

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของบทนี้ คือ

1. ให้นักศึกษาทราบประวัติของอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถแยกออกได้ว่าอุปกรณ์ใดเป็นอิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์ใดเป็นไฟฟ้าได้
2. นักศึกษาเมื่อเห็นอุปกรณ์ต่าง ๆ แล้วสามารถบอกได้ว่าเป็นอุปกรณ์อะไร
3. นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
4. ให้นักศึกษารู้จักเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์

8.1 ประวัติและวิวัฒนาการของอิเล็กทรอนิกส์

อิเล็กทรอนิกส์เป็นวิทยาการที่เกิดขึ้นภายในศตวรรษนี้ จุดเริ่มต้นของอิเล็กทรอนิกส์เกิดขึ้นเมื่ออูกลิเอลโม มาร์โคนี ได้ประดิษฐ์วิทยุโทรเลข และค่อย ๆ พัฒนาเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าได้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นเพราะนักวิทยาศาสตร์ และวิศวกรได้มองเห็นการณ์ไกลในอนาคต ซึ่งมนุษย์จะต้องพึ่งพาอาศัยอิเล็กทรอนิกส์อีกมากจึงได้ให้ความสนใจศึกษาค้นคว้าและวิจัย ตลอดถึงการทดลองอิเล็กทรอนิกส์ได้เป็นไปอย่างกว้างขวาง จนกระทั่งผลงานที่ปรากฏออกมาสู่สายตาของมนุษย์ในปัจจุบันมีมากมาย

หลังจากที่มีการค้นพบทรานซิสเตอร์ที่มีขนาดเล็กกะทัดรัด และมีประสิทธิภาพสูงกว่าหลอดสุญญากาศขึ้น เครื่องอำนวยความสะดวกสบายทางไฟฟ้ามากมายก็มีขนาดเล็กลงคุณภาพดีขึ้น ทำให้มีผู้นิยมใช้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จะเห็นได้ว่าแทบทุกบ้านต้องมีวิทยุหนึ่งเครื่องซึ่งเปรียบเสมือนกับว่าเป็นปัจจัยของชีวิตประจำวันอย่างหนึ่ง อิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้เราได้รับข่าวสารต่าง ๆ ได้มาก และรวดเร็วจากวิทยุและโทรทัศน์ ในด้านความบันเทิงจากเทปและแผ่นเสียง ตลอดถึงวิดีโอ ช่วยอำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการสื่อสารจากโทรศัพท์

