

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการสอน รายวิชาโครงการ แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาชุมพร การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนรายวิชาโครงการ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 จำนวน 5 คน ที่ทำหน้าที่ เป็นผู้นิเทศก์และได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินการนิเทศตามกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้ 1) การประชุมก่อนการสังเกตการสอน 2) การสังเกตการสอน 3) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 4) การประชุมหลังการสังเกตการสอน

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คะแนนจากการปฏิบัติการนิเทศ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการเขียนแผนการสอนหลังได้รับการอบรม การเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการของครูหลังได้รับการนิเทศ แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสมรรถภาพการสอนของครู หลังได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

รายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ส่วน ผู้วิจัยขอเสนอต่อไป

## ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนรายวิชาโครงการระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2

สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนรายวิชาโครงการ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 ที่ทำหน้าที่เป็นผู้นิเทศก์และผู้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ครูผู้สอนรายวิชาโครงการเป็นเพศหญิง จำนวน 4 คน และเพศชายจำนวน 1 คน ด้านอายุ พบว่า มีอายุอยู่ระหว่าง 30 - 35 ปี จำนวน 3 คน และมีอายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน ด้านวุฒิการศึกษา พบว่า มีครูที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 4 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน พบว่า มีประสบการณ์สอน 1 - 5 ปี จำนวน 3 คน และมีประสบการณ์สอน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน ด้านประสบการณ์การอบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับการนิเทศการสอน พบว่าครูทุกท่านไม่เคยได้รับการอบรม ด้านประสบการณ์อบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ พบว่า ครูทุกท่านไม่เคยได้รับการอบรมการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการทุกท่าน

## ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อพัฒนาสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการของครู ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดอบรมให้ความรู้แก่ครูเกี่ยวกับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน การสังเกตสมรรถภาพการสอน แนวทางการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการและการปฏิบัติการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ โดยผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของครูของครูผู้สอนหลังจากที่นิเทศติดตามแผนการนิเทศในแต่ละขั้นตอน โดยนำผลการนิเทศมาวิเคราะห์นำเสนอเป็นพรรณนาความ ดังนี้

ผลการดำเนินการตามกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน 4 แผน/4 ระยะเวลา

**แผนที่ 1** ระยะเวลาที่ 1 การประชุมก่อนการสังเกตการสอน

ผู้วิจัยประชุมร่วมกับครูผู้สอนรายวิชาโครงการ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ เป็นการทบทวนความรู้หลังจากได้รับการอบรม โดยร่วมกับครูผู้สอนตรวจสอบการเขียนแผนการสอนและแผนการนิเทศการสอน เครื่องมือการสังเกตสมรรถภาพการสอนและตารางการสังเกตสมรรถภาพการสอน ดังปรากฏในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ผู้วิจัยดำเนินการประชุม เพื่อทบทวนความเข้าใจ เรื่องแผนการนิเทศ กำหนดตารางการสังเกต สมรรถภาพการสอน การใช้เครื่องมือสังเกตสมรรถภาพการสอน ให้กับครูผู้สอนรายวิชา โครงการ เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2556



ภาพที่ 4.2 วิทยากร โดย ดร.ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ผู้วิจัยและคณะครูผู้สอนรายวิชาโครงการทั้ง 5 คน ร่วมรับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง กระบวนการนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2556



ภาพที่ 4.3 วิทยากรบรรยายความรู้ เรื่องกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยผู้วิจัยและครูผู้สอน ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ในชั้นเรียนและประสบการณ์จากการนิเทศของแต่ละบุคคล



ภาพที่ 4.4 วิทยากร โดย ครูฉวีวรรณ แสงสวี่ บรรยายความรู้ เรื่องแนวทางการเขียนแผนการสอน รายวิชาโครงการ โดยครูที่เข้ารับการอบรมร่วมกันศึกษาข้อมูลและซักถามประเด็นข้อสงสัย จากวิทยากร



ภาพที่ 4.5 วิทยากรและครูผู้สอนรายวิชาโครงการร่วมกันปฏิบัติการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการตามคำแนะนำของวิทยากร



ภาพที่ 4.6 คณะวิทยากรถ่ายภาพร่วมกับครูที่เข้ารับการอบรม เรื่องกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และแนวทางการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ

## แผนที่ 2 ระยะที่ 2 การสังเกตการสอน

ครูผู้สอนรายวิชาโครงการที่เข้ารับการอบรมมาแล้วจับคู่กันนิเทศการสอนและดำเนินการสังเกตสมรรถภาพการสอนภายในชั้นเรียนตามตารางการสังเกตสมรรถภาพการสอนที่ได้กำหนดไว้ร่วมกันโดยใช้แผนการสอนรายวิชาโครงการและเครื่องมือการสังเกตสมรรถภาพการสอนที่จัดทำไว้ มีการบันทึกผลการสังเกตเพิ่มเติมโดยการผลัดกันเป็นผู้ทำการสังเกตและผู้รับการสังเกตตามตารางการสังเกตสมรรถภาพการสอนที่กำหนดไว้ จำนวน 5 ครั้ง ดังนี้

### ครั้งที่ 1

วันที่สังเกต	ผู้รับการสังเกต	ผู้ทำการสังเกต	เวลา
10 มิ.ย. 2556	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	ครูสุวิทย์ เสวรัตน์	10.00 น. - 11.00 น.
11 มิ.ย. 2556	ครูรัตนา แก้วใจดี	ครูเดือนฉาย ขวัญยุบล	11.00 น. - 12.00 น.
12 มิ.ย. 2556	ครูสุวิทย์ เสวรัตน์	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	11.00 น. - 12.00 น.
13 มิ.ย. 2556	ครูเดือนฉาย ขวัญยุบล	ครูรัตนา แก้วใจดี	10.00 น. - 11.00 น.
14 มิ.ย. 2556	ครูปิยะรัตน์ รักขันโท	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	10.00 น. - 11.00 น.

### ครั้งที่ 2

วันที่สังเกต	ผู้รับการสังเกต	ผู้ทำการสังเกต	เวลา
17 มิ.ย. 2556	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	ครูสุวิทย์ เสวรัตน์	10.00 น. - 11.00 น.
18 มิ.ย. 2556	ครูรัตนา แก้วใจดี	ครูเดือนฉาย ขวัญยุบล	11.00 น. - 12.00 น.
19 มิ.ย. 2556	ครูสุวิทย์ เสวรัตน์	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	11.00 น. - 12.00 น.
20 มิ.ย. 2556	ครูเดือนฉาย ขวัญยุบล	ครูรัตนา แก้วใจดี	10.00 น. - 11.00 น.
21 มิ.ย. 2556	ครูปิยะรัตน์ รักขันโท	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	10.00 น. - 11.00 น.

### ครั้งที่ 3

วันที่สังเกต	ผู้รับการสังเกต	ผู้ทำการสังเกต	เวลา
24 มิ.ย. 2556	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	ครูสุวิทย์ เสวรัตน์	10.00 น. - 11.00 น.
25 มิ.ย. 2556	ครูรัตนา แก้วใจดี	ครูเดือนฉาย ขวัญยุบล	11.00 น. - 12.00 น.
26 มิ.ย. 2556	ครูสุวิทย์ เสวรัตน์	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	11.00 น. - 12.00 น.
27 มิ.ย. 2556	ครูเดือนฉาย ขวัญยุบล	ครูรัตนา แก้วใจดี	10.00 น. - 11.00 น.
28 มิ.ย. 2556	ครูปิยะรัตน์ รักขันโท	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	10.00 น. - 11.00 น.

## ครั้งที่ 4

วันที่สังเกต	ผู้รับการสังเกต	ผู้ทำการสังเกต	เวลา
1 ก.ค. 2556	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	ครูสุวิทย์ เสวรัตน์	10.00 น. - 11.00 น.
2 ก.ค. 2556	ครูรัตนา แก้วใจดี	ครูเดือนฉาย ขวัญยุบล	11.00 น. - 12.00 น.
3 ก.ค. 2556	ครูสุวิทย์ เสวรัตน์	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	11.00 น. - 12.00 น.
4 ก.ค. 2556	ครูเดือนฉาย ขวัญยุบล	ครูรัตนา แก้วใจดี	10.00 น. - 11.00 น.
5 ก.ค. 2556	ครูปิยะรัตน์ รักขันโท	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	10.00 น. - 11.00 น.

## ครั้งที่ 5

วันที่สังเกต	ผู้รับการสังเกต	ผู้ทำการสังเกต	เวลา
8 ก.ค. 2556	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	ครูสุวิทย์ เสวรัตน์	10.00 น. - 11.00 น.
9 ก.ค. 2556	ครูรัตนา แก้วใจดี	ครูเดือนฉาย ขวัญยุบล	11.00 น. - 12.00 น.
10 ก.ค. 2556	ครูสุวิทย์ เสวรัตน์	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	11.00 น. - 12.00 น.
11 ก.ค. 2556	ครูเดือนฉาย ขวัญยุบล	ครูรัตนา แก้วใจดี	10.00 น. - 11.00 น.
12 ก.ค. 2556	ครูปิยะรัตน์ รักขันโท	ครูเสาวลักษณ์ บุญชื่น	10.00 น. - 11.00 น.



ภาพที่ 4.7 ครูผู้สอนรายวิชาโครงการที่ทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการสอน โดยทำการสังเกตการสอนเพื่อนครูที่สอนรายวิชาโครงการตามตารางการสังเกตการสอนในชั้นเรียนทฤษฎีและปฏิบัติ

### แผนที่ 3 ระยะที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยและครูผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการสอนด้วยเครื่องมือการสังเกตสมรรถภาพการสอน ผลการสังเกตการสอนของครูพบว่า

**สัปดาห์ที่ 1** ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนที่ระบุในแผนการสอนคืออธิบายเนื้อหาบทเรียน คำอธิบายรายวิชาให้ผู้เรียนได้รับทราบและให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน มีการแบ่งกลุ่มตามหัวข้อที่ผู้เรียนมีความสนใจ จากนั้นครูสอนเนื้อหาใหม่ มีการนำใบความรู้เกี่ยวกับโครงการวิชาชีพมาให้ผู้เรียนได้ศึกษาเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย ซึ่งครูผู้สอนได้ทำการสรุปบทเรียนตามโครงสร้างเนื้อหา โดยมีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมเข้าไปด้วยรวมถึงทำหน้าที่ตอบข้อสงสัยได้อย่างชัดเจน ในการเข้าร่วมสังเกตการสอนในสัปดาห์แรกนั้น นักเรียนและครูผู้สอนมีความตื่นตัวและให้ความสนใจกับครูที่เข้ามาสังเกตการสอน โดยจะมีพฤติกรรมประหม่าไม่กล้าแสดงออกเท่าที่ควรเพราะคิดว่าครูที่เข้ามาสังเกตจะมาคอยจับผิดตัวเอง การให้ข้อมูลย้อนกลับในสัปดาห์ที่ 1 พบว่า ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการสอนยังให้รายละเอียดในการปรับปรุงการสอนน้อยและยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร เนื่องจากขาดความมั่นใจในความคิดเห็นของตนเอง กลัวการเสนอแนะคิดเห็นจะเป็นการตำหนิเพื่อนครูด้วยกัน

**สัปดาห์ที่ 2** ครูผู้สอนมีการพัฒนามากขึ้น มีความมั่นใจในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและตรงตามแผนการสอน มีการจัดเรียงลำดับของเนื้อหาจากง่ายไปยากทำให้การดำเนินการสอนราบรื่นไม่ติดขัด นักเรียนมีความเข้าใจในการพิจารณาเลือกโครงการวิชาชีพและมีการนำตัวอย่างโครงการวิชาชีพของรุ่นพี่ของปีที่ผ่านมาให้นักเรียนดูเป็นแนวทางในการเลือกหัวข้อโครงการที่จะทำตามที่ตนเองสนใจครั้งนี้ นักเรียนมีความกล้าแสดงออกกล้าซักถามและตอบคำถามครูผู้สอนได้อย่างชัดเจน ฉะนั้น เนื่องจากครูผู้สอนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอนที่กำหนดไว้และครูนิเทศได้อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้นแล้วทำให้นักเรียนกล้าแสดงออก กล้าตอบคำถามและมีความสนใจโดยมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ การให้ข้อมูลย้อนกลับในสัปดาห์ที่ 2 พบว่า ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการสอนสามารถให้ข้อมูลที่ละเอียดและกล้าที่จะเสนอแนะมากขึ้น เช่น การเดินดูหรือการให้ความช่วยเหลือควรให้ทั่วถึงทุกกลุ่ม ในการถามคำถามนักเรียนควรมีเวลาให้นักเรียนคิดคำตอบมากกว่านี้และที่สำคัญครูมีความมั่นใจในการสอนมากขึ้นเนื่องจากมีแผนการสอนเป็นคู่มือในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของตนเอง

**สัปดาห์ที่ 3** ครูผู้สอนดำเนินการสอนตามแผนการสอน มีการแบ่งกลุ่มให้นักเรียนได้ทดลองปฏิบัติเขียนสรุปการบริหารขั้นตอนการดำเนินงานโครงการวิชาชีพด้วยตนเองก่อน โดยเมื่อปฏิบัติเรียบร้อยแล้วครูจึงอธิบายเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยมีการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม



ให้กับนักเรียนด้วย หลังจากนั้นครูจึงได้ตรวจงานและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนทำให้นักเรียนมีความคุ้นเคย กล้าซักถามปัญหาข้อสงสัยกับครูผู้สอนมากขึ้นและไม่ประหม่ากับการที่มีผู้นิเทศก์ การสอนเข้าไปสังเกตการสอนในชั้นเรียนของตน การให้ข้อมูลย้อนกลับในสัปดาห์ที่ 3 ครูผู้สอนมีความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้และการนิเทศมากกว่าเดิม สามารถให้คำแนะนำแก่เพื่อนครูได้เป็นอย่างดี

**สัปดาห์ที่ 4** ครูผู้สอนมีการพัฒนามากขึ้น ทั้งในเรื่องของการผลิตและการใช้สื่อ ซึ่งในสัปดาห์นี้สื่อที่ครูผู้สอนใช้เป็นสื่อที่มีความหลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียนและสอดคล้องกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างดี ด้านการดำเนินการสอนครูได้ทบทวนความรู้จากบทเรียนครั้งที่แล้ว มีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวและสนใจในเนื้อหาที่เรียน หลังจากนั้นครูได้มอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเขียนโครงการวิชาชีพกลุ่มละ 1 โครงการแล้วให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน เมื่อนำเสนอเรียบร้อยแล้วครูและนักเรียนจึงร่วมกันสรุปเนื้อหา การให้ข้อมูลย้อนกลับในสัปดาห์ที่ 4 ครูผู้สอนมีความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น โดยยึดปฏิบัติตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ และมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการนิเทศมากขึ้น โดยได้นำข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการสอนร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ผู้ทำหน้าที่นิเทศก์และผู้ได้รับการนิเทศ ทำให้สามารถนำข้อดีมาพัฒนาการสอนและนำข้อด้อยมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

**สัปดาห์ที่ 5** การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในชั้นเรียนเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอนครูมีการพัฒนาสมรรถภาพการสอนทั้ง 5 ด้าน ดีขึ้นตามลำดับทั้งด้านเนื้อหาและหลักสูตร ด้านการผลิตและการใช้สื่อ ด้านการดำเนินการสอน ด้านการวัดผลการประเมินผล และด้านคุณลักษณะและเจตคติ เนื่องจากครูผู้สอนเกิดความเข้าใจในหลักการของการนิเทศการสอน ทำให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยต่อการที่มีผู้นิเทศก์เข้าไปทำการสังเกตการสอนในชั้นเรียน ครูผู้สอนยอมรับข้อเสนอแนะของผู้นิเทศก์ทั้งข้อดีและข้อด้อยของการสังเกตการสอนในแต่ละครั้งเพื่อนำมาพัฒนาสมรรถภาพการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



ภาพที่ 4.8 ผู้วิจัยและครูผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตสมรรถภาพการสอนในเวลา 16.00 น. ของวันที่มีการนิเทศการสอน



ภาพที่ 4.9 ครูที่ทำหน้าที่เป็นผู้นิเทศก์และครูที่ได้รับการนิเทศร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตสมรรถภาพการสอนในแต่ละครั้ง

#### แผนที่ 4 ระยะที่ 4 การประชุมหลังการสังเกตการสอน

ผู้วิจัยและครูผู้สอนรายวิชาโครงการร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการสอนเกี่ยวกับสมรรถภาพในการจัดการเรียนรู้ สมรรถภาพที่ควรคงไว้คือ ครูมีการทบทวนความรู้เดิม เนื้อหาที่ใช้สอนมีความชัดเจนทันสมัยตรงตามหลักสูตร มีการพัฒนาสื่อได้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนที่หลากหลาย มีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นเสริมแรงผู้เรียนให้เกิดความสนใจใฝ่รู้ มีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในการสอน เป็นต้น สมรรถภาพที่ควรแก้ไขปรับปรุงคือ การให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนไม่ทั่วถึง ผลการประชุมพบว่าครูผู้สอน ทั้ง 5 คนให้ความร่วมมือและความสนใจสังเกตได้จากคำถามของครูในสิ่งที่ไม่เข้าใจและการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการสังเกตการสอนเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงต่อไป



ภาพที่ 4.10 ผู้วิจัยและครูผู้สอนรายวิชาโครงการทั้ง 5 คน ร่วมกันประชุมหลังจากสังเกตการสอนครบ จำนวน 5 ครั้ง ตามตารางการสังเกตสมรรถภาพการสอน

### ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คะแนนจากการปฏิบัติการณ์เทศ

การวิเคราะห์คะแนนจากการปฏิบัติการณ์เทศ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการเขียนแผนการสอนหลังได้รับการอบรม  
การเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ หน่วยที่ 1

หน่วยที่ 1 เรื่อง : ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ					
รายการประเมิน	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>1. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้</b>					
1.1 มีความชัดเจนสามารถวัดได้	3	3	3	3	3
1.2 มีความสอดคล้องกับระดับพฤติกรรมที่วิเคราะห์ ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร	3	3	3	3	3
1.3 มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล	3	3	3	3	3
1.4 มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	3	3	3	3	3
<b>2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
2.1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ถูกต้องตามรูปแบบ หลักการของรายวิชาโครงการ	3	3	3	3	3
2.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการสร้างโครงงาน	3	3	3	3	3
2.3 จัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในทุกขั้นตอนของการจัดทำโครงงาน	3	3	3	3	3
<b>3. ด้านเนื้อหาสาระ</b>					
3.1 ครอบคลุมกับคำอธิบายรายวิชา	3	3	3	3	3
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3	3	3	3	3
3.3 เน้นความรู้ ทักษะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน	3	3	3	3	3

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หน่วยที่ 1 เรื่อง : ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ					
รายการประเมิน	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>					
4.1 มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	3	3	3	3	3
4.2 เครื่องมือที่ใช้วัดมีความหลากหลายและน่าเชื่อถือ	3	3	3	3	3
4.3 วัดและประเมินผลตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3	3	3	3	3
4.4 มีเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	3	3	3	3	3
4.5 นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	3	3	3	3	2
<b>5. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้</b>					
5.1 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	3	3	3	3	2
5.2 สื่อและแหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน	3	3	3	3	3
<b>รวมคะแนน</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>49</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>96</b>
<b>ระดับคุณภาพ</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>99.2</b>				

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการหน่วยที่ 1 เรื่อง : ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ ของครูผู้สอนหลังได้รับการอบรมการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ โดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพบว่า ครูทั้ง 5 คน มีความสามารถในการเขียนแผนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 99.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีความสามารถในการเขียนแผนการสอนหน่วยที่ 1 เรื่อง : ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ หน่วยที่ 2

หน่วยที่ 2 เรื่อง : การเลือกโครงการวิชาชีพ					
รายการประเมิน	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>1. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้</b>					
1.1 มีความชัดเจนสามารถวัดได้	3	3	3	3	3
1.2 มีความสอดคล้องกับระดับพฤติกรรมที่วิเคราะห์ ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร	3	3	3	3	3
1.3 มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล	3	3	3	3	3
1.4 มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	3	3	3	3	3
<b>2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
2.1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ถูกต้องตามรูปแบบ หลักการของรายวิชาโครงการ	3	3	3	3	3
2.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการสร้างโครงงาน	3	3	3	3	3
2.3 จัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในทุกขั้นตอนของการจัดทำโครงงาน	3	3	3	3	3
<b>3. ด้านเนื้อหาสาระ</b>					
3.1 ครอบคลุมกับคำอธิบายรายวิชา	3	3	3	3	3
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3	3	3	3	3
3.3 เน้นความรู้ ทักษะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน	3	3	3	3	3
<b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>					
4.1 มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	3	3	3	3	3
4.2 เครื่องมือที่ใช้วัดมีความหลากหลายและน่าเชื่อถือ	3	3	3	3	3
4.3 วัดและประเมินผลตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3	3	3	3	3
4.4 มีเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	3	3	3	3	3
4.5 นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	2	3	3	3	3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

หน่วยที่ 2 เรื่อง : การเลือกโครงการวิชาชีพ					
รายการประเมิน	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>5. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้</b>					
5.1 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมในการจัดการ เรียนรู้	2	3	3	3	3
5.2 สื่อและแหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน	3	3	3	3	3
<b>รวมคะแนน</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ระดับคุณภาพ</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>99.2</b>				

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการหน่วยที่ 2 เรื่อง : การเลือกโครงการวิชาชีพของครูผู้สอนหลังได้รับการอบรมการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ โดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพบว่า ครูทั้ง 5 คน มีความสามารถในการเขียนแผนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 99.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีความสามารถในการเขียนแผนการสอนหน่วยที่ 2 เรื่อง : การเลือกโครงการวิชาชีพ อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ หน่วยที่ 3

รายการประเมิน	หน่วยที่ 3 เรื่อง : การบริหารโครงการวิชาชีพ				
	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>1. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้</b>					
1.1 มีความชัดเจนสามารถวัดได้	3	3	3	3	3
1.2 มีความสอดคล้องกับระดับพฤติกรรมที่วิเคราะห์ ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร	3	3	3	3	3
1.3 มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล	3	3	3	3	3
1.4 มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	3	3	3	3	3
<b>2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
2.1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ถูกต้องตามรูปแบบ หลักการของรายวิชาโครงการ	3	2	2	3	3
2.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการสร้างโครงงาน	3	2	3	3	3
2.3 จัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในทุกขั้นตอนของการจัดทำโครงงาน	3	2	3	3	3
<b>3. ด้านเนื้อหาสาระ</b>					
3.1 ครอบคลุมกับคำอธิบายรายวิชา	3	3	3	3	3
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3	3	3	3	3
3.3 เน้นความรู้ ทักษะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน	3	3	3	3	3
<b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>					
4.1 มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	3	3	3	3	3
4.2 เครื่องมือที่ใช้วัดมีความหลากหลายและน่าเชื่อถือ	3	3	3	3	3
4.3 วัดและประเมินผลตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3	3	3	3	3
4.4 มีเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	3	3	3	3	3
4.5 นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	3	3	2	3	3



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

หน่วยที่ 3 เรื่อง : การบริหารโครงการวิชาชีพ					
รายการประเมิน	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
5. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้					
5.1 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	2	3	2	3	3
5.2 สื่อและแหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน	3	3	3	3	3
รวมคะแนน	50	48	48	51	51
ร้อยละ	98	94	94	100	100
ระดับคุณภาพ	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	97.2				

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการหน่วยที่ 3 เรื่อง : การบริหารโครงการวิชาชีพของครูผู้สอนหลังได้รับการอบรมการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ โดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพบว่า ครูทั้ง 5 คน มีความสามารถในการเขียนแผนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 97.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีความสามารถในการเขียนแผนการสอนหน่วยที่ 3 เรื่อง : การบริหารโครงการวิชาชีพ อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ หน่วยที่ 4

หน่วยที่ 4 เรื่อง : การเสนอโครงการวิชาชีพ					
รายการประเมิน	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>1. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้</b>					
1.1 มีความชัดเจนสามารถวัดได้	3	3	3	3	3
1.2 มีความสอดคล้องกับระดับพฤติกรรมที่วิเคราะห์ ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร	3	3	3	3	3
1.3 มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล	3	3	3	3	3
1.4 มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	3	3	3	3	3
<b>2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
2.1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ถูกต้องตามรูปแบบ หลักการของรายวิชาโครงการ	3	3	3	3	3
2.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้เกิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการสร้างโครงงาน	3	3	3	3	3
2.3 จัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการ กลุ่มในทุกขั้นตอนของการจัดทำโครงงาน	3	3	3	3	3
<b>3. ด้านเนื้อหาสาระ</b>					
3.1 ครอบคลุมกับคำอธิบายรายวิชา	3	3	3	3	3
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3	3	3	3	3
3.3 เน้นความรู้ ทักษะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน	3	3	3	3	3
<b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>					
4.1 มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	3	3	3	3	3
4.2 เครื่องมือที่ใช้วัดมีความหลากหลายและน่าเชื่อถือ	3	3	3	3	3
4.3 วัดและประเมินผลตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3	3	3	3	3
4.4 มีเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	3	3	3	3	3
4.5 นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	3	3	3	3	3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

หน่วยที่ 4 เรื่อง : การเสนอโครงการวิชาชีพ					
รายการประเมิน	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>5. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้</b>					
5.1 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	3	2	3	3	3
5.2 สื่อและแหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน	3	3	3	3	3
<b>รวมคะแนน</b>	<b>51</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ระดับคุณภาพ</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>99.6</b>				

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการหน่วยที่ 4 เรื่อง : การเสนอโครงการวิชาชีพของครูผู้สอนหลังได้รับการอบรมการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ โดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพบว่า ครูทั้ง 5 คน มีความสามารถในการเขียนแผนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 99.6 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีความสามารถในการเขียนแผนการสอนหน่วยที่ 4 เรื่อง : การเสนอโครงการวิชาชีพ อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ หน่วยที่ 5

หน่วยที่ 5 เรื่อง : การนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพ					
รายการประเมิน	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>1. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้</b>					
1.1 มีความชัดเจนสามารถวัดได้	3	3	3	3	3
1.2 มีความสอดคล้องกับระดับพฤติกรรมที่วิเคราะห์ ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร	3	3	3	3	3
1.3 มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล	3	3	3	3	3
1.4 มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	3	3	3	3	3
<b>2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
2.1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ถูกต้องตามรูปแบบ หลักการของรายวิชาโครงการ	3	3	3	3	3
2.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการสร้างโครงงาน	3	3	3	3	3
2.3 จัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในทุกขั้นตอนของการจัดทำโครงงาน	3	3	3	3	3
<b>3. ด้านเนื้อหาสาระ</b>					
3.1 ครอบคลุมกับคำอธิบายรายวิชา	3	3	3	3	3
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3	3	3	3	3
3.3 เน้นความรู้ ทักษะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน	3	3	3	3	3
<b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>					
4.1 มีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	3	3	3	3	3
4.2 เครื่องมือที่ใช้วัดมีความหลากหลายและน่าเชื่อถือ	3	3	3	3	3
4.3 วัดและประเมินผลตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3	3	3	3	3
4.4 มีเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	3	3	3	3	3
4.5 นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	3	3	3	3	3

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

หน่วยที่ 5 เรื่อง : การนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพ					
รายการประเมิน	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>5. ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้</b>					
5.1 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้	3	3	3	3	3
5.2 สื่อและแหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน	3	3	3	3	3
<b>รวมคะแนน</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>ระดับคุณภาพ</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>100</b>				

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการหน่วยที่ 5 เรื่อง : การนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพของครูผู้สอนหลังได้รับการอบรมการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการโดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพบว่า ครูทั้ง 5 คน มีความสามารถในการเขียนแผนการสอนโดยรวม อยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีความสามารถในการเขียนแผนการสอน หน่วยที่ 5 เรื่อง : การนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพ อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4.6 สรุปผลการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ จำนวน 5 แผน

แผนที่	ชื่อหน่วย	ผลการประเมินคุณภาพของแผน (ร้อยละ)				
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
1	ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ	100	100	100	100	96
2	การเลือกโครงการวิชาชีพ	96	100	100	100	100
3	การบริหารโครงการวิชาชีพ	98	94	94	100	100
4	การเสนอโครงการวิชาชีพ	100	98	100	100	100
5	การนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพ	100	100	100	100	100
รวมคะแนน		494	492	494	500	496
ค่าเฉลี่ย		98.8	98.4	98.8	100	99.2
ระดับคุณภาพ		ดี	ดี	ดี	ดี	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม		99.04				

จากตารางที่ 4.6 สรุปความสามารถในการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการของครูผู้สอน หลังได้รับการอบรมการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ โดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยรวมพบว่า ครูทั้ง 5 คน มีความสามารถเขียนแผนการสอนทั้ง 5 แผน อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 99.04 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีความสามารถในการเขียนแผนการสอนทั้ง 5 แผน อยู่ในระดับดี

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการของครูหลังได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ แบบสำรวจรายการ (Checklist) และแบบบรรยาย (Descriptive or Narrative)

**ตอนที่ 2.1** ผลจากการสังเกตสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ โดยการสังเกตความสามารถและพฤติกรรมการสอนของครูทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหาและหลักสูตร 2) ด้านการผลิตและการใช้สื่อ 3) ด้านการดำเนินการสอน 4) ด้านการวัดผลประเมินผล 5) ด้านคุณลักษณะและเจตคติ

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินสมรรถภาพการสอนของครูรายวิชาโครงการตามแบบสำรวจรายการ (Checklist) ครั้งที่ 1

ครั้งที่ 1 : เรื่องความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>1. ด้านเนื้อหาและหลักสูตร</b>										
1.1 มีความสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา	✓		✓		✓		✓		✓	
1.2 เนื้อหามีความชัดเจนทันสมัย ครบถ้วนตรงตามหลักสูตร	✓		✓		✓		✓		✓	
1.3 มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก	✓		✓			✓	✓		✓	
1.4 เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>2. ด้านการผลิตและการใช้สื่อ</b>										
2.1 สื่อวัสดุ	✓		✓		✓		✓		✓	
2.2 สื่ออุปกรณ์	✓		✓		✓		✓		✓	
2.3 ใช้สื่อประกอบการสอนได้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	✓		✓		✓		✓			✓
2.4 สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
2.5 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย		✓	✓		✓		✓		✓	
<b>3. ด้านการดำเนินการสอน</b>										
3.1 อธิบายการวางแผนการเรียน โครงสร้างเนื้อหาบทเรียน	✓		✓		✓			✓		✓

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ครั้งที่ 1 : เรื่องความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ					
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ
3.2 พุฒคุษเรื่องการเลือกทำโครงการวิชาชีพที่สนใจและสอดคล้องกับการเรียนการสอนร่วมกันกำหนดเกณฑ์และแจ้งเกณฑ์การให้คะแนน	✓	✓	✓	✓	✓
3.3 สอนเนื้อหาการเรียนรู้อเรื่องความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓
3.4 ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างโครงการของรุ่นพี่และซักถามข้อสงสัยกับครูผู้สอน	✓	✓		✓	✓
3.5 มีการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมแก่ผู้เรียน	✓	✓		✓	✓
3.6 ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 3 คนและกำหนดวันเสนอโครงการ วันส่งโครงการ และวันนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓
3.7 สรุปรเนื้อหาและร่วมกันอภิปราย	✓	✓	✓	✓	✓
<b>4. ด้านการวัดผลประเมินผล</b>					
4.1 วัดผลและประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดประสงค์และกิจกรรมการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓
4.2 ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	✓	✓	✓	✓	✓
4.3 มีวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	✓	✓	✓	✓	✓



ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ครั้งที่ 1 : เรื่องความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
4.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการกำหนดเกณฑ์การวัดผล และประเมินผล	✓		✓		✓		✓		✓	
4.5 มีวิธีการวัดและ ประเมินผลที่ยุติธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>5. ด้านคุณลักษณะละเจตคติ</b>										
5.1 กิริยา วาจา ท่าทาง สุภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีกับลูกศิษย์	✓		✓		✓		✓		✓	
5.2 การตรงต่อเวลาและ ความสม่ำเสมอในการเข้าสอน	✓		✓		✓		✓		✓	
5.3 เอาใจใส่ดูแลผู้เรียน อย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง	✓		✓		✓		✓		✓	
5.4 ให้คำแนะนำและแก้ไข ข้อบกพร่องอย่างสร้างสรรค์	✓		✓		✓		✓		✓	
คะแนนรวม	24	1	25		22	3	24	1	24	1
ร้อยละ	96	4	100		88	12	96	4	96	4
ระดับสมรรถภาพการสอน	ดี		ดี		ดี		ดี		ดี	
ค่าเฉลี่ยรวม	95.2									

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ ครั้งที่ 1 เรื่อง : ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพของครูผู้สอนหลังได้รับการสังเกตการสอนโดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพบว่า ครูทั้ง 5 คนมีสมรรถภาพการสอนในรายวิชาโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 95.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ ครั้งที่ 1 เรื่อง : ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินสมรรถภาพการสอนของครุราชวิชาโครงการตามแบบสำรวจรายการ  
(Checklist) ครั้งที่ 2

ครั้งที่ 2 : เรื่องการเลือกโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>1. ด้านเนื้อหาและหลักสูตร</b>										
1.1 มีความสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา	✓		✓		✓		✓		✓	
1.2 เนื้อหามีความชัดเจนทันสมัยครบถ้วน ตรงตามหลักสูตร	✓		✓		✓		✓		✓	
1.3 มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก	✓		✓		✓		✓		✓	
1.4 เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>2. ด้านการผลิตและการใช้สื่อ</b>										
2.1 สื่อวัสดุ		✓	✓		✓		✓		✓	
2.2 สื่ออุปกรณ์	✓		✓			✓	✓		✓	
2.3 ใช้สื่อประกอบการสอนได้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	✓		✓		✓		✓		✓	
2.4 สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
2.5 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	✓		✓			✓	✓		✓	
<b>3. ด้านการดำเนินการสอน</b>										
3.1 ครูและนักเรียนทบทวนบทเรียนครั้งที่แล้ว	✓		✓		✓		✓		✓	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ครั้งที่ 2 : เรื่องการเลือกโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
3.2 ครูอธิบายการเลือกทำโครงการวิชาชีพ	✓		✓		✓		✓		✓	
3.3 ครูนำตัวอย่างโครงการวิชาชีพของรุ่นพี่มาให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง	✓		✓		✓		✓		✓	
3.4 ครูให้นักเรียนทดลองเสนอโครงการวิชาชีพให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสาขาวิชา	✓		✓		✓		✓		✓	
3.5 มีการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมแก่ผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
3.6 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาและร่วมกันอภิปราย	✓		✓		✓		✓		✓	
3.7 ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>4. ด้านการวัดผลประเมินผล</b>										
4.1 วัดผลและประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดประสงค์และกิจกรรมการเรียนรู้	✓		✓		✓		✓		✓	
4.2 ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	✓		✓		✓		✓		✓	
4.3 มีวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	✓		✓		✓		✓		✓	
4.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล	✓		✓		✓		✓		✓	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ครั้งที่ 2 : เรื่องการเลือกโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
4.5 มีวิธีการวัดและ										
ประเมินผลที่ยุติธรรม โปร่งใส										
ตรวจสอบได้	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>5. ด้านคุณลักษณะเจตคติ</b>										
5.1 กิริยาท่าทางสุภาพ										
เป็นแบบอย่างที่ดีกับลูกศิษย์	✓		✓		✓		✓		✓	
5.2 การตรงต่อเวลาและ										
ความสม่ำเสมอในการเข้าสอน	✓		✓		✓		✓		✓	
5.3 เอาใจใส่ดูแลผู้เรียน										
อย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง	✓		✓		✓		✓		✓	
5.4 ให้คำแนะนำและแก้ไข										
ข้อบกพร่องอย่างสร้างสรรค์	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>คะแนนรวม</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>25</b>		<b>23</b>	<b>2</b>	<b>25</b>		<b>25</b>	
<b>ร้อยละ</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	<b>100</b>		<b>92</b>	<b>8</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	
<b>ระดับสมรรถภาพการสอน</b>	<b>ดี</b>		<b>ดี</b>		<b>ดี</b>		<b>ดี</b>		<b>ดี</b>	
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>97.6</b>									

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ ครั้งที่ 2 เรื่อง : การเลือกโครงการวิชาชีพของครูผู้สอนหลังได้รับการสังเกตการสอน โดยกรณีพิเศษแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพบว่า ครูทั้ง 5 คน มีสมรรถภาพการสอนในรายวิชาโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 97.6 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ ครั้งที่ 2 เรื่อง : การเลือกโครงการวิชาชีพ อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินสมรรถภาพการสอนของครูรายวิชาโครงการตามแบบสำรวจรายการ (Checklist) ครั้งที่ 3

ครั้งที่ 3 : เรื่องการบริหารโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>1. ด้านเนื้อหาและหลักสูตร</b>										
1.1 มีความสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา	✓		✓		✓		✓		✓	
1.2 เนื้อหามีความชัดเจนทันสมัย ครบถ้วนตรงตามหลักสูตร	✓		✓		✓		✓		✓	
1.3 มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก	✓		✓		✓		✓		✓	
1.4 เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>2. ด้านการผลิตและการใช้สื่อ</b>										
2.1 สื่อวัสดุ	✓		✓		✓		✓		✓	
2.2 สื่ออุปกรณ์	✓		✓		✓		✓		✓	
2.3 ใช้สื่อประกอบการสอนได้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	✓		✓		✓		✓		✓	
2.4 สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
2.5 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>3. ด้านการดำเนินการสอน</b>										
3.1 ครูทบทวนบทเรียนครั้งที่แล้ว	✓		✓		✓		✓		✓	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ครั้งที่ 3 : เรื่องการบริหารโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
3.2 ครูให้นักเรียนทดลองเขียนสรุปการบริหารขั้นตอนการดำเนินงานโครงการวิชาชีพประเภททดลองและวิจัย โดยที่ครูยังไม่ได้อสอนเพียงแต่ชี้แนะแนวทางโดยส่งภายในคาบ	✓		✓		✓		✓		✓	
3.3 ครูอธิบายการบริหารทำโครงการวิชาชีพประเภททดลองและวิจัย	✓		✓		✓		✓		✓	
3.4 มีการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมแก่ผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
3.5 ครูตรวจงานการเขียนสรุปการบริหารขั้นตอนการดำเนินงานโครงการวิชาชีพประเภททดลองและวิจัยที่นักเรียนเสนอ พร้อมทั้งให้คำชี้แนะ	✓		✓		✓		✓		✓	
3.6 สรุปเนื้อหาและอธิบายเพิ่มเติมโดยให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
3.7 ครูและนักเรียนสรุปเนื้อหาร่วมกันอภิปราย และมอบหมายงานให้แก่ผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>4. ด้านการวัดผลประเมินผล</b>										
4.1 วัดผลและประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดประสงค์และกิจกรรมการเรียนรู้	✓		✓		✓		✓		✓	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ครั้งที่ 3 : เรื่องการบริหารโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
4.2 ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	✓		✓		✓		✓		✓	
4.3 มีวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	✓		✓		✓		✓		✓	
4.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล	✓		✓		✓		✓		✓	
4.5 มีวิธีการวัดและประเมินผลที่ยุติธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>5. ด้านคุณลักษณะละเจตคติ</b>										
5.1 กิริยา วาจา ท่าทางสุภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีกับลูกศิษย์	✓		✓		✓		✓		✓	
5.2 การตรงต่อเวลาและความสม่ำเสมอในการเข้าสอน	✓		✓		✓		✓		✓	
5.3 เอาใจใส่ดูแลผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง	✓		✓		✓		✓		✓	
5.4 ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องอย่างสร้างสรรค์	✓		✓		✓		✓		✓	
คะแนนรวม	25		25		25		25		25	
ร้อยละ	100		100		100		100		100	
ระดับสมรรถภาพการสอน	ดี		ดี		ดี		ดี		ดี	
ค่าเฉลี่ยรวม	100									

