

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในภาครัฐของบุคลากรในสถานศึกษา : กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคลำปาง โดยใช้แบบสอบถามที่ สมบูรณ์จำนวน 360 ชุด นำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR DOS ในการ คำนวณหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่า “เอฟ” (F – test ANOVA) เมื่อพบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ได้ทำการทดสอบด้วยวิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe’s Test) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์เรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยแจกแจงความถี่คิดเป็นร้อยละแล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย
2. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยแจกแจงความถี่ คิดเป็นร้อยละแล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย
3. ความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย
4. เปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จำแนกตามตัวแปร ด้านสถานภาพของบุคลากร ระดับการศึกษาและแผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัด ใช้สูตร ANOVA ถ้าพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบด้วยวิธีของ เชฟเฟ่ แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย
5. ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้ากับความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation Coefficient) แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพของบุคลากร ระดับการศึกษา แผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัดโดยบุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ เป็นนักศึกษามากที่สุด คือ จำนวน 340 คน คิดเป็นร้อยละ 94.45 ครู – อาจารย์ – ผู้บริหาร จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.44 เจ้าหน้าที่ นักการภารโรง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11 การศึกษาส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับประกาศนียบัตร (ปวช.) จำนวน 254 คน คิดเป็นร้อยละ 70.56 ระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 23.89 ระดับปริญญาตรี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ระดับปริญญาโทและต่ำกว่าระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11 แผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัดมี 6 กลุ่มตัวอย่างคือแผนก วิชาช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างไฟฟ้า ช่างเชื่อม ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างก่อสร้าง แผนกวิชาละ 60คน คิดเป็นร้อยละ 16.70 ดังตารางที่ 2 จากการศึกษาจำนวนบุคลากรของวิทยาลัยเทคนิคลำปาง มีจำนวนประมาณที่แตกต่างกันไป สามารถอธิบายได้ว่าบุคลากรของวิทยาลัยประกอบด้วย ครู – อาจารย์ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ นักการภารโรง ซึ่งทำหน้าที่ปฏิบัติการสอน การบริหารและบริการให้แก่นักศึกษา อันเป็นโครงสร้างด้านอัตรากำลังของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยตำแหน่งระดับบริหารย่อมจะมีสัดส่วนน้อยกว่า ตำแหน่งของครู – อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักการภารโรง ย่อมต้องน้อยกว่าครู – อาจารย์ เช่นเดียวกัน

ดังนั้น บุคลากรของวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด คือ นักศึกษาเพราะวิทยาลัยเทคนิค ลำปาง เป็นสถานศึกษา มีหน้าที่บริการให้การศึกษาแก่นักศึกษา จึงมีจำนวนนักศึกษามากกว่า บุคลากรกลุ่มอื่น ๆ ในวิทยาลัย ระดับการศึกษาส่วนมากในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เพราะเป็นนโยบายของกรมอาชีวศึกษา ที่ให้รับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มากกว่าระดับ อนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) แผนกวิชาหรือหน่วยงานที่ สังกัดมี 6 แผนก วิชาคือ แผนกวิชา ช่างยนต์ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน แผนกวิชาช่างเชื่อม แผนก วิชาช่างไฟฟ้า แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ และ ช่างก่อสร้าง ซึ่งเป็นสาขาช่างอุตสาหกรรม ที่จัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิคลำปาง และการสุ่มตัวอย่างได้แบ่งตามสัดส่วนของจำนวน บุคลากร ดังตารางที่ 7

ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของบุคลากร จำแนกตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานภาพของบุคลากร		
1. ครู – อาจารย์ ผู้บริหาร	16	4.44
2. นักศึกษา	340	94.45
3. เจ้าหน้าที่ – นักการภารโรง	4	1.11
รวม	360	100.0
2. ระดับการศึกษา		
1. ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	4	1.11
2. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	254	70.56
3. อนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	86	23.89
4. ปริญญาตรี	12	3.33
5. ปริญญาโท	4	1.11
รวม	360	100.0
3. แผนกวิชาหรือหน่วยงาน		
1. ช่างยนต์	60	16.70
2. ช่างกลโรงงาน	60	16.70
3. ช่างเชื่อมฯ	60	16.70
4. ช่างไฟฟ้า	60	16.70
5. ช่างอิเล็กทรอนิกส์	60	16.70
6. ช่างก่อสร้าง	60	16.70
รวม	360	100.0

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

จากแหล่งข่าวสารประเภทสื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อบุคคลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่มีความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารมากที่สุด (5 ครั้ง ต่อสัปดาห์) ส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารทางโทรทัศน์มากที่สุด จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 62.9 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.48$) รองลงมาจากการเรียนโดยอาจารย์สอน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 จากการเข้าแถวทำกิจกรรมประจำวันจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 และจากญาติพี่น้อง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ตามลำดับ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารมาก (4 ครั้ง ต่อสัปดาห์) บุคลากรมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการเรียน โดยอาจารย์สอนมากที่สุด จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.531$) รองลงมาทางวิทยุ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 31.7 ทางโทรทัศน์จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 และจากป้ายประกาศของวิทยาลัยจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 ส่วนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารปานกลาง (2 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์) บุคลากรจะรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากวิทยุมากที่สุดจำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 49.4 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.282$) รองลงมาจากป้ายประกาศของวิทยาลัยจำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 46.1 จากหนังสือพิมพ์ จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 45.6 และจากการเข้าแถวทำกิจกรรมประจำวัน จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 สำหรับการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารน้อย (1 ครั้งต่อสัปดาห์) บุคลากรรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากนิตยสาร จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 43.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.341$) รองลงมาจากแผ่นพับ / ใบปลิว 145 คน ร้อยละ 40.3 จากหนังสือขอความร่วมมือการประหยัด พลังงานไฟฟ้าจากกรมอาชีวศึกษาจำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 และจากเพื่อนจำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 30.3 ในส่วนของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารน้อยที่สุด (1 - 2 ครั้งต่อเดือน) บุคลากรรับรู้ข้อมูลข่าวสารน้อยที่สุดจากแผ่นพับ / ใบปลิว จำนวน 117 คน ร้อยละ 32.5 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 1.997$) รองลงมาจากเพื่อนจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 จากนิตยสาร 56 คน คิดเป็นร้อยละ 15.6 และจากนิตยสารจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 ตามลำดับ ดังตารางที่ 8

การตอบแบบสอบถาม ของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผู้ตอบจะตอบตามชนิดต่าง ๆ ของสื่อได้ทุกข้อ ส่วนความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จะตอบมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย หรือน้อยที่สุด เพียงช่องใดช่องหนึ่ง เท่านั้น โดยทำเครื่องหมาย / ถ้าทำเครื่องหมายเกินกว่าหนึ่งช่องจะไม่นับคะแนน

วิธีการคำนวณ ในคำตอบของสื่อแต่ละชนิด ถือว่าเป็น 1 ข้อ และให้คะแนนในช่องคำตอบ ความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มากที่สุดให้คะแนน 5 คะแนน มากให้คะแนน 4 คะแนน ปานกลางให้คะแนน 3 คะแนน น้อยให้คะแนน 2 คะแนน น้อยที่สุดให้คะแนน 1 คะแนน ถ้าไม่มีคำตอบหรือคำตอบเกิน 1 ข้อ จะให้คะแนน 9 คะแนน เป็นค่า Missing ไม่นำไปคำนวณ โดยนำค่าคะแนนของสื่อแต่ละชนิดที่มีจำนวนผู้ตอบจำนวนเท่าไรคูณด้วยค่าคะแนนที่มากที่สุด คือ

5 บวกด้วยจำนวนผู้ตอบคุณด้วยค่าคะแนนมากคือ 4 บวกด้วยจำนวนผู้ตอบคุณด้วยจำนวนผู้ตอบคุณด้วยค่าคะแนนปานกลางคือ 3 บวกด้วยจำนวนผู้ตอบ คุณด้วยค่าคะแนนน้อยคือ 2 บวกด้วยจำนวนผู้ตอบ คุณด้วยค่าคะแนนน้อยที่สุดคือ 1 แล้วนำคะแนนรวมทั้งหมดหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างคือ 360 ได้ค่าเฉลี่ยของสื่อแต่ละชนิด ส่วนค่าร้อยละได้นำเอาค่าจำนวนที่ตอบของค่าคะแนนแต่ละช่อง คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ไปเทียบสัดส่วน

การที่บุคลากร ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากทางด้านโทรทัศน์มากกว่าสื่ออื่น ๆ เพราะมีภาพประกอบ แสง สี เสียง ดึงดูดใจ ทันสมัยทันเหตุการณ์ และสามารถเปิดเครื่องรับโทรทัศน์รับชมรายการต่าง ๆ ได้ ตลอดเวลา และทุกสถานที่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารน้อยที่สุดจากแผ่นพับ / ใบปลิว น้อยที่สุด อาจจะเป็นเพราะแผ่นพับ / ใบปลิว พิมพ์แจกเป็นบางครั้งบางคราว และนำมาติดที่ป้ายประกาศเป็นบางครั้ง และมีการเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอยู่ตลอดเวลา ถ้าบุคลากรไม่ไปอ่านที่ป้ายประกาศก็ไม่ทราบเรื่อง และการแจกแผ่นพับ / ใบปลิว อาจจะแจกผู้รับไม่ทั่วถึง ซึ่งอาจจะมีน้อยหรือเนื้อหาหรือรูปแบบไม่เป็นที่น่าสนใจ จึงทำให้บุคลากรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแผ่นพับ / ใบปลิว น้อย

ส่วนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการเรียน โดยอาจารย์สอนนั้นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.531 แสดงว่าบุคลากรมีความสนใจการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าและได้รับข้อมูลข่าวสารจากอาจารย์โดยตรง ซึ่งถ้าอาจารย์ผู้สอนย้ำและสร้างความตระหนักให้ช่วยกันปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ก็จะเป็นการสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพในการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ แสดงว่า สื่อที่สามารถให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมาตรการ การประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้ดีมากที่สุด คือ โทรทัศน์ รองลงมาคือ จากการเรียนโดยอาจารย์ผู้สอน ส่วนจากการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการเข้าแถวทำกิจกรรมประจำวัน ค่าเฉลี่ย 3.126 บุคลากรอาจจะไม่ค่อยสนใจฟังขณะที่มีอาจารย์ที่มีออกมาพูดแนะนำหน้าแถว หรือข้อมูลข่าวสารนั้นไม่เป็นที่น่าสนใจ หรือการออกมาพูดแนะนำนั้นมีเวลาจำกัด หรือไม่มีการพูดแนะนำจนใจให้เกิดการปฏิบัติทุกวัน หรือทุกอาทิตย์ หรือทุกเดือนทำให้บุคลากรไม่ได้จดจำหรือลืมมาตรการดังกล่าว

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของบุคลากรจำแนกตามการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมาตรการ
การประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ประเภทสื่อ	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	\bar{X} S.D.
1 สื่อมวลชน						
1.1 โทรทัศน์	225 (62.5)	93 (25.8)	31 (8.6)	5 (1.4)	4 (1.1)	4.48 (0.802)
1.2 วิทยุ	20 (5.6)	114 (31.7)	178 (49.4)	32 (8.9)	11 (3.1)	3.282 (0.827)
1.3 หนังสือพิมพ์	17 (4.7)	84 (23.3)	164 (45.6)	70 (19.4)	17 (4.7)	3.040 (0.908)
1.4 นิตยสาร	4 (1.1)	25 (6.9)	115 (31.9)	155 (43.1)	56 (15.6)	2.341 (0.866)
1.5 แผ่นพับ / ใบปลิว	4 (1.1)	16 (4.4)	72 (20.0)	145 (40.3)	117 (32.5)	1.997 (0.905)
1.6 ตำราเรียน	20 (5.6)	71 (19.7)	147 (40.8)	59 (16.4)	51 (14.2)	2.856 (1.083)
2 สื่อสิ่งพิมพ์						
2.1 ป้ายประกาศของ วิทยาลัย	19 (5.3)	90 (25.0)	166 (46.1)	57 (15.8)	18 (5.0)	3.100 (0.914)
2.2 หนังสือขอความร่วมมือการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าจากกรมอาชีวศึกษา	14	55	125	112	49	2.642

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ประเภทสื่อ	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	\bar{X} (S.D.)
3 สื่อบุคคล						
3.1 การเรียนโดยอาจารย์ สอน	49 (13.6)	147 (40.8)	115 (31.9)	29 (8.1)	14 (3.9)	3.531 (0.964)
3.2 เพื่อน	12 (3.3)	39 (10.8)	119 (33.1)	109 (30.3)	76 (21.1)	2.442 (0.049)
3.3 ญาติพี่น้อง	30 (8.3)	69 (19.2)	138 (30.3)	83 (23.1)	34 (9.4)	2.938 (1.073)
3.4 การเข้าแถวทำ กิจกรรมประจำวัน	35 (9.7)	84 (23.3)	149 (41.4)	54 (15.0)	28 (7.8)	3.126 (1.05)
โดยเฉลี่ยรวม	3.404 (0.568)					

เปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ของบุคลากร
วิทยาลัยเทคนิคลำปาง

ตามสมมุติฐานการศึกษา จะเห็นว่า ระดับความพึงพอใจมีคะแนนเฉลี่ย โดยทั่วไปอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 3.7712$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 2 การปิดสวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน ($\bar{X} = 4.069$) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากมีจำนวน 9 ข้อ เรียงคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การเปิดไฟฟ้าแสงสว่างเฉพาะจุดที่จะใช้งาน ($\bar{X} = 3.994$) การช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยปิดเครื่องปรับอากาศ เมื่อไม่มีใครอยู่ในห้องภายในเวลา 1 ชั่วโมง ($\bar{X} = 3.779$) การปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ตามที่รัฐกำหนด ($\bar{X} = 3.747$) การเปิดหน้าต่าง เพื่อใช้แสงธรรมชาติโดยไม่เปิดไฟฟ้าแสงสว่าง ตลอดเวลาที่ทำงาน ($\bar{X} = 3.736$) การปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะเป็นการช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.619$) การประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะได้รับการกระตุ้นจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของรัฐจากสื่อต่าง ๆ ทุกวัน ($\bar{X} = 3.614$) การประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะเป็นงานที่ตัวท่านเองสามารถทำสำเร็จด้วยตนเอง และทำหายที่จะทำและสามารถทำได้ดี ($\bar{X} = 3.589$) การเปิดประตูและหน้าต่างเพื่อให้อากาศภายนอกเข้ามา (โดยไม่ต้องใช้เครื่องปรับอากาศ) ($\bar{X} = 3.561$) ข้ออื่น ๆ ที่เหลือ ส่วนมากจะอยู่ในระดับความพึงพอใจ ดังตารางที่ 8

การที่บุคลากรของวิทยาลัยพึงพอใจมากในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในข้อการเปิดไฟฟ้าแสงสว่างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน เพราะเป็นสิ่งที่กระทำได้ง่าย สะดวกที่จะปิดสวิทช์ไฟได้เพราะอยู่ริมประตูทางออก นอกจากนี้ อาจจะเป็นจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ในการปิดหรือเปิดไฟ หรือเครื่องปรับอากาศและการใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ และอากาศภายนอก แทนการเปิดไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ ซึ่งเกิดจากแรงกระตุ้นจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์จากสื่อโทรทัศน์ ในเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรฐานการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ของบุคลากร
วิทยาลัยเทคนิคลำปาง

ความพึงพอใจในการปฏิบัติ	บุคลากร n = 360		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าตามที่รัฐกำหนด	3.747	0.862	พึงพอใจมาก
2. ปิดสวิตซ์ไฟฟ้าแสงสว่างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน	4.069	0.934	พึงพอใจมาก
3. เปิดไฟฟ้าแสงสว่างเฉพาะจุดที่จะใช้งาน	3.994	0.993	พึงพอใจมาก
4. เปิดไฟฟ้าแสงสว่างตลอดเวลา แม้จะออกจากห้องไปแล้ว	2.291	1.224	ไม่พึงพอใจ
5. เปิดหน้าต่าง เพื่อให้แสงธรรมชาติ โดยไม่เปิดไฟฟ้าแสงสว่าง (ตลอดเวลาที่ทำงาน)	3.736	1.173	พึงพอใจมาก
6. ตั้งสวิตซ์ควบคุมอุณหภูมิ ภายในห้องปรับอากาศ ต่ำ ๆ ประมาณ 20 องศาเซลเซียสเสมอ	3.210	1.158	พึงพอใจ
7. ลดความสะดวกสบายในการทำงานในการเปิด - ปิด เครื่องปรับอากาศตามเวลาที่กำหนด	3.142	1.107	พึงพอใจ
8. ปลดอยหน้าทีการเปิด - ปิด ไฟฟ้า แสงสว่าง เป็นหน้าที่ของนักรการภารโรง	3.358	1.263	พึงพอใจ
9. ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยปิดเครื่องปรับอากาศเมื่อไม่มีใครอยู่ในห้อง ภายในเวลา 1 ชั่วโมง	3.779	1.296	พึงพอใจมาก
10. เปิดเครื่องปรับอากาศ ตามเวลาที่ทำงาน คือ 08.00 - 19.50 น.	2.765	1.098	พึงพอใจ
11. ปลดอยเป็นหน้าที่ของแผนกช่างที่เกี่ยวข้อง ในการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ของเครื่องปรับอากาศ	2.773	1.058	พึงพอใจ
12. เปิดประตูและหน้าต่าง เพื่อให้อากาศภายนอกเข้ามา (โดยไม่ใช้เครื่องปรับอากาศ)	3.561	1.155	พึงพอใจมาก

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความพึงพอใจในการปฏิบัติ	บุคลากร n = 360		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
13. ช่วยประชาสัมพันธ์ให้ผู้อื่นช่วยประหยัดไฟฟ้า เกี่ยวกับการเลือกใช้หลอด หลอดเรสเซนแบบประหยัดพลังงาน และเครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงาน	3.078	1.084	พึงพอใจ
14. รัฐโฆษณาประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสื่อโทรทัศน์ทุกชั่วโมงและทุกสถานี	3.442	1.126	พึงพอใจ
15. เปิดพัดลมตลอดเวลา ถึงแม้จะออกไปจากห้อง เพราะการเปิด - ปิด พัดลมบ่อย ๆ จะไม่ช่วยประหยัดไฟ	3.244	1.130	พึงพอใจ
16. ใช้ผ้าหรือมู่ลี่บังแดดที่หน้าต่างและประตูภายในห้องปรับอากาศ เพื่อกันมิให้ความร้อนภายนอกเข้ามาแต่ทำให้ต้องเปิดไฟ ตลอดเวลา	2.947	1.097	พึงพอใจ
17. ปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะเป็นการช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3.894	1.116	พึงพอใจมาก
18. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะเป็นงานที่ตัวท่านเองสามารถทำสำเร็จด้วยตนเองและทำหายที่จะทำและสามารถทำได้ดี	3.589	1.091	พึงพอใจมาก
19. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า ควรทำเฉพาะในภาครัฐและอุตสาหกรรมเท่านั้น	2.749	1.357	พึงพอใจ
20. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะต้องการให้วิทยาลัยขณะการประกวดการประหยัดพลังงานในระดับจังหวัด	3.042	1.278	พึงพอใจ
21. ประหยัดพลังงานเพราะพอใจในนโยบายการบริหารงานของผู้อำนวยการวิทยาลัย	3.158	1.023	พึงพอใจ

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความพึงพอใจในการปฏิบัติ	บุคลากร n = 360		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
22. ใช้พลังงานอย่างเต็มที่ เพราะการประหยัดพลังงาน ยังไม่ถึงเวลาที่จะต้องทำ เนื่องจากเป็นพลังงานราคาถูก	3.310	1.051	พึงพอใจ
23. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะมีขวัญ กำลังใจในการทำงานร่วมกันกับเพื่อนร่วมงาน	3.148	1.003	พึงพอใจ
24. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะมีแรงจูงใจให้ประหยัด คือ ได้รับการยกย่องชมเชย จากบุคคลใกล้เคียง	2.825	1.058	พึงพอใจ
25. ไม่อยากฝึคนิสัยการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เป็นที่ปฏิบัติได้ยาก	3.290	1.158	พึงพอใจ
26. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะได้รับการขอร้องจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง	2.894	1.129	พึงพอใจ
27. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยเอื้อต่อการปฏิบัติ	3.273	0.971	พึงพอใจ
28. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะได้รับการกระตุ้นจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ของรัฐ จากสื่อต่าง ๆ ทุกวัน	3.614	1.031	พึงพอใจมาก
29. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะได้รับการยกย่องจากเพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชา	2.744	1.013	พึงพอใจ
30. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพราะต้องการให้วิทยาลัยมีชื่อเสียง ที่สามารถประหยัดไฟฟ้า จนได้รับรางวัลการประหยัดไฟฟ้าระดับจังหวัด และระดับประเทศ	2.997	1.200	พึงพอใจ
เฉลี่ยโดยรวม	3.771	0.426	พึงพอใจมาก

เปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติ ตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ของบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคลำปาง จำแนกตามตัวแปร ดังนี้

1. สถานภาพของบุคลากร ผลการศึกษาทำให้ทราบว่าครู-อาจารย์ และผู้บริหาร มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.812 รองลงมาคือ นักศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.765 และเจ้าหน้าที่นักรการภารโรง มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ 3.500 ดังตารางที่ 10 การที่ครู อาจารย์ ผู้บริหาร และนักศึกษา มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามาก อาจจะเป็นเพราะ ได้รับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและทราบถึงมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของภาครัฐ จากป้ายประกาศของวิทยาลัยและสื่อโทรทัศน์ ในเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพื่อช่วยประหยัดเงินค่าใช้จ่าย ในค่าสาธารณูปโภค

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย \bar{X} ค่าส่วนเบี่ยงเบน (S.D.) มาตรฐานของความพึงพอใจในการปฏิบัติตาม มาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ของบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคลำปาง จำแนกตาม สถานภาพของบุคลากร

สถานภาพของบุคลากร	N	\bar{X}	S.D.
ครู – อาจารย์ ผู้บริหาร	16	3.812	0.4031
นักศึกษา	320	3.765	0.4459
เจ้าหน้าที่ นักรการภารโรง	4	3.500	0.5774

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการ การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคลำปาง จำแนกตามสถานภาพของบุคลากร พบว่าสถานภาพของบุคลากรที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอันเป็นการปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ว่าสถานภาพของบุคลากรที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าแตกต่างกัน ตามตารางที่ 11 ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว บุคลากรของ วิทยาลัยเทคนิคลำปาง ซึ่งมีการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการใช้พลังงานต่าง ๆ โดยเฉพาะพลังงานไฟฟ้า ย่อมทราบถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กรณีใช้พลังงานเชื้อเพลิงมาก ทั้งจากสื่อโทรทัศน์ วิทยุ โรงฝึกงาน ที่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าแสงสว่างช่วยในบริเวณพื้นที่ฝึกงาน ทั้งเวลากลางวัน และกลางคืน ภาคนอกเวลา (เวลา 15.40 – 19.50 น.) การระบายความร้อนภายใน ห้องและโรงฝึกงาน ซึ่งอับทึบ การระบายความร้อนโดยธรรมชาติ ทำได้น้อย จึงต้องมีพัดลม หรือ

เครื่องปรับอากาศช่วยระบายความร้อนตลอดเวลา ดังนั้นจึงทำให้บุคลากรของวิทยาลัยเทคนิค ลำปาง จำเป็นต้องเปิดไฟฟ้าแสงสว่างและเปิดพัดลมและเครื่องปรับอากาศตามสภาพของอาคาร มิได้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด

ส่วนเจ้าหน้าที่ นักการภารโรง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 ซึ่งต่ำสุดแสดงว่ามีความพึงพอใจ ในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย อาจจะเป็นเพราะ ต้องคอยปิดไฟฟ้า และทำความสะอาดอาคารหลังจากเลิกเรียนภาคนอกเวลาแล้ว ในช่วงเวลาเรียนต้องไปปฏิบัติหน้าที่ดูแลสนาม แปลงเพราะพันธุ์ต้นไม้ และซ่อมแซมอุปกรณ์ จึงทำให้ไม่สามารถจะดูแลการปิด – เปิดไฟฟ้าตลอดเวลาได้

ตารางที่ 11 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เพื่อทดสอบสมมุติฐาน ความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ระหว่าง บุคลากรที่มีสถานภาพต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	S.S.	M.S.	F Ratio.	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	2	0.3171	0.1585	0.7991	0.4506
ภายในกลุ่ม	337	66.85594	0.1984		
รวม	339	67.1765			

2. ระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มระดับการศึกษาปริญญาโท มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.00 และรองลงมาคือ กลุ่มระดับปริญญาตรี และระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.818 และ 3.882 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ระดับต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.500 ดังตารางที่ 12 บุคลากรระดับปริญญาโทและปริญญาตรี เป็นกลุ่มครู – อาจารย์ การที่บุคลากรที่เป็นครู – อาจารย์ มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มอื่น อาจเป็นเพราะครู-อาจารย์ ต้องทำหน้าที่เป็น ผู้สอนและปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างแก่บุคคลที่มีโอกาสเรียนรู้ จากการอ่านการเตรียมการสอน การฝึกอบรมและสื่อต่างๆ จึงทราบถึงผลกระทบของสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงานไฟฟ้า และวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าทำให้ช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจในการปฏิบัติตาม
มาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ของบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคลำปาง จำแนกตาม
ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	N	\bar{X}	S.D.
ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.	4	3.500	0.5774
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	241	3.746	0.44544
อนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	80	3.812	0.4238
ปริญญาตรี	11	3.818	0.4045
ปริญญาโท	4	4.000	0.000
รวม	340	3.764	0.4452

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการ
ประหยัดพลังงานไฟฟ้า ของบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคลำปาง จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า
บุคลากรที่มีการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัด
พลังงานไฟฟ้าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อันเป็นการปฏิเสธสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้
ว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัด
พลังงานไฟฟ้าต่างกัน ดังตารางที่ 13 การที่บุคลากรของวิทยาลัยเทคนิค ซึ่งมีระดับการศึกษาใน
ระดับสูง คือ ระดับปริญญาโท ระดับปริญญาตรี ระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง (ปวส.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ซึ่งเป็นระดับการศึกษาชั้นอุดมศึกษา และ
มีการเรียนการสอนในวิชาช่างอุตสาหกรรม ควรมีความรู้ ความตระหนัก และมีความพึงพอใจใน
การปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าบ้าง แต่อาจจะเนื่องจากทุกคนอยู่ในสภาพ
แวดล้อมที่เหมือนกัน ซึ่งจำเป็นต้องใช้แสงสว่าง และปรับสภาพห้องเรียนหรือโรงฝึกงานให้
เหมาะสมแก่การเรียนและการปฏิบัติงานของนักศึกษา เพราะโรงฝึกงานมีขนาดเล็กและสร้างขึ้น
มาประมาณ 20 ปีมาแล้ว เดิมยังไม่มีการเรียนการสอนภาคนอกเวลา และจำนวนครู - อาจารย์และ
นักศึกษามีน้อย ต่อมาเมื่อมีการเพิ่มขนาดห้องเรียนและสอนภาคนอกเวลา จึงค่อย ๆ ปรับปรุง
ห้องเรียนและโรงฝึกงาน ทำให้โรงฝึกงานร้อน แสงสว่างจากธรรมชาติมีน้อยจึงจำเป็นต้องมีการใช้
ไฟฟ้าแสงสว่างและพัดลมและปรับอากาศตลอดเวลา ทำให้การปฏิบัติตามมาตรการการประหยัด
พลังงานไฟฟ้าเป็นไปได้ยาก

ตารางที่ 13 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เพื่อทดสอบสมมุติฐานความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ระหว่างบุคลากรที่มีระดับ การศึกษาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	S.S.	M.S.	F Ratio.	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	4	0.792	0.1981	0.9997	0.4078
ภายในกลุ่ม	335	66.384	0.1982		
รวม	339	67.176			

3. แผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัด ผลการศึกษาพบว่า บุคคลที่ประจำอยู่ในแผนกวิชา มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจำแนกตาม แผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัด 6 กลุ่ม กลุ่มแผนกวิชาช่างไฟฟ้ามีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ 4.000 และกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยรองลงมาคือ แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ คือ 3.839 แผนกวิชาช่างก่อสร้าง คือ 3.816 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน คือ 3.773 แผนกวิชาช่างเชื่อม คือ 3.679 แผนกวิชาช่างยนต์ คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ 3.465 ตามลำดับตามตารางที่ 14 จากการศึกษาที่แผนกวิชาช่างไฟฟ้า มีความพึงพอใจมากกว่าแผนกวิชาช่างอื่น ๆ อาจจะเป็นเพราะเป็นแผนกวิชาที่เรียนและมีการรับรู้เรื่องการใช้พลังงานไฟฟ้าและการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มากกว่าแผนกวิชาอื่น ๆ

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของความพึงพอใจในการปฏิบัติตาม
มาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคลำปาง จำแนกตาม
แผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัด

แผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัด	N	\bar{X}	S.D.
แผนกวิชาช่างยนต์ (\bar{X}_1)	58	3.4655	0.5032
แผนกวิชาช่างกลโรงงาน (\bar{X}_2)	53	3.7736	0.4225
แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ (\bar{X}_3)	53	3.6792	0.4712
แผนกวิชาช่างไฟฟ้า (\bar{X}_4)	60	4.0000	0.2604
แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ (\bar{X}_5)	56	3.8393	0.4168
แผนกวิชาช่างก่อสร้าง (\bar{X}_6)	60	3.8167	0.3902
รวม	340	3.7647	0.4452

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการ
การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคลำปางจำแนกตามแผนกวิชาหรือหน่วยงาน
ที่สังกัด พบว่า บุคลากรที่ประจำอยู่แผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกัน มีความพึงพอใจ
ในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
ซึ่งยืนยันสมมุติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้ว่าบุคลากรที่ประจำแผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัดแตกต่างกัน
มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่างกัน ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) เพื่อทดสอบสมมุติฐาน ความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ระหว่าง บุคลากรที่สังกัดแผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	S.S	M.S.	F Ratio.	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	5	9.378	1.8757	10.8390	0.0000
ภายในกลุ่ม	334	57.798	0.1730		
รวม	339	67.176			

เมื่อนำไปเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe') พบว่า บุคลากรที่ประจำอยู่แผนกวิชาช่างไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า แตกต่างจากบุคลากรที่ประจำอยู่ในแผนกวิชาช่างยนต์และแผนกวิชาช่างเชื่อม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วนบุคลากรที่ประจำอยู่แผนกวิชาอื่น มีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 16

การที่บุคลากรประจำอยู่แผนกวิชาช่างไฟฟ้า มีความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.000 อาจจะเป็นเพราะ เป็นแผนกวิชาที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าโดยตรง ย่อมต้องมีความรู้ ความตระหนัก ตลอดจนมีจิตสำนึกในการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า ซึ่งมีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ และสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานของแผนกช่างไฟฟ้า เป็นอาคารเรียน 3 ชั้น มีหน้าต่าง 2 ด้าน คือ ด้านหน้าและด้านหลังอาคารเรียน ทำให้สามารถใช้แสงสว่างจากธรรมชาติและการระบายอากาศดีกว่าอาคารฝึกงานของแผนกวิชาช่างอื่น ซึ่งเป็นอาคารชั้นเดียว และอยู่ติดกันเป็นแถว ไม่มีช่องว่างระหว่างอาคารเพื่อระบายอากาศ ทำให้บุคลากรของแผนกช่างไฟฟ้า สามารถปิด - เปิดไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศได้ เมื่อหมดเวลาเรียนในแต่ละคาบ เพราะจัดห้องเรียนและห้องปฏิบัติงานเป็นวิชา ๆ เมื่อเรียนวิชาไหนก็เปิดห้องเรียนวิชานั้น ส่วนแผนกวิชาอื่นต้องปิด - เปิด ไฟฟ้าทั้งโรงงาน

ส่วนแผนกวิชาช่างยนต์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ 3.465 รองลงมาคือ แผนกวิชาช่างเชื่อมมีค่าคะแนนเฉลี่ย คือ 3.679 อาจจะเป็นเพราะ สภาพโรงฝึกงานที่มีช่องแสงธรรมชาติและช่องระบายลมตามธรรมชาติมีน้อย ทำให้จำเป็นต้องเปิดไฟฟ้าแสงสว่างและพัดลมระบายอากาศตลอดเวลาและทุกพื้นที่ฝึกงาน ส่วนเครื่องปรับอากาศเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องเปิดไว้ตลอดเวลา

เพราะเครื่องมือบางชนิดต้องเก็บไว้ในที่อุณหภูมิปกติ และป้องกันฝุ่น เช่น เครื่องมือวัดละเอียด และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe') เกี่ยวกับ ความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดไฟฟ้าของบุคลากรวิทยาลัย เทคนิคกล้าปาง ระหว่างแผนกวิชาหรือหน่วยงานที่สังกัด

แผนกวิชาหรือหน่วยงาน	ค่าเฉลี่ย	\bar{X}_1	\bar{X}_3	\bar{X}_2	\bar{X}_6	\bar{X}_5	\bar{X}_4
ช่างยนต์ (\bar{X}_1)	3.465		0.214	0.308	0.351	0.374	0.535*
ช่างเชื่อม (\bar{X}_3)	3.679			0.094	0.137	0.160	0.321*
ช่างกลโรงงาน (\bar{X}_2)	3.773				0.043	0.066	0.227
ช่างก่อสร้าง (\bar{X}_6)	3.816					0.023	0.184
ช่างอิเล็กทรอนิกส์ (\bar{X}_5)	3.839						0.161
ช่างไฟฟ้า (\bar{X}_4)	4.000						

*P < 0.05

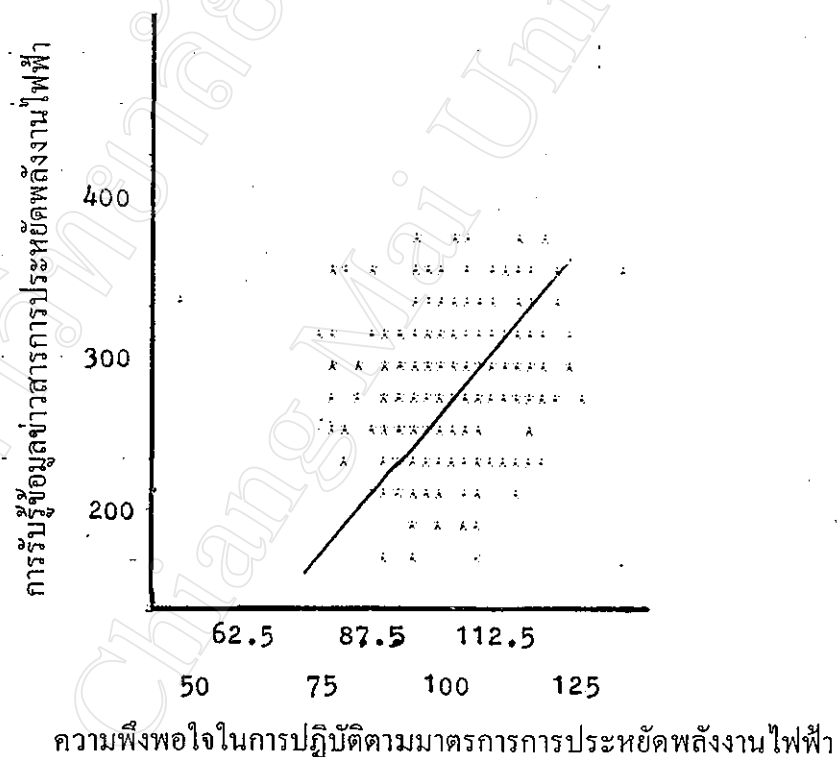
การหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า กับความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรวิทยาลัย เทคนิคกล้าปาง

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคกล้าปาง โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคกล้าปาง มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ในระดับต่ำเท่ากับ 0.0565 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามสมมุติฐาน ความสัมพันธ์นี้มีปริมาณ (Coefficient of Determination = r^2) 0.0565^2 หรือร้อยละ 0.003 หมายความว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคกล้าปาง ไม่มีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรง ดังแสดงใน ตารางที่ 17 และรูปภาพที่ 7

ตารางที่ 17 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และ ความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคลำปาง โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

รายละเอียด	n	\bar{X}	S.D.	r
การรับรู้ข่าวสาร	319	3.404	0.5687	0.0565*
ความพึงพอใจ	319	3.771	0.4426	

* $P < 0.01$



รูปภาพที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และความพึงพอใจในการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ของบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคลำปาง