



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

เจตคติต่อการเรียนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. ปีที่ 1 แผนกวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

นายชลธิต ฮาวบุญปັນ
ตำแหน่งพนักงานราชการ ครู
แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อวินัยในตนเองด้านวินัยในห้องเรียนความขยันอดทนทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นปวช.1 แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นปวช.1 แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ จำนวน 20 คนโดยให้นักเรียนทำแบบสอบถามวัดเจตคติจำนวน 10 ข้อที่คณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจำนวน 1 ฉบับจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ผลคะแนนโดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยผลการศึกษาปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 4.15 ซึ่งแปลความได้ว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวินัยในตนเองด้านวินัยในห้องเรียนความขยันอดทนทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการวิจัย

การศึกษาของไทยในปัจจุบัน อยู่ในระหว่างการปฏิรูปการศึกษาที่มีการปรับสื่อ โครงการ ระบบและปรัชญาแนวคิดทางการศึกษาใหม่ พยายามให้ผลผลิตทางการศึกษา อันได้แก่ ผู้เรียนมีลักษณะ เก่ง ดี มีความสุข แทนการเรียนเพียงมุ่งหวังผลสัมฤทธิ์อย่างเดียว ฉะนั้นการศึกษาทั้งระบบจึงมุ่งที่เป็นการพอกคนออกมาให้ทั้งเก่ง มีสติปัญญาความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม ในการเป็นคนดีของสังคมและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (ไพฑูรย์ ปานประชา.2541)

การจัดการเรียนการสอนต้องมุ่งเน้นผลประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้คิดเป็น ทำเป็น มีนิสัยรักการเรียนรู้ และเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การจัดการเรียนการสอนต้องมุ่งปลูกฝังและสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียนโดยเน้นกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้

ปัจจุบันการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบนั้นว่ามีความสำคัญมาก เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัยทำให้การติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันเป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็วดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการที่จะเรียนรู้การใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำมาใช้ในการติดต่อสื่อสารและเพื่อความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการในด้านการศึกษาวิชางานบริการคอมพิวเตอร์ได้ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรให้นักเรียนได้เรียนรู้ซึ่งจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรรายวิชางานบริการคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันนอกจากจะมีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้ออกแบบและประยุกต์การใช้งานได้แล้วนั้นทั้งนี้เพื่อการศึกษาและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันแล้วยังมีการมุ่งเน้นให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในรายวิชางานบริการคอมพิวเตอร์เพื่อให้เห็นประโยชน์และคุณค่าของการประยุกต์ใช้งานอีกด้วยดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของของการมีเจตคติที่ดีต่อการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนจึงได้จัดทำการศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชางานบริการคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาระดับเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 1.2.2 เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1.3 ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1.3.1 ประชากรในการศึกษาค้นคว้าได้แก่นักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 20 คน

1.3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1.3.2.1 ตัวแปรอิสระคือเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1.3.2.2 ตัวแปรตามคือความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1.4 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 เจตคติหมายถึงความรู้สึกที่คนเรามีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายสิ่งในลักษณะที่เป็นอัตวิสัย (Subjective) อันเป็นพื้นฐานเบื้องต้นหรือการแสดงออกที่เรียกว่าพฤติกรรม

1.4.2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบหมายถึงความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นปวช. ปีที่ 1 ที่เรียนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบในภาคเรียนที่ 1/2569

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

เพื่อนำข้อมูลในการวิจัยมาเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติที่มีต่อการเรียนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกเทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยได้จัดลำดับตามสารดังนี้

- 2.1 ความหมายของเจตคติ
- 2.2 เจตคติในแต่ละด้าน
- 2.3 องค์ประกอบด้านความรู้สึกละอารมณ์
- 2.4 คุณลักษณะของเจตคติเจตคติ
- 2.5 ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม

2.1 ความหมายของเจตคติ

เจตคติบางครั้งก็เรียกทัศนคติมีความหมายตามคำอธิบายของนักจิตวิทยาเช่นอัลพอร์ท (Allport) อ้างถึงในวอลสตรีเปาโรทิต, 2545 : 125) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่าเป็นสภาวะของความพร้อมทางจิตใจซึ่งเกิดจากประสบการณ์สภาวะความพร้อมนี้เป็นแรงที่กำหนดทิศทางของปฏิกิริยาระหว่างบุคคลที่มีต่อบุคคลสิ่งของและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องเจตคติจึงก่อรูปได้ดังนี้

