

บทที่ 1

บทนา

1. ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

จากการทดสอบย่อยวิชา โครงการ ในการปฏิบัติงานตามใบงาน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3/7-8 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 22 คน พบว่านักศึกษาจำนวน 2 คน ได้คะแนนอยู่ในระดับต่ำไม่ถึงร้อยละ 60 ทำให้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจาก ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน โดยปกติกลุ่มที่ได้คะแนนในระดับต่ำจะไม่กล้าแสดงการปฏิบัติงานเนื่องจากกลัวงานที่ทำนั้นเสีย แต่ขณะเดียวกันมีนักศึกษาบางคนที่ได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์สูง และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จะมีความมั่นใจในการแสดงความสามารถในการปฏิบัติงาน จากปัญหา ที่เกิดขึ้นทำให้ผู้วิจัยหาแนวทางแก้ปัญหาเพื่อปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอนให้ดีขึ้น โดยให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะในการปฏิบัติงาน โดยใช้กิจกรรมแบบเพื่อนสอนเพื่อน จุดเด่นของการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน คือ นักศึกษาอยู่ในวัยใกล้เคียงกัน ภาษาที่นักศึกษาใช้สื่อสารกัน นั้นจะสื่อสารความเข้าใจได้ดีและเหมาะสมกว่าครูที่สอน นักศึกษามีความเข้าใจใกล้ชิดสนิทสนมเป็นกันเอง จึงกล้าและสะดวกต่อการซักถามเรื่องที่ไม่เข้าใจมากกว่าที่จะถามครูผู้สอน นักศึกษาที่ทำหน้าที่เพื่อนสอนเพื่อนจะสอนเพื่อนกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละ 3 -5 คน เท่านั้น ซึ่งแตกต่างจากการสอนของครู จะสอนกลุ่มใหญ่ ๆ ขณะเดียวกันครูที่สอนจะต้องคอยดูแลนักศึกษาที่ทำหน้าที่สอนเพื่อนอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยคาดว่าหากนักศึกษาได้ฝึกทักษะจากการปฏิบัติงานลงด้วยตนเองโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน จะทำให้นักศึกษามีความมั่นใจในการคิด กล้าแสดงออกและซักถามปัญหามากขึ้น จะทำให้นักศึกษาปฏิบัติงานได้ดีขึ้น และผ่านเกณฑ์ทุกคน

2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานวิจัย

การแก้ปัญหาเรื่อง การไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเองวิชา โครงการ ของนักศึกษา ปวช. 3/7-8 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้กิจกรรมแบบเพื่อนสอนเพื่อน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้นักศึกษามีทักษะในเรื่องการปฏิบัติงานโครงการ เพิ่มมากขึ้น และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงในการวางแผนการจัดการเรียนรู้
2. ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเรื่อง การไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเองวิชา โครงการ ของนักศึกษา ปวช.3/7-8 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษา ปวช.3/7-8 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ภาคเรียนที่ 2/2557 จำนวน 22 คน

4.2 วิธีการ / นวัตกรรมที่ใช้

1. ใช้ใบงานการปฏิบัติงาน
2. ใช้แบบสัมภาษณ์
3. ใช้แบบทดสอบหลังเรียน

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์
2. แบบทดสอบหลังเรียน

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์
2. วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ

5. นิยามศัพท์

1. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือแนวความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มประชากรที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาโครงการ ซึ่งเกิดจากนักศึกษาได้เปรียบเทียบความคาดหวังของตนเองกับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับ ความพึงพอใจนี้อาจจะเกิดจากการที่ได้รับประสบการณ์ตามที่คาดหวังมากกว่าที่คาดหวังหรือไม่ได้คาดหวังมาก่อนก็ได้

2. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษา ระดับ ปวช.3/7-8 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

3. กระบวนการเรียนการสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทั้งในด้านเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้ ปัจจัยที่สนับสนุนต่อการเรียนรู้การวัดและประเมินผล (การให้คะแนน) และครูผู้สอน

4. ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สื่อการเรียนการสอน เอกสารประกอบการสอน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

2.1.1 ความหมายของความพึงพอใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525 : 577 , 588) ให้ความหมายของคำว่า พอใจ ไว้ว่า “สนใจ ชอบใจ เหมาะ” และความหมายของคำว่า พึงใจ ไว้ว่า “พอใจ ชอบใจ” ส่วนความหมายของความพึงพอใจ (Satisfaction) จากเอกสารภาษาอังกฤษ เช่น

กูด (Good , 1973 : 320) กล่าวว่า ความพึงพอใจต่อสิ่งใด เป็นคุณภาพ สภาพ หรือระดับความพึงพอใจซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจและเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น

เบียร์ (Beer , 1964 : 34) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นเจตคติของผู้ปฏิบัติที่มีต่อองค์การ คือ กิจกรรมหรือภารกิจ ต่อเพื่อนที่ร่วมกิจกรรม และองค์ประกอบทางจิตวิทยา ในสภาพแวดล้อมของการประกอบกิจกรรมนั้น

คำนึ่ง ฎิริปริญา (2528 : 72) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นเจตคติในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งที่ตนมีบทบาทความรับผิดชอบ เป็นพฤติกรรมของความชอบ ความพอใจ รู้สึกสนุกในสิ่งที่ตนทำ เพราะมีองค์ประกอบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและจิตวิทยาที่ผู้ปฏิบัติสามารถปรับตัวเข้ากับองค์ประกอบดังกล่าวได้

ภรณ์ กิริติบุตร (2529 : 15 , 41) เสนอไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง กิจกรรมในการสนองความสนใจของสมาชิก หรือความรู้สึกพอใจ ซึ่งบุคคลมีต่อบทบาท หรืองานของตนใน องค์การ โดยเห็นว่าการทำงานดังกล่าว ตนได้รับรางวัล หรือผลตอบแทนอย่างยุติธรรมจากองค์การที่ตนเป็นสมาชิกอยู่

สุพล วงสินธ์ (2531 : 37-40) สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจอื่น ๆ เมื่อผู้ทำสิ่งใด ได้รับการตอบสนองความต้องการก็จะเสีย-สละอุทิศแรงกายแรงใจ และสติปัญญาให้แก่สิ่งที่ตนทำบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2 ทฤษฎีความพึงพอใจ

1. ทฤษฎีองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจของ เฮอริซเบิร์ก (Frederick Herzberg 1966 : อ้างใน เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์และคนอื่นๆ 2531: 55) เสนอว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจมี 5 ประการ ซึ่งถือเป็นปัจจัยในการจูงใจให้คนประกอบกิจกรรม คือ

1.1 ความสำเร็จในการทำงานหรือการประกอบกิจกรรม

1.2 การได้รับการยอมรับนับถือ

1.3 สภาพ ลักษณะของงานหรือสิ่งที่ทำ

1.4 ความรับผิดชอบ

1.5 ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน หรือการเรียนรู้

จากทฤษฎีนี้ นักศึกษาจะต้องเรียนรู้ตามความสามารถและความต้องการ ปริมาณของงานที่มอบหมายต้องอยู่ในวิสัยที่จะปฏิบัติได้สำเร็จในช่วงเวลาอันควร ผู้สอนจะต้องยอมรับและเสริมแรงให้ผู้เรียนมีกำลังใจที่จะเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง

2. ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์

ในเรื่องความพึงพอใจย่อมเกี่ยวข้องกับการตอบสนองความต้องการ แล้วมีผลให้เป็นที่ถูกใจ เกิดความสุขใจ มีความพอใจในการปฏิบัติกิจกรรม ภาระ หน้าที่ การงานนั้น ๆ

ขจรศักดิ์ หาญณรงค์ (2522 : 19 อ้างจาก เอตัน Eayton) กล่าวถึง ความต้องการทางจิตใจ 3 ประการ คือ

1. ความต้องการความรักใคร่ ความอบอุ่น ราบรื่นในการติดต่อสัมพันธ์กับคนอื่น
2. ความต้องการเด่น มีชื่อเสียง ได้รับการยอมรับนับถือจากผู้อื่น
3. ความต้องการรักษาความเด่น และชื่อเสียงของตนให้คงอยู่ตลอดไป

ส่วนมาสโลว์ (Abraham H . Maslow 1954 : 253-258) แบ่งความต้องการของมนุษย์ไว้ 5 ชั้น คือ

1. ความต้องการทางร่างกายขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต
2. ความต้องการในความมั่นคงและปลอดภัย
3. ความต้องการทางสังคม ต้องการมีพวกพ้อง
4. ความต้องการมีเกียรติยศชื่อเสียง ได้รับการยกย่องนับถือว่ามีสำคัญ
5. ความต้องการความสำเร็จสมหวังในชีวิต

2.1.3 หลักวิชาและแนวคิดที่จะเป็นแนวทางในการวิจัย

การดำเนินการสอน ในการดำเนินการสอนนั้น มีสิ่งที่เกี่ยวข้องและน่าพิจารณาถึง คือ การวางแผนการสอน การเริ่มต้นชั่วโมงแรกและชั่วโมงต่อ ๆ ไป การประเมินผลการสอน และการพัฒนาการเรียนการสอน

การศึกษาวิจัยในต่างประเทศ โวทรูบา และไรท์ (Wotruba และ Wright , 1975 : 645) ได้กล่าวถึงตัวแปรของประสิทธิภาพการสอนไว้ 9 ประการ คือ

1. เป็นผู้มีความรู้ในเนื้อหาวิชาอย่างกว้าง ๆ ถูกต้อง แม่นยำ ทันสมัย
2. เข้าใจให้ผู้เรียนใช้ความคิด เพื่อตัวของเราเอง
3. เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในเนื้อหาวิชาที่สอน
4. ส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในหมู่ผู้เรียน
5. อธิบายเนื้อหาวิชา ทฤษฎีที่เป็นนามธรรมได้อย่างชัดเจน
6. สนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนคิด โดยการยกตัวอย่างเปรียบเทียบ
7. มีความยุติธรรมในการประเมินผล
8. ช่วยเหลือผู้เรียนไม่ว่าในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน
9. มีชีวิตชีวาและสนุกสนานในการสอน

ด้วยเหตุนี้จึงอาจกล่าวได้ว่าการพัฒนาการสอนนั้นควรคำนึงถึงองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ ทักษะของผู้สอน บุคลิกลักษณะของผู้สอน และกระบวนการสอน

ทัศนคติของผู้สอน

ในการเรียนการสอนนั้นทัศนคติของผู้สอนมีความสำคัญอย่างมาก ถ้าทัศนคติผู้สอนดีทั้งต่อวิชาที่สอน ต่อผู้เรียน และต่อวิชาชีพการเป็นอาจารย์แล้ว การเรียนการสอนก็จะดำเนินไปได้ด้วยดี

บุคลิกลักษณะของผู้สอน

บุคลิกภาพเป็นสิ่งที่ติดตัวเปลี่ยนแปลงได้ยาก แต่ในทางปฏิบัติแล้ว เราอาจปรับปรุงบุคลิกภาพของเรานั้นให้ดีขึ้นได้

บุคลิกที่อาจจะปรับปรุงและพัฒนาขึ้นได้ คือ ความกระตือรือร้น มีมนุษยสัมพันธ์ มีความเป็นกันเอง เห็นอกเห็นใจ มีความยุติธรรม ในขณะเดียวกันก็มีความทันสมัย ไขว่คว้าหาความรู้อยู่เสมอ รวมทั้งกิริยาท่าทางด้วยถ้าเป็นไปได้

กระบวนการสอน (กระบวนการจัดการเรียนรู้)

เป็นเป้าหมายที่สำคัญในการพัฒนาการสอนเพราะเป็นทักษะที่จำเป็นและสำคัญใน การสอน เนื้อหาสำคัญของกระบวนการสอนก็คือ วิธีสอนแบบต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังคลุมถึงการ วางแผนการสอนและการประเมินผล จิตวิทยาการสอน รวมถึงการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ การพัฒนาในเรื่องของกระบวนการนั้นครอบคลุมถึงเนื้อหาที่เป็นหลักวิชา แต่ในขณะเดียวกันควรจะได้มีการฝึกฝนและทดลองปฏิบัติจนสามารถใช้ได้อย่างมั่นใจด้วย

การพัฒนาต่างต่าง ๆ ได้แก่การวิจัย การให้คาปรึกษาแก่ผู้เรียน การบริการและธุรการ งานกรรมการ และกระบวนการกลุ่ม (ไพฑูริย์ สินลารัตน์ 2524 : 155-215)

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สาเริง บุญเรืองรัตน์ และคนอื่น ๆ ได้เสนอผลงานวิจัยเรื่อง การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินผลการสอน ปี พ.ศ. 2525 ว่า ในการสร้างแบบประเมินผลการสอนอาศัยแนวความคิดของครอนบัค (Cronbach , 1963) ที่ว่า การประเมินผลการสอนที่ดีควรบอกได้ว่า วัสดุอุปกรณ์ วิธีการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ได้ดีหรือไม่ และสามารถบอกได้ว่า จะต้องเปลี่ยนแปลงปรับปรุงที่ตรงไหน และอย่างไร ผู้ที่จะบอกได้อย่างดี เชื่อถือได้และเที่ยงตรงในการประเมินผลการสอนของครูก็คือความเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้และกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดการอยู่ ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาเป็นผู้ที่สังเกตการสอนของครูที่เกี่ยวกับการสอนของครูที่ยาวนานที่สุดและใกล้ชิดกับการสอนของครูมากที่สุด ฉะนั้นความเห็นต่าง ๆ ของนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมจัดการเรียนรู้ของครูให้ผู้เรียนจึงมีคุณค่าอย่างมากต่อการประเมินผลประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และข้อเสนอแนะของ สเปนเซอร์และอเลียมอนิ (Spencer and Aleamoni , 1969) ที่ว่า วิธีการที่เชื่อถือได้และเที่ยงตรงในการประเมินผลการสอนของครูก็คือความเห็นของนักศึกษาที่เกี่ยวกับการสอน และ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ จัดอยู่ในกรอบขององค์ประกอบของการเรียนรู้ที่ดี 6 ประการคือ (1) ทัศนคติทั่ว ๆ ไปที่มีต่อวิชาที่เรียน (2) เนื้อหาที่เรียน (3) วิธีสอน (4) ตัวผู้สอน (5) ความสนใจของนักศึกษา (6) การร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างครูและนักศึกษา ผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 30 ข้อ สรุปผลการวิจัยในการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า แบบประเมินผลการเรียนรู้มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .84 ถึง .92 ความเที่ยงตรงของแบบประเมินผลการเรียนรู้อยู่ระหว่าง .70 - .90 (บทสรุปรวมผลงานวิจัยทางการศึกษา ครั้งที่ 3 , 2526 : 248 - 253)

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และคนอื่น ๆ เสนอผลการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการบริหาร การนิเทศ กักระบบการฝึกหัดครู ปี พ.ศ. 2530 ว่า จากการประเมินสภาพการจัดการศึกษา และการประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2525 - 2529) พบว่า ปัญหาด้านคุณภาพของกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรฝึกหัดครู ยังไม่ได้ปรับปรุงภาคปฏิบัติให้ประสานสัมพันธ์กับทฤษฎี การประเมินผลอย่างมีระบบที่สามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงการผลิตครูให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (อ้างจาก พจน์ สะเพียรชัย 2529 : 20)

