

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เรื่อง ทักษะการสอน รายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของ กิมมิส ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดจากหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพลศึกษา เพื่อนำมากำหนดเนื้อหาในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน ซึ่งในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ขั้นตอนการสอน โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ แบ่งการดำเนินการเป็น วงจรปฏิบัติการ 4 วงจร ดังนี้ วงจรปฏิบัติการที่ 1 ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 วงจรปฏิบัติการที่ 2 ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 วงจรปฏิบัติการที่ 3 ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 วงจรปฏิบัติการที่ 4 ประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะการสอน รายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ตอนที่ 2 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยใช้กลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ เรื่อง ทักษะการสอน รายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาโดยใช้กลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ เรื่อง ทักษะการสอน รายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ตอนที่ 1 การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เรื่อง ทักษะ การสอน รายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบัน การพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

สะท้อนผลการปฏิบัติการในวงจรที่ 1

ผลการปฏิบัติการในวงจรที่ 1 เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากแผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 1 จำนวน 3 ชั่วโมง ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมแบบ กลุ่มร่วมมือ (Cooperative learning) โดยใช้เทคนิคแบ่งปันความสำเร็จ (STAD : Student teams achievement division) ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ให้ผู้ช่วยวิจัยร่วมสังเกตการณ์ การจัดกิจกรรมด้วย เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานของผู้วิจัย ดังนี้

ภาระงานที่ 1 ศึกษาหัวข้อที่ 1 เกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของทักษะ

การสอน

1.1.1 ทดสอบก่อนเรียนเป็นรายบุคคล

1.1.2 แจกใบความรู้หัวข้อที่ 1 ให้ผู้เรียนทุกคน

1.1.3 แบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนกลุ่ม

1.1.4 จัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 5 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มละสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันเป็นสัดส่วน 1:3:1 กลุ่มละ 5 คน โดยมีสมาชิกที่เรียนดี 1 คน ปานกลาง 3 คน และเรียนอ่อน 1 คน มีทั้งเพศชายและหญิง แต่ละกลุ่มเลือกประธานและ เลขานุการกลุ่ม

1.1.5 ให้ประธานของแต่ละกลุ่มจับฉลากหัวข้อที่จะอภิปรายเนื้อหาสาระ ในหัวข้อนั้น ๆ ที่จับฉลากได้ให้กลุ่มอื่น ๆ ฟัง

1.1.6 สมาชิกแต่ละกลุ่มค้นคว้าหัวข้อที่รับผิดชอบ

ภาระงานที่ 2 การนำเสนอผลงานกลุ่ม

แต่ละกลุ่มรายงานผลการศึกษา โดยเริ่มจากกลุ่มแรกจนถึงกลุ่มสุดท้าย

1.2 เมื่อนำเสนอผลงานจนครบทุกกลุ่ม ผู้สอนสรุปพร้อมให้ทุกกลุ่มช่วยกัน ประเมินผล โดยประเมินทั้งกระบวนการทำงานกลุ่มและผลงานกลุ่มตามสภาพจริง

1.2.2 นักศึกษาแต่ละกลุ่มสรุปความรู้ความเข้าใจส่งครู

1.2.3 ทดสอบหลังเรียนและให้คะแนนเป็นรายบุคคล

2. ด้านพฤติกรรมของผู้เรียน ในช่วงวงจรที่ 1 ผู้เรียนตื่นตัวในการเรียน การสอนมีความสนใจในเนื้อหาของตนเองและพูดคุยซักถามซึ่งกันและกัน เสียงดังมากและการเข้ากลุ่มช้า เพราะยังไม่คุ้นเคยกับรูปแบบการเรียน ซึ่งเป็นแบบจัดกลุ่มช่วยเหลือกัน ผู้สอนต้องคอยบอกว่าการร่วมมือกันทำงานช่วยเหลือกันให้เกิดประโยชน์ เช่น ความสามัคคี การยอมรับคนที่ด้อยกว่า เป็นต้น

ข้อความต่อไปนี้เป็น การสังเกตและสัมภาษณ์ของผู้ช่วยวิจัย และการเขียน วิพากษ์วิจารณ์

....ผู้เรียนบางคนเข้ากลุ่มช้า และเสียงดังไม่เกรงใจเพื่อน ๆ และผู้สอน....

....ผู้สอนมีความตั้งใจในการจัดการเรียนการสอนรู้นี้ดีมาก....

....เนื้อหา มีความเหมาะสมกับนักศึกษาในระดับดีมาก สื่อการเรียนการสอน เหมาะสมกับนักศึกษา....

....นักศึกษาบางคน ไม่สามารถทำแบบทดสอบ ได้เองคอยลอกคำตอบจากเพื่อน ผู้สอนควรคอยควบคุมพฤติกรรมให้มากกว่านี้....

....นักศึกษาบางคนเข้ากลุ่มช้า อาจจะยังไม่คุ้นเคย เพราะยังเป็นการเรียนรู้ในช่วง โมง แรก....

....สังเกตได้ว่านักศึกษาค่อนข้างตื่นตัว เพราะยังไม่คุ้นเคยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ และนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่คุ้นเคยเท่าไรนัก....

ผู้ช่วยวิจัย, มิถุนายน 2554

ข้อความจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนหลังจากการจัดการเรียนการสอน
....ผมชอบการจัดกลุ่มเพราะผมได้มีเพื่อนคอยแนะนำ....

จิรศักดิ์ โพธิ์ศรี, มิถุนายน 2554

....ผมตื่นตัวมากเพราะไม่เคยเรียนรู้แบบนี้ ส่วนมากผมจะเรียนรู้แบบบรรยายมาตลอด....

นพรัตน์ แสนสุรินทร์, มิถุนายน 2554

....หนูชอบเรียนและค้นคว้าพร้อมกับเพื่อน เพราะได้เรียนรู้โดยมีเพื่อนๆ คอยช่วยเหลือ....

พิมพ์ สุ่มมาตย์, มิถุนายน 2554

1. ด้านพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ผู้สอน

ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 นักศึกษายังไม่คุ้นเคยกับการเรียนรู้ ในลักษณะนี้มาก่อน อาจารย์ผู้สอนพูดเร็วจนเกินไป เร่งคำตอบให้ผู้เรียนตอบมากจนเกินไปในขั้นตอนสรุปบทเรียน และบางครั้งนักศึกษายังสามารถตอบคำถามที่กว้างออกไปได้อีก แต่ผู้สอน ก็เปลี่ยนเรื่องเพื่อให้ทันต่อเวลาที่กำหนดไว้ ทำให้ความคิดของผู้เรียนหยุดชะงัก ทำให้เสียเวลา มากขึ้นอีก

4. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน) ในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 1 ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบย่อยเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน จากผลการทดสอบ ได้แสดงผลในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการทดสอบย่อยในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 1

(แผนท 1)

จำนวนผู้เรียน	คะแนนเต็ม	เกณฑ์		คะแนนทดสอบหลังเรียน		ร้อยละของค่าเฉลี่ย
		คะแนน	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	
25	10	7	70	6.98	0.97	69.80

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบย่อยหลังการเรียนในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 1 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 6.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.97 คิดเป็นร้อยละ 69.80 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของผู้เรียนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยได้สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นและได้เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนเข้ากลุ่มช้า ทำให้การจัดการเรียนการสอนล่าช้าไม่เป็นไปตามกำหนดที่ตั้งไว้ ทำให้ได้เนื้อหาไม่ครบถ้วน

แนวทางการแก้ไข : ผู้สอนต้องตกลงกับผู้เรียนเรื่องการรักษาเวลาและผู้เรียนที่เป็นผู้นำในกลุ่มต้องคอยเตือนเพื่อน ๆ ให้รักษาเวลา โดยผู้สอนอาจใช้วิธีการตัดคะแนนกลุ่มมาเป็นเงื่อนไขในการบริหารจัดการระบบทำงานกลุ่มนักศึกษาบางคนไม่ทำข้อสอบเอง คอยลอกคำตอบจากเพื่อน และชอบคุยในเวลาเรียน

แนวทางการแก้ไข : ผู้สอนเดินตรวจงานตลอดเวลาที่นักศึกษาทำแบบทดสอบ และให้ประธานกลุ่มคอยตักเตือน ผู้สอนอาจใช้วิธีการตัดคะแนนกลุ่มมาเป็นเงื่อนไขในการบริหารจัดการระบบการทำงานกลุ่ม

สะท้อนผลการปฏิบัติการในวงจรที่ 2

ผลการปฏิบัติการในวงจรที่ 2 เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 จำนวน 3 ชั่วโมง ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

2.1 การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนที่ 2 ผู้สอนดำเนินการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการต่อเรื่องราว (Jigsaw) ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ให้ผู้ช่วยผู้วิจัยร่วมสังเกตการณ์ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้อย่างช่วย เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานของผู้วิจัย ดังนี้

ภาระงานที่ 1 ศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน

2.1.1 ทดสอบก่อนเรียนเป็นรายบุคคล

2.1.2 แจกใบความรู้หัวข้อที่ 2 ให้ผู้เรียนทุกคน

2.1.3 แบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนกลุ่มที่แบ่ง

2.1.4 จัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 6 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มละผู้เรียนที่มี

ความสามารถแตกต่างกันเป็นสัดส่วน 1:3:1 กลุ่มละ 5 คน มีเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน มีทั้งเพศชายและเพศหญิง แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขานุการกลุ่ม เรียกว่า กลุ่มบ้าน (Home group)

2.1.5 สมาชิกแต่ละกลุ่มแต่ละคนแยกเข้ากลุ่มแต่ละหัวข้อตามสัดส่วนในข้อ 2 เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

2.1.6 ให้ตัวแทนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจับฉลากเพื่อเลือกหัวข้อย่อย ๆ

ในการศึกษาค้นคว้า

2.1.7 สมาชิกทุกคนทุกกลุ่มศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อย่อยที่จับฉลากได้ เพื่อให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปประเด็นความรู้จากเว็บ

2.1.8 สมาชิกแต่ละคนกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเอง (กลุ่มบ้าน) เพื่อขยายความรู้ให้แก่สมาชิกได้รับรูป โดยหมุนเวียนจากหัวข้อย่อที่ 1 ถึงหัวข้อย่อสุดท้าย

ภาระงานที่ 2 การนำเสนอผลงาน

2.2.1 สมาชิกทุกกลุ่มที่เป็นกลุ่มบ้าน ร่วมกันสรุปเนื้อหาสาระจากหัวข้อย่อทั้งหมด

2.2.2 สมาชิกแต่ละกลุ่มรายงานผลการทำงานกลุ่มโดยจับฉลากแล้วนำเสนอผลงานที่หน้าชั้นเรียนจนครบทุกกลุ่ม

2.2.3 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา

2.2.4 สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปความรู้ความเข้าใจส่งครูผู้สอน

2.2.5 ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนสำหรับวงจรที่ 2 และให้คะแนนเป็น

รายบุคคล

2. ด้านพฤติกรรมของผู้เรียน ในช่วงวงจรที่ 2 ผู้เรียนบางคนเริ่มเข้าใจบทบาทของตนเอง และให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม บางคนต้องถามเพื่อน โดยเฉพาะผู้เรียนที่เรียนอ่อน ผู้เรียนที่เรียนเก่งมีบทบาทในการช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนอ่อนในกลุ่มได้มาก โดยคอยแนะนำช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และกำชับเตือนเพื่อน ในกลุ่มให้เห็นความสำคัญของทุกคนในกลุ่มของตนเอง เพราะผลสำเร็จของทุกคนคือผลงานของกลุ่ม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นกลุ่มมากขึ้น

ข้อความต่อไปนี้เป็นารสังเกตของผู้ช่วยวิจัย เขียนวิพากษ์วิจารณ์และสัมภาษณ์ผู้เรียน

....ผู้เรียนเริ่มเข้ากลุ่มได้ดีขึ้น แต่ยังช้าอยู่....

....บรรยากาศของการร่วมมือกันดีขึ้นมาก....

....ผู้เรียนเริ่มสนุกกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน....

....อาจารย์ผู้สอนควรคอยกำชับผู้เรียน ไม่ให้คุยกันในระหว่างค้นคว้า เพราะทำให้รบกวนสมาชิกกลุ่มอื่น....

....ผู้เรียนบางคนเสียงดัง และยังคุยกันในขณะที่อาจารย์อธิบาย....

ผู้ช่วยวิจัย, มิถุนายน 2554

ข้อความจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนหลังจากการจัดการเรียนการสอน
...ผมชอบมากครับ การเรียนแบบนี้เพราะผมเรียนอ่อน ทำให้ผมมีเพื่อนซักถามใน
กลุ่ม...

อรรถพล จำเริญไกร, มิถุนายน 2554

...หนูมีโอกาสพูดและแสดงความคิดเห็นและได้เห็นเพื่อน ๆ ช่วยเหลือซึ่งกันและ
กัน ทำให้หนูมีความสุขในการเรียนมากค่ะ....

อัฐิตยา ไชยแสง, มิถุนายน 2554

...หนูต้องการให้อาจารย์ผู้สอนเดินตรวจด้วย เพราะเพื่อน ๆ บางคนชอบคุยกัน
เสียงดังรบกวนสมาธิของหนู....

ปวีณา ยิ่งมีอยู่, มิถุนายน 2554

3. ด้านพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ผู้สอน

ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ 2 ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับการเรียนรู้
แบบร่วมมือกันมากขึ้น อาจารย์ผู้สอนพูดเร็วจนเกินไป ทำให้ผู้เรียนตามไม่ทัน โดยเฉพาะ
ผู้เรียนบางคนต้องถามเพื่อนที่นั่งเรียนอยู่ข้าง ๆ ทำให้เกิดเสียงดัง

4. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

(ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน) ในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 2 ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบ
ย่อยเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน จากผลการทดสอบได้แสดงผล
ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการทดสอบย่อยในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 2
(แผนที่ 2)

จำนวน ผู้เรียน	คะแนน เต็ม	เกณฑ์		คะแนนทดสอบหลัง เรียน		ร้อยละของ ค่าเฉลี่ย
		คะแนน	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	
25	10	7	70	7.08	0.43	70.80

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบ
ย่อยหลังการเรียนในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 2 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 7.08 ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.43 คิดเป็นร้อยละ 70.80 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์จากการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลและรายกลุ่มของผู้เรียน
ในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 2 เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 3 ผู้วิจัยและ
ผู้ช่วยผู้วิจัยได้สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นและได้เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาดังนี้

1. ผู้เรียนยังเข้ากลุ่มช้าเหมือนเดิม แต่เข้าใจบทบาทของตนเองมากขึ้น
2. ผู้เรียนบางคนส่งเสียงดังและเข้ากลุ่มช้า

แนวทางแก้ไข : อาจารย์ผู้สอน ให้ตกลงกับผู้เรียนเกี่ยวกับการรักษา
เวลาและควมมีวินัยในตนเอง โดยผู้สอนอาจใช้วิธีการตัดคะแนนกลุ่มมาเป็นเงื่อนไขในการ
บริหารจัดการระบบการทำงานกลุ่ม

สะท้อนผลการปฏิบัติการในวงจรที่ 3

ผลการปฏิบัติการในวงจรที่ 3 เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจากแผนการจัด
กิจกรรมการเรียนการสอนที่ 3 จำนวน 3 ชั่วโมง ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรม
กลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นรายบุคคล (TAI : Team assisted
individualization) ในการดำเนินการวิจัย ผู้สอนได้ให้ผู้ช่วยผู้วิจัยร่วมสังเกตการณ์ การจัด
กิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานของผู้สอน ดังนี้

ภาระงานที่ 1 ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน

3.1.1 ทดสอบก่อนเรียนเป็นรายบุคคล

แจกใบความรู้หัวข้อ 3 ให้ผู้เรียนทุกคน

3.1.2 แบ่งเนื้อหาที่จะสอนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนกลุ่ม

3.1.3 จัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 12 กลุ่ม โดยใช้การจับคู่ (Matching) โดยเรียง
จากคนเรียนเก่งที่สุด ไปหาคนเรียนอ่อนที่สุด แล้วจับคู่คนเรียนเก่งที่สุด (คนแรก) จับคู่กับคน
เรียนอ่อนที่สุด (คนสุดท้าย) และให้จับคู่ที่ 2, 3, 4 ถัดกันมาเรื่อย ๆ จะได้ 12 คู่ รวม 24 คน
ผู้เรียนคู่สุดท้ายให้รวมกลุ่ม 3 คน

3.1.4 ให้แต่ละคู่จับกลุ่มใหญ่ กลุ่มละ 5 คน ได้ 5 กลุ่ม

3.1.5 ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มจับฉลากหัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อบางกลุ่ม อาจจะได้หัวข้อซ้ำกัน

3.1.7 สมาชิกทุกกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระในหัวข้อที่จับฉลากได้ในข้อ 6 โดยศึกษาจากใบความรู้ คนที่เรียนอ่อนถ้ามีปัญหาให้สอบถามกับเพื่อนที่เรียนเก่งกว่าที่จับคู่ไว้แล้ว ทุกกลุ่มจดบันทึกสรุปในหัวข้อที่ตนศึกษาในประเด็นที่สำคัญ

ภาระงานที่ 2 การนำเสนอผลงานกลุ่ม

3.2.1 สมาชิกแต่ละกลุ่มออกไปสรุปให้เพื่อนในชั้นเรียนฟังหน้าชั้นเรียน ถ้าเพื่อนสงสัยหรือไม่เข้าใจให้อธิบายให้เพื่อนฟัง โดยอาจารย์ผู้สอนคอยให้กำลังใจและสรุปเพิ่มเติมให้

3.2.2 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปข้อความรู้ความเข้าใจส่งผู้สอน

3.2.3 ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนสำหรับวงจรที่ 3 และให้คะแนน

เป็นรายบุคคล

2. ด้านพฤติกรรมของผู้เรียน ในช่วงวงจรที่ 3

ผู้เรียนและสมาชิกแต่ละกลุ่มทำหน้าที่ตามบทบาทของตนเองได้ดีมาก สมาชิกที่เรียนอ่อน กล้าแสดงออก โดยมีเพื่อนร่วมกลุ่ม โดยเฉพาะประธานกลุ่มได้ให้โอกาสของสมาชิกที่เรียนอ่อนนำเสนอหัวข้อที่ศึกษาอภิปรายให้สมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ฟัง และตอบคำถามของเพื่อนได้อย่างดีโดยไม่ประหม่า สมาชิกที่เรียนดีและเรียนปานกลางเข้าใจสมาชิกที่เรียนอ่อน โดยให้กำลังใจในการได้แสดงออกอย่างเต็มศักยภาพของตนเอง

ข้อความต่อไปนี้เป็น การสังเกตของผู้ช่วยวิจัยเขียนวิพากษ์วิจารณ์ และ สัมภาษณ์ผู้เรียน

...ผู้เรียนที่เรียนอ่อนกล้าแสดงออก มีความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ในกลุ่มของตนเอง...

...ผู้เรียนแต่ละกลุ่มหยุดการหยอกล้อกัน ผู้เรียนแต่ละคนมีสมาธิในการค้นคว้า บทเรียน บนเว็บ...

...ผู้เรียนสนุกกับการค้นคว้า ผู้เรียนที่เรียนอ่อนจะสอบถามผู้เรียนเก่งที่เป็นคู่กัน (Partners)...

ผู้ช่วยวิจัย, กรกฎาคม 2554

ข้อความจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนหลังจากการจัดการเรียนการสอน
...ผมชอบวิธีการเรียนแบบนี้มากครับ เพราะผมเรียน ไม่เก่งเท่ากับเพื่อน ผมมีคู่มือที่ดี
ทำให้เข้าใจในบทเรียนดีมาก....

สุขสันต์ แสงเสื่อ, กรกฎาคม 2554

...หนูจะถามพาร์ทเนอร์ที่จับคู่กับหนูตลอดเวลา ทำให้หนูเข้าใจได้ดีมาก.....หนู
น่าจะทำข้อสอบได้ค่ะ....

ปภิสรา บุญสุทัศน์, กรกฎาคม 2554

3. ด้านพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ผู้สอน

ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ 3 (วงจรที่ 3) ผู้สอน
เตรียมการสอนได้ดีมาก ผู้สอนลดความเร็วของการพูดและอธิบายลง เปิดโอกาสและให้เวลา
ผู้เรียนแต่ละกลุ่มซักถามได้ ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการจัดการ
เรียนการสอนได้ เนื่องจากกลัวไม่ทันเวลา ให้ความสนใจกับผู้เรียนอย่างทั่วถึง ทั้ง
ผู้เรียนเก่งและเรียนอ่อน มีการเสริมแรงด้วยการให้คำชมเชย

4. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน) ในวงจร
ปฏิบัติการวิจัยที่ 3 ใช้แบบทดสอบย่อยเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10
คะแนน จากผลการทดสอบได้แสดงผลในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการทดสอบย่อยในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 3
(แผนที่ 3)

จำนวน ผู้เรียน	คะแนน เต็ม	เกณฑ์		คะแนนทดสอบหลัง เรียน		ร้อยละของ ค่าเฉลี่ย
		คะแนน	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	
25	10	7	70	7.18	0.44	71.80

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบ
ย่อยหลังการเรียนในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 5 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 7.18 ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.44 คิดเป็นร้อยละ 71.80 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์จากการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลและรายกลุ่มของผู้เรียน
ในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 3 เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 4 ผู้วิจัยและ
ผู้ช่วยวิจัยได้สรุปการแก้ไขและปรับปรุงการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. เนื้อหาในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 3 ค่อนข้างยาก ผู้เรียนต้องใช้สมาธิใน
การศึกษาค้นคว้า แต่ผู้เรียนบางกลุ่มและบางคนส่งเสียงดังและลุกจากที่นั่ง เดินไปมาใน
ห้องเรียนเพื่อถามเพื่อน ดังนั้น ผู้สอนต้องคอยเดินสังเกตและให้ประธานกลุ่มคอยตักเตือน
เพื่อน ๆ ในกลุ่มไม่ให้ส่งเสียงดัง

2. ผู้เรียนบางคน โดยเฉพาะผู้ที่เรียนอ่อน ไม่สามารถทำแบบทดสอบย่อย
ได้ ผู้วิจัยเสนอแนะให้ใช้เวลาไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมนอกเวลา

สะท้อนผลการปฏิบัติการในวงจรที่ 4

ผลการปฏิบัติการในวงจรที่ 4 เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากแผนการจัดการ
เรียนรู้ที่ 4 จำนวน 3 ชั่วโมง ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

4.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมแบบ
กลุ่มร่วมมือ (Cooperative learning) โดยใช้เทคนิคแบ่งปันความสำเร็จ (STAD : Student
teams achievement division) ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ให้ผู้ช่วยวิจัยร่วมสังเกตการณ์
การจัดกิจกรรมด้วย เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานของผู้วิจัย ดังนี้

ภาระงานที่ 1 ศึกษาหัวข้อที่ 4 เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน

4.1.1 ทดสอบก่อนเรียนเป็นรายบุคคล

4.1.2 แจกใบความรู้หัวข้อที่ 1 ให้ผู้เรียนทุกคน

4.1.3 แบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนกลุ่ม

4.1.4 จัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 5 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มละสมาชิกกลุ่มที่มี

ความสามารถแตกต่างกันเป็นสัดส่วน 1:3:1 กลุ่มละ 5 คน โดยมีสมาชิกที่เรียนดี 1 คน

ปานกลาง 3 คน และเรียนอ่อน 1 คน มีทั้งเพศชายและหญิง แต่ละกลุ่มเลือกประธานและ

เลขานุการกลุ่ม

4.1.5 ให้ประธานของแต่ละกลุ่มจับฉลากหัวข้อที่จะอภิปรายเนื้อหาสาระในหัวข้อนั้น ๆ ที่จับฉลากได้ให้กลุ่มอื่น ๆ ฟัง

4.1.6 สมาชิกแต่ละกลุ่มค้นคว้าหัวข้อที่รับผิดชอบ

ภาระงานที่ 2 การนำเสนอผลงานกลุ่ม

4.2.1 แต่ละกลุ่มรายงานผลการศึกษา โดยเริ่มจากกลุ่มแรกจนถึงกลุ่มสุดท้าย

4.2.2 เมื่อนำเสนอผลงานจนครบทุกกลุ่ม ผู้สอนสรุปพร้อมให้ทุกกลุ่มช่วยกันประเมินผล โดยประเมินทั้งกระบวนการทำงานกลุ่มและผลงานกลุ่มตามสภาพจริง

4.2.3 นักศึกษาแต่ละกลุ่มสรุปความรู้ความเข้าใจส่งครู

4.2.4 ทดสอบหลังเรียนและให้คะแนนเป็นรายบุคคล

2. ด้านพฤติกรรมของผู้เรียน ในช่วงวงจรที่ 4

ผู้เรียนและสมาชิกแต่ละกลุ่มทำหน้าที่ตามบทบาทของตนเองได้มาก แต่ละกลุ่มให้บทบาทผู้เรียนที่เป็นสมาชิกในกลุ่มที่เรียนอ่อน แสดงบทบาทและเป็นผู้นำกลุ่มได้เป็นอย่างดี โดยมีเพื่อน ๆ ในกลุ่มคอยให้กำลังใจและช่วยเหลือเป็นอย่างดี ทำให้กล้าแสดงออก

ข้อความต่อไปนี้เป็นารสังเกตของผู้ช่วยวิจัย เขียนวิพากษ์วิจารณ์และสัมภาษณ์ผู้เรียน

...ผู้เรียนที่เรียนอ่อนกล้าแสดงออกและสามารถเป็นผู้นำในกลุ่มได้...

...สมาชิกในแต่ละกลุ่มทำหน้าที่ตามบทบาทของตนเอง และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่มเป็นอย่างดี...

ผู้ช่วยวิจัย, กรกฎาคม 2554

ข้อความจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนหลังจากการจัดการเรียนการสอน

...ผมเรียน ไม่เก่งเท่าเพื่อนครับ แต่มีเพื่อนคอยช่วยเหลือ ทำให้ผมเรียนสนุกและไม่เครียดครับ...

สุรจิตร สมมัตตะ, กรกฎาคม 2554

...หนูชอบวิธีเรียนแบบนี้มากค่ะ เพราะมีเพื่อนคอยให้กำลังใจและช่วยเหลือทำให้
หนูเรียนไปพร้อม ๆ กับเพื่อน ๆ ด้วย....

ภัชณิยา วงศ์นาค, กรกฎาคม 2554

3. ด้านพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ผู้สอน

ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 (วงจรที่ 4) ผู้สอนเตรียมการสอนได้ดี
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีมาก มีการถาม-ตอบในกลุ่มได้เป็น
ระยะ ๆ ทำให้การเรียนการสอนสนุก ผู้สอนมีการเสริมแรงสำหรับผู้เรียนที่กล้าแสดงออก
ของแต่ละกลุ่ม โดยให้รางวัลที่ 1 ที่ 2 และ 3 (รางวัลคือปากกา และหนังสือ)

4. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน) ในวงจร
ปฏิบัติการวิจัยที่ 4 ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบย่อยเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10
คะแนน จากผลการทดสอบได้แสดงผลในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการทดสอบย่อยในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 4
(แผนที่ 4)

จำนวน ผู้เรียน	คะแนน เต็ม	เกณฑ์		คะแนนทดสอบหลัง เรียน		ร้อยละของ ค่าเฉลี่ย
		คะแนน	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	
25	10	7	70	7.32	0.47	73.20

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบ
ย่อยหลังการเรียนในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 4 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 7.32 ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.47 คิดเป็นร้อยละ 73.20 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของผู้เรียนเพื่อนำไปสู่การ
ปรับปรุงในวงจรปฏิบัติการวิจัย ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยได้สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นและได้
เสนอแนะ แนวทางการแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้

ผู้เรียนเข้ากลุ่มช้าเป็นบางคน ทำให้การจัดการเรียนการสอนล่าช้าบ้าง แต่ดีขึ้นกว่าทุก ๆ วงจร

แนวทางการแก้ไข : ผู้สอนต้องตกลงกับผู้เรียนเรื่องการรักษาเวลาและผู้เรียนที่เป็นผู้นำในกลุ่มต้องคอยเตือนเพื่อน ๆ ให้รักษาเวลา โดยผู้วิจัยอาจใช้วิธีการตัดคะแนนกลุ่มมาเป็นเงื่อนไขในการบริหารจัดการระบบทำงานกลุ่ม

ตอนที่ 2 การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เรื่อง ทักษะการสอน รายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เรื่อง ทักษะการสอน รายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวงจรปฏิบัติการที่ 1-4 ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วงจรปฏิบัติการที่ 1-4

วงจรปฏิบัติการที่	คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ร้อยละของค่าเฉลี่ย
	\bar{X}	S.D.	
1	6.98	0.97	69.80*
2	7.08	0.43	70.80
3	7.18	0.44	71.80
4	7.32	0.47	73.20

* ไม่ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 5 พบว่า นักศึกษามีคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวงจรปฏิบัติการที่ 1-4 เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 69.80, 70.80, 71.80 และ 73.20 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีพัฒนาการที่ดีขึ้นและต่อเนื่อง

2. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนการเรียนและหลังการเรียน

หลังจากที่ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทั้ง 4 วงจรปฏิบัติการแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ เพื่อประเมินผลการวิจัยว่า นักศึกษามีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 6 คะแนนและจำนวนนักศึกษาผ่านเกณฑ์จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คนที่	คะแนนทดสอบ	
	วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (30 คะแนน)	ร้อยละ
1	22	73.33
2	21	70.00
3	20	66.67*
4	21	70.00
5	20	66.67*
6	23	76.67
7	20	66.67*
8	20	66.67*
9	20	66.67*
10	21	70.00
11	20	70.00
12	22	73.33
13	21	70.00
14	21	70.00
15	22	73.33
16	22	73.33
17	23	76.67
18	23	76.67

ตารางที่ 6 (ต่อ)

คนที่	คะแนนทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (30 คะแนน)	ร้อยละ
19	21	70.00
20	21	70.00
21	22	73.33
22	23	76.67
23	21	70.00
24	20	66.67*
25	23	76.67
นักศึกษาผ่านเกณฑ์ (คน)	19	76.00

* ไม่ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 6 พบว่า นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 19 คน จาก 25 คน คิดเป็นร้อยละ 76.00 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป หรือมีคะแนนการทดสอบตั้งแต่ 21 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

ตอนที่ 3 การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เรื่อง ทักษะการ สอน รายวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการพล ศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

จากการที่ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกขั้นตอนแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวัด ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ โดยใช้กับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ปรัชญาผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ
โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความ พึงพอใจ
1	ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือกันในการเรียน	4.34	0.58	มาก
2	ข้าพเจ้ารู้สึกยินดีที่ได้เป็นผู้อธิบายขยายความรู้ให้แก่เพื่อนในการเรียนรู้	4.51	0.59	มากที่สุด
3	ข้าพเจ้าชอบอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่มเพื่อน	4.53	0.69	มากที่สุด
4	ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจกับบทบาทของตนเองที่ได้รับจากการทำงานกลุ่ม	4.41	0.77	มาก
5	ข้าพเจ้าชอบการวางแผนที่จะทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน	4.51	0.66	มากที่สุด
6	ข้าพเจ้ายินดีรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อน ๆ และอาจารย์ผู้สอน	4.45	0.56	มาก
7	ข้าพเจ้าชอบระดมความคิดเป็นกลุ่มทำให้ได้ความคิดหลากหลาย	4.40	0.58	มาก
8	ข้าพเจ้าพอใจกับการได้สรุปความรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อน ๆ ในกลุ่ม	4.51	0.57	มากที่สุด
9	ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจในตนเองเมื่อได้เป็นผู้อธิบายขยายความรู้ให้เพื่อนฟัง	4.49	0.53	มาก
10	ข้าพเจ้าไม่เบื่อเลยกับการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือกับเพื่อน ๆ เพราะได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย	4.41	0.55	มาก
11	ข้าพเจ้าชอบแข่งขันตอบปัญหากับเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ	4.45	0.54	มาก
12	ข้าพเจ้าชอบทำแบบฝึกหัดร่วมกับเพื่อน ๆ	4.52	0.57	มากที่สุด

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความ พึงพอใจ
13	ข้าพเจ้าชอบวิธีการแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ในกลุ่ม	4.46	0.54	มาก
14	ข้าพเจ้าชอบกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งฝึกให้กล้าแสดงออก	4.45	0.55	มาก
15	ข้าพเจ้าสนุกสนานในการร่วมกิจกรรมกลุ่ม	4.47	0.55	มาก
รวม		4.46	0.57	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.46$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 5 ข้อ และระดับมาก 10 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ชอบอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่มเพื่อน ($\bar{X}=4.53$, S.D. = 0.69) ชอบทำแบบฝึกหัดร่วมกับเพื่อน ๆ ($\bar{X}=4.52$, S.D. = 0.57) และ พึงพอใจกับการได้สรุปความรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อน ๆ ในกลุ่ม ($\bar{X}=4.51$, S.D. = 0.57)