- 2.1.1 เกิดจากการเรียนรู้วัฒนธรรมขนบธรรมเนียมในสังคม
- 2.1.2 การสร้างความรู้สึกจากประสบการณ์ของตนเอง
- 2.1.3 ประสบการณ์ที่ได้รับจากเดิมมีทั้งทางบวกและลบจะส่งผลถึงเจตคติต่อสิ่งใหม่ที่คล้ายคลึงกัน
- 2.1.4 การเลียนแบบบุคคลที่ตนเองให้ความสำคัญและรับเอาเจตคตินั้นมาเป็นของตน

เบลกินและสกายเดล (Belkin and Skydell) (อ้างถึงในจุฑารัตน์เอื้ออานวย, 2549 : 58) ให้ความสำคัญของเจตคติว่าเป็นแนวโน้มที่บุคคลจะตอบสนองในทางที่พอใจหรือไม่พอใจต่อสถานการณ์ต่างๆ เจตคติจึงมีความหมายสรุปได้ดังนี้

1) ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆหลังจากที่บุคคลได้มีประสบการณ์ในสิ่งนั้นความรู้สึกนี้จึงแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ

- 1.1) ความรู้สึกในทางบวกเป็นการแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจเห็นด้วยชอบและสนับสนุน
- 1.2) ความรู้สึกในทางลบเป็นการแสดงออกในลักษณะไม่พึงพอใจไม่เห็นด้วยไม่ชอบและไม่สนับสนุน
- 1.3) ความรู้สึกที่เป็นกลางคือไม่มีความรู้สึกใดๆ

2) บุคคลแสดงความรู้สึกทางด้านพฤติกรรมซึ่งแบ่งพฤติกรรมเป็น 2 ลักษณะคือ

2.1) พฤติกรรมภายนอกเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้มีการกล่าวถึงสนับสนุนท่าทางหน้าตาบ่งบอกความพึงพอใจ

2.2) พฤติกรรมภายในเป็นพฤติกรรมที่สังเกตไม่ได้ชอบหรือไม่ชอบก็ไม่แสดงออกเจตคติ

2.2 เจตคติในแต่ละด้าน

2.2.1 เจตคติทางการกระทำ (Action-oriented Attitude) เป็นเจตคติที่พร้อมจะนำไปปฏิบัติเพื่อสนองความต้องการของบุคคลเช่นเจตคติที่ดีต่อการพูดจาไพเราะอ่อนหวานเพื่อให้คนอื่นเกิดความนิยมเจตคติที่มีต่องานในสำนักงาน

2.2.2 เจตคติทางด้านความสมดุล (Balanced Attitude) ประกอบด้วยความสัมพันธ์ทางด้านความรู้สึกและอารมณ์เจตคติทางปัญญาและเจตคติทางการกระทำเป็นเจตคติที่สามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจในการทำงานทำให้บุคคลสามารถทำงานตามเป้าหมายของตนเองและองค์กรได้

2.2.3 เจตคติในการป้องกันตัวเอง (Ego-defensive Attitude) เป็นเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองให้พ้นจากความขัดแย้งภายในใจประกอบด้วยความสัมพันธ์ทั้ง 3 ด้านคือความสัมพันธ์ด้านความรู้สึกอารมณ์ด้านปัญญาและด้านการกระทำองค์ประกอบของเจตคติองค์ประกอบของเจตคติโดยทั่วไปเจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ 1. องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้นๆเพื่อเป็นเหตุผลที่จะสรุปความและรวมเป็นความเชื่อหรือช่วยในการประเมินค่าสิ่งเร้านั้นๆ

2.3 องค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์ (Affective Component)

เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าต่างเป็นผลต่อเนื่องมาจากที่บุคคลประเมินค่าสิ่งเร้านั้นแล้วพบว่าพอใจหรือไม่พอใจต้องการหรือไม่ต้องการดีหรือเลวองค์ประกอบทั้งสองอย่างมีความสัมพันธ์กันเจตคติบางอย่างจะประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจมากแต่ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์น้อยเช่นเจตคติที่มีต่องานที่ทาส่วนเจตคติที่มีต่อแฟนเสื้อผ้ามององค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์สูงแต่มององค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจต่างๆ

องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioural Component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความพร้อมหรือความโน้มเอียงที่บุคคลประพฤติปฏิบัติหรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้านทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อหรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับจากการประเมินค่าให้สอดคล้องกับความรู้สึกที่มีอยู่เจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือบุคคลหนึ่งบุคคลใดต้องประกอบด้วยทั้งสามองค์ประกอบเสมอแต่จะมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกันไปโดยปกติบุคคลมักแสดงพฤติกรรมในทิศทางที่สอดคล้องกับเจตคติที่มีอยู่แต่ก็ไม่เสมอไปทุกกรณีในบางครั้งเรามีเจตคติอย่างหนึ่งแต่ก็ไม่ได้แสดงพฤติกรรมตามเจตคติที่มีอยู่ก็มี

2.4 คุณลักษณะของเจตคติเจตคติ

มีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

2.4.1 เจตคติเกิดจากประสบการณ์สิ่งเร้าต่างๆรอบตัวบุคคลการอบรมเลี้ยงดูการเรียนรู้ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเจตคติแม้ว่าจะมีประสบการณ์ที่เหมือนกันก็เป็นเจตคติที่แตกต่างกันได้ด้วยสาเหตุหลายประการเช่นสติปัญญาอายุ เป็นต้น

2.4.2 เจตคติเป็นการเตรียมหรือความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเป็นการเตรียมความพร้อมภายในของจิตใจมากกว่าภายนอกที่สังเกตได้สภาวะความพร้อมที่จะตอบสนองมีลักษณะที่ซับซ้อนของบุคคลว่าชอบหรือไม่ชอบยอมรับหรือไม่ยอมรับเกี่ยวข้องกับอารมณ์ด้วย

2.4.3 เจตคติมีทิศทางของการประเมินทิศทางของการประเมินคือลักษณะความรู้สึกหรืออารมณ์ที่เกิดขึ้นถ้าเป็นความรู้สึกหรือประเมินว่าชอบพอใจเห็นด้วยก็คือเป็นทิศทางในทางที่ดีเรียกว่าเป็นทิศทางในทางบวกและถ้าประเมินออกมาในทางไม่ดีเช่นไม่ชอบไม่พอใจก็มีทิศทางในทางลบเจตคติทางลบไม่ได้หมายความว่าไม่ควรมีเจตคตินั้นเป็นเพียงความรู้สึกที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2.4.4 เจตคติมีความเข้มคือมีปริมาณมากน้อยของความรู้สึกถ้าชอบมากหรือไม่เห็นด้วยอย่างมากก็แสดงว่ามีความเข้มสูงถ้าไม่ชอบเลยหรือเกลียดที่สุดก็แสดงว่ามีความเข้มสูงไปอีกทางหนึ่ง

2.4.5 เจตคติมีความคงทนเจตคติเป็นสิ่งที่บุคคลยึดมั่นถือมั่นและมีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมของคนนั้นการยึดมั่นในเจตคติต่อสิ่งใดทำให้การเปลี่ยนแปลงเจตคติเกิดขึ้นได้ยาก

2.4.6 เจตคติมีทั้งพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอกพฤติกรรมภายในเป็นสภาวะทางจิตใจซึ่งหากไม่ได้แสดงออกก็ไม่สามารถรู้ได้ว่าบุคคลนั้นมีเจตคติอย่างไรในเรื่องนั้นเจตคติเป็นพฤติกรรมภายนอกแสดงออกเนื่องจากถูกกระตุ้นและการกระตุ้นยังมีสาเหตุอื่นๆร่วมอยู่ด้วย

2.3.7 เจตคติต้องมีสิ่งเร้าจึงมีการตอบสนองขึ้นไม่จำเป็นว่าเจตคติที่แสดงออกจากพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอกจะต้องตรงกันเพราะก่อนแสดงออกนั้นก็จะต้องปรับปรุงให้เหมาะกับสภาพของสังคมแล้วจึงแสดงออกเป็นพฤติกรรมภายนอกการเกิดและการเปลี่ยนแปลงเจตคติเจตคติเกิดจากการมีประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมหากประสบการณ์ที่เราได้รับเพิ่มเติมแตกต่างจากประสบการณ์เดิมเราก็อาจเปลี่ยนแปลงเจตคติได้การเปลี่ยนแปลงเจตคติมี 2 ทาง

1) การเปลี่ยนแปลงในทางเดียวกัน (Congruent Change) หมายถึงเจตคติเดิมของบุคคลที่เป็นไปในทางบวกจะเพิ่มมากขึ้นในทางบวกแต่ถ้าเจตคติเป็นไปในทางลบก็เพิ่มมากขึ้นในทางลบด้วย

2) การเปลี่ยนแปลงไปคนละทาง (Incongruent Change) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติเดิมของบุคคลที่เป็นไปในทางบวกจะลดลงและไปเพิ่มทางลบหลักการของการเปลี่ยนแปลงเจตคติรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันหรือการเปลี่ยนแปลงไปคนละทางนั้นมีหลักการว่าเจตคติที่เปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันเปลี่ยนได้ง่ายกว่าเจตคติที่เปลี่ยนแปลงไปคนละทางเพราะการเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันมีความมั่นคงความคงที่มากกว่าการเปลี่ยนแปลงไปคนละทาง การเปลี่ยนแปลงเจตคติเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่อไปนี้

2.1) ความสุดขีด (Extremeness) เจตคติที่อยู่ปลายสุดเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าเจตคติที่ไม่รุนแรงนักเช่นความรักที่ สุดและความเกลียดที่ สุดเปลี่ยนแปลงยากกว่าความรักและความเกลียดที่ไม่มากนัก

2.2) ความซับซ้อน (Multicomplexity) เจตคติที่เกิดจากสาเหตุเดียวกันเปลี่ยนได้ง่ายกว่าเกิดจากหลายสาเหตุ

2.3) ความคงที่ (Consistency) เจตคติที่มีลักษณะคงที่มากหมายถึงเจตคติที่เป็นความเชื่อฝังใจเปลี่ยนแปลงยากกว่าเจตคติทั่วไป

2.4) ความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่อง (Interconnectedness) เจตคติที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยเฉพาะที่เป็นไปในทางเดียวกันเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าเจตคติที่มีความสัมพันธ์ไปในทางตรงกันข้าม

2.5) ความแข็งแกร่งและจำนวนความต้องการ (Strong and Number of Wants Served) หมายถึงเจตคติที่มีความจำเป็นและความต้องการในระดับสูงเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าเจตคติที่ไม่แข็งแกร่งและไม่อยู่ในความต้องการ

2.6) ความเกี่ยวข้องกับค่านิยม (Centrality of Related Values) เจตคติหลายเรื่องเกี่ยวเนื่องจากค่านิยมความเชื่อที่ค่านิยมนั้นได้นำปรารถนาและเจตคติสืบเนื่องจากค่านิยมขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมนั้นเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยากความหมายของพฤติกรรมพฤติกรรม (Behavior) คือกริยาอาการที่แสดงออกหรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า (Stimulus) หรือสถานการณ์ต่างๆ การแสดงออกต่างๆ เหล่านี้ อาจเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตได้หรือวัดได้ เช่น การเดิน การพูด การเขียน การคิด การเต้นของหัวใจ เป็นต้น ส่วนสิ่งเร้าที่มากกระทบแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมก็อาจจะเป็นสิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) และสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) สิ่งเร้าภายในได้แก่สิ่งเร้าที่เกิดจากความต้องการทางกายภาพ เช่น ความหิว ความกระหาย สิ่งเร้าภายในนี้มีอิทธิพลสูงที่สุดในการกระตุ้นเด็กให้แสดงพฤติกรรม และเมื่อเด็กเหล่านี้โตขึ้นในสังคม สิ่งเร้าภายในจะลดความสำคัญลง สิ่งเร้าภายนอกทางสังคมที่เด็กได้รับรู้ในสังคมจะมีอิทธิพลมากกว่าในการกำหนดว่าบุคคลควรจะแสดงพฤติกรรมอย่างไร ต่อผู้อื่น สิ่งเร้าภายนอกได้แก่สิ่งกระตุ้นต่างๆ สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง 5 คือ หู ตา จมูก การสัมผัส สิ่งเร้า ที่มีอิทธิพลที่จะจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมได้แก่สิ่งเร้าที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจที่เรียกว่าการเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่พอใจทำให้บุคคลมีการแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้น เช่น การชมเชย การยอมรับของเพื่อน ส่วนการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่ไม่พอใจหรือไม่พึงปรารถนา มาใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาให้น้อยลง

2.5 ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม

ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรมประกอบด้วย

2.5.1 ปัจจัยพื้นฐานด้านชีวภาพ

ในการจัดจำแนกสิ่งมีชีวิตนั้น แม้มนุษย์จะถูกจัดอยู่ในอาณาจักรของสัตว์ แต่มนุษย์มีคุณสมบัติทางชีวภาพที่มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าสัตว์อื่นๆ ทำให้สามารถปรับตนเองให้สมดุลกับสภาพแวดล้อมได้โดยอาศัยพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเอง ปัจจัยด้านชีวภาพที่สำคัญของมนุษย์ประกอบด้วย พันธุกรรม และระบบการทำงานของร่างกาย

2.5.2 ปัจจัยพื้นฐานด้านจิตวิทยา

ปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์ได้แก่ปัจจัยทางจิตวิทยาซึ่งมีปัจจัยย่อยอยู่หลายปัจจัยปัจจัยทางจิตวิทยาจะทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการรับรู้และตีความสิ่งเร้าก่อนที่ร่างกายจะแสดงพฤติกรรมต่างๆปัจจัยทางจิตวิทยาที่สำคัญประกอบด้วยแรงจูงใจและการเรียนรู้

2.5.3. ปัจจัยพื้นฐานด้านสังคมวิทยา

พื้นฐานทางชีววิทยาหรือทางประสาทวิทยานั้นที่พฤติกรรมของเอกัตบุคลคือพฤติกรรมของคนคนหนึ่งที่ไม่สัมพันธ์กับผู้อื่นแต่มนุษย์เป็นสัตว์สังคมมีความต้องการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและบางกรณีก็จำเป็นต้องอยู่รวมกันเป็นกลุ่มเป็นชุมชนเป็นสังคมกระบวนการของกลุ่มกระบวนการทางสังคมและสิ่งแวดล้อมหรือวัฒนธรรมจึงมีส่วนสำคัญในการกำหนดลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์ให้เป็นไปตามสภาพของสังคมได้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อการเรียนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบของนักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 20 คนได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับดังนี้

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยไว้ดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักการทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับความหมายองค์ประกอบของเจตคติความหมายของพฤติกรรมองค์ประกอบของพฤติกรรมและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

3.1.2 กำหนดกรอบความคิดในการวิจัยผู้วิจัยได้กำหนดกรอบความคิดเพื่อหาการศึกษาความคิดเห็นเจตคติของนักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายจำนวน 20 คน

3.1.3 กำหนดวัตถุประสงค์

3.1.4 กำหนดกลุ่มประชากรสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มประชากรนักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 20 คน

3.1.5 สร้างเครื่องมือการวิจัยการสร้างเครื่องมือการวิจัยผู้วิจัยศึกษาจากหลักการทฤษฎีแนวคิดวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกว่าควรสร้างเครื่องมือวัดด้านใดบ้างให้เหมาะสมกับสภาพนักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 20 คน

3.1.6 การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

3.1.7 การสรุปผลการวิจัยและนำเสนอผลการวิจัยโดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 20 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อการเรียนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบของนักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 20 คน

โดยดำเนินการดังนี้

3.3.1 ศึกษาหลักการทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับความหมายองค์ประกอบของเจตคติความหมายของพฤติกรรมองค์ประกอบของพฤติกรรมและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

3.3.2 ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบความคิดเพื่อหาการศึกษาที่มีต่อการเรียนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบของนักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 20 คน

การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยแบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ จำนวน 20 ข้อที่มีข้อคำถามประเภททางบวก 5 ข้อและข้อคำถามประเภททางลบ 5 ข้อรวม 10 ข้อ

3.3.3 เกณฑ์การให้คะแนนกำหนดเกณฑ์ในการคิดคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามตามเกณฑ์ของศักดิ์ชัยเสรีรัฐ (2530) ดังนี้ถ้าคะแนนเฉลี่ยมีค่าน้อยกว่า 1.55 แสดงว่ามีเจตคติอยู่ในระดับน้อยที่สุดถ้าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.56 – 2.55 แสดงว่ามีเจตคติอยู่ในระดับน้อยถ้าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.56 – 3.55 แสดงว่ามีเจตคติอยู่ในระดับปานกลางถ้าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.56 – 4.55 แสดงว่ามีเจตคติอยู่ในระดับมากถ้าคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.55 แสดงว่ามีเจตคติอยู่ในระดับมากที่สุด

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้นักเรียนกลุ่มประชากรได้ตอบแบบสอบถามและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 วิเคราะห์ผลจากคะแนนที่ได้จากการหาแบบสอบถามวัดเจตคติ

3.4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- การหาค่าเฉลี่ย

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	= ค่าเฉลี่ย
	Σx	= คะแนนที่ได้
	N	= จำนวนนักเรียนทั้งหมด
	Σx	= ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.5.1. วิเคราะห์หัวข้อเพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อการเรียนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบของนักเรียนการอธิบายคุณลักษณะของข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข

3.5.2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละและหาค่าแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางของข้อมูลที่ใช้มาตรวัดแบบเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ด้วยค่ามัธยฐาน (Median) และของข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นมาตรวัดแบบช่วงชั้น (Interval Scale) ด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean) กับค่าการกระจายของข้อมูลด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ล้วนสายยศและอังคณาสายยศ. 2543 : 306)

3.5.3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อการเรียนในรายวิชางานบริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์พกพาของนักเรียน คะแนนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและคะแนนจากการทำแบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์หลังเรียนโดยหาค่า E_1 และ E_2 (กฤษมันต์วัฒนารงค์. 2538; อ้างถึงในยงยุทธสุทธิชาติ. 2544:39-40)

$$E_1 = \left[\frac{\sum X / N}{A} \right] \times 100$$

เมื่อ E_1 = คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
 $\sum X$ = คะแนนรวมที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
 N = จำนวนนักเรียน
 A = คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

$$E_2 = \left[\frac{\sum F / N}{B} \right] \times 100$$

เมื่อ E_2 = คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้อง

$\sum F$ = คะแนนรวมที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้อง F

N = จำนวนนักเรียน

A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3.4.4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดำเนินการดังนี้

1. หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละข้อกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม) กำหนดเกณฑ์ค่า IOC. ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปจึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ล้วนสายยศและอังคณาสายยศ. 2543:248-249)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC

IOC = ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

$\sum R$ = ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. หาค่าดัชนีความยากง่าย (Difficulty) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ล้วนสายยศและอังคณาสายยศ. 2543:196)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ

P = ดัชนีค่าความยากง่าย

R = จำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบถูก

N = จำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

3 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (ล้วนสายยศและอังคณาสายยศ. 2543:185-186) ดังนี้

$$D = \frac{U}{n_U} - \frac{L}{n_L}$$

เมื่อ

D = ดัชนีค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

U = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง

L = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนอ่อน

n_U = จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง

n_L = จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ

ค่าอำนาจจำแนกจะมีค่าอยู่ระหว่าง - 1 ถึง + 1 ข้อสอบข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวกและเข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีอำนาจจำแนกสูงหรือดีมาก ข้อสอบข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นลบและเท่ากับ 0 แสดงว่าข้อนั้นไม่มีค่าอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ที่กำหนดคือมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

4. ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) ใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson (ลัวนสายยศและอังคณาสายยศ. 2543:215)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{O^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

K = จำนวนข้อสอบ

P = สัดส่วนของคนที่ทำข้อนั้นได้

บทที่ 4

ผลการดำเนินการ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 20 คน ตามแนวทางการศึกษาเจตคติที่มีต่อวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

4.1 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อการเรียนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย โดยให้มีประสิทธิภาพ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเพิ่มขึ้นเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับการสอนโดยวิธีการสอนปกติเพื่อตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยซึ่งมีลักษณะเป็นการวิจัยเพื่อปรับปรุงและพัฒนา งาน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะของการพรรณนาความประกอบตารางโดยแบ่งออกเป็นตอนๆตามระยะของการวิจัยมีทั้งหมด 2 ตอนด้วยกันคือ

ตอนที่ 1 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของเจตคติต่อการสอนวิชางานบริการคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ตอนที่ 2 ผลการทดลองเพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อการเรียนในรายวิชางานบริการคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย โดยเปรียบเทียบกับการสอนด้วยวิธีการสอนปกติผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนด้านเนื้อหาในแต่ละรายการโดยใช้ค่ามัธยฐาน (ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลเรียงลำดับหรือมีการวัดแบบ Ordinal Scale) พบว่าค่ามัธยฐานของความคิดเห็นของนักเรียนทั้งในภาพรวมและแต่ละรายการมีค่าอยู่ระหว่าง 4-5

แสดงให้เห็นว่าเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ของวิชางานบริการคอมพิวเตอร์ตรงที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมระดับดีถึงดีมากรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ทำการวิจัยและตอบแบบสอบถามของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายดังแสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดเจตคติ ที่มีต่อรายวิชาสายส่งและสายอากาศ									
เจตคติของนักเรียน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลความ
1. วิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบเป็นวิชาที่น่าสนใจ	6	4	0	0	0	10	4.6	0.489	ดีมาก
2. วิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบเป็นวิชาที่ทำให้เกิดความสนุกสนาน	6	2	2	0	0	10	4.4	0.8	ดี
3. ข้าพเจ้าสบายใจทุกครั้งเมื่อเรียนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	1	8	1	0	0	10	4.0	0.447	ดี
4. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อปฏิบัติใบวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	2	5	3	0	0	10	3.9	0.7	ดี
5. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อปฏิบัติใบวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	4	3	3	0	0	10	4.1	0.83	ดี
6. วิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบเป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ง่าย	6	2	2	0	0	10	4.4	0.8	ดี
7. วิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบช่วยในการประกอบอาชีพ	2	4	4	0	0	10	3.8	0.748	ดี
8. วิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบทำให้เกิดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3	7	0	0	0	10	4.3	0.458	ดี
9. วิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบเป็นวิชาที่ช่วยเพิ่มความรู้อาสมารถได้มากขึ้น	5	3	2	0	0	10	4.3	0.781	ดี
10. ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาวิชางานบริการคอมพิวเตอร์	1	5	4	0	0	10	3.7	0.64	ดี
รวม	36	43	21	0	0	100	4.15	0.739	ดี

4.2 ผลการตอบแบบสอบถาม

ผลจากการตอบแบบสอบถามวิชางานบริการคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จากผลการแบบสอบถามจะเห็นได้ว่านักเรียนที่เรียนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบมีเจตคติที่อยู่ในระดับคะแนน 4.15 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับ “ดี”

จำนวนนักเรียนชั้นปวช.1 แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ที่เรียนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบจำนวน 20 คน ซึ่งทำการตอบแบบสอบถามทั้งหมด 10 ข้อ พบว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อรายวิชางานบริการคอมพิวเตอร์โดยด้านที่มีระดับคะแนนสูงสุด คือ วิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบเป็นวิชาที่น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.6 รองลงมา คือ วิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบเป็นวิชาที่ทำให้เกิดความสนุกสนาน และวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบเป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4 รองลงมาคือ วิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบทำให้เกิดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่ช่วยเพิ่มความรู้ความสามารถได้มากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.3 รองลงมาคือ ข้าพเจ้าสบายใจทุกครั้งเมื่อเรียนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.0 รองลงมาคือ ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อปฏิบัติใบงานวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 รองลงมาคือ วิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบช่วยในการประกอบอาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 และด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.7

ข้อเสนอแนะ

1. ควรที่จะเพิ่มใบงานในการปฏิบัติงานให้มีความพร้อมมากขึ้น
2. สร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
3. ควรเพิ่มอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานและต่อจำนวนผู้เรียน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายจำนวน 20 คนตามแนวทางการศึกษาเจตคติที่มีต่อวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนแสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามทั้ง 10 ข้อเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อการเรียนในวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบทั้งข้อคำถามประเภททางบวกและทางลบมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.15 ซึ่งแปลความได้ว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบของนักเรียนแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นปวช. 1 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายจำนวน 20 คนสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ 1.พบว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.15 ซึ่งเป็นระดับคะแนนต้นๆของระดับเจตคติที่ดีซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อคำถามทั้งประเภททางบวกและทางลบพบว่าอาจมีผลมาจากการที่นักเรียนส่วนใหญ่เกิดความสับสนกับข้อคำถามที่เป็นข้อคำถามประเภททางลบ

5.3 ข้อเสนอแนะ

การสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์และออกแบบระบบอาจเป็นในรูปของการสัมภาษณ์หรือการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นบ้างก็ได้หรืออาจจะลองเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชางานบริการคอมพิวเตอร์กับวิชาอื่นๆ เพื่อที่จะเป็นการเก็บข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

บรรณานุกรม

บุญเรียงขจรศิลป์. 2530. **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์การพิมพ์. ศักดิ์ชัยเสรีรัตน์. 2530. การพัฒนาโปรแกรมที่ใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการสอนซ่อมเสริมในวิชาคณิตศาสตร์ค 204 เรื่อง “สมการ”. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บทความพฤติกรรมมนุษย์ <http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/#ixzz1ivrh5kbj>