# บทที่ 4
# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐาน ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนตามตัวแปรอิสระ ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณวิธี enter และวิธี stepwise ของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่สอนในระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร 5 กลุ่มโรงเรียน จำนวน 38 โรงเรียน โดยมีข้อมูลพื้นฐาน ดังนี้

**ตารางที่ 4.1 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและช่วงอายุ**

| ช่วงอายุ (ปี) | ชาย | หญิง | รวม |
|---|---|---|---|
| 22 – 26 | - | 12 (3.7) | 12 (3.4) |
| 27 – 31 | 6 (20.7) | 8 (2.5) | 14 (4.0) |
| 32 – 36 | 4 (13.8) | 9 (2.8) | 13 (3.7) |
| 37 – 41 | 2 (6.9) | 35 (10.9) | 37 (10.5) |
| 42 - 46 | 6 (20.7) | 84 (26.1) | 90 (25.6) |
| 47 - 51 | 3 (10.3) | 72 (22.4) | 75 (21.4) |
| 52 – 56 | 5 (17.3) | 69 (21.4) | 74 (21.1) |
| 57 – 60 | 3 (10.3) | 33 (10.2) | 36 (10.3) |
| **รวม** | 29 (100.0) | 322 (100.0) | 351 (100.0) |

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างอายุน้อยสุด 22 ปี สูงสุด 60 ปี โดยภาพรวมมีอายุอยู่ในช่วง 42 - 46 ปี มากที่สุด รองลงมาเป็นช่วงอายุ 47 - 51 ปี และ 52 - 56 ปี ในสัดส่วน

ใกล้เคียงกัน และน้อยที่สุดในช่วงอายุ 22 – 26 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.6, 21.4, 21.1 และ 3.4 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวแปรเพศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีลักษณะการกระจายในแต่ละช่วงอายุเช่นเดียวกับภาพรวม คืออยู่ในช่วงระหว่าง 42 - 46 ปี มากที่สุด รองลงมาเป็นช่วงอายุ 47 - 51 ปี และ 52 - 56 ปี ในสัดส่วนใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 26.1, 22.4 และ 21.4 ตามลำดับ แต่น้อยที่สุดในช่วงอายุ 27 – 31 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.5 สำหรับเพศชายส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 27 - 31 ปี และ 42 - 46 ปี ในสัดส่วนเท่ากัน รองลงมาเป็นช่วง 52 - 56 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.7, 20.7 และ 17.3 ตามลำดับ และน้อยที่สุดในช่วงอายุ 37 – 41 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.9

จากตารางที่ 4.2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมจบการศึกษาในสาขาวิชาประถมศึกษามากที่สุด รองลงมาเป็นสาขาปฐมวัย และน้อยที่สุดในสาขาเศรษฐศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 81.9, 10.1 และ 1.7 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและจบในสาขาประถมศึกษามากที่สุด รองลงมาเป็นการศึกษาปฐมวัย มัธยมศึกษา และเศรษฐศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 80.4, 11.0, 6.8 และ 1.8 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท (16 คน) และต่ำกว่าปริญญาตรี (3 คน) จบการศึกษาในสาขาประถมศึกษา

**ตารางที่ 4.2 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวุฒิการศึกษาและสาขาวิชาเอก**

| สาขาวิชา | ต่ำกว่าปริญญาตรี | ปริญญาตรี | ปริญญาโท | รวม |
|---|---|---|---|---|
| เศรษฐศาสตร์ | - | 4 (1.8) | - | 4 (1.7) |
| การศึกษาปฐมวัย | - | 24 (11.0) | - | 24 (10.1) |
| ประถมศึกษา | 3 (100.0) | 176 (80.4) | 16 (100.0) | 195 (81.9) |
| มัธยมศึกษา | - | 15 (6.8) | - | 15 (6.3) |
| **รวม** | 3 (100.0) | 219 (100.0) | 16 (100.0) | 238 (100.0) |

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

จากตารางที่ 4.3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมมีประสบการณ์การสอนอยู่ในช่วงเวลา 21 - 30 ปี มากที่สุด รองลงมาคือ 11 - 20 ปี และ 31 - 40 ปี และน้อยที่สุดคือ 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.7, 24.8, 22.4 และ 0.6 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศ พบว่าเพศหญิงมีลักษณะการกระจายของตัวแปรประสบการณ์การสอนเช่นเดียวกับภาพรวม โดยในช่วง 21 - 30 ปี มากที่สุด รองลงมาคือ 11 - 20 ปี และ 31 - 40 ปี และน้อยที่สุดคือ 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.0, 25.2, 22.0 และ 0.6 ตามลำดับ ส่วนเพศชายมีประสบการณ์การสอน 21 - 30 ปี

และ 31 - 40 ปี มากที่สุดในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาคือ 1 - 10 ปี และ 11 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.0, 28.0, 24.0 และ 20.0 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.3 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและประสบการณ์การสอน**

| ช่วงเวลา (ปี) | ชาย | หญิง | รวม |
|---|---|---|---|
| 1 – 10 | 6 (24.0) | 23 (7.2) | 29 (8.5) |
| 11 – 20 | 5 (20.0) | 80 (25.2) | 85 (24.8) |
| 21 – 30 | 7 (28.0) | 143 (45.0) | 150 (43.7) |
| 31 – 40 | 7 (28.0) | 70 (22.0) | 77 (22.4) |
| 41 – 50 | - | 2 (0.6) | 2 (0.6) |
| **รวม** | 25 (100.0) | 318 (100.0) | 343 (100.0) |

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

จากตารางที่ 4.4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยคิดเป็นร้อยละ 90.5 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์การทำวิจัยมีเพียงร้อยละ 9.5 เมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีจะไม่มีประสบการณ์ในการทำวิจัย ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิระดับปริญญาตรีและปริญญาโทมีประสบการณ์ในการทำวิจัยคิดเป็นร้อยละ 6.3 และ 76.5 ตามลำดับ โดยในระดับปริญญาโทประสบการณ์ในการทำวิจัยไม่นับรวมกับประสบการณ์ในการทำวิทยานิพนธ์ เมื่อพิจารณาตัวแปรจำนวนเวลาในการทำวิจัย พบว่าโดยภาพรวมใช้เวลาในการทำวิจัยเป็นเวลา 1 ปี มากที่สุด รองลงมาคือ 2 ปี และน้อยที่สุดคือใช้เวลา 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.6, 25.9 และ 7.4 ตามลำดับ และเมื่อนำตัวแปรวุฒิการศึกษามาพิจารณาร่วมด้วย พบว่าในระดับปริญญาตรีใช้เวลาในการทำวิจัย 1 ปี มากที่สุด รองลงมาคือ 2 ปี และ 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 68.8, 18.7 และ 12.5 ตามลำดับ ส่วนระดับปริญญาโทใช้เวลาในการทำวิจัย 1 ปี และ 2 ปี มากที่สุดในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาคือ 3 ปี และ 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.4, 36.4, 18.2 และ 9.0 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตัวแปรจำนวนโครงการในการทำวิจัย พบว่าโดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำวิจัยเพียง 1 โครงการ รองลงมาคือ 2 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 67.8 และ 19.4 ตามลำดับ พิจารณาจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่าระดับปริญญาตรีและโทพบว่าทำวิจัยเพียง 1 โครงการมีจำนวนสัดส่วนใกล้เคียงกันคือวุฒิปริญญาตรีร้อยละ 66.8 วุฒิปริญญาโทร้อยละ 69.2 โดยที่ประเภทของการวิจัยที่ทำเป็นวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (CAR) มากที่สุด รองลงมาคืองานวิจัยทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 50.0 และ 40.6 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 9.4 เท่านั้นที่ทำงานวิจัยทั้งสอง

**ตารางที่ 4.4 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์และเวลาทำวิจัย**

| ประสบการณ์และเวลาทำวิจัย | ต่ำกว่าป.ตรี | ปริญญาตรี | ปริญญาโท | รวม |
|---|---|---|---|---|
| ไม่มี | 9 (100.0) | 311 (93.7) | 4 (23.5) | 324 (90.5) |
| มี | - | 21 (6.3) | 13 (76.5) | 34 (9.5) |
| **รวม** | 9 (100.0) | 332 (100.0) | 17 (100.0) | 358 (100.0) |
| จำนวนเวลาที่ทำ 1 ปี | | 11 (68.8) | 4 (36.4) | 15 (55.6) |
| จำนวนเวลาที่ทำ 2 ปี | | 3 (18.7) | 4 (36.4) | 7 (25.9) |
| จำนวนเวลาที่ทำ 3 ปี | | - | 2 (18.2) | 2 (7.4) |
| จำนวนเวลาที่ทำ 4 ปี | | 2 (12.5) | 1 (9.0) | 3 (11.1) |
| **รวม** | | 16 (100.0) | 11 (100.0) | 27 (100.0) |
| จำนวน 1 โครงการ | | 12 (66.8) | 9 (69.2) | 21 (67.8) |
| จำนวน 2 โครงการ | | 3 (16.7) | 3 (23.1) | 6 (19.4) |
| จำนวน 3 โครงการ | | 1 (5.5) | - | 1 (3.2) |
| จำนวน 4 โครงการ | | 1 (5.5) | - | 1 (3.2) |
| จำนวน 5 โครงการ | | - | 1 (7.7) | 1 (3.2) |
| จำนวน 6 โครงการ | | 1 (5.5) | - | 1 (3.2) |
| **รวม** | | 18 (100.0) | 13 (100.0) | 31 (100.0) |
| ประเภทของการทำวิจัย 1. CAR | | 11 (55.0) | 5 (41.7) | 16 (50.0) |
| 2. ทั่วไป | | 8 (40.0) | 5 (41.7) | 13 (40.6) |
| 3. ทั้ง 2 แบบ | | 1 (5.0) | 2 (16.6) | 3 (9.4) |
| **รวม** | | 20 (100.0) | 12 (100.0) | 32 (100.0) |
| ทำแบบ 1. ทีม | | 7 (33.3) | 1 (8.3) | 8 (24.2) |
| 2. คนเดียว | | 13 (62.0) | 10 (83.4) | 23 (69.7) |
| 3. ทั้ง 2 แบบ | | 1 (4.7) | 1 (8.3) | 2 (6.1) |
| **รวม** | | 21 (100.0) | 12 (100.0) | 33 (100.0) |

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

ประเภท ซึ่งในระดับปริญญาตรีมีลักษณะการกระจายของประเภทการทำวิจัยเช่นเดียวกับภาพรวม โดยคิดเป็นร้อยละ 55.0 และ 40.8 ตามลำดับ ส่วนระดับปริญญาโทพบว่ามีทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันกับการทำวิจัยทั่วไป นั่นคือร้อยละ 41.7 เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการทำงานวิจัย พบว่าโดยส่วนใหญ่เป็นการทำวิจัยคนเดียวมากที่สุด รองลงมาคือแบบกลุ่ม และมี

เพียงส่วนน้อยที่ลักษณะการทำวิจัยมีทั้งแบบทำคนเดียวและเป็นกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 69.7, 24.2 และ 6.1 ตามลำดับ ในระดับปริญญาตรีมีลักษณะการกระจายเช่นเดียวกับภาพรวม นั่นคือร้อยละ 62.0, 33.3 และ 4.7 ตามลำดับ แต่ในระดับปริญญาโทเป็นการทำวิจัยแบบคนเดียวมากที่สุด รองลงมาคือทำวิจัยแบบกลุ่มและทำทั้ง 2 แบบในสัดส่วนที่เท่ากัน นั่นคือร้อยละ 83.4 และ 8.3 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมมีประสบการณ์ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจำนวน 1 ครั้งมากที่สุด รองลงมาคือ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 72.2 และ 13.8 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจำแนกตามตัวแปรประสบการณ์การสอนพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์การสอนในทุกช่วงประสบการณ์ มีประสบการณ์ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจำนวน 1 ครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.0, 75.0, 66.6 และ 20.0 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.5 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์การสอนและประสบการณ์วิจัย**

| ประสบการณ์ทำวิจัย (ครั้ง) | 1 – 10 ปี | 11 – 20 ปี | 21 – 30 ปี | 31 – 40 ปี | รวม |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 (80.0) | 6 (75.0) | 4 (66.6) | 7 (70.0) | 21 (72.2) |
| 2 | 1 (20.0) | 2 (25.0) | 1 (16.7) | - | 4 (13.8) |
| 3 | - | - | - | 1 (10.0) | 1 (3.5) |
| 4 | - | - | - | 1 (10.0) | 1 (3.5) |
| 5 | - | - | - | 1 (10.0) | 1 (3.5) |
| 6 | - | - | 1 (16.7) | | 1 (3.5) |
| **รวม** | 5 (100.0) | 6 (100.0) | 8 (100.0) | 10 (100.0) | 29 (100.0) |

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

จากตารางที่ 4.6 แสดงค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าตัวแปรอายุและประสบการณ์การสอนมีการแจกแจงของข้อมูลเบ้ทางลบ นั่นคือมีค่าความเบ้เท่ากับ -.754 และ -.469 ตามลำดับ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุและประสบการณ์การสอนมากกว่าค่าเฉลี่ย ในขณะที่ภาระงานที่รับผิดชอบรวมมีการแจกแจงของข้อมูลเบ้ทางบวก (1.546) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาระงานที่รับผิดชอบรวมน้อยกว่าค่าเฉลี่ย ซึ่งภาระงานที่รับผิดชอบรวมจะมีตัวแปรย่อย ได้แก่ งานสอน งานธุรการ การเงิน งานพัสดุ งานโฆษณาการ งานวัดและประเมินผล และภาระงานอื่น ๆ โดยตัวแปรย่อยเหล่านี้มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันยกเว้นงานสอนที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่างานอื่น ๆ คือเท่ากับ 20.65 ชั่วโมง/สัปดาห์ และมีการแจกแจงของข้อมูลเบ้ทางลบ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีงานสอนมากกว่าค่าเฉลี่ย ตัวแปรที่เป็นระดับ

**ตารางที่ 4.6 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย** (n = 358)

| ตัวแปร | | Min | Max | Mean | SD | Mdn | Mode | Sk | Ku |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| อายุ | | 22.0 | 60.00 | 46.41 | 8.343 | 47.00 | 42.00 | -.754 | .367 |
| ประสบการณ์การสอน | | 1.00 | 43.00 | 23.69 | 8.497 | 24.00 | 22.00 | -.469 | .119 |
| ภาระงานที่รับผิดชอบรวม | | 4.00 | 35.00 | 22.40 | 5.194 | 21.00 | 20.00 | 1.546 | 6.478 |
| งานสอน | | 2.00 | 35.00 | 20.65 | 4.038 | 20.00 | 20.00 | -.756 | 4.646 |
| งานธุรการ | | 1.00 | 20.00 | 4.23 | 4.870 | 2.50 | 1.00 | 2.405 | 5.773 |
| การเงิน | | 1.00 | 10.00 | 2.82 | 2.822 | 2.00 | 1.00 | 1.955 | 3.817 |
| งานพัสดุ | | 1.00 | 28.00 | 4.77 | 7.650 | 1.00 | 1.00 | 2.752 | 7.966 |
| งานโภชนาการ | | 1.00 | 7.00 | 3.14 | 2.007 | 2.00 | 5.00 | .235 | -1.547 |
| งานวัดและประเมินผล | | 1.00 | 24.00 | 4.49 | 4.611 | 4.00 | 1.00 | 2.992 | 11.393 |
| งานอื่น ๆ | | 1.00 | 28.00 | 9.93 | 8.859 | 6.00 | 3.00 | .930 | -.429 |
| ความรู้ความสามารถด้านวิจัย | (5 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 2.85 | 0.716 | 3.00 | 3.00 | -.220 | .569 |
| ความรู้ในเนื้อหาที่สอน | (3 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.05 | 0.797 | 3.00 | 3.00 | -.435 | .294 |
| ความสนใจใฝ่หาความรู้ | (5 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.47 | 0.629 | 3.60 | 3.00 | -.755 | 2.475 |
| การเห็นคุณค่าของการทำวิจัย | (10 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.60 | 0.612 | 3.70 | 4.00 | -.767 | 1.689 |
| ความรับผิดชอบในงานครู | (7 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.87 | 0.549 | 4.00 | 4.00 | -.452 | 1.122 |
| ความคาดหวังต่อการทำวิจัย | (2 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.26 | 0.764 | 3.00 | 3.00 | -.194 | .414 |
| การสนับสนุนของผู้บริหาร | (6 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.49 | 0.793 | 3.50 | 3.00 | -.239 | .299 |
| การสนับสนุนของเพื่อนครู | (2 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.28 | 0.930 | 3.00 | 3.00 | -.159 | .544 |
| แหล่งทุน | (2 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 2.52 | 0.874 | 2.50 | 3.00 | .153 | -.147 |
| ที่ปรึกษา | (2 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.87 | 0.874 | 4.00 | 4.00 | -.520 | .054 |
| แหล่งค้นคว้า | (3 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.01 | 0.740 | 3.00 | 3.00 | -.056 | .357 |
| การทำผลงานอาจารย์ 3 | (2 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.26 | 0.960 | 3.00 | 3.00 | -.351 | .012 |
| การพัฒนาการเรียนการสอน | (4 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.71 | 0.699 | 4.00 | 4.00 | -.489 | .883 |
| ความพึงพอใจ | (6 ข้อ) | 1.00 | 5.00 | 3.50 | 0.717 | 3.50 | 4.00 | -.294 | .730 |

ความคิดเห็นทางด้านความรู้ในเนื้อหาที่สอนกับปัญหาของนักเรียนในการเรียน ความสนใจใฝ่หาความรู้ การเห็นคุณค่าของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ความรับผิดชอบในงานครู ความคาดหวังต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การสนับสนุนของผู้บริหาร การสนับสนุนของเพื่อนครู การมีที่ปรึกษาในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ความต้องการแหล่งค้นคว้าในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้ผลงานขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์3 การพัฒนาการเรียนการสอน และความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลางค่อนข้างมาก นั่นคืออยู่ในช่วง 3.01 – 3.87 ยกเว้นระดับความคิดเห็นทางด้านความรู้ความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและแหล่งทุนที่มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลางค่อนข้างน้อย (2.85 และ 2.52 ตามลำดับ)

**ตารางที่ 4.7 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความต้องการมีที่ปรึกษาและวุฒิการศึกษา**

| ระดับความต้องการ | ต่ำกว่าปริญญาตรี | ปริญญาตรี | ปริญญาโท | รวม |
|---|---|---|---|---|
| น้อยที่สุด | - | 4 (1.2) | - | 4 (1.1) |
| น้อย | - | 11 (3.3) | - | 11 (3.1) |
| ปานกลาง | 1 (11.1) | 81 (24.5) | 4 (23.5) | 86 (24.1) |
| มาก | 7 (77.8) | 135 (40.8) | 3 (17.7) | 145 (40.6) |
| มากที่สุด | 1 (11.1) | 100 (30.2) | 10 (58.8) | 111 (31.1) |
| **รวม** | 9 (100.0) | 331 (100.0) | 17 (100.0) | 357 (100.0) |

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีที่ปรึกษาในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อจำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา พบว่าระดับปริญญาโทต้องการมีที่ปรึกษาในการทำวิจัยมากที่สุด (ร้อยละ 58.8) ส่วนระดับปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรีต้องการมีที่ปรึกษาในการทำวิจัยในระดับมาก (ร้อยละ 40.8 และ 77.8 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการแหล่งค้นคว้าในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.2) เมื่อพิจารณาจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่าระดับปริญญาตรีและปริญญาโทมีการความต้องการแหล่งค้นคว้าในการทำวิจัยระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.1 และ 47.2 ตามลำดับ) ในขณะที่ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีความต้องการแหล่งค้นคว้าในการทำวิจัยระดับมากถึงร้อยละ 55.6

**ตารางที่ 4.8 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความต้องการแหล่งค้นคว้าและวุฒิการศึกษา**

| ระดับความต้องการ | ต่ำกว่าปริญญาตรี | ปริญญาตรี | ปริญญาโท | รวม |
|---|---|---|---|---|
| น้อยที่สุด | - | 5 (1.5) | 3 (17.6) | 8 (2.2) |
| น้อย | 1 (11.1) | 73 (22.1) | 3 (17.6) | 77 (21.6) |
| ปานกลาง | 3 (33.3) | 179 (54.1) | 8 (47.2) | 190 (53.2) |
| มาก | 5 (55.6) | 65 (19.6) | 3 (17.6) | 73 (20.5) |
| มากที่สุด | - | 9 (2.7) | - | 9 (2.5) |
| **รวม** | 9 (100.0) | 331 (100.0) | 17 (100.0) | 357 (100.0) |

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นผลงานขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 ในระดับมาก (ร้อยละ 38.2) เมื่อพิจารณาจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่าระดับปริญญาตรีและปริญญาโทต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นผลงานขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 ในระดับมาก (ร้อยละ 37.3 และ 64.7 ตามลำดับ) ส่วนระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีความต้องการในเรื่องดังกล่าวในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.8)

**ตารางที่ 4.9 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความต้องการทำอาจารย์ 3 และวุฒิการศึกษา**

| ระดับความต้องการ | ต่ำกว่าปริญญาตรี | ปริญญาตรี | ปริญญาโท | รวม |
|---|---|---|---|---|
| น้อยที่สุด | - | 17 (5.1) | - | 17 (4.8) |
| น้อย | - | 38 (11.5) | 2 (11.8) | 40 (11.2) |
| ปานกลาง | 7 (77.8) | 121 (36.7) | 1 (5.9) | 129 (36.2) |
| มาก | 2 (22.2) | 123 (37.3) | 11 (64.7) | 136 (38.2) |
| มากที่สุด | - | 31 (9.4) | 3 (17.6) | 34 (9.6) |
| **รวม** | 9 (100.0) | 330 (100.0) | 17 (100.0) | 356 (100.0) |

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

**ตารางที่ 4.10 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจและวุฒิการศึกษา**

| ระดับความพึงพอใจ | ต่ำกว่าปริญญาตรี | ปริญญาตรี | ปริญญาโท | รวม |
|---|---|---|---|---|
| น้อยที่สุด | - | 4 (1.2) | - | 4 (1.1) |
| น้อย | - | 16 (4.8) | 1 (5.9) | 17 (4.8) |
| ปานกลาง | 2 (22.2) | 145 (43.8) | 2 (11.8) | 149 (41.7) |
| มาก | 7 (77.8) | 144 (43.5) | 12 (70.6) | 163 (45.7) |
| มากที่สุด | - | 22 (6.7) | 2 (11.7) | 24 (6.7) |
| **รวม** | 9 (100.0) | 331 (100.0) | 17 (100.0) | 357 (100.0) |

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระดับมาก (ร้อยละ 45.7) เมื่อพิจารณาจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่าระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาโทมีความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนใน

ระดับมาก (ร้อยละ 77.8 และ 70.6 ตามลำดับ) ส่วนระดับปริญญาตรีมีระดับความพึงพอใจในระดับมากและปานกลางในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 43.5 และ 43.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมมีความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่ในระดับมาก รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง และมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.3, 41.9 และ 6.8 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจำแนกตามช่วงอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุ 27 – 31 ปี, 42 – 46 ปี, 47 – 51 ปี และ 52 – 56 ปี มีลักษณะการกระจายของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเช่นเดียวกับภาพรวม นั่นคือมีความพึงพอใจในระดับมาก รองลงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุ 22 – 26 ปี, 37 – 41 ปี และ 57 – 60 ปี มีลักษณะการกระจายของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในระดับมาก ส่วนกลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุ 32 – 36 ปี มีความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นที่น่าสังเกตว่ามีเฉพาะช่วงอายุ 47 – 51 ปี เท่านั้น ที่มีความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระดับน้อยที่สุด

**ตารางที่ 4.11 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจและช่วงอายุ**

| ช่วงอายุ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | น้อยที่สุด | น้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด | |
| 22 - 26 ปี | - | 1 (8.3) | 7 (58.3) | 3 (25.0) | 1 (8.3) | 12 (100.0) |
| 27 - 31 ปี | - | 1 (7.1) | 5 (35.7) | 6 (42.9) | 2 (14.3) | 14 (100.0) |
| 32 - 36 ปี | - | 1 (7.7) | 6 (46.2) | 2 (15.4) | 4 (30.8) | 13 (100.0) |
| 37 - 41 ปี | - | 1 (2.7) | 18 (48.7) | 16 (43.2) | 2 (5.4) | 37 (100.0) |
| 42 - 46 ปี | - | 3 (3.3) | 34 (37.8) | 48 (53.3) | 5 (5.6) | 90 (100.0) |
| 47 - 51 ปี | 4 (5.3) | 4 (5.3) | 30 (40.0) | 35 (46.7) | 2 (2.7) | 75 (100.0) |
| 52 - 56 ปี | - | 4 (5.4) | 29 (39.2) | 34 (46.0) | 7 (9.5) | 74 (100.0) |
| 57 - 60 ปี | - | 2 (5.6) | 18 (50.0) | 15 (41.7) | 1 (2.8) | 36 (100.0) |
| **รวม** | 4 (1.1) | 17 (4.8) | 147 (41.9) | 159 (45.3) | 24 (6.8) | 351 (100.0) |

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนตามตัวแปรอิสระ

ในตอนนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนตามตัวแปรอิสระ ได้ผลดังเสนอในตารางที่ 4.12 - 4.13 ตารางที่ 4.12

มีการเสนอค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนตามตัวแปรอิสระทั้ง 13 ตัว ตารางที่ 4.13 เสนอผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและผลการเปรียบเทียบรายคู่ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในตามตัวแปรอิสระ ตัวแปรอิสระทุกตัวผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มต่ำ (1.00-2.49) กลุ่มปานกลาง (2.50-3.49) และกลุ่มสูง (3.50-5.00) โดยในทุกตัวแปรอิสระมีลักษณะของค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในแต่ละกลุ่มเช่นเดียวกัน นั่นคือมีค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเรียงลำดับจากกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ

**ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจำแนกตามตัวแปรอิสระ**

| ตัวแปรอิสระ | กลุ่มบุคคล | N | ระดับความพึงพอใจ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mean | SD |
| 1. ความรู้ในการทำวิจัย | ต่ำ | 98 | 3.238 | 0.717 |
| | ปานกลาง | 201 | 3.524 | 0.670 |
| | สูง | 57 | 3.842 | 0.729 |
| 2. ความรู้ในเนื้อหาและสภาพปัญหา | ต่ำ | 73 | 3.167 | 0.768 |
| | ปานกลาง | 174 | 3.435 | 0.668 |
| | สูง | 109 | 3.812 | 0.635 |
| 3. ใฝ่เรียนรู้ | ต่ำ | 16 | 2.625 | 0.984 |
| | ปานกลาง | 150 | 3.291 | 0.577 |
| | สูง | 191 | 3.733 | 0.688 |
| 4. การเห็นคุณค่า | ต่ำ | 13 | 2.449 | 1.092 |
| | ปานกลาง | 114 | 3.105 | 0.559 |
| | สูง | 231 | 3.752 | 0.615 |
| 5. ความรับผิดชอบ | ต่ำ | 5 | 2.167 | 0.391 |
| | ปานกลาง | 84 | 3.181 | 0.523 |
| | สูง | 268 | 3.622 | 0.720 |

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

| ตัวแปรอิสระ | กลุ่มบุคคล | N | ระดับความพึงพอใจ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Mean | SD |
| 6. ความคาดหวัง | ต่ำ | 37 | 2.928 | 0.855 |
| | ปานกลาง | 163 | 3.313 | 0.626 |
| | สูง | 158 | 3.824 | 0.614 |
| 7. การสนับสนุนของผู้บริหาร | ต่ำ | 29 | 3.057 | 0.780 |
| | ปานกลาง | 126 | 3.246 | 0.632 |
| | สูง | 202 | 3.717 | 0.680 |
| 8. การสนับสนุนของเพื่อนครู | ต่ำ | 31 | 3.086 | 0.930 |
| | ปานกลาง | 178 | 3.398 | 0.649 |
| | สูง | 149 | 3.705 | 0.685 |
| 9. แหล่งทุน | ต่ำ | 145 | 3.362 | 0.812 |
| | ปานกลาง | 156 | 3.487 | 0.634 |
| | สูง | 54 | 3.898 | 0.513 |
| 10. ความต้องการที่ปรึกษา | ต่ำ | 15 | 2.233 | 0.776 |
| | ปานกลาง | 86 | 3.126 | 0.507 |
| | สูง | 257 | 3.697 | 0.647 |
| 11. แหล่งค้นคว้า | ต่ำ | 85 | 3.290 | 0.796 |
| | ปานกลาง | 191 | 3.415 | 0.661 |
| | สูง | 82 | 3.909 | 0.592 |
| 12. การทำผลงานอาจารย์ 3 | ต่ำ | 57 | 2.845 | 0.934 |
| | ปานกลาง | 129 | 3.296 | 0.465 |
| | สูง | 171 | 3.866 | 0.563 |
| 13. พัฒนาการเรียนการสอน | ต่ำ | 12 | 2.069 | 0.668 |
| | ปานกลาง | 96 | 2.948 | 0.453 |
| | สูง | 249 | 3.778 | 0.588 |

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทุกตัวแปรอิสระมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแตกต่างกันระหว่างกลุ่มบุคคลในทุกตัวแปรอิสระอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นรายคู่ภายใต้แต่ละกลุ่ม

บุคคล ผลปรากฏว่าบุคคลที่อยู่ในกลุ่มสูงมีระดับความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสูงกว่าบุคคลในกลุ่มอื่น ๆ และพบว่าในตัวแปรอิสระการเห็นคุณค่าการทำวิจัย การสนับสนุนของผู้บริหาร การสนับสนุนของเพื่อนครู แหล่งทุน และความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งค้นคว้า มีระดับความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไม่แตกต่างกันระหว่างบุคคลในกลุ่มต่ำและกลุ่มปานกลาง

**ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนตามตัวแปรอิสระ**

| ตัวแปรอิสระ | แหล่งความแปรปรวน | df | SS | MS | F | p | Levene Statistic[1] | p | post hoc | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 1-2 | 1-3 | 2-3 |
| 1. ความรู้ในการทำวิจัย | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 13.505 | 6.752 | 14.068* | 0.000 | 0.106 | 0.899 | * | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 353 | 169.435 | 0.480 | | | | | | | |
| | รวม | 355 | 182.939 | | | | | | | | |
| 2. ความรู้ในเนื้อหาและสภาพปัญหา | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 19.447 | 9.723 | 21.023* | 0.000 | 0.709 | 0.493 | * | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 353 | 163.267 | 0.463 | | | | | | | |
| | รวม | 355 | 182.714 | | | | | | | | |
| 3. ใฝ่เรียนรู้ | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 29.161 | 14.581 | 33.485* | 0.000 | 7.219 | 0.001 | * | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 354 | 154.143 | 0.435 | | | | | | | |
| | รวม | 356 | 183.304 | | | | | | | | |
| 4. การเห็นคุณค่า | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 46.777 | 23.388 | 60.765* | 0.000 | 8.731 | 0.000 | | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 355 | 136.639 | 0.385 | | | | | | | |
| | รวม | 357 | 183.416 | | | | | | | | |
| 5. ความรับผิดชอบ | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 21.440 | 10.720 | 23.445* | 0.000 | 5.579 | 0.003 | * | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 354 | 161.863 | 0.457 | | | | | | | |
| | รวม | 356 | 183.304 | | | | | | | | |
| 6. ความคาดหวัง | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 34.385 | 17.193 | 40.954* | 0.000 | 1.976 | 0.140 | * | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 355 | 149.031 | 0.420 | | | | | | | |
| | รวม | 357 | 183.416 | | | | | | | | |
| 7. การสนับสนุนของผู้บริหาร | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 23.315 | 11.657 | 25.817* | 0.000 | 1.147 | 0.319 | | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 354 | 159.849 | 0.452 | | | | | | | |
| | รวม | 356 | 183.164 | | | | | | | | |
| 8. การสนับสนุนของเพื่อนครู | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 13.409 | 6.705 | 14.000* | 0.000 | 4.503 | 0.012 | | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 355 | 170.007 | 0.479 | | | | | | | |
| | รวม | 357 | 183.416 | | | | | | | | |
| 9. แหล่งทุน | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 11.344 | 5.672 | 11.652* | 0.000 | 8.019 | 0.000 | | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 352 | 171.350 | 0.487 | | | | | | | |
| | รวม | 354 | 182.694 | | | | | | | | |

[1] สถิติทดสอบ Homogeneity of Variance

* $p<.05$

**ตารางที่ 4.13 (ต่อ)**

| ตัวแปรอิสระ | แหล่งความแปรปรวน | df | SS | MS | F | p | Levene Statistic[1] | p | post hoc | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 1-2 | 1-3 | 2-3 |
| 10. ความต้องการที่ปรึกษา | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 46.086 | 23.043 | 59.567* | 0.000 | 7.439 | 0.001 | * | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 355 | 137.330 | 0.387 | | | | | | | |
| | รวม | 357 | 183.416 | | | | | | | | |
| 11. แหล่งค้นคว้า | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 18.795 | 9.398 | 20.266* | 0.000 | 3.664 | 0.027 | | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 355 | 164.621 | 0.464 | | | | | | | |
| | รวม | 357 | 183.416 | | | | | | | | |
| 12. การทำผลงานอาจารย์ 3 | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 52.791 | 26.395 | 71.671* | 0.000 | 17.129 | 0.000 | * | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 354 | 130.373 | 0.368 | | | | | | | |
| | รวม | 356 | 183.164 | | | | | | | | |
| 13. พัฒนาการเรียนการสอน | ระหว่างกลุ่ม | 2 | 73.028 | 36.514 | 117.365* | 0.000 | 10.306 | 0.000 | * | * | * |
| | ภายในกลุ่ม | 354 | 110.135 | 0.311 | | | | | | | |
| | รวม | 356 | 183.164 | | | | | | | | |

[1] สถิติทดสอบ Homogeneity of Variance

* p<.05

## ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

จากตารางที่ 4.14 พบว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 95 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วงระหว่าง .138 ถึง .782 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 6 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วงระหว่าง –.119 ถึง .134 และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 89 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วงระหว่าง -.001 ถึง -.118 จากทั้งหมด 190 คู่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียงตัวแปรเดียว คือตัวแปรอายุ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .125 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรความคาดหวังในการทำวิจัยให้สำเร็จ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.009

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือตัวแปรเพศ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .125 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งค้นคว้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.001

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรวุฒิการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 46 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรเวลาในการทำวิจัย รองลงมาคือตัวแปร

ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

| ตัวแปร | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. เพศ | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. อายุ | 0.125* | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. วุฒิการศึกษา | -0.012 | -0.076 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. ภาระงาน | 0.039 | -0.076 | 0.081 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. ประสบการณ์ | 0.039 | -0.048 | 0.334** | 0.193** | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. เวลา | 0.018 | -0.081 | 0.417** | 0.056 | 0.782** | 1.000 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. ความรู้วิจัย | 0.063 | 0.020 | 0.035 | -0.014 | 0.199** | 0.118 | 1.000 | | | | | | | | | | | | | |
| 8. ความรู้เนื้อหา | 0.074 | -0.010 | -0.119* | 0.007 | 0.093 | 0.053 | 0.675** | 1.000 | | | | | | | | | | | | |
| 9. ใฝ่เรียนรู้ | 0.063 | -0.089 | -0.036 | -0.024 | 0.154** | 0.059 | 0.473** | 0.518** | 1.000 | | | | | | | | | | | |
| 10. การเห็นคุณค่า | 0.029 | -0.046 | -0.010 | -0.039 | 0.083 | 0.036 | 0.427** | 0.477** | 0.651** | 1.000 | | | | | | | | | | |
| 11. ความรับผิดชอบ | 0.102 | -0.101 | -0.064 | -0.033 | 0.033 | 0.011 | 0.171** | 0.273** | 0.439** | 0.439** | 1.000 | | | | | | | | | |
| 12. ความคาดหวัง | -0.009 | 0.035 | 0.012 | -0.062 | 0.145** | 0.061 | 0.464** | 0.551** | 0.570** | 0.535** | 0.331** | 1.000 | | | | | | | | |
| 13. ผู้บริหาร | 0.047 | -0.022 | 0.047 | 0.051 | 0.021 | 0.032 | 0.202** | 0.289** | 0.355** | 0.354** | 0.372** | 0.392** | 1.000 | | | | | | | |
| 14. เพื่อนครู | 0.055 | -0.072 | -0.055 | -0.010 | 0.029 | 0.003 | 0.154** | 0.316** | 0.296** | 0.274** | 0.281** | 0.336** | 0.618** | 1.000 | | | | | | |
| 15. แหล่งทุน | -0.059 | -0.073 | -0.064 | 0.072 | -0.002 | 0.017 | 0.184** | 0.270** | 0.159** | 0.188** | 0.138** | 0.258** | 0.457** | 0.420** | 1.000 | | | | | |
| 16. ที่ปรึกษา | 0.031 | -0.035 | 0.048 | 0.071 | 0.134* | 0.101 | 0.033 | 0.122* | 0.313** | 0.439** | 0.258** | 0.224** | 0.246** | 0.171** | -0.032 | 1.000 | | | | |
| 17. แหล่งค้นคว้า | 0.063 | -0.001 | -0.128* | -0.032 | 0.014 | 0.006 | 0.196** | 0.307** | 0.241** | 0.218** | 0.229** | 0.261** | 0.361** | 0.433** | 0.388** | 0.159** | 1.000 | | | |
| 18. ผลงานอาจารย์ 3 | 0.067 | -0.004 | 0.004 | -0.010 | 0.055 | 0.076 | 0.241** | 0.258** | 0.295** | 0.399** | 0.147** | 0.278** | 0.295** | 0.193** | 0.298** | 0.346** | 0.319** | 1.000 | | |
| 19. พัฒนาการเรียนการสอน | 0.051 | 0.030 | 0.024 | -0.037 | 0.079 | 0.065 | 0.244** | 0.300** | 0.474** | 0.700** | 0.400** | 0.376** | 0.331** | 0.187** | 0.150** | 0.588** | 0.286** | 0.554** | 1.000 | |
| 20. พึงพอใจ | 0.044 | -0.019 | -0.022 | -0.077 | 0.124* | 0.076 | 0.311** | 0.344** | 0.489** | 0.602** | 0.362** | 0.442** | 0.373** | 0.273** | 0.225** | 0.489** | 0.358** | 0.572** | 0.700** | 1.000 |
| MEAN | 0.92 | 46.41 | 16.04 | 22.40 | 0.14 | 0.13 | 2.85 | 3.05 | 3.47 | 3.60 | 3.87 | 3.26 | 3.49 | 3.28 | 2.52 | 3.87 | 3.01 | 3.26 | 3.71 | 3.50 |
| SD | 0.28 | 8.34 | 0.54 | 5.19 | 0.59 | 0.54 | 0.71 | 0.79 | 0.63 | 0.61 | 0.55 | 0.76 | 0.77 | 0.79 | 0.93 | 0.87 | 0.74 | 0.96 | 0.70 | 0.72 |

*p<.05, **p<.01

ประสบการณ์ในการทำวิจัย และตัวแปรความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งค้นคว้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .417, .334 และ –.128 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรความต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นผลงานในการขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .004

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรภาระงานที่รับผิดชอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียงตัวแปรเดียว คือตัวแปรประสบการณ์ในการทำงานวิจัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .193 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรความรู้ในเนื้อหาที่สอนกับปัญหาของนักเรียนในการเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .007

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรประสบการณ์ในการทำวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 8 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรเวลาในการทำวิจัย รองลงมาคือตัวแปรวุฒิการศึกษา และตัวแปรความรู้ความสามารถด้านการวิจัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .782, .334 และ .199 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ตัวแปรแหล่งทุน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.002

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรเวลาในการทำวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 2 ตัวแปร ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรประสบการณ์ในการทำวิจัย รองลงมาคือตัวแปรวุฒิการศึกษา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .782 และ .417 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรการสนับสนุนของเพื่อนครู โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .003

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความรู้ความสามารถด้านการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 13 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรความรู้ในเนื้อหาที่สอนกับปัญหาของนักเรียนในการเรียน รองลงมาคือตัวแปรความสนใจใฝ่หาความรู้ และตัวแปรความคาดหวังต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .675, .473 และ .464 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรภาระงานที่รับผิดชอบ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.014

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความรู้ในเนื้อหาที่สอนกับปัญหาของนักเรียนในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 14 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรความรู้ความสามารถด้านการวิจัย รองลงมาคือตัวแปรความคาดหวังต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และตัวแปรความสนใจใฝ่หาความรู้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .675, .551 และ .518 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรภาระงานที่รับผิดชอบ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .007

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความสนใจใฝ่หาความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 14 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรการเห็นคุณค่าของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน รองลงมาคือตัวแปรความคาดหวังต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และตัวแปรความรู้ในเนื้อหาที่สอนกับปัญหาของนักเรียนในการเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .651, .570 และ .518 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรภาระงานที่รับผิดชอบ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.024

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการเห็นคุณค่าของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 13 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน รองลงมาคือตัวแปรความสนใจใฝ่หาความรู้ และตัวแปรความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .700, .651 และ .602 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรวุฒิการศึกษา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.010

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความรับผิดชอบในงานครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 13 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรความสนใจใฝ่หาความรู้ และตัวแปรการเห็นคุณค่าของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน รองลงมาคือตัวแปรการพัฒนาการเรียนการสอน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .439, .439 และ .400 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรเวลาในการทำวิจัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .011

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความคาดหวังต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 14 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรความสนใจใฝ่หาความรู้ รองลงมาคือตัวแปรความรู้ในเนื้อหาที่สอนกับปัญหาของนักเรียนในการเรียน และตัวแปรการเห็นคุณค่าของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .570, .551 และ .535 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรความคาดหวังในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนให้สำเร็จ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.009

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนของผู้บริหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 13 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรการสนับสนุนของเพื่อนครู รองลงมาคือตัวแปรแหล่งทุน และตัวแปรความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .618, .457 และ .373 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรประสบการณ์ในการทำวิจัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .021

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการสนับสนุนของเพื่อนครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 13 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรการสนับสนุนของผู้บริหาร รอง

ลงมาคือตัวแปรความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งค้นคว้า และตัวแปรแหล่งทุน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .618, .433 และ .420 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรเวลาในการทำวิจัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .003

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรแหล่งทุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 12 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรการสนับสนุนของผู้บริหาร รองลงมาคือตัวแปรการสนับสนุนของเพื่อนครู และตัวแปรแหล่งค้นคว้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .457, .420 และ .388 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรประสบการณ์ในการทำวิจัย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.002

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความต้องการมีที่ปรึกษาการทำวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 12 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรการพัฒนาการเรียนการสอน รองลงมาคือตัวแปรความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และตัวแปรการเห็นคุณค่าของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .588, .489 และ .439 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรเพศ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .031

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งค้นคว้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 14 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรการสนับสนุนของเพื่อนครู รองลงมาคือตัวแปรแหล่งทุน และตัวแปรความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .433, .388 และ .358 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรอายุ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.001

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นผลงานในการขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 13 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน รองลงมาคือตัวแปรการพัฒนาการเรียนการสอน และตัวแปรการเห็นคุณค่าของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .572, .554 และ .399 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรอายุและวุฒิการศึกษา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.004 และ .004 ตามลำดับ

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 13 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และตัวแปรการเห็นคุณค่าของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน รองลงมาคือตัวแปรความต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นผลงานในการขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .700, .700 และ .554 ตามลำดับ

ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือตัวแปรวุฒิการศึกษา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .024

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 14 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือตัวแปรการพัฒนาการเรียนการสอน รองลงมาคือตัวแปรการเห็นคุณค่าของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และตัวแปรความต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นผลงานในการขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .700, .602 และ .572 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ตัวแปรเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ภาระงานที่รับผิดชอบ และเวลาในการทำวิจัย

จากผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัยและความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเท่ากับ .782 เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรประสบการณ์ในการทำวิจัยกับตัวแปรเวลาในการทำวิจัย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้มีค่าไม่เกิน .800 ดังนั้นตัวแปรอิสระเหล่านี้จึงไม่มีปัญหาเนื่องจากภาวะความร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) (Pedhazur, 1982; Hair and others, 1998; อุทุมพร จารมรมาน, 2532; ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุโข, 2537; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมดนี้มาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณต่อไป

การวิจัยในส่วนนี้เป็นการศึกษาประสิทธิภาพของตัวแปรในการอธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาตามกรอบแนวคิดของการวิจัยมีทั้งหมด 19 ตัว แบ่งออกเป็น 4 ชุด โดยป้อนชุดของตัวแปรทีละชุดตามลำดับดังต่อไปนี้

ชุดที่ 1 ตัวแปรเกี่ยวกับภูมิหลังของครู ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 7 ตัว ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ความรู้ความสามารถด้านการวิจัย ประสบการณ์ในการทำวิจัย ความรู้ในเนื้อหาที่สอนกับปัญหาของนักเรียนในการเรียน และภาระงานที่รับผิดชอบ

ชุดที่ 2 ตัวแปรเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนตัว ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ตัว ได้แก่ ความสนใจใฝ่หาความรู้ การเห็นคุณค่าของการทำวิจัย ความรับผิดชอบในงานครู และความคาดหวังต่อการวิจัย

ชุดที่ 3 ตัวแปรเกี่ยวกับแรงจูงใจภายนอก ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 7 ตัว ได้แก่ การสนับสนุนของผู้บริหาร การสนับสนุนของเพื่อนครู แหล่งทุน ที่ปรึกษา แหล่งค้นคว้า การทำผลงานอาจารย์ 3 และเวลาในการทำวิจัย

ชุดที่ 4 ตัวแปรเกี่ยวกับแรงจูงใจภายใน ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัว คือการพัฒนาการเรียนการสอน

สรุปผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ในตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอธิบายและตัวแปรตาม (ความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน) พบว่าเกือบทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีลักษณะความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรตาม ยกเว้นตัวแปรอายุ วุฒิการศึกษา และภาระงานที่รับผิดชอบ

นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรอธิบายบางตัวมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยเฉพาะตัวแปรในชุดที่เกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนตัวและชุดแรงจูงใจภายใน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร

**ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณวิธี enter และวิธี stepwise ของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน**

ในตอนนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 2 ตอน ตอนแรก ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) วิธี enter โดยใช้ตัวแปรอิสระทั้ง 19 ตัวแปร ดังตารางที่ 4.15 และตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณวิธี stepwise ดังตารางที่ 4.16

**ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณวิธี enter**

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณวิธี enter โดยใช้ตัวแปรอิสระทั้ง 19 ตัวแปร ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 4 ชุด โดยในครั้งแรกผู้วิจัยใส่ตัวแปรชุดที่ 1 เพียงชุดเดียว ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยใส่ตัวแปรชุดที่ 1 และ 2 ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยใส่ตัวแปรชุดที่ 1, 2 และ 3 และครั้งที่ 4 ผู้วิจัยใส่ตัวแปรทั้ง 4 ชุด ในสมการถดถอยดังตารางที่ 4.15 พบว่าชุดของตัวแปรที่เกี่ยวกับภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง (ชุดที่ 1) สามารถอธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ร้อยละ 13.60 โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .369 เมื่อเพิ่มตัวแปรชุดที่ 2 เกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนตัว พบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .614 สามารถอธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ร้อยละ 37.60 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 24.00 เมื่อเพิ่มตัวแปรชุดที่ 3 เกี่ยวกับแรงจูงใจภายนอก พบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .736 สามารถอธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ร้อยละ 54.10 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 16.50 และเมื่อเพิ่มตัวแปรชุดที่ 4 เกี่ยวกับแรงจูงใจภายใน พบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .762 สามารถอธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ร้อยละ 58.00 เพิ่มขึ้นจากเดิม 3.90

ตารางที่ 4.15 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรที่ใช้อธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

| ตัวแปร | b | SE b | B | b | SE b | B | b | SE b | B | b | SE b | B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Constant | 3.311 | 1.192 | | 1.516 | 1.058 | | 0.363 | 0.983 | | 0.508 | 0.965 | |
| 1.เพศ | 0.013 | 0.133 | 0.005 | 0.015 | 0.117 | 0.006 | -0.050 | 0.102 | -0.019 | -0.049 | 0.098 | -0.019 |
| 2.อายุ | 0.000 | 0.004 | -0.002 | 0.001 | 0.004 | 0.016 | 0.001 | 0.003 | 0.013 | -0.001 | 0.003 | -0.013 |
| 3.วุฒิการศึกษา | -0.030 | 0.070 | -0.024 | -0.044 | 0.060 | -0.035 | -0.013 | 0.056 | -0.010 | -0.020 | 0.055 | -0.015 |
| 4. ความรู้ความสามารถด้านการวิจัย | 0.083 | 0.069 | 0.084 | -0.018 | 0.061 | -0.018 | 0.041 | 0.056 | 0.041 | 0.065 | 0.054 | 0.065 |
| 5.ประสบการณ์ในการทำวิจัย | 0.134 | 0.065 | 0.116* | 0.108 | 0.056 | 0.093 | 0.028 | 0.087 | 0.020 | 0.035 | 0.084 | 0.026 |
| 6.ความรู้ในเนื้อหาที่สอนกับปัญหาของนักเรียนในการเรียน | 0.234 | 0.062 | 0.265** | 0.004 | 0.059 | 0.005 | -0.032 | 0.053 | -0.036 | -0.026 | 0.050 | -0.029 |
| 7.ภาระงานที่รับผิดชอบ | -0.014 | 0.007 | -0.102 | -0.009 | 0.006 | -0.068 | -0.012 | 0.005 | -0.092* | -0.011 | 0.005 | -0.081* |
| 8.ความสนใจใฝ่หาความรู้ | | | | 0.064 | 0.074 | 0.056 | 0.063 | 0.065 | 0.055 | 0.066 | 0.062 | 0.058 |
| 9.การเห็นคุณค่าของการทำวิจัย | | | | 0.526 | 0.072 | 0.454** | 0.258 | 0.070 | 0.225** | 0.062 | 0.076 | 0.054 |
| 10.ความรับผิดชอบในงานครู | | | | 0.111 | 0.066 | 0.086 | 0.104 | 0.059 | 0.082 | 0.058 | 0.057 | 0.045 |
| 11.ความคาดหวังต่อการทำวิจัย | | | | 0.091 | 0.054 | 0.099 | 0.049 | 0.048 | 0.053 | 0.062 | 0.046 | 0.068 |
| 12.การสนับสนุนของผู้บริหาร | | | | | | | 0.055 | 0.051 | 0.059 | 0.033 | 0.049 | 0.036 |
| 13.การสนับสนุนของเพื่อนครู | | | | | | | -0.018 | 0.047 | -0.020 | 0.008 | 0.046 | 0.009 |
| 14.แหล่งทุน | | | | | | | 0.013 | 0.037 | 0.017 | 0.021 | 0.036 | 0.028 |
| 15.ที่ปรึกษา | | | | | | | 0.175 | 0.039 | 0.214** | 0.110 | 0.039 | 0.135** |
| 16.ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งค้นคว้า | | | | | | | 0.092 | 0.045 | 0.094 | 0.070 | 0.043 | 0.071 |
| 17.การทำผลงานอาจารย์ 3 | | | | | | | 0.232 | 0.034 | 0.312** | 0.163 | 0.035 | 0.220** |
| 18.เวลาในการทำวิจัย | | | | | | | 0.005 | 0.080 | 0.004 | -0.004 | 0.077 | -0.003 |
| 19.ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน | | | | | | | | | | 0.348 | 0.064 | 0.340** |
| R | 0.369 | | | 0.614 | | | 0.736 | | | 0.762 | | |
| F | 7.446 | | | 17.835 | | | 20.574 | | | 22.702 | | |
| P | 0.000 | | | 0.000 | | | 0.000 | | | 0.000 | | |
| $R^2$ | 0.136 | | | 0.376 | | | 0.541 | | | 0.580 | | |
| $R^2$ Change | | | | 0.240 | | | 0.165 | | | 0.039 | | |

*p<.05, **p<.01

โดยสรุปตัวแปรทั้งหมด 19 ตัว สามารถอธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ร้อยละ 58.00 เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์ถดถอย พบว่าตัวแปรอธิบายมีสัมประสิทธิ์ถดถอยอย่างมีนัยสำคัญทั้งหมด 4 ตัว มีสัมประสิทธิ์ถดถอยเป็นบวก 3 ตัวแปร ได้แก่ ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน (.340) ความต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นผลงานในการขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 (.220) และความต้องการมีที่ปรึกษาในการทำวิจัย (.135) ส่วนตัวแปรอธิบายที่มีสัมประสิทธิ์ถดถอยเป็นลบมี 1 ตัวแปร คือภาระงานที่รับผิดชอบ (-.081)

**ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณวิธี** stepwise

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณวิธี stepwise ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อใช้ในกรณีที่ต้องการเลือกชุดของ ตัวแปรอิสระจำนวนน้อยที่สุดที่สามารถอธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้มากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.16 พบว่าชุดของตัวแปรอิสระที่อธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้มากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ตัวแปรความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน ความต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นผลงานในการขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 ความคาดหวังต่อการทำวิจัย ความต้องการที่ปรึกษาการทำวิจัย ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งค้นคว้า ความสนใจใฝ่หาความรู้ และภาระงานที่รับผิดชอบ โดยมีสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ .377, .231, .105, .129, .092, .108 และ -.073 โดยที่ตัวแปรความต้องการพัฒนาการเรียนการสอน ความต้องการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นผลงานในการขอเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 และความต้องการที่ปรึกษาการทำวิจัย สามารถอธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรความคาดหวังต่อการทำวิจัย ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งค้นคว้า ความสนใจใฝ่หาความรู้ และภาระงานที่รับผิดชอบ สามารถอธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการถดถอยดังกล่าวนี้มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .756 สามารถร่วมกันอธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ร้อยละ 57.1

**ตารางที่ 4.16 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรที่ใช้อธิบายความพึงพอใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิธี** stepwise

| ตัวแปร | b | SE b | B |
|---|---|---|---|
| Constant | 0.299 | 0.222 | |
| 1.การพัฒนาการเรียนการสอน | 0.385 | 0.054 | 0.377** |
| 2.การทำผลงานอาจารย์ 3 | 0.171 | 0.033 | 0.231** |
| 3.ความคาดหวังต่อการทำวิจัย | 0.096 | 0.041 | 0.105* |
| 4.ที่ปรึกษา | 0.105 | 0.036 | 0.129** |
| 5.แหล่งค้นคว้า | 0.090 | 0.038 | 0.092* |
| 6.ความสนใจใฝ่หาความรู้ | 0.124 | 0.053 | 0.108* |
| 7.ภาระงานที่รับผิดชอบ | -0.010 | 0.005 | -0.073* |
| R | 0.756 | | |
| F | 61.657 | | |
| P | 0.000 | | |
| $R^2$ | 0.571 | | |

*p<.05, **p<.01