ซอมเมอร์ส (Somers , 5735 -A) ได้ทำการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายปีสุดท้าย ที่สัมพันธ์กับการจัดหลักสูตรและทัศนคติของครู วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดหลักสูตรแต่ละด้าน กับความพึงพอใจของนักศึกษาซึ่งแบ่งออกเป็นด้านวิชาการ ธุรกิจ การงานศึกษา โครงการ และด้านอาชีพและเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังต้องการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาใน 5 ด้าน ของหลักสูตรว่ามีความสัมพันธ์กับทัศนคติของครูอย่างไร ผลการศึกษาปรากฏว่า นักศึกษาในหลักสูตรทั้ง 5 โปรแกรมมีการรับรู้ไม่พึงพอใจด้านบุคลากร และยิ่งไปกว่านั้น นักศึกษาในโปรแกรมโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับอีก 4 กลุ่ม มีความรู้สึกที่ไม่สามารถจะเข้ากับพวกเขาได้ ไม่รู้จักพวกเขา ไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของพวกเขา และไม่ให้ความช่วยเหลือที่เพียงพอกับพวกเขาในเรื่องงานที่มอบหมาย (ประพัฒน์ จาปาไทย , 2525)

ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อลักษณะของอาจารย์ที่มีความเกี่ยวข้องในวิชาที่สอน อุทิศตนเพื่อผู้เรียน มีเทคนิควิธีในการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาความจริง มีทัศนคติที่ดีต่อผู้เรียน มีความยุติธรรมและมีคุณธรรม นอกจากนี้ยังมีการเตรียมตัวในการสอนเป็นอย่างดี และมีบุคลิกภาพดี ในด้านการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การแก้ปัญหาเรื่อง การไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเองวิชา โครงการ ของนักศึกษา ปวช. 3/7-8 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินผลกระบวนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปเป็นประเด็น หรือแนวทางในการพัฒนา หรือปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ให้มี คุณภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักศึกษาต่อไป วิธีดำเนินการวิจัยไปตามหัวข้อ และตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษา ปวช.3/7-8 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ภาคเรียนที่ 2/2557 จำนวน 22 คน

3.2 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. กิจกรรมเพื่อนสอนเพื่อน
2. ใบงาน
3. แบบสัมภาษณ์
4. แบบทดสอบหลังเรียน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชี้แจงวิธีการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบเพื่อนสอนเพื่อนต่อกลุ่มนักศึกษาทั้งหมด
2. แบ่งกลุ่มนักศึกษา กลุ่มละ 3-5 คน ได้ 5 กลุ่ม
3. ให้นักศึกษาเสนอชื่อเพื่อนนักศึกษาที่จะทำหน้าที่สอนเพื่อนและนักศึกษาที่ถูกเสนอชื่อจะต้องเต็มใจที่จะทำหน้าที่สอนเพื่อน จากนั้นให้นักศึกษาที่เหลือสมัครเข้ากลุ่มเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้เรียน แต่ละกลุ่มประกอบด้วยผู้สอน 2 คน และผู้เรียน 3 คน รวมเป็น 5 คนต่อ 1 กลุ่มหรือผู้สอน 1 คน ผู้เรียน 2 คนต่อ 1 กลุ่ม
4. ให้นักศึกษาจัดกลุ่มโดยความสามารถซึ่งได้คะแนนจากการทดสอบย่อย คะแนนเต็ม 20 คะแนน จัดลำดับคะแนน
5. ครูชี้แจงนักศึกษาที่ทำหน้าที่สอนเพื่อน ๆ และให้ใบงาน ล่วงหน้าเพื่อเตรียมตัวสอนเพื่อน ภายในกลุ่มที่รับผิดชอบและนาใบงานส่งครูและถามปัญหาข้อสงสัย
6. ชั่วโมงที่ 1 ให้นักศึกษารวมกลุ่มตามที่ได้แบ่ง เพื่อศึกษาการทาบงานและให้นักศึกษาแต่ละคน ส่งใบงานภายในเวลาที่กำหนด หลังจากนั้นให้ตอบแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยบันทึกผลการให้คะแนนจากการตอบแบบสัมภาษณ์
7. ชั่วโมงที่ 2-3 ซึ่งเป็นช่วงเวลาฝึกภาคปฏิบัติในเรื่องการกัดขอบชิ้นงาน การกัดหลุมชิ้นงาน โดยใช้กิจกรรมแบบเพื่อนสอนเพื่อน แบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้สอน และกลุ่มผู้เรียน ให้นักศึกษา

กลุ่มที่ทำหน้าที่สอนเพื่อนปรับปรุงวิธีการสอนจากคาบที่ 1 และ 2 ใช้เวลา 20 นาทีในการแนะนำ ส่วนนักศึกษาในกลุ่มผู้เรียนศึกษาใบงานที่ 3 และ 4 หลังจากครูผู้สอนแนะนำนักศึกษาในกลุ่มที่ทำหน้าที่สอนเพื่อนเสร็จ ให้รวมกลุ่มเหมือนเดิมตามที่เคยปฏิบัติในคาบที่ 1-2 และให้แต่ละกลุ่มศึกษาและทำใบงานที่ 3 และ 4 ส่งครูผู้สอนภายในเวลาที่กำหนด และตอบแบบสัมภาษณ์จากการทำใบงานที่ 3 และ 4 ผู้วิจัยบันทึกผลการตอบแบบสัมภาษณ์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัย SPSS (Statistical Packet or the Social Science) ในการวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้ แต่ละข้อความที่กำหนดให้ประเมิน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ตามที่กำหนดไว้ในแบบสำรวจ คือ

ระดับ 1	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อยที่สุด
ระดับ 2	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อย
ระดับ 3	หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
ระดับ 4	หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด

หรือใช้แนวคิดของเบสท์ แปลความหมายได้ ดังนี้

1.00 - 1.49	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด
1.50 - 2.49	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	พึงพอใจมาก
3.50 - 4.00	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยในชั้นเรียนนี้เป็นการศึกษาการไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเองวิชา โครงการของนักศึกษา ปวช.3/7-8 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินผลกระบวนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปเป็นประเด็น หรือแนวทางในการพัฒนา หรือปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ให้มี คุณภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักศึกษาต่อไป วิธีดำเนินการวิจัยไปตามหัวข้อ และตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

4.1 การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มประชากร

1. ในการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มประชากรในการจัดการเรียนรู้วิชาโครงการ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล (การให้คะแนน) ผู้วิจัยจะเสนอผลการวิเคราะห์ ในรูปของตาราง ทุกข้อความเสนอค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความหมาย และลำดับที่ ในการแปลความหมายได้ประยุกต์จากแนวของเบสท์ ดังนี้

1.00 - 1.49	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด
1.50 - 2.49	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
2.50 - 3.49	หมายถึง	พึงพอใจมาก
3.50 - 4.00	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มประชากรในการจัดการเรียนรู้วิชาโครงการ แต่ละด้านหรือแต่ละตาราง ได้เสนอข้อความที่นักศึกษาประเมินว่ามีความพึงพอใจมาก 3 ลำดับแรก เรียงจากข้อความที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และ 3 ลำดับสุดท้ายของแต่ละด้านเรียงจากข้อความที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสัมภาษณ์เรื่องการประกอบชิ้นงาน วิชาโครงการ

รายการสัมภาษณ์	ระดับคะแนน	เกณฑ์การพิจารณา
1. ความเข้าใจปัญหา	3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ต้องปรับปรุง)	- เข้าใจปัญหาได้ถูกต้อง - เข้าใจปัญหาบางส่วนไม่ถูกต้อง - เข้าใจปัญหาน้อยมากหรือไม่เข้าใจปัญหา
2. การเลือกวิธีการแก้ปัญหา	3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ต้องปรับปรุง)	- เลือกวิธีการแก้ปัญหาให้เหมาะสมได้ถูกต้อง - เลือกวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งอาจจะนำไปสู่คำตอบที่ถูก แต่ยังมีส่วนผิดโดยอาจไม่รู้ขั้นตอนในการทำงานไม่ถูกต้อง - เลือกวิธีการแก้ปัญหาส่วนใหญ่ไม่ถูกต้อง
3. การใช้วิธีการแก้ปัญหา	3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ต้องปรับปรุง)	- นำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ได้ถูกต้อง - นำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ได้ถูกต้องเป็นบางอย่าง - นำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ไม่ถูกต้อง
4. การสรุปคำตอบ	3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ต้องปรับปรุง)	- สรุปคำตอบได้ถูกต้องสมบูรณ์ - สรุปคำตอบไม่สมบูรณ์หรือขั้นตอนในการทำงานไม่ถูกต้อง - ไม่สามารถสรุปขั้นตอนในการทำงานได้

4.3 ผลการวิจัย

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสอบหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมแบบเพื่อนสอนเพื่อน

คนที่	คะแนนสอบใบ งาน 30	คะแนนสัมภาษณ์ 15	คะแนนรวม 45	ร้อยละ	หมายเหตุ
1	24	12	36	80	ผ่านเกณฑ์
2	19	10	29	64	ผ่านเกณฑ์
3	18	10	28	62	ผ่านเกณฑ์
4	18	10	28	62	ผ่านเกณฑ์
5	18	10	32	68	ผ่านเกณฑ์
6	29	14	43	96	ผ่านเกณฑ์
7	30	14	44	98	ผ่านเกณฑ์
8	30	15	45	100	ผ่านเกณฑ์
9	18	10	28	62	ผ่านเกณฑ์
10	18	10	28	62	ผ่านเกณฑ์
11	19	10	29	64	ผ่านเกณฑ์
12	19	10	29	64	ผ่านเกณฑ์
13	28	14	42	93	ผ่านเกณฑ์
14	30	14	44	98	ผ่านเกณฑ์
15	27	14	41	91	ผ่านเกณฑ์
16	29	15	44	98	ผ่านเกณฑ์
17	28	15	43	96	ผ่านเกณฑ์
18	30	15	45	100	ผ่านเกณฑ์
19	18	10	28	62	ผ่านเกณฑ์
20	18	10	28	62	ผ่านเกณฑ์
21	20	12	29	61	ผ่านเกณฑ์
22	20	13	23	56	ไม่ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 2 ผลจากการสอนวิชาโครงการ โดยใช้กิจกรรมแบบเพื่อนสอนเพื่อน ปรากฏว่า นักศึกษาสอบผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 95 และสอบไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ของนักศึกษาทั้งกลุ่ม (22 คน) ดังข้อมูลในตารางที่ 2 จากการสอนเรื่องการเจาะโดยใช้

กิจกรรมแบบเพื่อนสอนเพื่อน พบว่า คะแนนของนักศึกษาดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ขั้นต่ำร้อยละ 60 ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะนักศึกษาได้เรียนรู้จากเพื่อน ๆ ซึ่งอยู่ในวัยเดียวกัน ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารกันนั้นจะสื่อสารกันได้ดีและเหมาะสมกว่าครู นักศึกษาจะมีความใกล้ชิดสนิทสนมเป็นกันเอง จึงกล้าและสะดวกต่อการซักถามเรื่องที่ไม่เข้าใจมากกว่าครู และจากการสังเกตพฤติกรรมการรวมกลุ่มระหว่างเรียนพบว่า นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน มีการช่วยเหลือกันระหว่างเรียน สำหรับนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน 1 คน เนื่องจากทำคะแนนได้ 20 ,13 และ 23 คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ครูจึงนัดซ่อมเสริมนอกเวลาเรียนโดยเพื่อน ๆ ช่วยกันแนะนำอีกรอบหนึ่ง และทำการทดสอบใหม่ปรากฏว่าสอบผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

S_kukum pattayatech

บทที่ 5

สรุปผลและเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่านักศึกษามีการพัฒนาทางด้านความคิดและการปรับปรุงสภาพการทำงานผลจากการสอนวิชาโครงการ เรื่องการทำงาน โดยใช้กิจกรรมแบบเพื่อนสอนเพื่อน ปรากฏว่านักศึกษาสอบผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 95 และสอบไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ของนักศึกษาทั้งกลุ่ม (22 คน) ดังข้อมูลในตารางที่ 2 จากการสอนเรื่องการทำงานโดยใช้กิจกรรมแบบเพื่อนสอนเพื่อน พบว่า คะแนนของนักศึกษาดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ขั้นต่ำร้อยละ 60 ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะนักศึกษาได้เรียนรู้จากเพื่อน ๆ ซึ่งอยู่ในวัยเดียวกัน ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารกันนั้นจะสื่อสารกันได้ดีและเหมาะสมกว่าครู นักศึกษาจะมีความใกล้ชิดสนิทสนมเป็นกันเอง จึงกล้าและสะดวกต่อการซักถามเรื่องที่ไม่เข้าใจมากกว่าครู และจากการสังเกตพฤติกรรมการรวมกลุ่มระหว่างเรียนพบว่า นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน มีการช่วยเหลือกันระหว่างเรียน สำหรับนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน 1 คน เนื่องจากทาคะแนนได้ 20,13 และ 23 คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ครูจึงนัดซ่อมเสริมนอกเวลาเรียนโดยเพื่อน ๆ ช่วยกันแนะนำอีกรอบหนึ่ง และทำการทดสอบใหม่ปรากฏว่าสอบผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

ผู้สนใจสามารถนำวิธีสอนนี้ไปใช้ได้ หรือทดลองใช้ หรือประยุกต์ใช้ ในวิชาปฏิบัติ และควรวิจัยในชั้นเรียนในเรื่องที่ท่านสนใจ เพื่อให้ได้วิธีสอนที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพอันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อนักศึกษา

บรรณานุกรม

- กฤษณา ศักดิ์ศรี. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : บารุงสาส์น, 2530.
- จินดา สุขมาก. เอกสารประกอบเรียนการสอนวิชาการศึกษา 2143205 หลักการสอน. กรุงเทพฯ: คณะวิชา
ครุศาสตร์ วิทยาลัยครูสุนันทา, 2536.
- ฉันทนา กล่อมจิต, กอบพร อินทรตั้ง และวิลาวลัย จตุรธำรง. การสร้างแบบสำรวจลักษณะนิสัยการเรียนรู้
นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น. งานวิจัยคณะศึกษาศาสตร์ ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น,
2543.
- ชูดา จิตพิทักษ์. หลักและการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2540.
- เทพา เครือคา. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสมองตามทฤษฎีเชาว์ปัญญาของสเติร์นเบอร์กับ
ความสามารถในการวิจารณ์ญาณ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของ
นักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 : การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- นพพร พานิชสุข. คู่มือครุคณิตศาสตร์มัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคาแหง,
2522.
- นิพันธ์ สิ้นพูน. ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียน ความรู้พื้นฐานเดิม แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ เจต
คติต่อวิชาคณิตศาสตร์ พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ และพฤติกรรม การสอนคณิตศาสตร์กับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดมุกดาหาร.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545.
- บรรพต สุวรรณเสริญ. วิจัยวิจัยทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ สุวีริยาสาส์น,
2541.
- สงัด อุทรานันท์. การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระเบียบ. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2532.
- สมพร สุทัศน์ย์. จิตวิทยาการปกครองชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2531.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภชาติ. การจัดกิจกรรมการสอนของครูในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่านางแนว
วิทยายน อำเภอแวงน้อย จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น :
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2534.
- โสภา ชูพิกุลชัย. จิตวิทยาการศึกษา. พิษณุโลก : วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิษณุโลก, 2521 : 82
- อุทุมพร เครือคนโท. องค์ประกอบบางประการที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ
นักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์, กศ.ม. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2540.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	นายสง่า คุณำ
วัน เดือน ปีเกิด	3 กุมภาพันธ์ 2520
สถานที่เกิด	อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์
ที่อยู่ปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคพิทยา 15/17 ม.2 ตำบล นาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ตำแหน่ง - หน้าที่	ครู คศ.1 ครูประจำแผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคพิทยา
สถานที่ทำงาน	
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	ปวช.(ช่างอิเล็กทรอนิกส์) วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์
พ.ศ. 2541	ปวส. (ช่างอิเล็กทรอนิกส์) วิทยาลัยเทคนิคตราด
พ.ศ. 2543	ปทส.ไฟฟ้า(เทคนิคไฟฟ้าสื่อสาร) สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน