



วิจัยในระดับเรียน

เรื่อง

การศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง (ปว.ส.)

เรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์
รายวิชาวงจรไฟฟ้า รหัส ๓๐๑๐๔-๒๐๐๑

ผู้วิจัย

นายวัฒนา กล้าหาญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ช่างไฟฟ้ากำลัง
ระดับ ปว.ส.๑/๑-๒ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก
วิทยาลัยเทคนิคระยอง
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ



วิจัยในระดับเรียน

เรื่อง

การศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง (ปว.ส.)

เรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์
รายวิชาวงจรไฟฟ้า รหัส ๓๐๑๐๔-๒๐๐๑

ผู้วิจัย

นายวัฒนา กล้าหาญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ช่างไฟฟ้ากำลัง
ระดับ ปว.ส.๑/๑-๒ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก
วิทยาลัยเทคนิคระยอง
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

วิจัยในระดับเรียน

การศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง (ปว.ส.)

วิทยาลัยเทคนิคระยองในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์
รายวิชาวงจรไฟฟ้า รหัส ๓๐๑๐๔-๒๐๐๑

ผู้วิจัย

นายวัฒนา กล้าหาญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ช่างไฟฟ้ากำลัง

ระดับ ปว.ส.๑/๑,๑/๒ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙

โดยได้รับความเห็นชอบจาก

.....ประธาน
(นายอานุกาพ วาสะสิริ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผศ.ธัญญพัฒน์ กิตติโพธิ์กลาง)

ประกาศคุณูปการ

การศึกษางานวิจัยครั้งนี้ สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากผศ.ธัญญพัฒน์ กิตติโพธิ กลาง อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้ความรู้ ความคิด ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดี จนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระยอง ท่านรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ ให้คำแนะนำ ให้ความรู้ ความคิดที่มีประโยชน์ และอำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอขอบใจนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ชั้นปีที่ ๑/๑-๒ แผนกไฟฟ้ากำลังของวิทยาลัยเทคนิคระยองทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัยและเก็บข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จนกระทั่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

นายวัฒนา กล้าหาญ

ผู้วิจัย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคระยอง

ชื่องานวิจัย การศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูงวิทยาลัยเทคนิคระยองในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมิเตอร์ รายวิชาวงจรไฟฟ้า

ชื่อผู้วิจัย นายวัฒนา กล้าหาญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ช่างอุตสาหกรรม

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ธัญญพัฒน์ กิตติโพธิกลาง

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในประกาศนียบัตร
วิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) แผนกไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคระยองผู้วิจัยได้
จัดทำแบบสอบถามเพื่อศึกษาสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมิเตอร์ของนักศึกษาจำนวน ๑๕
ข้อ โดยให้นักเรียนเรียงลำดับสาเหตุการขาดทักษะในการใช้มัลติมิเตอร์ตามลำดับที่มากที่สุดจนถึงน้อย
ที่สุดจากลำดับ ๑ - ๑๕ และได้ทำการนำผลของแต่ละสาเหตุ มาหาค่า ร้อยละ แล้วนำข้อมูลมา
วิเคราะห์และหาข้อสรุปพร้อมทั้งนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย เพื่อศึกษาพฤติกรรมของ
ศึกษาในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมิเตอร์

ผลการศึกษาปรากฏว่า จากการศึกษาและวิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของ
นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมิเตอร์ แสดง
ให้เห็นว่า สาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมิเตอร์ ลำดับที่ ๑ คือ การไม่ได้ใช้มัลติมิเตอร์ใน
ชีวิตประจำวัน และการไม่ได้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า โดยคิดจากนักเรียน ๔๐ คน ที่เลือกเป็นสาเหตุ
อันดับที่ ๑ และ ๒ จำนวน ๒๖ คน คิดเป็น ร้อยละ ๖๕.๕

การศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.)๑/๑-๒ วิทยาลัยเทคนิคระยองในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์

ความสำคัญและที่มา

ปัจจุบันจากการสอบถามครูผู้สอนในรายวิชาต่างๆของนักเรียนในประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ซึ่งทำให้ครูผู้สอนไม่สามารถให้นักเรียนได้ปฏิบัติการทดลอง หรือทำให้การทดลองปฏิบัติในงานต่างๆล่าช้ากว่าที่ควร ทำให้การถ่ายทอดความรู้ในรายวิชาเหล่านั้นประสบปัญหาและเกิดความล่าช้า หรือติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนได้ ซึ่งในบางรายวิชาอาจมีผลต่อคะแนนเก็บของนักเรียนด้วย ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งในฐานะที่เป็นทั้งครูผู้สอนและครูประจำวิชาเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ ทำการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในประกาศนียบัตรวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาของนักเรียนในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์

ทางเลือกที่คาดว่าจะแก้ปัญหา

จัดทำแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) แผนกวิชาไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคระยองในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ เพื่อนำผลจากการวิจัยมาเก็บเป็นข้อมูลเพื่อนำไปแก้ไขปัญหการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ แก้ปัญหาการเรียนการสอน รวมทั้งเพื่อให้ นักเรียนเห็นความสำคัญของการมีทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ที่ถูกต้อง

จุดมุ่งหมาย

๑. เพื่อศึกษาสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปว.ส.)
๒. เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการแก้ปัญหาการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปว.ส.)

ตัวแปรที่ศึกษา

๑. แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปว.ส.)
๒. คะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถาม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในประกาศนียบัตรวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) วิทยาลัยเทคนิคระยองผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อศึกษาสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ จำนวน ๑๕ ข้อ โดยให้นักเรียนเรียงลำดับสาเหตุการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ตามลำดับที่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุดจากลำดับ ๑ – ๑๕ และได้ทำการนำผล

ของแต่ละสาเหตุ มาหาค่า ร้อยละ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และหาข้อสรุปพร้อมทั้งนำเสนอในรูปแบบของ ตารางประกอบคำบรรยาย เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ทราบถึงพฤติกรรมและสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์
๒. ได้แนวทางในการแก้ปัญหาการเรียนการสอน

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) โดยใช้ข้อความที่ คาดว่าจะเป็นสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ จำนวน ๑๕ ข้อ และได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

๑. **ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคระยอง กำลังศึกษาอยู่ในประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ในภาคเรียนที่ ๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙ จำนวน ห้องเรียนจำนวน ๔๐ คน

๓. **แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา** เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ จำนวน ๑๕ ข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ -๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	หมายเหตุ
๑-๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๙	- ศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา	
๑๑ - ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๙	- เขียนเค้าโครงงานวิจัยในระดับเรียน - ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบสอบถาม - ออกแบบและสร้างแบบสอบถามที่จะใช้ในงานวิจัย	
๘-๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙	- นักเรียนทำแบบสอบถาม	ผู้วิจัยบันทึกข้อมูล
๑๕-๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙	- เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	ผู้วิจัยบันทึกข้อมูล
๒๕-๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙	- สรุปและอภิปรายผล - จัดทำรูปเล่ม	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. แบบสอบถาม

ขั้นตอนการดำเนินการ

ในการดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ โดยใช้ แบบสอบถามเพื่อหาสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินการศึกษา สร้างแบบสอบถาม โดยใช้ข้อความที่คาดว่าจะป็นสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ และได้ดำเนินการซึ่งมีรายละเอียดเป็นขั้นตอนดังนี้

๑. ขั้นวิเคราะห์ (Analysis)

๑.๑ วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน การวิเคราะห์ผู้เรียนได้กำหนดไว้ดังนี้

ประชากร คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙ วิทยาลัยเทคนิคระยอง จำนวน ๔๐ คน

๑.๒ วิเคราะห์สาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ โดยการหาค่าร้อยละ

๒. ขั้นตอนออกแบบ (Design)

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดพฤติกรรมของนักเรียนในการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ โดยมีลำดับขั้นตอนการสร้างดังนี้

๑.๑ ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารต่างๆ

๑.๒ สร้างแบบสอบถามเพื่อวัดพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อหาสาเหตุในการขาดทักษะในการ

ใช้มัลติมีเตอร์ ของนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปว.ส. ๑/๑,๑/๒ จำนวน

๑๕ ข้อ โดยให้นักเรียนใส่หมายเลขลำดับสาเหตุของการไม่ส่งงานจากลำดับมากที่สุด (๑)

ไปจนถึงลำดับน้อยที่สุด (๑๕)

๑.๓ นำแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อตรวจสอบแก้ไข

๑.๔ นำแบบวัดเจตคติมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

๓. ขั้นตอนดำเนินการ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการดังนี้

๓.๑ นำแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรม ในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙ วิทยาลัยเทคนิคระยอง จำนวน ๔๐ คน เพื่อหาสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์

๓.๒ ดำเนินการหาค่าร้อยละของแต่ละข้อสาเหตุ

๔. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

๔.๑ วิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ผลจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรม

๔.๒ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๔.๒.๑ การหาค่าร้อยละ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{X}{N} \times 100$$

เมื่อ X = คะแนนที่ได้
N = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

๕. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยในระดับเรียนครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ เพื่อนำผลการวิจัยมาเก็บเป็นข้อมูลเพื่อหาสาเหตุ และนำไปแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอน และเพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการส่งงานและการบ้าน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมจำนวน ๑๕ ข้อ โดยกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ วิทยาลัยเทคนิคระยอง จำนวน ๔๐ คน โดยสามารถวิเคราะห์ผลได้ดังนี้

๕.๑ ผลการประเมินแบบสอบถามของนักเรียนในเรื่อง การขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ เกี่ยวกับการหาสาเหตุที่ไม่ส่งงาน การบ้านของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.)

ตาราง ๑ ผลการประเมินแบบสอบถามของผู้เรียนถึงสาเหตุที่ผู้เรียนขาดทักษะการใช้มัลติมีเตอร์

สาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์	ลำดับที่	ร้อยละ
๑. ไม่ได้ใช้มัลติมีเตอร์ในชีวิตประจำวัน	๑	๖๗.๕
๒. ไม่มีคนคอยให้คำปรึกษา	๑๓	๑๕
๓. ไม่สนใจเรียนในรายวิชา	๕	๔๐
๔. ไม่สนใจในการปฏิบัติใบงาน	๓	๔๗.๕
๕. สัมวิธีการใช้งานบางส่วน	๖	๓๒.๕
๖. ไม่ค่อยได้ทำงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า	๒	๕๗.๕
๗. ลอกใบงานจากเพื่อน	๕	๔๐
๘. เบื่อหน่ายไม่ยอมทำ	๗	๒๗.๕
๙. ช่วยเหลืองานผู้ปกครอง	๑๑	๑๕
๑๐. หนังสือหาย	๘	๒๒.๕
๑๑. เล่นเกมส์	๑๐	๑๗.๕
๑๒. มีความยุ่งยากในการใช้งาน	๕	๔๐
๑๓. เตรียมตัวสอบเก็บคะแนนวิชาอื่น	๑๔	๑๒.๕
๑๔. ออกงานกับผู้ปกครอง	๑๕	๕
๑๕. ทำกิจกรรมของโรงเรียน	๙	๒๐

จากตารางที่ ๑ แสดงให้เห็นว่าการตอบแบบสอบถามของนักเรียนในเรื่องสาเหตุของ การขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ โดยทำการเรียงลำดับจากสาเหตุที่นักเรียนที่นักเรียนคิดว่าเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดจนถึงสาเหตุที่น้อยที่สุด ตามลำดับ ๑ – ๑๕ ดังต่อไปนี้

ไม่ได้ใช้มัลติมีเตอร์ในชีวิตประจำวัน	อยู่ในลำดับที่ ๑	คิดเป็นร้อยละ ๖๗.๕	(๒๗ คน)
ไม่ค่อยได้ทำงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า	อยู่ในลำดับที่ ๒	คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๕	(๒๓ คน)
ไม่สนใจในการปฏิบัติใบงาน	อยู่ในลำดับที่ ๓	คิดเป็นร้อยละ ๔๗.๕	(๑๙ คน)
ลอกใบงานจากเพื่อน	อยู่ในลำดับที่ ๔	คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๕	(๑๗ คน)
มีความยุ่งยากในการใช้งาน	อยู่ในลำดับที่ ๕	คิดเป็นร้อยละ ๔๐	(๑๖ คน)
ลืมวิธีการใช้งานบางส่วน	อยู่ในลำดับที่ ๖	คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๕	(๑๓ คน)
เบื่อหน่ายไม่อยากทำ	อยู่ในลำดับที่ ๗	คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๕	(๑๑ คน)
หนังสือหาย	อยู่ในลำดับที่ ๘	คิดเป็นร้อยละ ๒๒.๕	(๙ คน)
ทำกิจกรรมของโรงเรียน	อยู่ในลำดับที่ ๙	คิดเป็นร้อยละ ๒๐	(๘ คน)
เล่นเกมส์	อยู่ในลำดับที่ ๑๐	คิดเป็นร้อยละ ๑๕	(๖ คน)
ช่วยเหลืองานผู้ปกครอง	อยู่ในลำดับที่ ๑๑	คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๕	(๕ คน)
ไม่มีคนคอยให้คำปรึกษา	อยู่ในลำดับที่ ๑๓	คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๕	(๕ คน)
เตรียมตัวสอบเก็บคะแนนวิชาอื่น	อยู่ในลำดับที่ ๑๔	คิดเป็นร้อยละ ๑๐	(๔ คน)
ออกงานกับผู้ปกครอง	อยู่ในลำดับที่ ๑๕	คิดเป็นร้อยละ ๗.๕	(๓ คน)

๖. สรุปผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ แสดงให้เห็นว่าสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ลำดับที่ ๑ คือ ไม่ได้ใช้มัลติมีเตอร์ในชีวิตประจำวันและไม่ค่อยได้ทำงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า โดยคิดจากนักเรียน ๔๐๐ คน ที่เลือกเป็นสาเหตุอันดับที่ ๑ และ ๒ จำนวน ๒๗ คน คิดเป็น ร้อยละ ๖๗.๕

๗. อภิปรายผลการศึกษา

จากการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ในรายวิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้าครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

๑. พบว่าแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ได้ทำให้ทราบถึงสาเหตุที่สำคัญมากที่สุด จนถึงสาเหตุที่น้อยที่สุด ในการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ คือ ไม่ได้ใช้มัลติมีเตอร์ในชีวิตประจำวัน ไม่ค่อยได้ทำงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า ไม่สนใจในการปฏิบัติใบงาน ลอกใบงานจากเพื่อน ไม่สนใจเรียนในรายวิชา มีความยุ่งยากในการใช้งาน ลืมวิธีการใช้งานบางส่วน หนังสือหาย ทำกิจกรรมของโรงเรียน ช่วยเหลืองานผู้ปกครอง ไม่มีคนคอยให้คำปรึกษา เตรียมตัวสอบเก็บคะแนนวิชาอื่น ออกงานกับผู้ปกครอง

๘. ข้อเสนอแนะ

๑. ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ในเรื่อง ในรายวิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้า อาจจัดทำกับนักเรียนทั้งระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) เพื่อเป็นการศึกษาในภาพรวม เพราะการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นเพียงนักเรียนในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) ๑/๓-๔ เท่านั้น ซึ่งอาจจะได้ผลการวิจัยที่แตกต่างกันก็ได้
๒. ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจเจาะจงทำการวิจัยกลุ่มนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปว.ส.) กลุ่มอื่นๆ ต่อไป และอาจแยกหัวข้อเป็นรายวิชาต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดขึ้น ซึ่งจะได้นำผลการทดลองที่ได้ไปแก้ไขปัญหในการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ของนักเรียนต่อไป

ตารางการทำวิจัยในระดับเรียน

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	หมายเหตุ
๑-๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๙	- ศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา	
๑๑ - ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๙	- เขียนเค้าโครงงานวิจัยในระดับเรียน - ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบสอบถาม - ออกแบบและสร้างแบบสอบถามที่จะใช้ในงานวิจัย	
๘-๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙	- นักเรียนทำแบบสอบถาม	ผู้วิจัยบันทึกข้อมูล
๑๕-๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙	- เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	ผู้วิจัยบันทึกข้อมูล
๒๕-๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙	- สรุปและอภิปรายผล - จัดทำรูปเล่ม	

ภาคผนวก

แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
วิทยาลัยเทคนิคระยองในเรื่องการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์

คำชี้แจง :

1. แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุที่ผู้เรียนขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์
2. แบบสอบถามฉบับนี้ มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุที่ขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ ของผู้เรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

เพศ อายุ ปี ผลการเรียนภาคเรียนที่ 1

ตอนที่ 2: ความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์

โปรดอ่านข้อความด้วยความรอบคอบและใส่หมายเลขตามหัวข้อที่นักเรียนคิดว่าเป็นสาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์ โดยเรียงลำดับจากสาเหตุที่สำคัญที่สุดจนถึงสาเหตุที่น้อยที่สุด ตามลำดับ 1 - 15

สาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์	ลำดับที่
1. ไม่ได้ใช้มัลติมีเตอร์ในชีวิตประจำวัน	
2. ไม่มีคนคอยให้คำปรึกษา	
3. ไม่สนใจเรียนในรายวิชา	
4. ไม่สนใจในการปฏิบัติใบงาน	
5. ลืมวิธีการใช้งานบางส่วน	
6. ไม่ค่อยได้ทำงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า	
7. ลอกใบงานจากเพื่อน	
8. เบื่อหน่ายไม่อยากทำ	
9. ช่วยเหลืองานผู้ปกครอง	
10. หนังสือหาย	
11. ลืมทำ	
12. มีความยุ่งยากในการใช้งาน	
13. เตรียมตัวสอบเก็บคะแนนวิชาอื่น	
14. ออกงานกับผู้ปกครอง	
15. ทำกิจกรรมของโรงเรียน	

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ตาราง 1 ผลการประเมินแบบสอบของนักเรียนถึงสาเหตุที่ผู้เรียนไม่ส่งงาน/ ส่งงานล่าช้า

สาเหตุของการขาดทักษะในการใช้มัลติมีเตอร์	ลำดับที่	ร้อยละ
1. ไม่ได้ใช้มัลติมีเตอร์ในชีวิตประจำวัน	1	67.5
2. ไม่มีคนคอยให้คำปรึกษา	13	15
3. ไม่สนใจเรียนในรายวิชา	5	40
4. ไม่สนใจในการปฏิบัติในงาน	3	47.5
5. ลอกใบงานจากเพื่อน	4	42.5
6. ไม่ค่อยได้ทำงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า	2	57.5
7. ลอกใบงานจากเพื่อน	5	40
8. เบื่อหน่ายไม่ยอมทำ	7	27.5
9. ช่วยเหลืองานผู้ปกครอง	11	15
10. หนังสือหาย	8	22.5
11. ลืมทำ	10	17.5
12. มีความยุ่งยากในการใช้งาน	6	32.5
13. เตรียมตัวสอบเก็บคะแนนวิชาอื่น	14	12.5
14. ออกงานกับผู้ปกครอง	15	5
15. ทำกิจกรรมของโรงเรียน	9	20

ข้อเสนอแนะ

- อยากได้ปฏิบัติงานด้านการซ่อมบำรุงไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น
- อยากได้ฝึกการใช้มัลติมีเตอร์ทุกภาคเรียน
- อยากให้มีมัลติมีเตอร์แบบดิจิทัลใช้
- อยากได้มัลติมีเตอร์ใช้ส่วนตัว
- อยากให้วิทยาลัยแจกมัลติมีเตอร์ให้
- อยากได้มัลติมีเตอร์ที่ใช้งานง่าย
- อยากให้มีวิชาสามัญน้อย
- ลดงาน/การบ้านให้น้อยลง
- อยากให้มีการบ้านสัปดาห์ละ 1 วิชา
- ควรให้เวลาในการทำการบ้านและลดการบ้านลง

