

สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้มีเป้าหมายศึกษาเปรียบเทียบปัญหาเกี่ยวกับความต้องการและการใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพและวิทยาลัยเทคนิคในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและชลบุรีของครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ทั้ง 2 ระดับ จากผลการวิจัยที่ได้นำเสนอ บทที่ 4 แลวนั้น พอดีสรุปผลได้ดังนี้

1. อายุของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมส่วนมากอยู่ระหว่าง 31 ถึง 35 ปี น้อยที่สุดอยู่ระหว่าง 51 ถึง 60 ปี
2. อายุการทำงานของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมส่วนมากอยู่ระหว่าง 6 ถึง 10 ปี ส่วนน้อยอยู่ระหว่าง 31 ปีขึ้นไป
3. วุฒิกูอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมส่วนมากจบประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและประกาศนียบัตรครูมัธยม รองลงมาจบประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ส่วนน้อยจบวุฒิสถาบันปริญาตรี
4. ครูอาจารย์ส่วนมากสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมประเภทช่างเครื่องยนต์ ช่างโลหะ และช่างก่อสร้าง ส่วนน้อยสอนวิชาช่างเทคนิคอุตสาหกรรม
5. ชั่วโมงสอนของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมส่วนมากมีชั่วโมงสอนอยู่ระหว่าง 21 ถึง 25 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนน้อยมีชั่วโมงสอนระหว่าง 5 ถึง 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
6. ครูอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมส่วนมากเป็นครูอาจารย์สอนประจำวิชาช่าง ส่วนน้อยเป็นครูสอนพิเศษ
7. ครูอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมส่วนมากสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ส่วนน้อยเป็นครูอาจารย์สอนภาคทฤษฎีอย่างเดียว
8. ประสบการณ์ด้านวัสดุทัศนศึกษา ปรากฏว่าครูอาจารย์ส่วนมากมีประสบการณ์ด้านวัสดุทัศนศึกษา และได้รับการฝึกฝนอบรมด้านวัสดุทัศนศึกษาส่วนมากจะอยู่ระหว่าง 4 ถึง 6 เดือน ส่วนน้อยจะได้รับการฝึกฝนอบรมตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป
9. ความต้องการวัสดุทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมของ

ครูอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมทั้ง 2 ระดับ ส่วนมากไม่แตกต่างกัน ที่แตกต่างกันคือ

9.1 ครูอาจารย์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพมีความต้องการ โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทวัสดุมากกว่าระดับวิทยาลัยเทคนิค 7 รายการคือ กระดานคำหรือกระดานชอล์ค แผนที่และลูกโลก ของจำลอง ภาพผนัง ภาพสามมิติ สไลด์ และหนังสือ

ระดับวิทยาลัยเทคนิคมีความต้องการมากกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพเพียง 1 รายการคือ รูปตัดมา

9.2 ครูอาจารย์ระดับวิทยาลัยเทคนิคมีความต้องการโสตทัศนอุปกรณ์ประเภทเครื่องมือมากกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ 4 รายการคือ เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มstrips เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ ระบบขยายเสียง เครื่องรับโทรทัศน์

9.3 ไม่มีความแตกต่างในเรื่องความต้องการโสตทัศนอุปกรณ์ประเภทกิจกรรมระหว่างระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพและวิทยาลัยเทคนิค

10. ความต้องการปรับปรุงงานโสตทัศนศึกษาของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมทั้ง 2 ระดับ ส่วนมากไม่แตกต่างกัน ที่แตกต่างกันคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพมีความต้องการให้จัดงบประมาณสำหรับโสตทัศนศึกษาไว้โดยเฉพาะ และจัดหาสถานที่เฉพาะสำหรับผลิตโสตทัศนอุปกรณ์ที่เหมาะสมมากกว่าครูอาจารย์ระดับวิทยาลัยเทคนิค

11. ความต้องการเสริมความรู้เกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมส่วนมากไม่แตกต่างกัน ที่แตกต่างกันคือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพมีความต้องการความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษามากกว่าระดับวิทยาลัยเทคนิค ส่วนระดับวิทยาลัยเทคนิคมีความต้องการความรู้ในการจัดนิทรรศการมากกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ

12. ลักษณะการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพและวิทยาลัยเทคนิคส่วนมากไม่แตกต่างกัน ที่แตกต่างกันคือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพมีการวัดผลก่อนนำโสตทัศนอุปกรณ์ไปใช้มากกว่าวิทยาลัย

เทคนิค ระดับวิทยาลัย เทคนิคให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้ไอศหัทพ์ศนุปรกรมากกว่าระดับมัธยม ศึกษาตอนปลายสายอาชีพ

13. ปัญหาการผลิตไอศหัทพ์ศนุปรกรของครุอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมส่วน มากไม่แตกต่างกัน ที่แตกต่างกันคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพมีปัญหา นำไอศหัทพ์ศนุ - ปรกรไปใจแล้วไหลไม่คุมคามากกว่าระดับวิทยาลัยเทคนิค ระดับวิทยาลัยเทคนิคมีปัญหา เรื่อง มีความลำบากในการหาวัสดุสิ้นเปลืองที่ต้องการมากกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ

14. ปัญหาเกี่ยวกับการเลือกและการใช้ไอศหัทพ์ศนุปรกรของครุอาจารย์ผู้สอนวิชา ช่างอุตสาหกรรมส่วนมากไม่แตกต่างกัน ที่แตกต่างกันคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ มีปัญหาเกี่ยวกับมีความลำบากในการคุมชั้นขณะใช้ไอศหัทพ์ศนุปรกร และเกิดความยุ่งยากในการใช้ ไอศหัทพ์ศนุปรกรมากกว่าระดับวิทยาลัยเทคนิค ส่วนระดับวิทยาลัยเทคนิคมีปัญหาเกี่ยวกับการบริ - การไอศหัทพ์ศนุปรกรของหน่วยไอศหัทพ์ศนุศึกษา และปัญหาเกี่ยวกับการเลือกใช้ไอศหัทพ์ศนุปรกรให้ตรง ตามเนื้อหาวิชาที่สอน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดให้มีการอบรมทางไอศหัทพ์ศนุศึกษาแก่ครุอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม โดยเฉพาะครุอาจารย์ที่ไม่มีประสบการณ์ทางไอศหัทพ์ศนุศึกษา โดยสถาบันจัดเอง หรือส่ง เจ้าอาบรมที่สถาบันอื่น เช่น คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ในระหว่างหยุดเทอม หรือว่างจากการสอน โดยเน้นวิธีการผลิต วิธีการใช้ และวิธีสอนควยไอศหัทพ์ศนุปรกร

2. ครุอาจารย์ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมทั้ง 2 ระดับมีความต้องการเรื่อง หนังสือ ตำรา และงานที่เป็นโครงการ (การฝึกงานนอกสถานที่) เป็นส่วนมาก จึงควรสนับสนุนให้มีการผลิตตำราวิชาช่างอุตสาหกรรมเป็นภาษาไทย โดยมอบให้หน่วยศึกษานันเทศ กรม อาชีวศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบคานนี้ ส่วนการฝึกงานนอกสถานที่ กรมอาชีวศึกษาควรถือเป็นสิ่ง สำคัญส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน โดยติดต่อกับบริษัท ห้างร้าน ส่วนราชการ เพื่อส่งนัก เรียนไปฝึกงานเป็นประจำ

3. กรมอาชีวศึกษาควรให้ความสำคัญและสนับสนุนงานไอศหัทพ์ศนุศึกษาโดย

3.1 ให้ครุใหญ่อาจารย์ใหญ่หรือผู้อำนวยการสนับสนุนการใช้ไอศหัทพ์ศนุปรกร

- ของครูสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถานี่ใหม่มากขึ้น
- 3.2 จัดงบประมาณสำหรับวัสดุอุปกรณ์ไว้โดยเฉพาะ
 - 3.3 จัดให้มีการวางโครงการหรือแผนการ สายงานและวิธีบริหารงาน วัสดุทัศนศึกษาอย่างแน่นอนมีระเบียบ
 - 3.4 จัดให้มีศูนย์วัสดุทัศนศึกษาขึ้นในสถานศึกษาแต่ละแห่ง หรือเป็นศูนย์ รวมสถานี่ใกล้เคียงเพื่อเป็นแหล่งยืมใช้ ผลิต และเก็บรักษาวัสดุ ทัศนอุปกรณ์เป็นสวนกลาง
 - 3.5 จัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือบางอย่างเพิ่มเติมอย่างพอเพียง เช่น วัสดุสิ้นเปลือง กระดาษ สี ฯลฯ
 - 3.6 ให้มีบริการเกี่ยวกับการจัดหาและการใช้วัสดุทัศนอุปกรณ์ พร้อมทั้งมี เจ้าหน้าที่ประจำเพื่อให้คำแนะนำปรึกษา
 - 3.7 จัดหาสถานที่เฉพาะสำหรับผลิตวัสดุทัศนอุปกรณ์ที่เหมาะสม
 - 3.8 จัดให้มีสถานที่ซึ่งเหมาะสมแก่การใช้วัสดุทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น หอฉาย หอเขียนที่มีวัสดุทัศนอุปกรณ์พร้อม
 - 3.9 จัดให้มีหนังสือ ตำรา วารสาร จุลสารเกี่ยวกับวัสดุทัศนศึกษาให้ ครูอาจารย์ได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงงานคานนี้ให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น