

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การทำโครงการในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการลดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของไฟเบอร์ซูปส์ โดยศึกษาการทำงานของเครื่องจักรและเงื่อนไขการปฏิบัติงานของเครื่องจักร ขั้นตอนการทดสอบเส้นใยนำแสงก่อนการซูปส์ (Bare Fiber) และการทดสอบเส้นใยนำแสงซูปส์ Colored Fiber

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาและทดลองการลดขนาดของเส้นใยนำแสงซูปส์ ซึ่งเป็นโครงสร้างแรกที่มีผลต่อการลดขนาดของเคเบิล ศึกษาผลกระทบของทุกเงื่อนไขการปฏิบัติงานที่มีผลต่อผลการทดสอบ โดยมีปัจจัยเรื่องความเร็วในการผลิตที่เป็นปัจจัยหลักต่อการควบคุมขนาดและข้อกำหนดการทดสอบต่างๆของเส้นใยนำแสงซูปส์ ในการปรับเปลี่ยนขนาดหัวหุ้มได้ทำการเปลี่ยนทั้งหมด 3 ครั้ง แสดงดังตารางที่ 3.1 พบว่า

การทดลองครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ในการทดสอบ Attenuation, Optical Characteristics, Fiber Rub Test และ Colored shades เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่การลดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การทดลองครั้งที่ 3 ในการทดสอบ Attenuation, Optical Characteristics, Fiber Rub Test และ Colored shades เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และการลดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 เนื่องจากเป็นการทดลองส่วนหนึ่งที่โรงงานผู้ผลิตต้องการนำไปต่อยอดเพื่อผลิตงานนวัตกรรมใหม่ การทดสอบจึงมีขอบเขตเวลาที่ชัดเจน ดังนั้นจึงต้องทำความเข้าใจขั้นตอนการผลิตการทดสอบรวมไปถึงการใช้เครื่องมือเครื่องจักรให้ถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็ว การฝึกหัดใช้เครื่องมือเครื่องจักรดังกล่าวจึงต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกหัดมากพอสมควร และด้วยช่วงเวลาที่จำกัดจึงทำเวลาส่วนใหญ่ต้องใช้ในการฝึกการใช้เครื่องมือเครื่องจักร

5.2.2 ในการทดสอบต้องระมัดระวังและรอบคอบเป็นพิเศษเนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้มีราคาสูงโดยต้องอยู่ในการดูแลของพี่เจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิด

5.2.3 ก่อนการเข้ารับการฝึกงานสหกิจศึกษา ควรศึกษาข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานได้ดียิ่งขึ้น