

المنازل الذكية في المملكة العربية السعودية



يشهد العالم تحولاً متسارعاً نحو تبني الحلول الرقمية في مختلف جوانب الحياة، ويأتي قطاع الإسكان في مقدمة هذه التحولات من خلال ظهور مفهوم المنازل الذكية، الذي يعكس تطوراً نوعياً في كيفية إدارة البيئات السكنية. ولم يعد المنزل مجرد مساحة للمعيشة، بل أصبح نظاماً متكاملًا يعتمد على تقنيات متقدمة تتيح التحكم في مختلف مكوناته بشكل ذكي ومتربط، بما يعزز من كفاءة التشغيل ويواكب متطلبات العصر الرقمي.

ويستند مفهوم المنازل الذكية إلى تكامل مجموعة من التقنيات الحديثة، مثل إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية، والتي تعمل معاً لتمكين المستخدم من إدارة المنزل بصورة مرنة وآلية. ويساهم هذا التكامل في تحسين تجربة المستخدم من خلال توفير مستويات أعلى من الراحة والأمان، إلى جانب القدرة على مراقبة الأداء التشغيلي للأجهزة وتحسين استهلاك الموارد، خاصة الطاقة، بما يحقق بعداً اقتصادياً وبيئياً في آن واحد.

ويبرز الفرق بين المنازل الذكية والتقليدية في جوانب جوهرية، فبينما توفر المنازل الذكية تحكماً سريعاً ومركزياً عبر الهاتف والأوامر الصوتية وأنظمة أمان متطورة وكاميرات متصلة، تعتمد المنازل التقليدية على التشغيل اليدوي ووسائل حماية أبسط. والأهم من ذلك، تستخدم المنازل الذكية أنظمة ترصد الاستهلاك وتوقف الأجهزة تلقائياً عند عدم الحاجة، مما يجعلها أكثر كفاءة في استهلاك الطاقة، وبالتالي أكثر اقتصادية على المدى الطويل، على الرغم من ارتفاع تكلفتها الأولية.

وعلى الصعيد الاقتصادي، يمثل سوق المنازل الذكية أحد أسرع القطاعات نمواً على مستوى العالم، مدفوعاً بزيادة الطلب على الحلول التقنية المتكاملة وارتفاع الوعي بأهمية الاستدامة، كما تلعب الشركات التقنية دوراً محورياً في تطوير منتجات مبتكرة تلبي احتياجات المستخدمين، في حين تساهم الحكومات من خلال السياسات الداعمة والبنية التحتية الرقمية في تسريع وتيرة تبني هذه الحلول، مما يعزز من تنافسية الأسواق ويخلق فرصاً استثمارية واعدة.

وفي المملكة العربية السعودية، يأتي الاهتمام بالمنازل الذكية في إطار توجه استراتيجي أوسع نحو التحول الرقمي وبناء مدن ذكية متكاملة، بما يتماشى مع مستهدفات رؤية 2030، حيث تحول تطبيق مفهوم المنازل الذكية من كونه تجريبياً محدوداً إلى اعتماد أوسع يشمل دمج الأجهزة وربطها بالأنظمة والبرامج عبر الهواتف الذكية، وهذا النمو مدعوم بجهود حكومية هائلة مرتبطة برؤية 2030، التي تهدف إلى تنويع الاقتصاد وتحقيق الاستدامة. وقد لعبت مبادرات مثل برنامج المدن الذكية وبرنامج التحول الوطني 2020، والمشاريع الرائدة، دوراً محورياً في توفير بيئة داعمة لتقنيات إنترنت الأشياء والحلول الرقمية، حيث أسهم هذا الدعم في تعزيز معايير الراحة والهدوء والأمان، بالإضافة إلى دور المنازل الذكية المحوري في ترشيد استهلاك الطاقة ورفع القيمة السوقية للعقارات.

1.1 مفهوم المنازل الذكية

يقصد بالمنازل الذكية تلك المساكن التي يتم فيها ربط الأجهزة الكهربائية المختلفة عبر نظام أتمتة منظم، بحيث يمكن إدارة الإضاءة، والتدفئة، والتكييف، والتهوية، وأنظمة الأمن، بالإضافة إلى أنظمة الصوت والصورة، وأجهزة الاتصال، والتحكم في الطاقة، وأجهزة استشعار الحركة، وكذلك أتمتة الأبواب والنوافذ والستائر والبوابات، وأنظمة الإنذار التقنية وغيرها.

وتعرف البيوت الذكية أو المنازل الذكية بأنها البيوت أو المنازل التي يتم توصيل الأجهزة الكهربائية فيها بشبكة الإنترنت؛ لمشاركة المعلومات والتحكم فيها تلقائياً عن بُعد، وتشهد تقنيات وأنظمة البيوت الذكية إقبلاً متزايداً في الفترة الأخيرة، كما أن الشركات المتخصصة تقوم بابتكار الكثير من الأنظمة والأجهزة الحديثة التي يمكن استخدامها في البيت الذكي.

ويتم إنشاء المنزل الذكي من خلال دمج العناصر المنفصلة الموجودة في المنزل، مثل الإضاءة، والتدفئة، والتبريد، والستائر، والمستشعرات، في نظام واحد متكامل، مما يقلل الحاجة إلى التدخل البشري ويرفع من مستوى الراحة والأمان.

1.2 الفرق بين المنازل الذكية والمنازل التقليدية

مع التطور التكنولوجي السريع، أصبح الفرق بين المنازل التقليدية والمنازل الذكية واضحاً في عدة جوانب مهمة، بدءاً من الراحة وسهولة التحكم، مروراً بالأمان وكفاءة الطاقة، ووصولاً إلى التكلفة والصيانة، ويتيح هذا التحليل فهم مدى القيمة المضافة التي توفرها الأنظمة الذكية مقارنة بالمنازل التقليدية، وكيف يمكن لهذه الاختلافات تحسين جودة حياة السكان على المدى الطويل. **وتتمثل الفروق فيما يلي:**

- **الراحة وسهولة التحكم:** توفر المنازل الذكية تحكماً سريعاً ومركزياً في جميع الأجهزة عبر الهاتف أو الأوامر الصوتية، بدلاً من التشغيل اليدوي في المنازل التقليدية، كما تتيح جدولة تلقائية للتكييف والإضاءة، بما يعزز الراحة ويوفر الوقت.
- **الأمان والحماية:** تعتمد المنازل التقليدية على وسائل حماية بسيطة، بينما تقدم المنازل الذكية أنظمة أمان متطورة مثل الأقفال الذكية والكاميرات المتصلة بالإنترنت، وأجهزة الاستشعار والتنبيهات الفورية، مما يوفر أماناً أعلى ومراقبة مستمرة.
- **كفاءة استهلاك الطاقة:** المنازل التقليدية قد تهدر الطاقة بسبب التشغيل اليدوي، في حين تستخدم المنازل الذكية أنظمة ترصد الاستهلاك وتوقف الأجهزة تلقائياً عند عدم الحاجة، وتقدم تقارير تساعد في تقليل الاستهلاك والفواتير.
- **التكلفة والصيانة:** رغم أن المنازل التقليدية أقل تكلفة في البداية، إلا أنها قد تتطلب صيانة أكبر لاحقاً، بينما المنازل الذكية أغلى في التجهيز، لكنها تقلل الأعطال عبر الكشف المبكر وتوفير في الطاقة، مما يجعلها أكثر اقتصاداً على المدى الطويل.

1.3 فوائد المنازل الذكية

مع التطور السريع لتقنيات المنازل الذكية، أصبحت هذه الأنظمة جزءاً أساسياً من الحياة اليومية، حيث تقدم مستويات متقدمة من الراحة والأمان، مع تحسين الكفاءة البيئية والصحية للسكان، وتتيح المنازل الذكية التحكم في مختلف الأجهزة والأنظمة داخل المنزل بشكل ذكي ومتكامل، مما يساهم في تحسين جودة الحياة لجميع أفراد الأسرة. وفيما يلي أبرز الفوائد التي توفرها المنازل الذكية:

• الفوائد الصحية

تعتبر المنازل الذكية المزودة بالتقنيات الذكية الحديثة واعدة بشكل كبير في تحسين جودة حياة السكان، لا سيما كبار السن والأشخاص ذوي الإعاقات أو الأمراض المزمنة، ومع الزيادة المستمرة في متوسط أعمار السكان عالمياً، تبرز الحاجة إلى أنظمة شاملة لمراقبة الصحة وإدارتها تمكن الأفراد من العيش بشكل مستقل. وتتمثل خدمات الرعاية الصحية في المنازل الذكية فيما يلي:

- التعرف على الأنشطة اليومية للسكان ومراقبتها تلقائياً عبر الأنظمة الذكية المدمجة.
- النماذج التنبؤية لمراقبة الحالة الصحية والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، مما يساعد في اتخاذ إجراءات وقائية.
- استخدام أنظمة ذكية للكشف المبكر عن الأمراض، مثل متلازمة الأيض التمثيل الغذائي أو النوبات القلبية، وإصدار تنبيهات فورية للمستخدمين.

• الفوائد الأمنية

توفر المنازل الذكية حماية أمنية متقدمة مع تحسين السلامة والراحة للسكان من خلال دمج التقنيات الذكية، مثل أجهزة استشعار الصور وأنظمة المراقبة بالفيديو، التي تساعد في حماية المباني من التسلل والدخول غير القانوني، كما تمكن أنظمة تحليل الفيديو المتقدمة، بما في ذلك التعرف على الوجوه، من تحديد هوية المستخدمين ومراقبة سلوكياتهم، مع تقديم مستويات من المساعدة الشخصية.

ومن الأمثلة العملية على ذلك نظام ISEE Smart Home (ISH)، الذي يوفر تحليلاً منهجياً للسلوكيات، وإصدار تنبيهات فورية، واسترجاع وتلخيص الفيديوهات، مما يساهم في منع وقوع الحوادث غير المرغوبة وتحقيق سلامة أفضل داخل المنزل.



1.4 الفوائد البيئية وكفاءة الطاقة في المنازل الذكية

تشمل المنازل الذكية الأجهزة المنزلية الذكية الموفرة للطاقة، والعدادات الذكية المتقدمة التي تبث بيانات الكهرباء في الوقت الفعلي للتحكم في استهلاك الطاقة، بالإضافة إلى لوحات التحكم الذكية التي تدير الإضاءة وأنظمة التدفئة والتبريد وأجهزة الترفيه وأنظمة الأمن بشكل آلي، كما تشمل أجهزة الاستشعار الذكية لرصد الظروف البيئية وحركة وسلوك المستخدمين داخل المنزل، وأنظمة متعددة الوكلاء لإدارة الطاقة وفق تفضيلات السكان، بالإضافة إلى التطبيقات الذكية التي تقوم بتحليل سلوك المستخدمين وإصدار تعليمات ذكية تهدف إلى تنظيم استهلاك الطاقة وتحسين الكفاءة، مما يعزز الأداء البيئي والاستدامة في المنزل.



2.1 حجم سوق المنازل الذكية العالمي

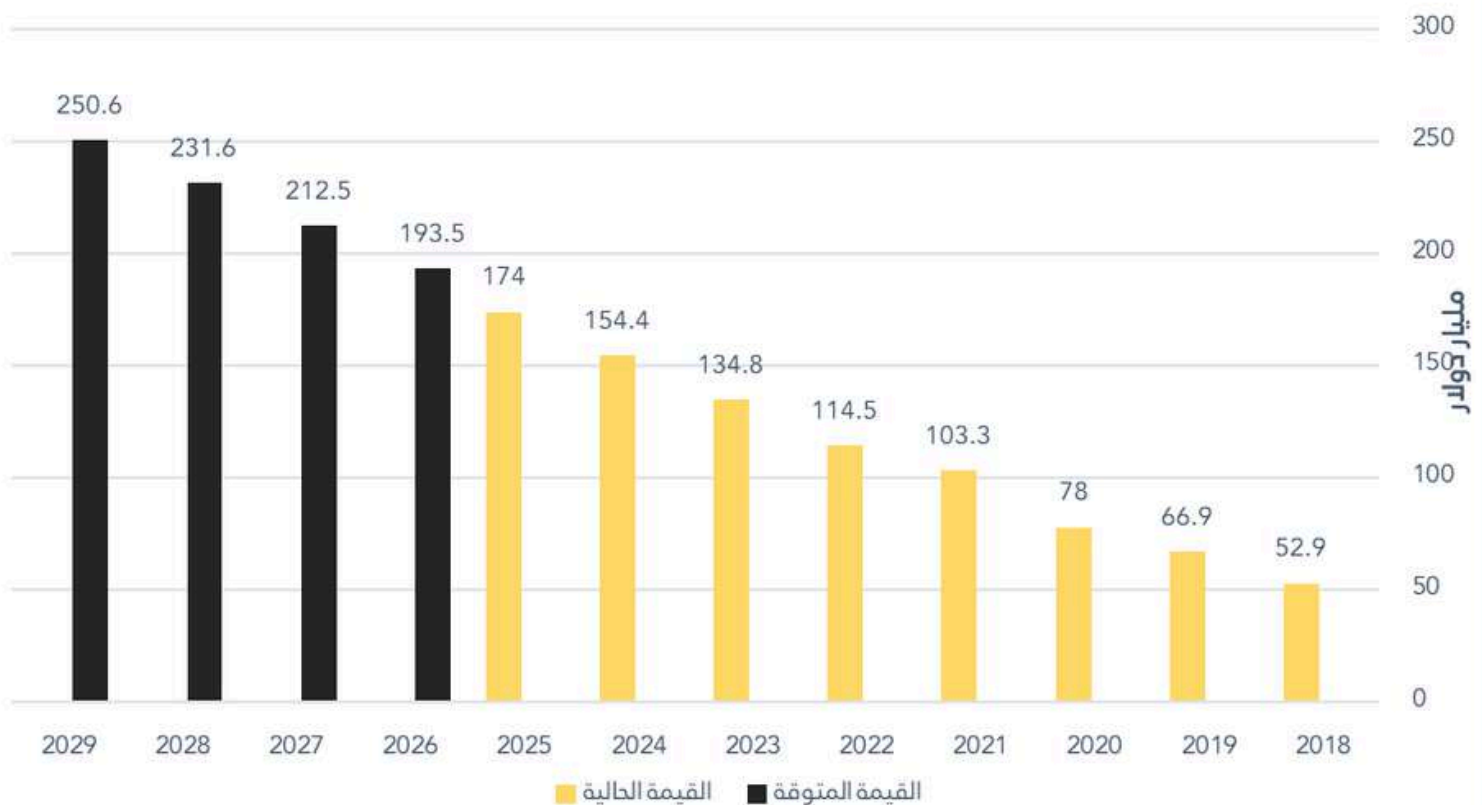
معدل
النمو
السنوي
المركب
2025-
2029
%9.55

يشهد سوق المنازل الذكية العالمي نمواً هائلاً منذ عام 2018، حيث بدأ السوق بحجم 52.9 مليار دولار، ومن المتوقع أن يرتفع من 174 مليار دولار في عام 2025، مع معدل نمو سنوي مركب يبلغ 9.55% خلال الفترة 2025-2029، ليبلغ حجم السوق 250.6 مليار دولار بحلول عام 2029.

ويرجع هذا التوسع إلى اعتماد المستهلكين المتزايد على التكنولوجيا المتكاملة في منازلهم، مدفوعاً بالتحول نحو أنماط حياة أكثر اتصالاً وكفاءة، والارتفاع المستمر في جودة وتوافر الأجهزة الذكية، بالإضافة إلى الرغبة في زيادة الراحة والأمان، مما رفع معدلات التبني عالمياً.

ومن المتوقع أن تصل نسبة انتشار المنازل الذكية بين الأسر إلى 77.6% في 2025، لترتفع إلى 92.5% بحلول عام 2029، وتظهر المقارنة العالمية أن الولايات المتحدة تستحوذ على أكبر حصة من الإيرادات، حيث يتوقع حجم سوق عند 43 مليار دولار في عام 2025، مما يعكس قوة الطلب وتقدم السوق الأمريكي في تبني تقنيات المنازل الذكية. ويوضح الشكل التالي نمو السوق خلال الفترة (2018 - 2029):

القيمة الحالية والمتوقعة لسوق المنازل الذكية عالمياً (2018 - 2029)



2.2 سوق المنازل الذكية حسب القطاعات الفرعية

يعد قطاع **الأجهزة الذكية** التي تركز على توفير الأمن السيبراني والمادي وحلول المراقبة المتكاملة لجميع الأجهزة المتصلة، هي الشريحة الأكبر والمهيمنة حيث بلغت قيمتها 99.9 مليار دولار، يليها قطاع التحكم والاتصال - الذي يشمل البنية التحتية الأساسية مثل البوابات والبروتوكولات التي تتيح الاتصال السلس والتحكم المركزي في الأجهزة - بقيمة 53 مليار دولار، مما يعكس الاستثمار الجوهري في البنية التحتية اللازمة لربط وإدارة الأجهزة.

وفي الوقت ذاته، بلغت شريحة **الراحة والإضاءة** - المعنية بدمج أنظمة الإضاءة الذكية والتحكم الآلي في درجات الحرارة لزيادة الرفاهية - نحو 21.9 مليار دولار، كما أن شريحة **الترفيه المنزلي** - التي تشمل الأجهزة الذكية المخصصة للوسائط المتعددة - بلغت قيمة نموها 20.5 مليار دولار، بينما تعد **إدارة الطاقة** - المهتمة بالحلول التي تراقب وتحسن استهلاك الطاقة في المنزل - هي الشريحة الأصغر نمواً بقيمة بلغت 16.3 مليار دولار. ويعكس هذا النمو الشامل والمستمر عبر جميع التقسيمات نضج السوق واتساع نطاق الخدمات التي يقدمها لتلبية مختلف جوانب الحياة الحديثة. وفيما يلي حجم سوق القطاعات الفرعية المكونة للمنازل الذكية:

البند	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
الراحة والإضاءة	4.7	5.9	6.7	8.8	9.7	11.6	13.3	15.1	16.9	18.5	20.2	21.9
التحكم والاتصال	11	13.5	15.6	20.8	23.3	27.7	32.1	36.4	40.6	44.8	48.9	53
إدارة الطاقة	3.3	4.3	5.2	6.9	7.5	8.8	10	11.3	12.6	13.8	15.1	16.3
الترفيه المنزلي	6.6	8.2	9.3	11.6	12.2	13.5	14.6	15.7	16.8	18	19.3	20.5
حماية	8	10.1	12.1	15.8	17.5	20.6	23.7	26.8	29.9	32.9	36	39
الأجهزة الذكية	19.3	24.8	29.1	39.4	44.3	52.6	60.6	68.7	76.8	84.5	92.2	99.9
الإجمالي	52.9	66.9	78	103.3	114.5	134.8	154.4	174	193.5	212.5	231.6	250.6

وتعد كفاءة الطاقة والاستدامة عاملين رئيسيين يدفعان نمو الطلب على المباني الذكية عالمياً، وفي ظل التوجه الدولي نحو خفض استهلاك الطاقة وتعزيز الأداء التشغيلي للمباني، فقد أدى ذلك إلى الاعتماد على تقنيات متقدمة مثل إنترنت الأشياء، وبرمجيات إدارة الطاقة، وأنظمة الأتمتة التي تعمل على تحسين استغلال الموارد وتقليل الهدر، كما أصبحت أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء المدعومة بالذكاء الاصطناعي أكثر قدرة على ضبط المناخ الداخلي وفقاً لأنماط الإشغال والظروف المناخية الخارجية، مما يرفع كفاءة التشغيل بشكل ملحوظ.

وأصبح الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء عنصرين محوريين في تعزيز الاستدامة داخل المباني، حيث يستخدم إنترنت الأشياء في مراقبة وإدارة استهلاك الطاقة لحظياً، ويقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل البيانات الضخمة الناتجة عن تشغيل المبنى لاكتشاف حالات عدم الكفاءة والأنماط التشغيلية غير المثلى. من ناحية أخرى، يدفع التقدم المستمر في تقنيات المباني الذكية مثل حلول الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والمنصات السحابية، إلى تبسيط إدارة المباني وزيادة مستوى الراحة للمستخدمين، من خلال تمكين الصيانة التنبؤية والمراقبة الفورية وأتمتة العديد من الوظائف التشغيلية.



2.3 أهم التقنيات المستخدمة في المنازل الذكية

تعمل تقنيات المنازل الذكية على تحويل البيوت التقليدية إلى بيئات متكاملة تجمع بين الراحة، والأمان، وكفاءة الطاقة، من خلال التحكم الذكي في مختلف الأجهزة والأنظمة المنزلية، ويعتمد هذا التحول على دمج مجموعة واسعة من التقنيات الذكية التي تسهّل إدارة المنزل بشكل متكامل وتوفر تجربة معيشية أكثر أماناً وفعالية. ويستعرض الجدول التالي أبرز تقنيات المنازل الذكية ووظائفها:

الوظيفة	التقنية
<ul style="list-style-type: none"> التحكم في شدة الإضاءة، حرارة اللون، وتكوين المشاهد الضوئية حسب الاستخدام. تطبيق الإضاءة الخارجية الذكية مع التشغيل والإيقاف عن بعد، وأنظمة التوقيت التلقائي. 	التحكم في الإضاءة
<ul style="list-style-type: none"> إدارة صمامات التدفئة الذكية والغرف حسب الاحتياجات الفردية، وتعزيز كفاءة استهلاك الطاقة عبر التشغيل المستهدف، وتوفير التدفئة عند الحاجة فقط. 	التحكم في التدفئة
<ul style="list-style-type: none"> استخدام الحساسات والصفارات والإضاءة الوامضة للرد على محاولات السطو. ربط النظام بخدمات الأمن أو الشرطة لتعزيز الحماية. 	أنظمة الأمن ومكافحة السرقة
<ul style="list-style-type: none"> تسجيل وإعادة تشغيل أوامر المستخدم لمحاكاة النشاط داخل المنزل أثناء غيابه. تقليل احتمالية تعرض المنزل للسطو من خلال السلوكيات الذكية المتغيرة للأضواء والستائر. 	محاكاة وجود السكان
<ul style="list-style-type: none"> ربط منبهات النوم مع الإضاءة والستائر لتحقيق الاستيقاظ التدريجي أو التحكم في غرف الأطفال. إمكانية قفل أجهزة التحكم. 	التحكم الذكي بالغرف والمنبهات
<ul style="list-style-type: none"> التحكم في الأبواب، النوافذ، الستائر، البوابات، الشاشات والأثاث الكهربائي عبر المحركات الذكية. دمج أجهزة الطرف الثالث (أدوات مساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة، مصاعد السلالم، إلخ). 	الأتمة الكهربائية العامة
<ul style="list-style-type: none"> جمع البيانات من الحساسات وإشعارات الطوارئ الفورية، وتسجيل الأحداث للرجوع إليها لاحقاً والتحليل، مع الربط بين جميع نظم الأمن والطاقة والإضاءة. 	السلامة والمراقبة الذكية
<ul style="list-style-type: none"> قياس استهلاك الأجهزة الكهربائية وتحديد حدود الطاقة لتجنب انقطاع التيار. التشغيل الذكي للأجهزة وفق التعرفة الكهربائية، وإيقاف الأنظمة غير المستخدمة تلقائياً، والتكامل مع مصادر الطاقة المتجددة لدعم الاستدامة. 	كفاءة الطاقة ومراقبتها
<ul style="list-style-type: none"> إمكانية التحكم في جميع الأجهزة من داخل المنزل أو عن بعد عبر الهواتف والحواسيب أو الأوامر الصوتية. سهولة إدارة جميع الأنظمة لضمان التشغيل الأمثل وراحة المستخدم. 	التحكم عن بعد وإدارة الأجهزة
<ul style="list-style-type: none"> استشعار المطر والرطوبة وسرعة الرياح لضبط النوافذ والمظلات أو حماية الأجهزة الخارجية تلقائياً. 	التحكم وفق الظروف الجوية

2.4 دور التقنيات الحديثة في المنازل الذكية

• تحكم ذكي وأتمتة منزلية متقدمة

تمكن الأنظمة الذكية سكان المنزل من التحكم في أجهزتهم المتصلة، من خلال واجهات رقمية مركزية أو حتى باستخدام الأوامر الصوتية، ويشمل ذلك: إمكانية التحكم الذكي في الإضاءة، وأنظمة التدفئة والتبريد، وأجهزة الوسائط المتعددة، والأجهزة المنزلية، كما تسهم هذه الأنظمة في أتمتة مهام روتينية، مثل تحديد جداول زمنية للإضاءة أو ضبط درجات الحرارة، لتوفير الراحة والحد من هدر الطاقة.

• تعزيز الأمن وراحة البال في المنازل الذكية

توفر المنازل الذكية أنظمة أمنية متطورة تعزز حماية المنزل من المخاطر والتهديدات الخارجية، حيث تساهم الكاميرات وأجهزة الاستشعار الذكية المزودة باتصال بالإنترنت في المراقبة الفعالة، وتنبيه أصحاب المنازل لمحاولات الاقتحام أو السلوكيات غير المعتادة بكفاءة، كما تدعم بعض الأنظمة الاتصال بأجهزة الطوارئ بشكل تلقائي في حالة رصد أي خطر، مما يضمن الاستجابة السريعة.

• تعزيز الاستدامة وكفاءة استخدام الطاقة

تسهم المنازل الذكية في بناء مستقبل أكثر استدامة من خلال تمكين المراقبة الذكية لاستهلاك الطاقة والموارد. فمن خلال تحليل بيانات الاستهلاك، يمكن لأصحاب المنازل اتخاذ تدابير لتقليل الاستخدام غير الضروري للموارد وتعزيز الممارسات الصديقة للبيئة، كما تسهم الأتمتة في تقليل الطاقة المهدرة والمساعدة على تخفيض فواتير الخدمات، محققة بذلك فائدة بيئية ومالية في ذات الوقت.



3.1 حجم سوق المنازل الذكية

معدل النمو

السنوي

المركب

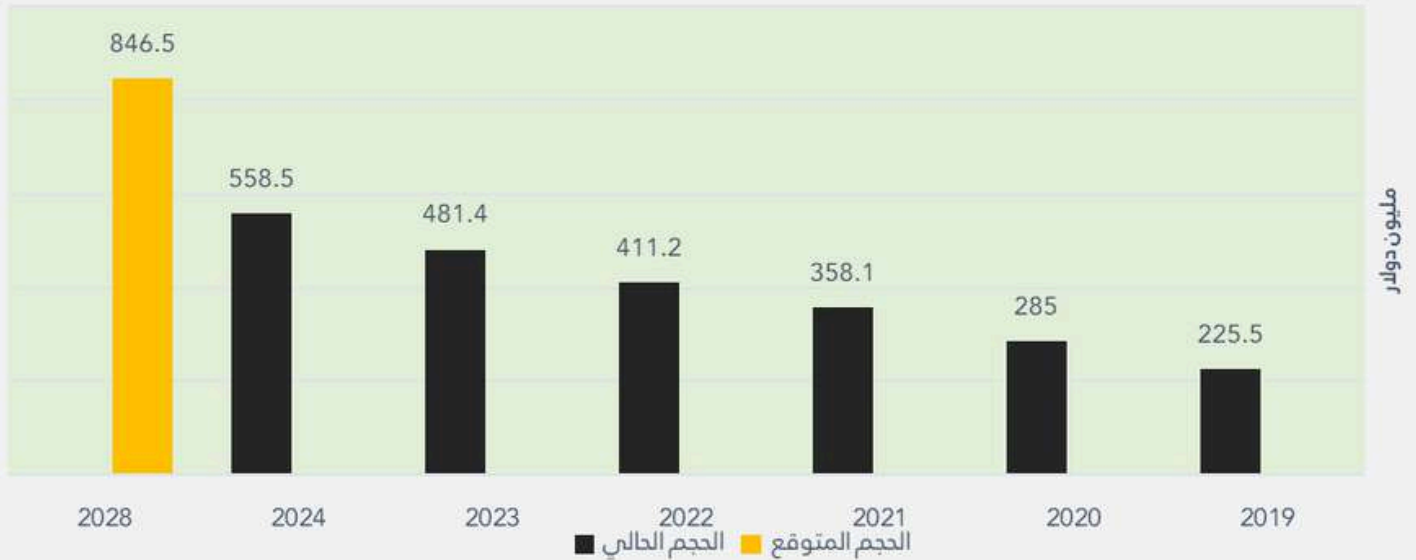
2024-2028

%10.96

سجل سوق المنازل الذكية في السعودية نمواً قوياً ومتسارعاً خلال السنوات الأخيرة، مع توقعات باستمرار هذا الاتجاه خلال الأعوام المقبلة، فقد ارتفع حجم السوق من 225.5 مليون دولار في عام 2019 إلى 558.5 مليون دولار في عام 2024، مما يعكس زيادة ملحوظة في تبني التقنيات المنزلية الذكية لدى المستهلكين، وتشير التوقعات المستقبلية، أن يواصل السوق نموه ليصل إلى 846.5 مليون دولار بحلول عام 2028.

ويوضح الشكل التالي نمو حجم السوق خلال الفترة (2019 - 2028):

القيمة الحالية والمتوقعة لسوق المنازل الذكية في السعودية (2019 - 2028)



* يضم سوق المنازل الذكية منتجات الراحة والإضاءة، التحكم والاتصال، إدارة الطاقة، الترفيه المنزلي، الحماية، الأجهزة الذكية، بينما لا يشمل السوق البيانات الخاصة بمبيعات أجهزة التلفاز الذكية أو مبيعات B2B/C2C من أي نوع.

ويرجع نمو السوق إلى الاستناد إلى عدد من العوامل التقنية والاقتصادية والحكومية التي تهيئ البيئة المناسبة لاعتماد الحلول الذكية، ومع تطور البنية الرقمية وارتفاع الوعي بالتقنيات الحديثة، أصبحت المنازل الذكية جزءاً مهماً من التحول الرقمي الذي تشهده المملكة. وفيما يلي أبرز محركات السوق في السعودية:



بالإضافة إلى ذلك، يتمتع السوق السعودي بوجود شركات متخصصة في مجال المنازل الذكية تعمل على تقديم حلول متنوعة تشمل التحكم بالإضاءة والتكييف، أنظمة الأمن والمراقبة، إدارة الطاقة، بالإضافة إلى خدمات متقدمة للمباني السكنية والتجارية والفندقية.

3 المنازل الذكية في المملكة العربية السعودية

وفيما يلي أبرز الشركات الفعالة في قطاع حلول المنازل الذكية في السعودية:

سمارت لايف تك

LIFE TECH

- تركز شركة لايف تك على فئات المنازل الذكية من خلال الإضاءة الذكية، التحكم والتكييف، الحماية بكاميرات المراقبة، والأجهزة والأنظمة الصوتية.
- عدد المشاريع : أكثر من 300 مشروع، في مختلف مناطق السعودية، منها أكثر من 200 مشروع لفلل خاصة.

سمارتا



- تغطي شركة سمارتا فئات المنازل الذكية عبر خدماتها المتكاملة، بما في ذلك الراحة والإضاءة، والتحكم والاتصال، وإدارة الطاقة، والحماية، والأجهزة الذكية.
- توريد وتركيب وتشغيل: أكثر من 285 ألف منتج ذكي.
- أتمتة : أكثر من 12,800 وحدة سكنية.
- تعاقد وتنفيذ : أكثر من 530 مشروع.

البيوتات الذكية



- تشمل شركة البيوتات الذكية فئات المنازل الذكية من خلال التحكم والاتصال، الراحة والإضاءة، إدارة الطاقة، الحماية، والأجهزة الذكية.
- عدد الوحدات السكنية التي تم تنفيذ خدمات الشركة بها : 20 ألف وحدة سكنية.
- عدد المنتجات الذكية التي تم تركيبها : 300 ألف منتج ذكي.

بيتك ذكي



- تركز الشركة على فئات المنازل الذكية من خلال أنظمة التحكم والإضاءة الذكية، منظمات الحرارة، الستائر الذكية، الحماية عبر كاميرات المراقبة وأنظمة ضد السرقة، بالإضافة إلى الأجهزة الذكية والأنظمة الصوتية والمساعد الصوتي.
- عدد العملاء : 5000+ عميل
- عدد المنتجات المتنوعة : 800+ منتج

تعد السعودية من الدول السبّاقة في تبني التحول الرقمي وتعزيز التقنيات الحديثة في مختلف مجالات الحياة، ومن بينها قطاع المنازل الذكية الذي أصبح يمثل أحد أبرز مكونات السكن المستقبلي، ومع التوسع في دراسة أسباب جعل المنازل الذكية مستقبل السكن في السعودية، يمكن استشراف ملامح واضحة لمستقبل الأنظمة الذكية داخل المملكة. **وذلك على النحو التالي:**

- **بداية التجربة وتطورها:** في المرحلة الأولى تم تطبيق مفهوم المنازل الذكية بشكل تجريبي محدود بهدف قياس جدوى هذه التقنية داخل البيئة السكنية، ومع مرور الوقت أثبتت التجربة نجاحها الكبير، حيث وفرت نمط معيشة أكثر أماناً واستقراراً وراحة للمستخدمين.
- **تحول جذري في إدارة المنازل:** مع ثبوت فاعلية هذه الأنظمة، اتجهت المملكة نحو اعتمادها بشكل أوسع، حيث تم دمج الأجهزة الذكية وربطها بالأنظمة والبرامج عبر الهواتف الذكية، مما أتاح التحكم الكامل في تشغيل الأجهزة وإيقافها وفق احتياجات السكان وبسهولة عالية.
- **توسع الاستخدام خارج نطاق المنازل:** لم يتوقف توظيف الأنظمة الذكية عند الوحدات السكنية فقط، بل امتد ليشمل المباني الحكومية والمؤسسات الخاصة والمنشآت التجارية، مما يعكس توجهاً وطنياً نحو رفع كفاءة البنية التحتية وزيادة مستوى الأتمتة في مختلف القطاعات.
- **تحسين جودة الحياة:** من جهة أخرى، ساهمت هذه الأنظمة في تعزيز معايير الراحة والهدوء والأمان، إضافة إلى دورها المحوري في ترشيد استهلاك الطاقة، وتقديم حلول مبتكرة ترفع جودة المعيشة على المدى الطويل.
- **دعم الاستثمار العقاري:** أسهم انتشار الأنظمة الذكية في رفع القيمة السوقية للعقارات، حيث أصبحت المنازل الذكية خياراً جذاباً للمستثمرين مقارنة بالمنازل التقليدية، نظراً لما تقدمه من مزايا تقنية مضافة تزيد من قيمتها الربحية.
- **دور الشركات المتخصصة:** يمكن الاعتماد على شركات متخصصة في مجال تركيب وصيانة الأنظمة الذكية مثل شركة "لايف تك"، التي تعد إحدى الشركات الرائدة في هذا المجال، وتمتلك فرقاً محترفة قادرة على تصميم وتنفيذ الأنظمة بمهارة عالية، وفي مدة زمنية قياسية وبأسعار مناسبة.



4.1 خطوات تنفيذ المباني الذكية

قبل الشروع في تنفيذ أي مبنى ذكي، من الضروري اتباع خطوات منظمة تضمن دمج الأنظمة الذكية بكفاءة وتحقيق أقصى استفادة من التكنولوجيا. ويوضح الشكل التالي خطوات تنفيذ المباني الذكية:



4.2 آلية عمل نظام المنازل الذكية

يعتمد نظام المنزل الذكي على مجموعة مترابطة من الأجهزة والتقنيات التي تهدف إلى توفير الراحة، الأمان، والكفاءة في إدارة المنزل. ويوضح الشكل التالي آلية عمل النظام في النقاط التالية:

<ul style="list-style-type: none"> تشمل الأجهزة المنزلية الذكية جميع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية المتصلة بالإنترنت، مثل الأضواء، التدفئة، التكييف، الثلاجات، الغسالات، التلفزيونات، الستائر الذكية، وأنظمة الأمان والصوتيات، ويتم التحكم في هذه الأجهزة ومراقبتها عن بعد لتحقيق تجربة منزلية متكاملة. 	الأجهزة المتصلة
<ul style="list-style-type: none"> تتصل جميع الأجهزة بشبكة الإنترنت لإرسال واستقبال البيانات، حيث تستخدم بروتوكولات اتصال متنوعة مثل: Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, Z-Wave لضمان التواصل بين الأجهزة والتطبيقات. 	الاتصال بالإنترنت
<ul style="list-style-type: none"> يتم التحكم في الأجهزة الذكية عبر تطبيقات الهواتف الذكية أو الحواسيب، مثل: Google Home, Amazon Alexa, Apple HomeKit، وتوفر هذه التطبيقات واجهة سهلة لتشغيل الأجهزة، ضبط الإعدادات، وإدارة الأنظمة المختلفة. 	البرمجيات والتطبيقات
<ul style="list-style-type: none"> يمكن التحكم بالأجهزة من خلال الأوامر الصوتية أو التطبيقات الذكية، كما يتيح النظام تخصيص أوامر محددة لكل جهاز، مثل ضبط الإضاءة أو التدفئة أو تشغيل التكييف في أوقات معينة، بما يتوافق مع احتياجات المستخدم. 	التحكم الذكي
<ul style="list-style-type: none"> تعتمد الأنظمة الذكية على مستشعرات متعددة لمراقبة الحركة، الضوء، الحرارة، الرطوبة، الأشعة تحت الحمراء، والفوق بنفسجية، حيث يقوم النظام بتحليل البيانات المجمعة لتنفيذ الأوامر تلقائيًا وتحسين أداء الأجهزة. 	الاستشعار والتحليل
<ul style="list-style-type: none"> يضمن النظام مستويات متقدمة من الأمان والخصوصية، من خلال التحكم في مستويات الوصول، الإعدادات الأمنية، والتشفير، كما يمكن ربط النظام بكاميرات المراقبة وأجهزة الإنذار لتعزيز الحماية داخل المنزل. 	الأمان والخصوصية

4.3 جهود السعودية في مجال المنازل الذكية

يشهد سوق المنازل الذكية في السعودية نموًا متسارعًا، مدفوعًا بالتحول الرقمي للمملكة ورؤية 2030 التي تهدف إلى تنويع الاقتصاد وتعزيز الابتكار في مختلف القطاعات، كما تلعب الحكومة دورًا محوريًا في تمكين هذا النمو من خلال تطوير البنية التحتية الذكية وتشجيع اعتماد تقنيات إنترنت الأشياء والحلول الرقمية داخل المنازل، بما يساهم في تحسين الراحة والأمان وكفاءة الطاقة للمستخدمين. وفيما يلي أبرز جهود السعودية في مجال المنازل الذكية:

- تهدف مبادرة "دراسة وتصميم منصة المدن الذكية لإدارة الأصول البلدية في مدن ضيوف الرحمن (المركز السحابي المتكامل للتحكم والقيادة)" إلى تطوير نموذج للإدارة الإقليمية للمدن على مستوى المملكة، من خلال إنشاء مركز إدارة في كل مدينة يرتبط بمركز سحابي متكامل للتحكم والقيادة، ويتيح هذا النظام ربط جميع المراكز المحلية ببعضها البعض، مما يوفر أعلى مستويات التحكم والمراقبة، ويسهل تنسيق العمليات وإدارة الأصول البلدية بكفاءة عالية عبر المدن المختلفة.
- حققت وزارة البلديات والإسكان نقلة في التحول الرقمي عبر تطوير منظومة متكاملة ومستدامة تواكب أهدافها الاستراتيجية في القطاعين البلدي والإسكاني، وتهدف هذه المبادرات إلى تقديم خدمات رقمية مبتكرة وتحويل المدن إلى بيئات ذكية تضمن جودة حياة مزدهرة للمجتمع.
- تركز الوزارة على تطوير نماذج عمل مبتكرة وتجارب محسنة للمستخدمين، بالإضافة إلى تعزيز الاستثمار في البيانات والخدمات لرفع الكفاءة والمرونة، وتسعى إلى تحسين رضا العملاء وتفاعلهم من خلال توفير بيانات موحدة وموثوقة تدعم اتخاذ القرارات الفعالة وتحسن الأداء الرقمي في مختلف المجالات.
- أطلقت السعودية عدة مبادرات لتعزيز اعتماد التكنولوجيا الذكية والمنازل الذكية، منها برنامج المدن الذكية، وبرنامج التحول الوطني 2020، ومدينة الملك عبد الله الاقتصادية (KAEC)، ومترو الرياض، وتهدف هذه المبادرات إلى دعم التحول الرقمي، وتطوير البنية التحتية الذكية، وتحفيز دمج حلول المنازل الذكية ضمن البيئات الحضرية الحديثة.
- تسعى رؤية السعودية 2030 إلى تنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط، مما يخلق بيئة داعمة لنمو سوق المنازل الذكية، كما تدعم الحكومة كفاءة الطاقة والاستدامة، بما يتماشى مع تقنيات المنازل الذكية التي تمكن المستخدمين من مراقبة استهلاك الطاقة والتحكم فيه، بينما يغذي التوسع الحضري السريع وتفضيل الشباب لأنماط الحياة المتصلة الطلب على هذه التقنيات بالمملكة.
- تعمل السعودية على دعم نمو سوق المنازل الذكية من خلال مبادرات مثل برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية (NIDLP) ومبادرة المدن الذكية، بما يعزز تبني التقنيات الذكية في المنازل ويرتقي بالمشهد الحضري المستقبلي. ويشكل هذا الدعم الحكومي - جنبًا إلى جنب مع التطورات التكنولوجية والتحول الرقمي - عاملاً أساسياً في تسريع انتشار المنازل الذكية وتحقيق الاستفادة القصوى من قدرات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في المملكة.

5 الاتجاهات المستقبلية في سوق المنازل الذكية في السعودية

يمر سوق المنازل الذكية في السعودية بمرحلة تطور متسارع، مدفوعاً بالتحول الرقمي الذي تشهده البلاد، واعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحسن البنية التحتية الرقمية، ومع تزايد الطلب على الحلول الذكية التي تعزز الراحة والأمان وكفاءة الطاقة، تتجه المملكة نحو تبني نماذج أكثر تطوراً للمنازل المستقبلية تتكامل فيها الأنظمة الذكية مع أسلوب حياة السكان وتطلعات المدن الحديثة. وفيما يلي أبرز الاتجاهات المستقبلية التي من المتوقع أن تشكل ملامح سوق المنازل الذكية في السعودية:

الاتجاهات المستقبلية في سوق المنازل الذكية في السعودية

· يظهر سوق المنازل الذكية في السعودية توجهاً متزايداً نحو دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في الأجهزة المنزلية، بهدف تقديم تجارب مخصصة للمستخدمين بما يتوافق مع احتياجاتهم اليومية، ويعكس هذا الاتجاه التحول العالمي نحو أجهزة ذكية أكثر استقلالية وقدرة على اتخاذ القرارات.

· يزداد التركيز على كفاءة الطاقة في المنطقة، مما يدفع إلى تبني حلول مثل منظمات الحرارة الذكية وأنظمة الإضاءة الذكية وأجهزة مراقبة الطاقة لتسهيل تحسين استهلاك الطاقة وتقليل تكاليف المرافق المنزلية، وبالتالي الجمع بين الراحة والتوفير في آن واحد.

· يتجه سوق المنازل الذكية في السعودية نحو توسيع نطاق الأجهزة التي يتم التحكم بها صوتياً، حيث أصبحت هذه الأجهزة جزءاً أساسياً من الحياة العصرية في المنازل السعودية، كما تسهم بشكل كبير في زيادة حصة السوق، ويزداد استخدام المساعدات الذكية مثل "أليكسا" و"مساعد جوجل" والمنصات الإقليمية لإدارة الأنشطة اليومية، بدءاً من التحكم في الإضاءة والأجهزة وصولاً إلى ضبط التذكيرات وتشغيل الوسائط.

· يشهد السوق السعودي توسعاً في الوعي التكنولوجي للمستهلكين، ومع الاعتماد المتزايد على الهواتف الذكية والأجهزة القابلة للارتداء والتقنيات الذكية في الحياة اليومية، يزداد اهتمام الأسر بأتمتة المنازل بشكل طبيعي، وأصبح المستهلكون أكثر وعياً بفوائد التوافق بين الأجهزة وسهولة الاستخدام وكفاءة الطاقة.

· تسهم المنصات الإلكترونية والمعارض التقنية وعروض التجزئة في سد الفجوة المعرفية، مما يتيح لهم تجربة أنظمة الإضاءة الذكية والأمن والتحكم في المناخ في بيئات فعلية.

5 الاتجاهات المستقبلية في سوق المنازل الذكية في السعودية

الاتجاهات المستقبلية في سوق المنازل الذكية في السعودية

• تركز مبادرات رؤية الحكومة 2030 لتعزيز المدن الذكية في السعودية على دمج تقنيات المنازل الذكية ضمن التخطيط السكني والبنية التحتية للمدن، وتتضمن هذه المبادرات مشاريع رائدة مثل "نيوم" في المملكة والتي توفر بنية تحتية متطورة لشبكات الاتصال عالية السرعة ومنصات إدارة إنترنت الأشياء، مما يسهل دخول الموردين ويخفض تكاليف المكونات عبر المشتريات بالجملة.

• تركز رؤية 2030 على الاستدامة من خلال تشجيع تصميم مساكن موفرة للطاقة، مما يجعل الأتمتة الذكية جزءاً أساسياً من الامتثال للمعايير البيئية، ويزيد وعي المستهلكين بأهمية هذه التقنيات.

• يشهد السوق تطوراً سريعاً في شبكات الاتصال، حيث حقق مشغلو الاتصالات في السعودية تغطية شبه كاملة للألياف الضوئية المنزلية ويطبقون تقنية الجيل الخامس بزمان استجابة منخفض، مما يتيح الوصول إلى المنازل في الضواحي وتشغيل أجهزة متعددة دون أي قيود على جودة الخدمة، كما تدعم هذه الشبكات المتقدمة تشغيل خدمات الأمن والمراقبة المنزلية المتكاملة، وتعزز التمايز في ميزات البرامج وتجربة المستخدم.

• ساهمت زيادة أسعار الكهرباء في تعزيز تبني حلول إدارة الطاقة الذكية مثل منظمات الحرارة والستائر الآلية وأجهزة الاستشعار الذكية، التي تساعد على تقليل استهلاك الطاقة في أوقات الذروة وتحقيق وفورات فعلية، كما تقدم شركات المرافق خصومات على الأجهزة الموفرة للطاقة، مما يقلل من التكلفة الأولية ويجعل المنازل الذكية أكثر جاذبية للأسر متوسطة الدخل، ويحول التسويق من مجرد صورة حياة إلى عائد اقتصادي ملموس.

• يسعى مطورو العقارات إلى دمج حلول المنازل الذكية أثناء البناء، مما يمنح المشتريين أسعاراً أفضل للأجهزة ويخفض الحاجة لدفع مبالغ كبيرة مقدماً، مع ضمان استمرارية الخدمة بعد التسليم، وتساهم هذه الاستراتيجيات في رفع مستوى رضا الملاك وتوسيع الميزات الأساسية للمباني الجديدة مثل التحكم الصوتي بالإضاءة وأنظمة الأمن المتكاملة، مما يعزز حجم السوق وسرعة تبني المنازل الذكية في المنطقة.

على الرغم من النمو المتسارع الذي يشهده سوق المنازل الذكية في السعودية، إلا أن هذا القطاع يواجه مجموعة من التحديات التي قد تؤثر على سرعة تبنيه وانتشاره بين المستهلكين، كما تتنوع هذه التحديات بين عوامل مالية وتقنية وأمنية، مما يستلزم حلولاً متوازنة لضمان تحقيق الاستفادة الكاملة من إمكانيات المنازل الذكية ضمن مسار التحول الرقمي في المملكة. وفيما يلي أبرز التحديات التي قد تعيق توسع سوق المنازل الذكية في السعودية:

- **ارتفاع التكلفة الأولية للأجهزة المنزلية الذكية:** يمثل ارتفاع التكلفة الأولية للأجهزة المنزلية الذكية عائقاً أمام نمو السوق، حيث تتطلب هذه الأجهزة استثماراً كبيراً عند الشراء والتركيب، بما في ذلك تكاليف الأجهزة نفسها والتركيب والاشتراكات والخدمات السحابية والصيانة الدورية. وقد يؤدي ذلك إلى تردد بعض الأسر في اعتماد هذه التقنيات، خصوصاً الفئات متوسطة الدخل، رغم فوائدها الكبيرة في تحسين الراحة وكفاءة الطاقة والأمان.
- **اختراقات أجهزة إنترنت الأشياء:** أدى تزايد الأخبار المتعلقة باختراقات أجهزة إنترنت الأشياء إلى رفع مستوى حذر المستخدمين تجاه تقنيات المنازل الذكية، كما أن تطبيق قوانين حماية البيانات في السعودية فرض متطلبات صارمة للموافقة والامثال، الأمر الذي رفع تكلفة الالتزام على الشركات الموردة.
- **الحماية والأمان:** أصبحت الأسر تطالب بخيارات أكثر أماناً مثل التخزين المحلي للبيانات وتفعيل المصادقة متعددة العوامل، مما يجعل توفير حلول سريعة وسهلة التركيب أكثر تعقيداً، ومع أن تقنيات التشفير المتقدمة كانت موجهة سابقاً للمنشآت التجارية، إلا أنها تسوق للمنازل الراقية، وهو ما يزيد من زمن إتمام عمليات البيع ويرفع متوسط أسعار الأجهزة. ورغم أن التركيز على الأمن قد يحد من حجم المبيعات، فإنه يعزز ثقة المستهلكين بالعلامات التجارية الموثوقة ويمنحها قدرة أكبر على تحقيق هوامش ربح مرتفعة في سوق المنازل الذكية في الشرق الأوسط.
- **تعدد التقنيات المستخدمة في المنازل الذكية:** يؤدي تعدد التقنيات المستخدمة في المنازل الذكية مثل Wi-Fi و Zigbee و Z-Wave وشبكة Thread إلى خلق قدر من التعقيد أمام المستهلكين عند اتخاذ قرارات الشراء، ورغم أن عدداً من العلامات التجارية العالمية بدأ بالفعل في تبني معيار Matter لتوحيد طريقة تواصل الأجهزة، إلا أن العديد من الموردين الإقليميين ما زالوا متأخرين في هذا التحول، مما يخلق بيئات تشغيل غير متوافقة، ويترتب على ذلك ارتفاع تكاليف التنفيذ والحد من قابلية التوسع، كما يزيد من تردد المستهلكين بسبب مخاوف عدم دعم الأجهزة مستقبلاً.

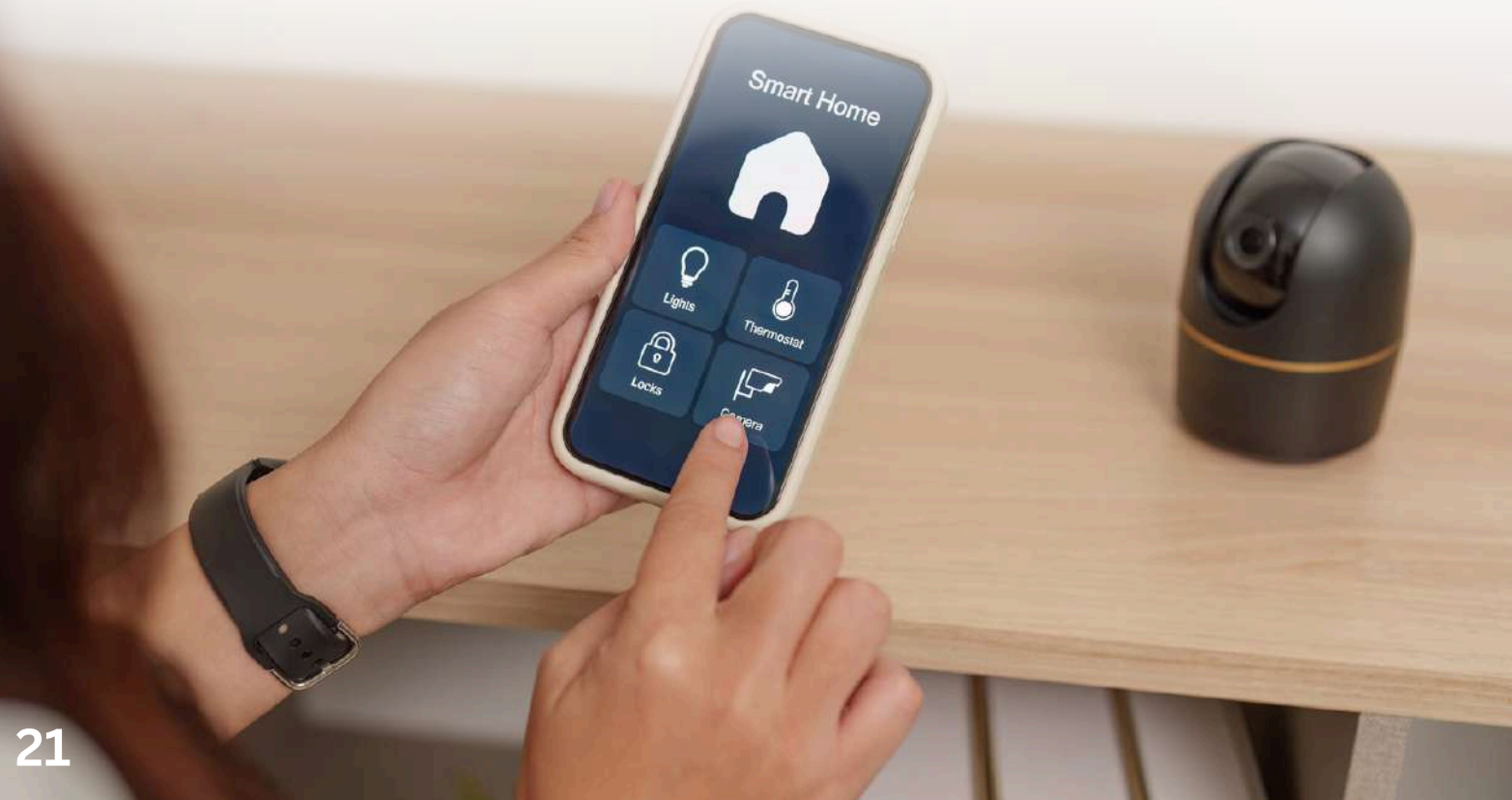


في ضوء ما تم استعراضه، يتضح أن سوق المنازل الذكية يشهد تحولاً هيكلياً عالمياً مدفوعاً بالتطور المتسارع في تقنيات إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي، حيث لم تعد هذه الحلول مجرد رفاهية تقنية، بل أصبحت عنصراً أساسياً في تحسين جودة الحياة وتعزيز كفاءة استخدام الموارد. ويعكس النمو القوي للسوق العالمي اتساع نطاق التطبيقات وتزايد اعتماد الأفراد والمؤسسات على الأنظمة الذكية في إدارة البيئات السكنية بشكل أكثر كفاءة واستدامة.

وعلى المستوى المحلي، يظهر السوق السعودي كأحد الأسواق الواعدة التي تمتلك مقومات قوية للنمو، مدعوماً برؤية المملكة 2030، والتوسع في البنية التحتية الرقمية، وارتفاع الوعي التقني لدى الأفراد، كما أسهمت المبادرات الحكومية والمشروعات الكبرى في تسريع تبني تقنيات المنازل الذكية، مما عزز من جاذبية السوق أمام المستثمرين والشركات المتخصصة، وساهم في تحويل المنازل الذكية من خيار تكميلي إلى مكون أساسي في التطوير العقاري الحديث.

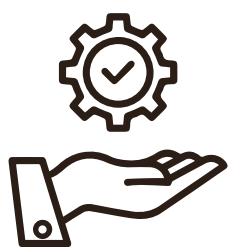
ورغم هذا النمو، لا يزال القطاع يواجه عدداً من التحديات التي تتطلب معالجة استراتيجية، وعلى رأسها ارتفاع التكاليف الأولية، ومخاطر الأمن السيبراني، وتعدد المعايير التقنية. وتستدعي هذه التحديات تعزيز التكامل بين الجهات التنظيمية والشركات التقنية، إلى جانب تطوير أطر تنظيمية ومعايير موحدة تدعم الابتكار وتضمن في الوقت ذاته حماية المستخدمين وتعزيز ثقتهم في هذه التقنيات.

وفي المستقبل، من المتوقع أن يشهد السعودي مزيداً من النضج والتوسع، مدفوعاً بتكامل التقنيات الذكية مع مفاهيم الاستدامة وكفاءة الطاقة، بالإضافة إلى التوجه نحو المدن الذكية. وعليه، فإن الاستثمار في هذا القطاع يمثل فرصة استراتيجية واعدة، سواء على مستوى الشركات أو الأفراد، بما يساهم في تحقيق تحول نوعي في نمط الحياة السكنية وتعزيز مكانة المملكة كمركز إقليمي للتقنيات الذكية.





للحصول على هذه الدراسة أو الاستفادة من
إحدى خدمات جي وورلد
برجاء التواصل معنا
info@gworld.info



• تحليل البيانات

تحليل المقارنة المعيارية
وأفضل الممارسات الدولية

تحليل قطاعات الاستثمارات البديلة

تحليل أداء المكاتب العائلية

تحليل عناصر القوى الخارجية +
500 مؤشر



• الأبحاث

تحليل سلوك المستهلكين

الاستخبارات التنافسية

المتسوق الخفي

أبحاث السوق

استطلاعات الرأي

تحليل قيمة وصحة العلامة التجارية

البحث الميداني

تطوير المنتجات والخدمات



• تحليل الصناديق الاستثمارية

الصناديق العقارية المتداولة

الصناديق السيادية

صناديق التحوط

صناديق الأسهم الخاصة

منصات التمويل الجماعي

صناديق رأس المال الجريء

متابعة وتحليل أداء الصناديق الخاصة

الصناديق الوقفية



• الخدمات الاستشارية

نموذج العمل التشغيلي

دراسات الجدوى

الاستشارات الاقتصادية

استشارات الشركات العائلية

إدارة المشاريع

الخطط الاستراتيجية

اعداد السياسات والاجراءات

الخطط التشغيلية

إعداد السياسات التنظيمية

الخطط التسويقية

تخطيط الموارد البشرية



خدماتنا



للتعرف على خدمات شركة جي وورلد
يرجى التواصل معنا

+ 97317502865 

+966541356095 

+201006706470 

+ 971564326160 

أو مراسلتنا عبر البريد الإلكتروني

info@gworld.info

sshakshak@gworld.info

