บทที่ 8
แนวทางในการประยุกต์ใช้งาน

เนื่องจากในปัจจุบันการใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เริ่มจะมีความต้องการความฉลาดและประสิทธิภาพในการทำงานที่สูงขึ้นซึ่งต้องอาศัยการพัฒนาทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และด้านซอฟต์แวร์ โดยอุปกรณ์นั้นๆต้องมีการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการทำงานในรูปแบบที่อุปกรณ์หนึ่งๆทำงานเพียงลำพังจึงไม่อาจจะทำงานให้ได้ประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ ทั้งในด้านของการแลกเปลี่ยนข้อมูล การพิสูจน์ตนของผู้ใช้งาน ดังนั้นทางออกของปัญหาจึงอยู่ที่การสร้างเครือข่ายของอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพต่ำเพื่อให้สามารร่วมกันทำงานบางอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น ตู้เย็นที่มีความสามารถในการตรวจสอบจำนวนของอาหารที่มีอยู่ในตู้และสอบถามราคาไปยังเซฟเวอร์ของตลาดขายของสดได้ หรือการควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรมให้สามารถทำงานได้โดยสอดคล้องกับแต่ละหน่วยการผลิตมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติในการติดต่อเครื่อข่ายและมีความสามารถในการทำงานที่หลากหลายตามความต้องการของผู้ใช้งานจึงเป็นที่ต้องการของตลาดผู้ใช้งานในอนาคต โดยกลุ่มของผู้ใช้งานจะสามารถแบ่งได้ดังต่อไปนี้

1.การพัฒนาในด้านของการควบคุมเครื่องจักรกลในอุตสาหกรรม เพื่อมุ่งเน้นการควบคุมที่เที่ยงตรงและประสานงานกันเป็นระบบเรียลไทม์มากยิ่งขึ้น

2.การพัฒนาด้านการควบคุมอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน เพื่อมุ่งเน้นการควบคุมที่สามารถติดต่อกับเครือข่ายและผู้ใช้งานได้อย่างไร้ขีดจำกัด

3.การพัฒนาด้านการศึกษา เพื่อมุ่งเน้นด้านการศึกษาใช้งานอุปกรณ์ปลายทางขนาดเล็กให้แพร่หลายและมีการพัฒนามากยิ่งขึ้นภายในประเทศ

4.การพัฒนาเพื่อใช้งานประยุกต์ เช่น การสร้างหุ่นยนต์ การทำของเล่น