء الذكي من أنظمة تشغيل و مواد بناء لتوعية المعماري عليها و معرفة كيفية تفعيلها . تهدف هذه الدراسة إلى معرفة البرامج و الأنظمة المتطورة التي تقوم بتشغيل المساكن الذكية لتوعية المعماري عليها ، و توضيحها للمجتمع بشكل عام ولم يرغب بإقتناء مسكن ذكي بشكل خاص . و معرفة سياساتها وتفعيلها بمشاريع وزارة الإسكان لإحراز التقدم و لتحظى المملكة العربية السعودية بمشاريع متطورة تواكب العصر الحديث ، و تمنح المواطن مسكن ميسر تتوفر فيه سبل الراحة و الامان .ولقد اعتمد البحث على المنهج النظري والوصفي التحليلي للأنظمة المشغلة للمسكن الذكي ، وشرح كيفية عملها و تطبيق الدراسة التحليلية من خلال إجراء إستبائية إلكترونية و إرسالها إلى مجموعات أعضائها متخصصين في مجال العمارة و التصميم الداخلي و قام بالإجابة 70 شخص و ذلك بهدف معرفة مستوى الوعي واليات تفعيل المسكن الذكي ضمن إطار التيسير لتوصل الى سياسات التفعيل .

المحور الاول / خصائص العينة :



المؤهل العلمي:



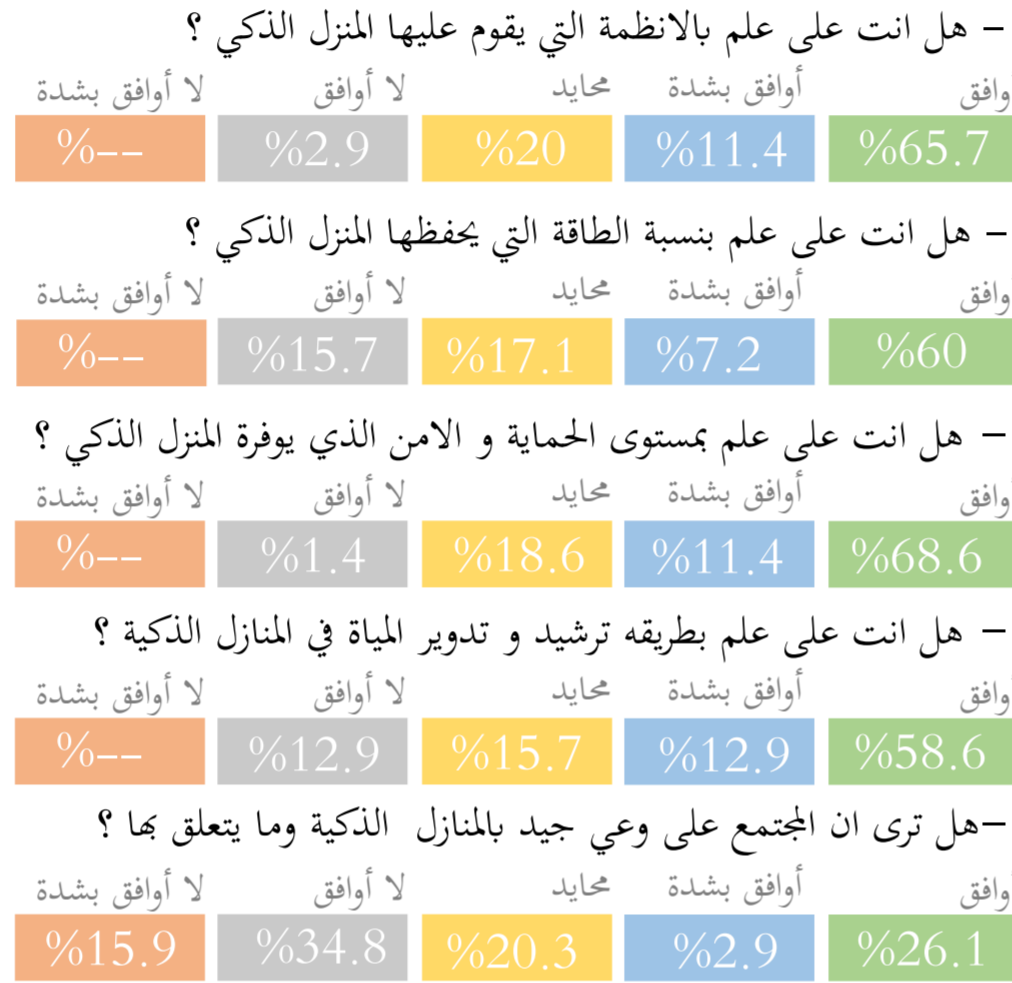
الوظيفة :



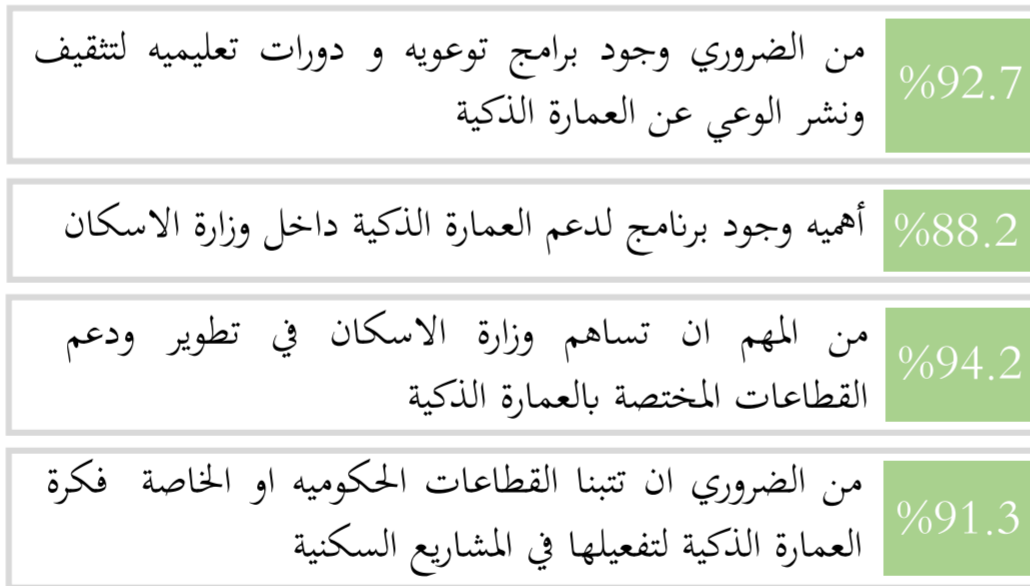
النتائج :

أضح ان نسبة الوعي لدى عينة المجتمع بالانظمة التي يقوم عليها المسكن الذكي عاليه ، كما ان اكثرهم على وعي بمستوى الحماية والامن و بنسبة الطاقة التي يحفظها المسكن الذكي ، ويتضح ان معظمهم على علم بطريقة ترشيد و تدوير المياه ، و اكدت نصف العينة أن المجتمع ليس على وعي كافي بالمنازل الذكية و ما يتعلق بها . كما اوضحت نتائج الاستبيان اليات تيسير الاسكان فلقد تبين ان استخدام مواد البناء الذكية يساهم في تيسير الاسكان ، كما ان انظمه التحكم عن بعد من خلال الهاتف النقال تساهم في خفض تكاليف الانفاق على فواتير الكهرباء و تتيح للمستخدم فرصة تفقد المنزل دون الحاجة الي تواجد داخل المنزل مما يساهم في تيسير الاسكان ، كما تبين ان استخدام الانظمة الذكية يساهم في الترشيد الامثل للطاقة والمياه بالمقارنة مع المساكن التقليدية مما يساهم في تيسير الاسكان ، واتضح ايضا ان استخدام الاجهزة المنزليه المبرجه تساهم في حفظ الوقت و الجهد وترفع من مستوى الرفاهيه وتساهم في تيسير الاسكان .

المحور الثاني/ قياس مستوى الوعي :



المحور الرابع / سياسات تفعيل المسكن الذكي :



المحور الثالث/ اليات تفعيل المسكن الذكي ضمن إطار التيسير :



التوصيات :

- 1- يجب ان تساهم وزارة الاسكان في تطوير ودعم القطاعات المختصة بالعمارة الذكية .
- 2- أهميه وجود برنامج لدعم العمارة الذكية داخل وزارة الاسكان .
- 3- من الضروري وجود برامج توعويه و دورات تعليميه لتثقيف ونشر الوعي عن العمارة الذكية .
- 4- من الضروري ان تتبنا القطاعات الحكوميه او الخاصة فكرة العمارة الذكية و ذلك لتفعيلها في المشاريع السكنية .
- 5- إدخال العمارة الذكية ضمن كود البناء السعودي .