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ ครั้งที่ 3 เรื่อง : การบริหารโครงการวิชาชีพของครูผู้สอนหลังได้รับการสังเกตการสอนโดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพบว่า ครูทั้ง 5 คนมีสมรรถภาพการสอนในรายวิชาโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับดี

มีคะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคน มีสมรรถภาพการสอน รายวิชา โครงการ ครั้งที่ 3 เรื่อง : การบริหาร โครงการวิชาชีพ อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินสมรรถภาพการสอนของครูรายวิชาโครงการตามแบบสำรวจรายการ (Checklist) ครั้งที่ 4

ครั้งที่ 4 : เรื่องการเสนอโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>1. ด้านเนื้อหาและหลักสูตร</b>										
1.1 มีความสอดคล้องกับ										
คำอธิบายรายวิชา	✓		✓		✓		✓		✓	
1.2 เนื้อหามีความชัดเจน										
ทันสมัย ครบถ้วนตรงตาม										
หลักสูตร	✓		✓		✓		✓		✓	
1.3 มีการจัดเรียงลำดับ										
เนื้อหาจากง่ายไปหายาก	✓		✓		✓		✓		✓	
1.4 เหมาะสมกับวัย										
ระดับชั้น ความรู้และ										
ประสบการณ์ของผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>2. ด้านการผลิตและการใช้สื่อ</b>										
2.1 สื่อวัสดุ	✓		✓		✓		✓		✓	
2.2 สื่ออุปกรณ์	✓		✓		✓		✓		✓	
2.3 ใช้สื่อประกอบการสอน										
ได้สอดคล้องกับกิจกรรม										
การเรียนรู้	✓		✓		✓		✓		✓	
2.4 สื่อและแหล่งการเรียนรู้										
ที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น										
ความรู้และประสบการณ์ของ										
ผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
2.5 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้										
ที่หลากหลาย	✓		✓		✓		✓		✓	



ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ครั้งที่ 4 : เรื่องการเสนอโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>3. ด้านการดำเนินการสอน</b>										
3.1 ครูทบทวนบทเรียน ครั้งที่แล้ว	✓		✓		✓		✓		✓	
3.2 ถามคำถามนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนตอบ คำถาม	✓		✓		✓		✓		✓	
3.3 ครูอธิบายการนำเสนอ โครงการวิชาชีพ	✓		✓		✓		✓		✓	
3.4 มีการสอดแทรก คุณธรรมและจริยธรรม แก่ผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
3.5 ครูให้นักเรียนเขียน โครงการวิชาชีพ พร้อมผู้ ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ หน้าชั้นเรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
3.6 ครูและนักเรียนสรุป เนื้อหาและร่วมกันอภิปราย	✓		✓		✓		✓		✓	
3.7 ครูมอบหมายงานให้ นักเรียนเขียนสรุปองค์ประกอบ ของการเขียนโครงการ ที่ถูกต้องส่งครู	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>4. ด้านการวัดผลประเมินผล</b>										
4.1 วัดผลและประเมินผล ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้	✓		✓		✓		✓		✓	
4.2 ใช้วิธีการวัดและ ประเมินผลที่หลากหลาย	✓		✓		✓		✓		✓	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ครั้งที่ 4 : เรื่องการเสนอโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
4.3 มีวิธีการวัดและ										
ประเมินผลตามสภาพจริง	✓		✓		✓		✓		✓	
4.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วม										
ในการกำหนดเกณฑ์การวัดผล										
และประเมินผล	✓		✓		✓		✓		✓	
4.5 มีวิธีการวัดและ										
ประเมินผลที่ยุติธรรม โปร่งใส										
ตรวจสอบได้	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>5. ด้านคุณลักษณะเจตคติ</b>										
5.1 กิริยา วาจา ท่าทาง										
สุภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีกับ										
ลูกศิษย์	✓		✓		✓		✓		✓	
5.2 การตรงต่อเวลาและ										
ความสม่ำเสมอในการเข้าสอน	✓		✓		✓		✓		✓	
5.3 เอาใจใส่ดูแลผู้เรียน										
อย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง	✓		✓		✓		✓		✓	
5.4 ให้คำแนะนำและแก้ไข										
ข้อบกพร่องอย่างสร้างสรรค์	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>คะแนนรวม</b>	<b>25</b>		<b>25</b>		<b>25</b>		<b>25</b>		<b>25</b>	
<b>ร้อยละ</b>	<b>100</b>		<b>100</b>		<b>100</b>		<b>100</b>		<b>100</b>	
<b>ระดับสมรรถภาพการสอน</b>	<b>ดี</b>		<b>ดี</b>		<b>ดี</b>		<b>ดี</b>		<b>ดี</b>	
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>100</b>									

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ ครั้งที่ 4 เรื่อง : การเสนอโครงการวิชาชีพของครูผู้สอนหลังได้รับการสังเกตการสอนโดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า ครูทั้ง 5 คนมีสมรรถภาพการสอนในรายวิชาโครงการโดยรวม อยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวม

คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ ครั้งที่ 4 เรื่อง : การเสนอโครงการวิชาชีพ อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4.11 ผลการประเมินสมรรถภาพการสอนของครุราชวิชาโครงการตามแบบสำรวจรายการ (Checklist) ครั้งที่ 5

ครั้งที่ 5 : เรื่องการนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>1. ด้านเนื้อหาและหลักสูตร</b>										
1.1 มีความสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา	✓		✓		✓		✓		✓	
1.2 เนื้อหามีความชัดเจนทันสมัย ครบถ้วนตรงตามหลักสูตร	✓		✓		✓		✓		✓	
1.3 มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก	✓		✓		✓		✓		✓	
1.4 เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>2. ด้านการผลิตและการใช้สื่อ</b>										
2.1 สื่อวัสดุ	✓		✓		✓		✓		✓	
2.2 สื่ออุปกรณ์	✓		✓		✓		✓		✓	
2.3 ใช้สื่อประกอบการสอนได้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	✓		✓		✓		✓		✓	
2.4 สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
2.5 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	✓		✓		✓		✓		✓	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ครั้งที่ 5 : เรื่องการนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>3. ด้านการดำเนินการสอน</b>										
3.1 ครูทบทวนบทเรียน ครั้งที่แล้ว	✓		✓		✓		✓		✓	
3.2 ครูนำภาพการจัด กิจกรรม Computer Project มาให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง	✓		✓		✓		✓		✓	
3.3 ครูอธิบายการนำเสนอ ผลการดำเนินงานเสนอ โครงการวิชาชีพโดยครู อธิบายรูปแบบต่าง ๆ ของ การนำเสนอผลงาน	✓		✓		✓		✓		✓	
3.4 มีการสอดแทรก คุณธรรมและจริยธรรม แก่ผู้เรียน	✓		✓		✓		✓		✓	
3.5 ครูให้นักเรียนเขียน การนำเสนอผลการดำเนินงาน ตามรูปแบบที่ถูกต้อง	✓		✓		✓		✓		✓	
3.6 ครูและนักเรียนร่วมกัน สรุปเนื้อหาและร่วมกัน อภิปราย	✓		✓		✓		✓		✓	
3.7 ครูมอบหมายงาน ให้นักเรียนเขียนการนำเสนอ ผลการดำเนินงานตามรูปแบบ ของการนำเสนอส่งครู	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>4. ด้านการวัดผลประเมินผล</b>										
4.1 วัดผลและประเมินผล ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้	✓		✓		✓		✓		✓	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ครั้งที่ 5 : เรื่องการนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพ										
สมรรถภาพการสอน	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน									
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
4.2 ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	✓		✓		✓		✓		✓	
4.3 มีวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	✓		✓		✓		✓		✓	
4.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล	✓		✓		✓		✓		✓	
4.5 มีวิธีการวัดและประเมินผลที่ยุติธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้	✓		✓		✓		✓		✓	
<b>5. ด้านคุณลักษณะละเจตคติ</b>										
5.1 กิริยาจาทำทางสุภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีกับลูกศิษย์	✓		✓		✓		✓		✓	
5.2 การตรงต่อเวลาและความสม่ำเสมอในการเข้าสอน	✓		✓		✓		✓		✓	
5.3 เอาใจใส่ดูแลผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง	✓		✓		✓		✓		✓	
5.4 ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องอย่างสร้างสรรค์	✓		✓		✓		✓		✓	
คะแนนรวม	25		25		25		25		25	
ร้อยละ	100		100		100		100		100	
ระดับสมรรถภาพการสอน	ดี		ดี		ดี		ดี		ดี	
ค่าเฉลี่ยรวม	100									

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ ครั้งที่ 5 เรื่อง : การนำเสนอผลการดำเนินงาน โครงการวิชาชีพของครูผู้สอนหลังได้รับการ สังกัดการสอน โดยกรณีพิเศษแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพบว่า ครูทั้ง 5 คน มีสมรรถภาพการสอนในรายวิชาโครงการ

โดยรวมอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ ครั้งที่ 5 เรื่อง : การนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพอยู่ในระดับดี

**ตอนที่ 2.2** ผลจากการสังเกตสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ โดยการสังเกตความสามารถและพฤติกรรมการสอนของครูทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหาและหลักสูตร 2) ด้านการผลิตและการใช้สื่อ 3) ด้านการดำเนินการสอน 4) ด้านการวัดผลประเมินผล และ 5) ด้านคุณลักษณะและเจตคติ

ผลการประเมินสมรรถภาพการสอนของครูรายวิชาโครงการ ตามแบบบรรยาย (Descriptive or Narrative)

1. ด้านเนื้อหาและหลักสูตร ครูผู้สอนรายวิชาโครงการส่วนใหญ่มีความสามารถด้านเนื้อหาและหลักสูตรอยู่ในระดับดี แต่มีครูบางคนที่ควรมีการปรับปรุงเรื่องจัดเรียงลำดับเนื้อหาที่สอนจากง่ายไปหายาก เนื่องจากมีประสบการณ์ในการสอนน้อย จึงทำให้การจัดเรียงเนื้อหาที่สอนไม่เป็นไปตามลำดับดีเท่าที่ควร รวมถึงเรื่องของความชัดเจน ทันสมัยของเนื้อหาตามที่หลักสูตรต้องการนั้น ทางผู้นิเทศก์ได้ชี้แจงข้อควรปรับปรุง เสนอแนะแนวทางการพัฒนาให้ครูได้รับทราบเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านเนื้อหาและหลักสูตรของตนเองต่อไป

2. ด้านผลิตและการใช้สื่อ ครูผู้สอนรายวิชาโครงการส่วนใหญ่มีความสามารถในการผลิตและพัฒนาสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียนและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ยังคงครูบางคนมีปัญหาในการใช้สื่อประกอบการสอนให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ ขาดสื่อวัสดุ สื่ออุปกรณ์ รวมถึงขาดการเตรียมสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้นิเทศก์ได้ช่วยแนะนำครูให้พัฒนาสื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูที่ได้รับการแนะนำก็สามารถปฏิบัติตามข้อเสนอแนะได้ดี ซึ่งจะเห็นได้จากการเข้าไปสังเกตสมรรถภาพการสอนในครั้งต่อไป

3. ด้านการดำเนินการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความสามารถในการดำเนินการสอนในชั้นเรียนได้ดีและเหมาะสมกับเนื้อหาและหลักสูตรเนื่องจากการเตรียมตัวสอนมาเป็นอย่างดี แต่ยังมีครูผู้สอนบางคนไม่ได้อธิบายการวางแผนการเรียนตามโครงสร้างเนื้อหาบทเรียนให้ผู้เรียนได้ทราบ โดยการดำเนินการสอนไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน ในบางชั้นเรียนครูผู้สอนไม่ได้นำโครงการตัวอย่างของรุ่นพี่มาให้ผู้เรียนได้ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการของตนเอง รวมถึงไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัย ครูผู้สอนยังตอบคำถามได้ไม่ชัดเจนเท่าที่ควรทำให้ผู้เรียนยังไม่กระจ่างชัดในข้อคำถาม และในขณะที่ครูทำการสรุปเนื้อหาบทเรียนในช่วงโม่งเรียนครู

ลี้มสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมเข้าไปในเนื้อหาบทเรียนแก่ผู้เรียน ผู้นิเทศก็ได้เสนอแนะข้อควรปรับปรุงให้ครูผู้สอนท่านนั้นทราบและปรับปรุงการดำเนินการสอนในครั้งต่อไปแล้ว

4. ด้านการวัดผลประเมินผล ครูผู้สอนรายวิชาโครงการทุกคนมีสมรรถภาพด้านการวัดผลประเมินผลอยู่ในระดับดี โดยเกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์และกิจกรรมการเรียนรู้ มีวิธีการวัดประเมินผลที่หลากหลาย ประเมินตามสภาพจริงโดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ซึ่งมีความยุติธรรม โปร่งใสและตรวจสอบได้

5. ด้านคุณลักษณะและเจตคติ ครูผู้สอนรายวิชาโครงการทุกคนมีสมรรถภาพด้านคุณลักษณะและเจตคติอยู่ในระดับดี ทั้งกิริยา วาจาท่าทาง การตรงต่อเวลา ความสม่ำเสมอในการเข้าสอน การดูแลเอาใจใส่ผู้เรียนอย่างทั่วถึงรวมถึงการใช้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องอย่างสร้างสรรค์ โดยผู้นิเทศได้สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ของครูผู้สอนรายวิชาโครงการทั้ง 5 คน มีความคิดเห็นที่ตรงกันว่าครูทุกคน สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ศิษย์ของตนเองได้

ตารางที่ 4.12 สรุปผลการประเมินสมรรถภาพการสอนของครูรายวิชาโครงการจำนวน 5 ครั้ง

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ผลการประเมินสมรรถภาพการสอน (ร้อยละ)				
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
1	ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการวิชาชีพ	96	100	88	96	96
2	การเลือกโครงการวิชาชีพ	96	100	92	100	100
3	การบริหารโครงการวิชาชีพ	100	100	100	100	100
4	การเสนอโครงการวิชาชีพ	100	100	100	100	100
5	การนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการวิชาชีพ	100	100	100	100	100
	<b>รวม</b>	<b>492</b>	<b>500</b>	<b>480</b>	<b>496</b>	<b>496</b>
	<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>98.4</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>99.2</b>	<b>99.2</b>
	<b>ระดับคุณภาพ</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี</b>
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>98.56</b>				

จากตารางที่ 4.12 สรุปสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการของครูผู้สอนหลังได้รับการสังเกตการสอนโดยการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนโดยรวมพบว่า ครูทั้ง 5 คน มีสมรรถภาพการสอนรายวิชา

โครงการ โดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 98.56 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่าทุกคนมีสมรรถภาพในการสอนรายวิชาโครงการ อยู่ในระดับดี

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ แบบจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

**ตอนที่ 3.1** ผลจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทั้ง 3 ประเด็น คือ 1) ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน 2) ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ และ 3) ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ

ตารางที่ 4.13 ผลการประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนรายวิชาโครงการที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ตามแบบจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale)

รายการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>1. ความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน</b>					
1.1 ท่านมีความรู้เรื่องกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมากน้อยเพียงใด	3	3	3	2	2
1.2 ท่านคิดว่ากระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีประโยชน์มากน้อยเพียงใด	3	3	3	3	3
1.3 ท่านมีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมาน้อยเพียงใด	3	3	3	3	3
<b>2. ความพึงพอใจที่มีต่อการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ</b>					
2.1 ท่านมีความรู้เรื่องการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการมากน้อยเพียงใด	3	3	3	2	2
2.2 ท่านคิดว่าการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการมีประโยชน์มาน้อยเพียงใด	3	3	3	2	3
2.3 ท่านมีความพึงพอใจต่อการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการมากน้อยเพียงใด	3	3	3	3	3



ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ				
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5
<b>3. ความพึงพอใจที่มีต่อสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ</b>					
3.1 ท่านมีความพึงพอใจต่อสมรรถภาพการสอน					
รายวิชาโครงการมากน้อยเพียงใด	3	3	2	3	2
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>95.23</b>	<b>85.71</b>	<b>85.71</b>
<b>ระดับความพึงพอใจ</b>	<b>มาก</b>	<b>มาก</b>	<b>มาก</b>	<b>มาก</b>	<b>มาก</b>
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>93.33</b>				

จากตารางที่ 4.13 ผลการประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนรายวิชาโครงการที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยรวมพบว่า ครูทั้ง 5 คน มีความพึงพอใจต่อการได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 93.33 โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ทุกคนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

**ตอนที่ 3.2** ผลจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทั้ง 3 ประเด็น คือ 1) ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน 2) ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ และ 3) ข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการ

ผลการประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนรายวิชาโครงการที่มีต่อการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ตามวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1. ความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของครูผู้สอนรายวิชาโครงการทั้ง 5 คน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากทำให้ได้รับการพัฒนาความรู้ เกิดทักษะความเข้าใจที่ถูกต้องในกระบวนการขั้นตอนของการนิเทศและได้ทราบถึงประโยชน์ในการช่วยพัฒนาสมรรถภาพการสอนของตนเอง โดยมีเพื่อนครูทำหน้าที่เป็นผู้นิเทศอย่างเป็นกัลยาณมิตรเพื่อช่วยกันหาแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ความพึงพอใจที่มีต่อการเขียนแผนการสอนรายวิชาโครงการ ของครูผู้สอนทั้ง 5 คนนั้น มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากได้รับความรู้และได้ปฏิบัติการเขียนแผนการสอนรายวิชา

โครงการที่ถูกต้องตามแนวปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รวมทั้งเป็นแผนการสอนที่มีแนวทางเดียวกันในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ทำให้ครูผู้สอนทั้ง 5 คน เกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้นเนื่องจากมีแผนการสอนที่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะต้องสอนเรื่องอะไร จัดกิจกรรมการสอนแบบไหน ใช้สื่อการสอนอะไรบ้าง และจะใช้วิธีการวัดผลประเมินผลอย่างไร ซึ่งจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้โดยมีแผนการสอนเป็นเครื่องมือของครูผู้สอน

3. ความพึงพอใจที่มีต่อสมรรถภาพการสอนรายวิชาโครงการของครูผู้สอน ทั้ง 5 คน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากครูผู้สอนทุกคนมีความมั่นใจในการนำแผนการสอนรายวิชาโครงการที่ได้จัดทำขึ้นใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของตนเอง โดยมีเพื่อนครูที่ทำหน้าที่เป็นผู้นิเทศก์ตามกระบวนการนิเทศการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือในการพัฒนาสมรรถภาพการสอนทั้ง 5 ด้านให้ดีขึ้น

**ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสมรรถภาพการสอนของครูหลังได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน**

ตารางที่ 4.14 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสมรรถภาพการสอนของครูหลังได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
<b>1. ด้านเนื้อหาและหลักสูตร</b>				
1.1 ครูจัดเนื้อหาการเรียนรู้อที่มีความชัดเจน ทันสมัย ครบถ้วนสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาและตรงตามหลักสูตร	2.95	0.20	มาก	1
1.2 ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน	2.87	0.33	มาก	3
1.3 ครูจัดเรียงลำดับเนื้อหาที่สอนจากง่ายไปหายาก	2.93	0.25	มาก	2
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.92</b>	<b>0.14</b>	<b>มาก</b>	

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
<b>2. ด้านการผลิตและการใช้สื่อ</b>				
2.1 ครูใช้สื่อประกอบการสอนได้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	2.96	0.17	มาก	1
2.2 ครูใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียน	2.80	0.40	มาก	4
2.3 ครูผลิตและใช้สื่อที่มีเนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น	2.90	0.29	มาก	2
2.4 ครูมีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	2.88	0.32	มาก	3
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.88</b>	<b>0.16</b>	<b>มาก</b>	
<b>3. ด้านการดำเนินการสอน</b>				
3.1 ครูได้ตรวจเช็ครายชื่อและตรวจการแต่งกาย	2.98	0.12	มาก	1
3.2 ครูได้แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้และอธิบายเนื้อหาการเรียนรู้อย่างละเอียด ชัดเจน	2.91	0.28	มาก	2
3.3 ครูได้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใฝ่เรียนรู้	2.82	0.37	มาก	5
3.4 ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาตัวอย่างโครงการของรุ่นพี่และซักถามข้อสงสัยกับครูผู้สอน	2.83	0.36	มาก	4
3.5 ครูได้มอบหมายงานและกำหนดวันส่งงานที่ชัดเจน	2.88	0.31	มาก	3
3.6 ครูได้สรุปเนื้อหาการเรียนรู้และให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายร่วมกัน	2.83	0.37	มาก	5
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.88</b>	<b>0.14</b>	<b>มาก</b>	
<b>4. ด้านการวัดผลประเมินผล</b>				
4.1 ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	2.91	0.27	มาก	3
4.2 ครูมีวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและมีการแจ้งให้ผู้เรียนได้ทราบผลเป็นระยะๆ	2.75	0.42	มาก	4

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
4.3 ครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล	2.92	0.26	มาก	2
4.4 ครูมีวิธีการวัดและประเมินผลที่ยุติธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้	2.93	0.25	มาก	1
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.88</b>	<b>0.14</b>	<b>มาก</b>	
<b>5. ด้านคุณลักษณะและเจตคติ</b>				
5.1 ครูมีกิริยา วาจา ท่าทาง สุภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์	2.96	0.19	มาก	2
5.2 ครูเข้าสอนและออกตรงเวลา	2.79	0.40	มาก	3
5.3 ครูเอาใจใส่ดูแลผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง	2.96	0.17	มาก	1
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>2.90</b>	<b>0.16</b>	<b>มาก</b>	
<b>ค่าเฉลี่ยทั้งสิ้น</b>	<b>2.89</b>	<b>0.10</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสมรรถภาพการสอนของครูหลังได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่านักเรียนจำนวน 186 คน ที่เรียนในรายวิชาโครงการกับครูผู้สอนทั้ง 5 คน มีความพึงพอใจต่อสมรรถภาพการสอนของครูทั้ง 5 ด้านโดยรวม พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่ 1) ด้านเนื้อหาและหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านที่ 2) ด้านการผลิตและการใช้สื่อ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านที่ 3) ด้านการดำเนินการสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านที่ 4) ด้านการวัดผลประเมินผล มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และด้านที่ 5) ด้านคุณลักษณะและเจตคติ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก