

นวัตกรรมบ้านรุ่นใหม่...ตอบโจทย์ผู้อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม

ในยุค Internet of things ที่อะไรๆ ก็ต้อง Smart ชีวิตคนรุ่นใหม่ที่ต้องอาศัยเทคโนโลยี คงพลาดไม่ได้ที่จะต้องมาทำความรู้จักกับ SMART HOME หรือ “บ้านอัจฉริยะ” ซึ่งเป็นการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้กับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในบ้าน สามารถปรับบ้านธรรมดาให้เป็นบ้านอัจฉริยะได้อย่างไม่ซับซ้อนด้วยการต่อสายควบคุมเข้ากับอุปกรณ์เหล่านั้น หรือเชื่อมต่อแบบไร้สาย หรือการเชื่อมต่อระบบควบคุมเข้ากับอินเทอร์เน็ตให้สามารถควบคุมบ้านทั้งหลังผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ เหล่านี้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยยุคใหม่ และที่สำคัญยังช่วยลดการใช้พลังงานได้อีกด้วย บ้านอัจฉริยะประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลักดังนี้

1 SMART HOME CONSTRUCTION

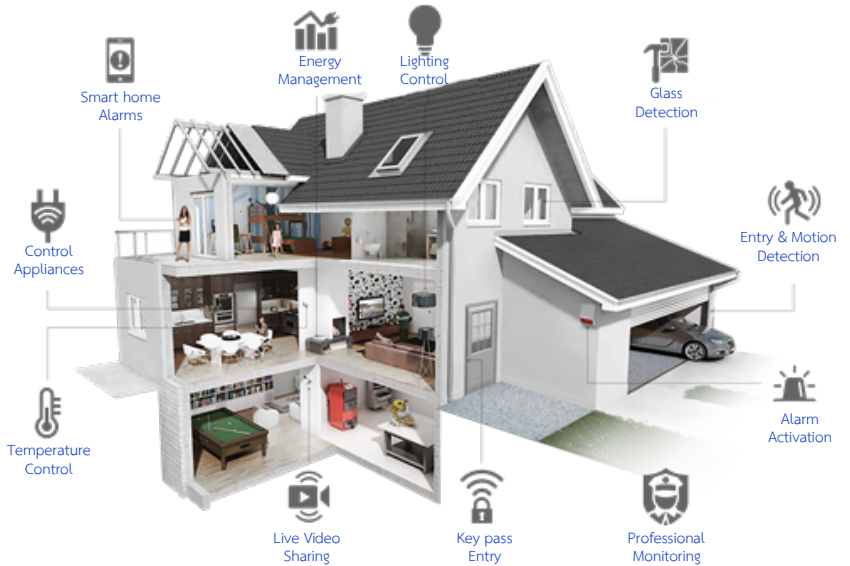
เป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการก่อสร้าง เช่น เทคโนโลยีการก่อสร้างสำเร็จรูปที่สามารถควบคุมคุณภาพได้ ก้าวข้ามขีดจำกัดด้านแรงงาน ลดต้นทุน ควบคุมราคาได้ และเสร็จงานได้ทันเวลา นอกจากนี้ยังสามารถเลือกใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ช่วยให้บ้านเป็นบ้านประหยัดพลังงานได้อีกด้วย เช่น ผนังสำเร็จรูปที่มีค่าการนำความร้อนต่ำ วงกบและกรอบบานสำเร็จรูปที่มีการป้องกันการรั่วซึมของอากาศและน้ำได้ดี ระบบระบายความร้อนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น



รูป : www.claytonhampstead.com

2 SMART HOME DEVICES AND APPLICATIONS

การวางระบบสื่อสารแบบไร้สายเพื่อเชื่อมต่อและควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็น Smart Device สามารถควบคุมสั่งการผ่าน Smart home network ทั้งจากภายในที่อยู่อาศัยและควบคุมจากภายนอกโดยผ่าน Smart Phone สามารถทำงานด้วยตัวเองผ่าน Application ซึ่งสั่งการด้วยกลุ่มคำสั่ง ตรวจสอบสถานะเปิด-ปิด ของอุปกรณ์ ตั้งเวลาการทำงาน และมีระบบการแจ้งเตือนสู่ Smart phone แบบ real time



รูป : www.realtorcorvello.com

3 SMART HOME SAFETY

เป็นเทคโนโลยีความปลอดภัยระบบอัตโนมัติ ที่ช่วยให้เจ้าของบ้านมีความอุ่นใจ สะดวกสบายในการจัดการความปลอดภัยได้อีกทาง โดยการเชื่อมต่ออุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ ผ่านเครือข่ายไร้สาย เช่น ระบบล๊อคประตูหน้าต่างอัตโนมัติ กล้อง CCTV เครื่องตรวจจับควัน เป็นต้น เพื่อให้สามารถแจ้งเตือนและควบคุมระบบภายในบ้านในระยะไกลผ่านทาง Application ใน Smart Phone

4 SMART HOME SERVICE

เป็นการให้บริการผ่านเครือข่ายไร้สาย ทั้งการเลือกซื้อ การออกแบบ การให้บริการติดตั้ง ให้คำปรึกษา ตลอดจนถึงการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง เพื่อให้เจ้าของบ้านหรือผู้อยู่อาศัยได้เรียกใช้ผ่านทาง Smart phone หากมีปัญหาจากการใช้งานหรือการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ควบคุมการทำงานไร้สาย (Smart Device) ก็สามารถเรียกใช้บริการและดำเนินการแก้ไขโดยอัตโนมัติ บางครั้งไม่จำเป็นต้องให้ช่างหรือผู้เชี่ยวชาญเข้าไปแก้ไขภายในบ้านโดยตรง

นอกเหนือจากความสะดวกรวดสบายในการใช้งาน ยังสามารถทราบปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพื่อให้ออกแบบและควบคุมการใช้งานให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง ช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้อีกด้วย เทคโนโลยีแบบนี้ได้รับความนิยมมากในประเทศแถบยุโรปและอเมริกา และกำลังได้รับความสนใจขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในบ้านเรา ในอีกไม่นาน “บ้านอัจฉริยะ” ก็จะไม่ใช่อะไรใหม่อีกต่อไปที่ใครๆ ก็สามารถเข้าถึงได้



โครงการประกวดบ้านจัดสรรอนุรักษ์พลังงานดีเด่น
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน