

- **ชื่อผู้ประดิษฐ์** นายธนวัช หอมแพน
  - **หน่วยงาน** สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา
  - **เบอร์โทรภายใน** 2320
  - **Email** tanawat.h@ited.kmutnb.ac.th
- 

#### รายละเอียดผลงาน

การออกแบบและพัฒนาสื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ วิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น เรื่อง ภาพช่วย เป็นการพัฒนาสื่อเพื่อใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ หรือเพื่อการพัฒนากระบบ e-Learning สำหรับการเรียนการสอน โดยโครงการและกิจกรรมดำเนินการโดยฝ่ายสื่อการเรียนการสอนสำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา และได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ซึ่งเป็นการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบของสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ ในสาขาวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น หัวข้อเรื่อง ภาพช่วย ซึ่งในภาพฉายโดยทั่วไป ถ้าเกิดจากพื้นที่ผิวของชิ้นงานตั้งฉากกับระนาบ ขนาดของภาพฉายก็จะเป็นขนาดจริง แต่ถ้าพื้นที่ผิวของชิ้นงานเป็นผิวเอียงซึ่งไม่ตั้งฉากกับระนาบ ขนาดของภาพฉายที่ได้จะไม่ตรงกับขนาดจริง ดังนั้นจำเป็นต้องเขียนภาพฉายของผิวเอียงขึ้นใหม่ โดยให้ตั้งฉากกับสายตาหรือตั้งฉากกับระนาบ เพื่อให้ได้รูปร่างขนาดจริง เรียกว่า ภาพช่วย (Auxiliary Views) หัวข้อการเรียนรู้ 1. ความหมายของภาพช่วย

2. การเขียนภาพช่วย