

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษานี้มีเป้าหมายหลัก คือ การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ผลการศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับ
3. ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน
โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ ดังนี้

สัญลักษณ์สถิติที่ใช้ในการวิจัย

| | | |
|-----------------|-----|---|
| d | แทน | ขนาดของผล (effect size of Cohen'd) |
| SE | แทน | ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน |
| \bar{X}_D | แทน | ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน |
| SD _D | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน |
| \bar{X} | แทน | ค่าเฉลี่ย |
| SD | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| n | แทน | จำนวนหน่วยตัวอย่าง |

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตอนที่ 1 เป็นการบรรยายผลการศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ในช่วงเวลาก่อนและหลังการพัฒนาด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านความสามารถในการนิยามปัญหา 2) ด้านความสามารถในการเลือกข้อมูลเพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา 3) ด้านความสามารถในการระบุ กำหนด และเลือกสมมติฐาน และ 4) ด้านความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล รายละเอียดของผลศึกษานำเสนอในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาจำแนกตามก่อนและหลังการพัฒนา (n = 42)

| ช่วงการพัฒนา | \bar{X} | SD | ร้อยละ |
|---|-----------|------|--------|
| ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไข้ปัญหา | | | |
| ก่อนการส่งเสริมและพัฒนา | 7.69 | 2.55 | 38.45 |
| หลังการส่งเสริมและพัฒนา | 13.67 | 2.84 | 68.35 |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการนิยามปัญหา | | | |
| ก่อนการส่งเสริมและพัฒนา | 2.64 | 1.03 | 52.80 |
| หลังการส่งเสริมและพัฒนา | 4.12 | 0.92 | 82.40 |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการเลือกข้อมูลเพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา | | | |
| ก่อนการส่งเสริมและพัฒนา | 2.10 | 0.91 | 42.00 |
| หลังการส่งเสริมและพัฒนา | 3.83 | 0.96 | 76.60 |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการระบุ กำหนด และเลือกสมมติฐาน | | | |
| ก่อนการส่งเสริมและพัฒนา | 1.60 | 0.66 | 32.00 |
| หลังการส่งเสริมและพัฒนา | 3.21 | 1.00 | 64.20 |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุผล | | | |
| ก่อนการส่งเสริมและพัฒนา | 1.36 | 0.53 | 27.20 |
| หลังการส่งเสริมและพัฒนา | 2.50 | 0.80 | 50.00 |

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาของนักศึกษา จำนวน 42 คน ก่อนการส่งเสริมและพัฒนา พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไข้ปัญหาในภาพรวม เท่ากับ 7.65 คิดเป็นร้อยละ 38.45 ของคะแนนเต็ม เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการนิยามปัญหา เท่ากับ 2.64 คิดเป็นร้อยละ 52.80 ของคะแนนเต็ม คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการเลือกข้อมูลเพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา เท่ากับ 2.10 คิดเป็นร้อยละ 42.00 ของคะแนนเต็ม คะแนนเฉลี่ยของด้านความสามารถในการระบุ กำหนด และเลือกสมมติฐาน เท่ากับ 1.60 คิดเป็นร้อยละ 32.00 ของคะแนนเต็ม และคะแนนเฉลี่ยของด้านความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุผล เท่ากับ 1.36 คิดเป็นร้อยละ 32.00 ของคะแนนเต็ม

เมื่อพิจารณาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไข้ปัญหาของนักศึกษา หลังการส่งเสริมและพัฒนาด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไข้ปัญหาในภาพรวม เท่ากับ 13.67 คิดเป็นร้อยละ 68.35 ของคะแนนเต็ม เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการนิยามปัญหา เท่ากับ 4.12 คิดเป็นร้อยละ 82.40 ของคะแนนเต็ม คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการเลือกข้อมูลเพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา เท่ากับ 3.83 คิดเป็นร้อยละ 76.60 ของคะแนนเต็ม คะแนนเฉลี่ยของด้านความสามารถในการระบุ กำหนด และเลือกสมมติฐาน

เท่ากับ 3.21 คิดเป็นร้อยละ 64.20 ของคะแนนเต็ม และคะแนนเฉลี่ยของด้านความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุผล เท่ากับ 2.50 คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของคะแนนเต็ม

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน

การเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหาระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับ แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ตอน ได้แก่ 1) การตรวจสอบเงื่อนไขการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรที่ใช้ศึกษา และ 2) การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 2.1 การตรวจสอบเงื่อนไขการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรที่ใช้ศึกษา

สำหรับการตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของตัวแปร จะพิจารณาจากค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของข้อมูล โดยเคอร์แรน และคณะระบุว่า ถ้าค่าสัมบูรณ์ของดัชนีความเบ้ (Skewness index) มีค่ามากกว่า 3 แสดงว่า ข้อมูลไม่สมมาตรหรือมีความเบ้มาก และถ้าค่าสัมบูรณ์ของดัชนีความโด่ง (Kurtosis index) มากกว่า 10 แสดงว่าข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ (Curran & Finch 1997 : 91)

ตารางที่ 4.2 การแจกแจงข้อมูลจำแนกตามตัวแปร และช่วงเวลาการทดลอง

| | \bar{X} | SD | Skewness | Kurtosis | แปลผล |
|---|-----------|------|----------|----------|------------|
| ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา | | | | | |
| ก่อนเรียน | 7.69 | 2.55 | 0.61 | 0.27 | แจกแจงปกติ |
| หลังเรียน | 13.67 | 2.84 | 0.07 | 0.10 | แจกแจงปกติ |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการนิยามปัญหา | | | | | |
| ก่อนเรียน | 2.64 | 1.03 | 0.37 | -0.21 | แจกแจงปกติ |
| หลังเรียน | 4.12 | 0.92 | -0.45 | -1.21 | แจกแจงปกติ |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการเลือกข้อมูลเพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา | | | | | |
| ก่อนเรียน | 2.10 | 0.91 | 0.43 | -0.57 | แจกแจงปกติ |
| หลังเรียน | 3.83 | 0.96 | 0.18 | -1.62 | แจกแจงปกติ |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการระบุ กำหนด และเลือกสมมติฐาน | | | | | |
| ก่อนเรียน | 1.60 | 0.66 | 0.68 | -0.53 | แจกแจงปกติ |
| หลังเรียน | 3.21 | 1.00 | 0.46 | -0.08 | แจกแจงปกติ |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุผล | | | | | |
| ก่อนเรียน | 1.36 | 0.53 | 1.12 | 0.25 | แจกแจงปกติ |
| หลังเรียน | 2.50 | 0.80 | 0.00 | -0.35 | แจกแจงปกติ |

จากตารางที่ 4.2 ผลการตรวจสอบการแจกแจงข้อมูล พบว่า ดัชนีความเบ้ (Skewness index) มีค่าอยู่ระหว่าง -0.45 ถึง 1.12 ซึ่งทุกค่าต่ำกว่า 3 และดัชนีความโด่ง (Kurtosis index) มีค่าอยู่ระหว่าง -1.62 ถึง 0.25 ซึ่งทุกค่าต่ำกว่า 10 แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรที่นำมาศึกษาทั้งหมดแจกแจงแบบปกติ

ตอนที่ 2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ไขปัญหา ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน

การเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน ผู้วิจัยจำแนกการเปรียบเทียบทั้งในภาพรวมและรายองค์ประกอบ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นของผลการวิเคราะห์ไว้ที่ 95 % นอกจากนี้ยังพิจารณาขนาดความแตกต่างของผลการพัฒนา โดยการวิเคราะห์ขนาดของผล (d) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา จำแนกตามองค์ประกอบ

| คู่เปรียบเทียบ | \bar{X}_D | SD_D | SE | t | df | Sig. | d |
|---|-------------|--------|------|--------|----|------|------|
| ภาพรวมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา | | | | | | | |
| Posttest - Pretest | 5.98 | 2.43 | 0.38 | 15.91* | 41 | .00 | 2.45 |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการนิยามปัญหา | | | | | | | |
| Posttest - Pretest | 1.48 | 0.86 | 0.13 | 11.10* | 41 | .00 | 1.71 |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการเลือกข้อมูลเพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา | | | | | | | |
| Posttest - Pretest | 1.74 | 0.94 | 0.14 | 12.00* | 41 | .00 | 1.85 |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการระบุ กำหนด และเลือกสมมติฐาน | | | | | | | |
| Posttest - Pretest | 1.62 | 1.01 | 0.16 | 10.38* | 41 | .00 | 1.60 |
| องค์ประกอบด้านความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล | | | | | | | |
| Posttest - Pretest | 1.14 | 0.72 | 0.11 | 10.31* | 41 | .00 | 1.59 |

* แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, Sig. (one-tailed)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

จากตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา ในภาพรวม พบว่า ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับก่อนเรียน (\bar{X}_D) มีค่าเท่ากับ 6.87 ค่าสถิติ t เท่ากับ 15.91 (Sig. ที่ .05) และค่าขนาดของผล (effect size : d) เท่ากับ 2.45 หมายความว่า หลังจากเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีขนาดของผลในระดับใหญ่

เมื่อพิจารณาจำแนกตามองค์ประกอบ โดยเริ่มจากด้านความสามารถในการนิยามปัญหา พบว่า ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับก่อนเรียน (\bar{X}_D) มีค่าเท่ากับ 1.48 ค่าสถิติ t เท่ากับ 11.10 (Sig. ที่ .05) และค่าขนาดของผล (effect size : d) เท่ากับ 1.71 หมายความว่า หลังจากเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยด้านความสามารถในการนิยามปัญหาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีขนาดของผลในระดับใหญ่

เมื่อพิจารณาด้านความสามารถในการเลือกข้อมูลเพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา พบว่า ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับก่อนเรียน (\bar{X}_D) มีค่าเท่ากับ 1.74 ค่าสถิติ t เท่ากับ 12.00 (Sig. ที่ .05) และค่าขนาดของผล (effect size : d) เท่ากับ 1.85 หมายความว่า หลังจากเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเลือกข้อมูลเพื่อค้นหาคำตอบของปัญหาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีขนาดของผลในระดับใหญ่

เมื่อพิจารณาด้านความสามารถในการระบุ กำหนด และเลือกสมมติฐาน พบว่า ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับก่อนเรียน (\bar{X}_D) มีค่าเท่ากับ 1.62 ค่าสถิติ t เท่ากับ 10.38 (Sig. ที่ .05) และค่าขนาดของผล (effect size : d) เท่ากับ 1.60 หมายความว่า หลังจากเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้านความสามารถในการระบุ กำหนด และเลือกสมมติฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีขนาดของผลในระดับใหญ่

เมื่อพิจารณาด้านความสามารถในการระบุ กำหนด และเลือกสมมติฐาน พบว่า ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับก่อนเรียน (\bar{X}_D) มีค่าเท่ากับ 1.14 ค่าสถิติ t เท่ากับ 10.31 (Sig. ที่ .05) และค่าขนาดของผล (effect size : d) เท่ากับ 1.59 หมายความว่า หลังจากเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้านความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผลสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีขนาดของผลในระดับใหญ่

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน

ตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์เชิงบรรยายเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบ่งเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ 2) ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการเรียนการสอน 3) ความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่เรียน และ 4) ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการเรียน ซึ่งมีรายละเอียดของผลวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ค่าสถิติเชิงบรรยายเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน

| ความพึงพอใจรายด้าน | \bar{X} | SD | แปลผล |
|--|-------------|-------------|------------------|
| ความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ | | | |
| 1. กิจกรรมที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้มีความน่าสนใจ | 4.14 | 0.72 | มาก |
| 2. ขั้นตอนการทำกิจกรรมไม่ยุ่งยาก | 4.14 | 0.68 | มาก |
| 3. กิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ | 3.86 | 0.68 | มากที่สุด |
| 4. การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม | 3.76 | 0.69 | มาก |
| 5. กิจกรรมมีความเหมาะสมต่อเนื้อหาที่เรียน | 4.02 | 0.64 | มาก |
| ภาพรวม | 3.99 | 0.35 | มาก |
| ความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการเรียนการสอน | | | |
| 6. ความรู้ในเนื้อหาที่เรียนเพิ่มขึ้น | 3.67 | 0.72 | มาก |
| 7. ได้เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพ | 4.00 | 0.77 | มากที่สุด |
| 8. ความรู้ที่ได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้ | 4.00 | 0.62 | มากที่สุด |
| 9. ความรู้ที่ได้สามารถนำไปเชื่อมโยงกับรายวิชาอื่นได้ | 3.95 | 0.76 | มาก |
| 10. สามารถนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่เรียนเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน | 3.95 | 0.73 | มากที่สุด |
| ภาพรวม | 3.91 | 0.32 | มากที่สุด |
| ความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่เรียน | | | |
| 11. เนื้อหาที่เรียนมีปริมาณที่พอเหมาะ | 3.88 | 0.63 | มากที่สุด |
| 12. เนื้อหาที่เรียนอยู่ในระดับที่สามารถเรียนรู้ได้ (ไม่ยากจนเกินไป) | 4.02 | 0.75 | มาก |
| 13. มีการจัดลำดับเนื้อหาไว้อย่างเหมาะสม | 4.12 | 0.63 | มากที่สุด |
| ภาพรวม | 4.01 | 0.44 | มากที่สุด |
| ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการเรียน | | | |
| 14. บรรยากาศภายในห้องเรียนไม่เคร่งเครียด | 3.76 | 0.73 | มากที่สุด |
| 15. สื่อการสอนเอื้อต่อการเรียนรู้ | 4.10 | 0.76 | มากที่สุด |
| 16. มีอิสระในการแสดงความคิด | 4.10 | 0.69 | มาก |
| 17. สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอนได้ | 3.98 | 0.68 | มาก |
| 18. สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมห้องได้ | 3.95 | 0.73 | มาก |
| ภาพรวม | 3.98 | 0.36 | มากที่สุด |
| ภาพรวมทั้งหมด | 3.97 | 0.19 | มาก |

จากตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิด ห้องเรียนกลับด้านในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.19 ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับมาก โดยด้านที่นักศึกษาพึงพอใจมากที่สุด คือ ความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่เรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.44 ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.35 ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับมาก และความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.36 ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการเรียนการสอนมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.32 แต่ก็ยังเป็นความพึงพอใจในระดับมาก

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจรายด้าน โดยเริ่มจากความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ พบว่า ข้อคำถามที่นักศึกษาพึงพอใจมากที่สุด คือ กิจกรรมที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้มีความน่าสนใจ และขั้นตอนการทำงานกิจกรรมไม่ยุ่งยาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.14 รองลงมา คือ กิจกรรมมีความเหมาะสมต่อเนื้อหาที่เรียน และกิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.02 และ 3.86 ตามลำดับ ทั้งนี้ทุกข้อคำถามมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการเรียนการสอน พบว่า ข้อคำถามที่นักศึกษาพึงพอใจมากที่สุด คือ ได้เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพ และความรู้ที่ได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.00 รองลงมา คือ ความรู้ที่ได้สามารถนำไปเชื่อมโยงกับรายวิชาอื่นได้ กับสามารถนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่เรียนเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน และความรู้ในเนื้อหาที่เรียนเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.95 และ 3.67 ตามลำดับ ทั้งนี้ทุกข้อคำถามมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่เรียน พบว่า ข้อคำถามที่นักศึกษาพึงพอใจมากที่สุด คือ มีการจัดลำดับเนื้อหาไว้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.12 รองลงมา คือ เนื้อหาที่เรียนอยู่ในระดับที่สามารถเรียนรู้ได้ (ไม่ยากจนเกินไป) และเนื้อหาที่เรียนมีปริมาณที่พอเหมาะ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.02 และ 3.88 ตามลำดับ ทั้งนี้ทุกข้อคำถามมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการเรียน พบว่า ข้อคำถามที่นักศึกษาพึงพอใจมากที่สุด คือ สื่อการสอนเอื้อต่อการเรียนรู้ และมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.10 รองลงมา คือ สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอนได้ และสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมห้องได้ เท่ากับ 3.98 และ 3.95 ตามลำดับ ทั้งนี้ทุกข้อคำถามมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก