



รายงานการวิจัย

การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการ
เรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

**The Satisfaction of Students in Branch Mass Communication
Technology in Learning Course
Visual Communication Design**

มณฑานรรักษ์ วัฒนกุล Monthanawatthanakul
จักรกฤษณ์ แก้วประเสริฐ JukkritKeawprasert

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
งบประมาณรายได้ประจำปี 2558

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับที่ 2 ปรับปรุงแก้ไข พ.ศ.2545 ในหมวด 4 มาตรา 22 ได้มีการกำหนดแนวทางการศึกษาว่าจะต้องยึดหลักที่ว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติอย่างเต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 13) และการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้มีสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เข้ามามีบทบาทที่สำคัญ ซึ่งหน่วยงานนี้มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบโดยศึกษา วิเคราะห์ วิจัย จัดทำข้อเสนอแนะนโยบายมาตรฐานอุดมศึกษาจัดทำแผนพัฒนาการอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551: 89) การทำการวิจัยเพื่อหาคำตอบที่แท้จริง

เนื่องด้วยรายวิชาศิลปะเป็นวิชาพื้นฐานในการออกแบบที่ต้องใช้ศาสตร์ และศิลป์ในการสะท้อนแนวคิด โดยใช้กระบวนการในออกแบบของนักศึกษา เพื่อสร้างสรรค์งานในรูปแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งถือว่ามีผลสำคัญกับการเรียน และการประกอบอาชีพในด้านสื่อสารมวลชน ผู้สอนได้จัดรูปแบบการเรียนการสอนให้ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจในการจัด การเรียนการสอนนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็น ดังคำกล่าวของรัชวลี วรวุฒิ (2548 : 21) การตอบสนองความต้องการผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ไม่ได้รับการตอบสนอง

เหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

สมมติฐาน

ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนที่มีต่อรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์อยู่ในระดับมาก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองความต้องการของนักศึกษามากยิ่งขึ้น
2. ได้ทราบข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ที่นักศึกษามีต่อการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยที่เป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
3. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน 93 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ในภาคการศึกษา 1/2558 ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1\1, นักศึกษาชั้นปีที่ 1\2 และนักศึกษาชั้นปีที่ 1\3 (สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. 2558)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความพึงพอใจนักศึกษามีต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

3. ระยะเวลา

ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 รวม 15 สัปดาห์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบ หรือค่าความคิดเห็นเชิงบวกที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือประสบการณ์ในการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ซึ่งส่งผลให้เกิดการแสดงออกทางด้านพฤติกรรม

2. การจัดเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการจัดรูปแบบการเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหา รายวิชาการการออกแบบนิเทศศิลป์ที่ได้รับการออกแบบ และดำเนินการสอนตามแผนการสอน โดยมีการดำเนินการสอนผ่านการบรรยาย การสาธิต การอภิปราย รวมถึงการฝึกปฏิบัติ อีกทั้งมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้นักศึกษาเกิดความรู้และทักษะในการปฏิบัติ

3. สภาพปัญหา หมายถึง ข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนการสอนส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่ศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2558



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ผู้วิจัยได้มีการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
 - 1.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 1.2 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ
 - 1.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
 - 1.4 แรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจ
 - 1.5 วิธีการสร้างความพึงพอใจในการเรียน
 - 1.6 การวัดความพึงพอใจ
 - 1.7 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ
2. เอกสารที่เกี่ยวกับการเรียนรู้
 - 2.1 ประเภทของการเรียนรู้
 - 2.2 ปัจจัยการเรียนรู้
3. เอกสารเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด และทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน
 - 4.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอน
 - 4.2 รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอน
 - 4.1 การจัดการเรียนการสอน
 - 4.2 การใช้สื่อการเรียนการสอน
- 3.3 การวัดผลและประเมินผล
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

1.1 ความหมายของความพึงพอใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2552 : 455) ได้ให้ความหมายว่า พอใจ หมายถึง สมใจ ชอบใจ เหมาะ และพึงใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ

ฟ้ามุ่ย สุกกันสีล (2548 : 25) กล่าวว่า ความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคลซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการ ก็จะเกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น ตรงกันข้ามหากความต้องการของตนไม่ได้รับการตอบสนอง ความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้นจากความหมาย ดังกล่าวของนักวิชาการ พอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ จะทำให้บุคคลเกิดความสบายใจหรือสนองความต้องการ ทำให้เกิดความสุขเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงาน และการเรียนการสอน

สมยศ นาวิการ (2544 : 39) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจไว้ว่า เป็นความรู้สึกของบุคคลแต่ละหน่วยซึ่งอาจเป็นความรู้สึกในทางบวก ทางเป็นกลาง หรือทางลบ ความรู้สึกเหล่านี้มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ กล่าวคือ หากความรู้สึกโน้มเอียงไปในทางบวกการปฏิบัติหน้าที่จะมีประสิทธิภาพสูงสุด แต่หากความรู้สึกโน้มเอียงไปในทางลบการปฏิบัติหน้าที่จะมีประสิทธิภาพต่ำ

วัฒนา เพ็ชรวงศ์ (2542 : 19) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึก หรือทัศนคติทางด้านบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลนั้นได้ แต่ทั้งนี้ความพึงพอใจของแต่ละบุคคล ย่อมมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับค่านิยม และประสบการณ์ที่ได้รับ

กูด (Good. 1973 : 320) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง สภาพคุณภาพหรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น ๆ

มอร์ส (Morse. 1955: 27) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความเครียดของผู้ที่ทำงานให้ลงน้อยลง ถ้าเกิดความความเครียดมากจะไม่พอใจในการทำงาน และความเครียดนี้มีผลมาจากความต้องการของมนุษย์ เมื่อมนุษย์มีความต้องการมากจะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้องหาวิธีตอบสนอง ความเครียดก็จะลดน้อยลงหรือหมดไป ความพึงพอใจก็จะมากขึ้น

1.2 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ

ปัจจัยในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ครูผู้สอนซึ่งในสภาพปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษาจึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจ

ในการเรียนรู้การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานมีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะ คือ (รัชวลี วรวุฒิ. 2548 : 21)

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนองที่ชนะตามแนวคิด



ขั้นตอนการยอมรับความพึงพอใจ

2. ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยง ด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสมซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัล หรือผลตอบแทนโดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ปริมาณของผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับนั้นคือ ปัจจัยความพึงพอใจในการปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงและการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้วความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น

1.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's general theory of human motivation)

มาสโลว์ (Maslow. 1943 : 3) กล่าวถึง ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นสมมติฐานอยู่ 2 ประการ คือ

1. มนุษย์มีความต้องการอยู่ตลอดเวลาตราบใดที่ยังมีชีวิตอยู่ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว ก็จะไม่เป็นแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมนั้นอีกต่อไป ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นจึงจะมีอิทธิพลในการจูงใจ

2. ความต้องการของคนมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูงตามลำดับความสำคัญในเมื่อความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการขั้นสูงก็จะตามมา มาสโลว์ได้แบ่งลำดับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ (Human basic needs) แบ่งออกเป็น 5 ชั้น และความต้องการ

ขั้นแรกจะต้องได้รับการตอบสนองก่อนจึงจะสามารถตอบสนองความต้องการ ขึ้นต่อไปได้ โดยแบ่งความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ออกเป็น 5 ชั้น ดังนี้

2.1 ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่เป็นความจำเป็นต่อการอยู่รอดของชีวิตมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการในเรื่องอาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อนและความต้องการทางเพศ ฯลฯ ความต้องการทางด้านร่างกายจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ก็ต่อเมื่อความต้องการทางด้านร่างกายยังไม่ได้ได้รับการตอบสนองเลยในด้านนี้

2.2 ความต้องการความปลอดภัยหรือความมั่นคง (Security or Safety Needs) ถ้าหากความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามสมควรแล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการในขั้นต่อไปที่สูงขึ้น ความต้องการทางด้านความปลอดภัยหรือความมั่นคง ซึ่งความต้องการทางด้านนี้จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการป้องกัน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย และความต้องการความมั่นคงความเท่าเทียม ความเสมอภาค ความไว้วางใจ ตลอดจนความปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมที่อันตราย

2.3 ความต้องการทางด้านสังคม (Social or Belongingness Needs) ภายหลังจากที่ได้รับการตอบสนองในสองขั้นดังกล่าวแล้วก็จะมีความต้องการสูงขึ้น คือ ความต้องการทางสังคมจะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ความต้องการทางด้านนี้จะเป็นการอยู่ร่วมกัน และการได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นและมีความรู้สึกว่าตนเองนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคมเสมอ

2.4 ความต้องการที่จะมีฐานะเด่นในสังคม (Esteem or Status Needs) ความต้องการขั้นต่อมาจะเป็นความต้องการที่ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้คือ ความมั่นใจในตัวเองในเรื่องความสามารถ ความรู้ และความสำคัญในตัวเอง รวมทั้งความต้องการที่จะมีฐานะเด่นเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น หรือต้องการที่จะให้บุคคลอื่นยกย่องสรรเสริญในความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน

2.5 ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization or Self Realization) ลำดับขั้นตอนความต้องการที่สูงสุดของมนุษย์ก็คือ ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตตามความนึกคิด หรือความคาดหวังทะเยอทะยานใฝ่ฝันที่จะได้รับผลสำเร็จในสิ่งอันสูงส่งในทัศนะของตน ภายหลังจากที่มนุษย์ได้รับการตอบสนองความต้องการทั้ง 4 ชั้นอย่างครบถ้วนแล้ว ความต้องการในขั้นนี้จะเกิดขึ้นและมักเป็นความต้องการที่เป็นอิสระเฉพาะแต่ละคนซึ่งต่างมีความนึกคิดใฝ่ฝันที่อยากได้รับผลสำเร็จในสิ่งสูงสุดในทัศนะของตน

1.4 แรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจ

สก็อตต์ (ศุภศิริ โสมาเกตุ. 2544 : 49 ; อ้างอิงจาก Scott. 1970 : 124) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงานที่จะให้ผลเชิงปฏิบัติ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำงาน
2. งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้ได้ผลในการสร้างแรงจูงใจภายในเป้าหมายของงาน จะต้องมีลักษณะดังนี้

3.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย

3.2 ผู้ปฏิบัติได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง

3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้ เมื่อนำแนวความคิดนี้มาประยุกต์ใช้กับการจัด

กิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการเลือกเรียนตามความสนใจและมีโอกาสร่วมกันตั้งจุดประสงค์หรือความมุ่งหมายในการทำกิจกรรม ได้เลือกวิธีแสวงหาความรู้ด้วยวิธีที่ผู้เรียนนัด และสามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง

1.5 วิธีการสร้างความพึงพอใจในการเรียน

การศึกษาจะมีความสัมพันธ์และความพึงพอใจที่ต่อการเรียน ต้องมีการสร้างความพอใจในการเรียนตั้งแต่เริ่มต้นให้แก่ผู้เรียน ซึ่งการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือการปฏิบัติให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ให้คำแนะนำ ปรีกษา จึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจ ซึ่งในปัจจุบันผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวก หรือให้คำแนะนำ ปรีกษา จึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้การกระทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน มีแนวความคิดพื้นฐานที่ต่างกันอยู่ 2 ลักษณะ ดังนี้ (ปิยกมล เปล่งอรุณ. 2553: 32-36)

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนองที่สนองตามแนวคิดดังกล่าว

2. ผลของการปฏิบัติงานไปสู่ความพึงพอใจ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างพึงพอใจ และการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลของการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลของการตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปตอบสนองความพึงพอใจในรูปของรางวัล หรือผลตอบแทนภายใน (Intrinsic Rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ของการตอบแทนที่ได้รับรู้แล้ว

ทฤษฎีการแสวงหาของแมคคิแลนด์ (McClelland) เป็นทฤษฎีที่บุคคลมุ่งความต้องการเฉพาะอย่างมากกว่าความต้องการสิ่งอื่น ๆ ความต้องการความสำเร็จจากเป้าหมายที่ท้าทาย ซึ่งทฤษฎีนี้ให้ความสนใจถึงรูปแบบการจูงใจ ในความต้องการพื้นฐาน 3 ประการ คือ ความต้องการอำนาจ ความต้องการผูกพัน ความต้องการความสำเร็จ (เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง, 2543 : 339-341)

1.6 การวัดความพึงพอใจ

อารี พันธุ์ณี (2546 : 145) วัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้สอบถามจะออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหาร การควบคุมงาน และเงื่อนไขต่าง ๆ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้

3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจ โดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

1.7 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540) ได้กล่าวถึง แบบวัดความพึงพอใจตามวิธีการของลิเคิร์ทไว้ดังนี้

1. ตั้งจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่าต้องการวัดความพึงพอใจของใครที่มีต่อสิ่งใด
2. ให้ความหมายของการวัดความพึงพอใจต่อสิ่งที่ต้องการจะศึกษานั้นให้แจ่มแจ้ง เพื่อให้ทราบว่าที่สิ่งต้องเป็นดินเรื่องที่สร้างแบบวัดนั้นประกอบด้วยคุณลักษณะใดบ้าง

3. สร้างข้อความให้ครอบคลุมลักษณะที่สำคัญ ๆ ของสิ่งที่จะศึกษาให้ครบถ้วนทุกแง่มุม และต้องการมีข้อความที่เป็นไปในทางบวกและทางลบมากพอต่อการที่เมื่อนำไปวิเคราะห์และข้อความที่ต้องการ

4. ตรวจสอบข้อความที่สร้างขึ้น ซึ่งทำได้โดยผู้สร้างข้อความและนำไปให้ผู้ที่มีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ตรวจสอบ โดยพิจารณาในเรื่องความครบถ้วนของคุณลักษณะของสิ่งที่จะศึกษาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนลักษณะการตอบข้อความที่สร้างว่าสอดคล้องกันหรือไม่เพียงไร พิจารณาว่าควรตอบว่า "เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยเฉย ๆ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง" หรือว่า "ชอบมากที่สุด ชอบมาก ปานกลาง ชอบน้อย ชอบน้อยที่สุด"

5. ทำการทดลองขั้นต้นก่อนนำไปใช้จริง โดยการนำข้อความที่ได้ตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ตรวจสอบความชัดเจนของข้อความและภาษาที่ใช้อีกครั้งหนึ่ง และเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านอื่น ได้แก่ ความเที่ยงตรง อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ความพึงพอใจทั้งหมดด้วย

6. กำหนดให้คะแนนการตอบของแต่ละตัวเลือก โดยทั่วไปนิยมใช้ คือ กำหนดคะแนนเป็น 5 4 3 2 1 หรือ 0 1 2 3 4 สำหรับข้อความทางลบซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกมากในการปฏิบัติ

การวิเคราะห์ความพึงพอใจจากการรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ใช้เฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ซึ่งสามารถนำมาแปลความหมายค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50 – 5.00	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีความพึงพอใจมาก
2.50 – 3.49	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	มีความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.49	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ในขั้นตอนของการสร้างแบบสอบถามตามความพึงพอใจที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น เพื่อให้เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ควรจะต้องประกอบด้วย 3 ส่วน คือ (เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. 2542 : 229-231)

1. ส่วนคำชี้แจง เป็นการบอกถึงวัตถุประสงค์ในการต้องการเก็บข้อมูลเพื่อไปทำอะไร ผู้วิจัยจำเป็นต้องชี้แจงให้ผู้ตอบเข้าใจว่าต้องการข้อมูลนี้ไปเพื่อทำอะไร และบอกด้วยว่าคำตอบนั้นจะก่อให้เกิดประโยชน์อะไร กับใคร อย่างไรบ้าง และมีความสำคัญต่อผู้วิจัยอย่างไร และที่สำคัญที่ลืมไม่ได้ คือ ต้องชี้แจงให้ผู้ตอบรู้ว่าคำตอบของเขานั้นจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ตอบ สุดท้ายก็ชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม

2. ส่วนข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น การศึกษา อายุ อาชีพ เพศ เป็นต้น

3. ส่วนรายละเอียดของเรื่องที่ต้องการศึกษา อาจจะเป็นปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ความคิดเห็น ความสนใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้คือตัวแปรตามที่ผู้วิจัยจะศึกษานั้นเอง

ในการสร้างแบบสอบถามไม่จำเป็นต้องจำเพาะว่าจะใช้แบบใดแบบหนึ่ง ผู้วิจัยอาจจะใช้แบบปลายเปิดและปลายปิดรวมกันได้ ถ้าหากว่าเรื่องที่ทำการวิจัยมีหลายประเด็นต้องศึกษา ก็สามารถแบ่งตอนเป็นข้อย่อย ๆ ได้ และในการวิจัยแต่ละครั้งผู้วิจัยก็ได้กำหนดลักษณะของ

แบบสอบถามความพึงพอใจเป็นทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอนด้วยกัน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียแบบจำลองเหตุการณ์

และ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

การสร้างแบบสอบถามสามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ขั้นพิจารณาจุดมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อจะได้ทราบข้อมูลที่ต้องการ
2. ขั้นพิจารณารูปแบบที่จะใช้แบบปลายเปิดหรือปลายปิด หรือเป็นแบบผสม
3. ขั้นพิจารณาในการร่างคำถาม โดยเขียนข้อคำถามให้มีความสอดคล้องกับ

หัวข้อปัญหา และจุดมุ่งหมายของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่ตอนต้น ซึ่งในการสร้างข้อคำถามนั้นควรสร้างให้มีจำนวนมากข้อ

4. ขั้นตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขฉบับร่าง โดยจะตรวจสอบการใช้ถ้อยคำและประโยค โดยดูว่าใช้ถ้อยคำชัดเจนหรือไม่ มีการเรียงลำดับของข้อคำถามดีไหม เป็นต้น หลังจากนั้นก็ให้ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยตรวจดูอีกครั้ง โดยผู้ทรงคุณวุฒิจะดูเรื่องของความเที่ยงตรงของคำถาม โดยจะดูว่าคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาหรือไม่ และจะดูแล้วว่าประเด็นต่าง ๆ ครอบคลุมหรือไม่ หลังจากนั้นก็นำไปปรับปรุงแก้ไข

5. ขั้นทำการทดลองแบบสอบถาม เป็นการนำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงขั้นต้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่จะศึกษา หลังจากนั้นก็นำผลมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถามและปรับปรุงอีกครั้ง

6. ขั้นสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงเสร็จจึงนำฉบับร่างที่แก้ไขแล้วมาทำให้มีความสมบูรณ์ โดยมีคำชี้แจง มีเนื้อหาที่ถูกต้อง มีการจัดวางข้อความการใช้ภาษาให้ถูกต้อง เป็นต้น แล้วจึงนำไปพิมพ์และพร้อมที่จะใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

2.1 ประเภทของการเรียนรู้

กาเย่ จำแนกการเรียนรู้ออกเป็น 8 ประเภท มีลักษณะเป็นลำดับขั้น (Hierarchy) จากการเรียนรู้ระดับต่ำสุด คือ การเรียนรู้จากสัญญาณ (Signal Learning) ไปจนกระทั่งถึงระดับสูงสุด คือ การเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem Solving)

การเรียนรู้ในระดับสูงจะต้องอาศัยการเรียนรู้ในระดับต่ำกว่า ประเภทของการเรียนรู้ทั้ง 8 ดัง

ภาพ



ผังแผนผังลำดับขั้นของการเรียนรู้ของเย่

1. การเรียนรู้จากสัญญาณ (Signal Learning) เป็นการเรียนรู้ชนิดหนึ่งที่ยากที่สุดและอยู่ในระดับต่ำสุด ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมชนิดไม่ได้ตั้งใจ เป็นการเรียนรู้โดยมีปฏิกิริยาจากสิ่งเร้าที่เป็นเงื่อนไขตามที่ ทฤษฎี Classical Conditioning ของพาฟลอฟ (Lvan Pavlov) ตัวอย่างได้แก่ เด็กกลัวสุนัขเห่าเสียงดัง

2. การเรียนรู้จากความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ากับการตอบสนอง (Stimulus Response Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองตามทฤษฎีของธอร์นไดค์ (Edward L. Thorndike) และสกินเนอร์ (B.F. Skinner) (Voluntary) การเรียนรู้ประเภทนี้แตกต่างจากการเรียนรู้ประเภทแรก เพราะยังสามารถควบคุมพฤติกรรมได้ แสดงพฤติกรรมอย่างตั้งใจ ตัวอย่างได้แก่ เด็กหญิงจ้องเมื่อได้ยินเสียงเพลงชาติ

3. การเรียนรู้จากปฏิกิริยาตอบสนองหลายช่วง (Chaning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ติดต่อกันเป็นลูกโซ่ตามทฤษฎีของสกินเนอร์ (B.F. Skinner) เรียนเรียนรู้ จุดประสงค์ของการเรียน ตัวอย่างเช่น การเรียนขับรถเมื่อผู้หัดขับรถใหม่ใหม่ จะเรียนวิธีติดตั้งเครื่องยนต์โดยใช้ทักษะต่าง ๆ และการสังเกต เช่น ตรวจสอบว่าขณะนั้นเกี่ยวข้องกับไต่กุญแจลงในรู บิดกุญแจ ฟังเสียงเครื่องยนต์ เขียวคันเร่ง เป็นต้น

4. การเรียนรู้จากความสัมพันธ์ทางภาษา (Verbal Association) จะคล้ายกับการเรียนรู้ประเภทที่ 3 ต่างกันตรงที่ประเภทที่ 4 นี้เกี่ยวกับการใช้ภาษา ตัวอย่างเช่น การเรียนเสียงและประโยคได้

การเรียนรู้ประเภทที่ 2 เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ประเภทที่ 3 และ 4 แต่การเรียนรู้ประเภทที่ 3 ไม่ใช่เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ประเภทที่สี่

5. การเรียนรู้การจำแนก (Discrimination Learning) เป็นการเรียนรู้ความแตกต่างของสิ่งของประเภทเดียวกัน ตัวอย่างเช่น การเลือก กุญแจที่ต้องการจากพวงกุญแจ ซึ่งมีลูกกุญแจอยู่ด้วยกันหลายลูก การจำแนกระหว่างคำกับวลีใน ภาษาต่างประเทศ เป็นต้น

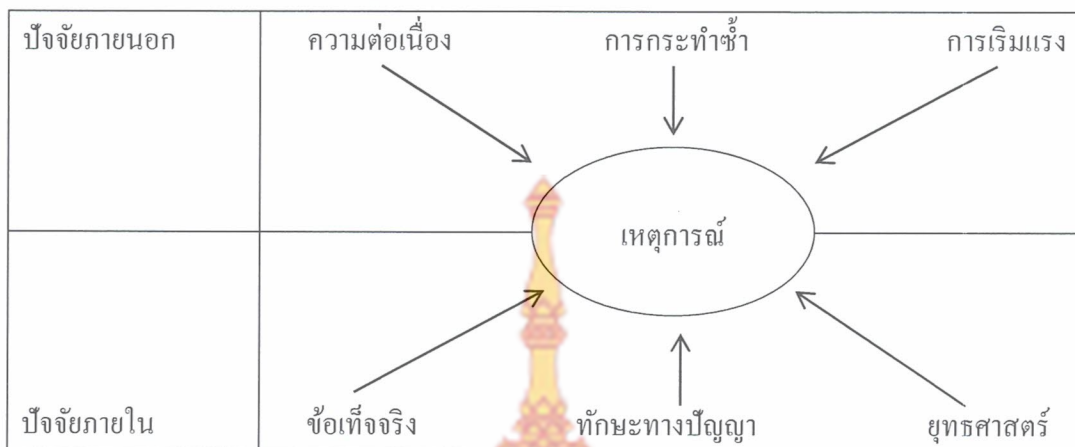
6. การเรียนรู้มโนทัศน์ (Concept Learning) เป็นการเรียนรู้จากการจัดประเภทของสิ่งเร้าที่เป็นประเภท

7. การเรียนรู้กฎหรือหลักการ (Rule or Principle Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ตั้งแต่ 2 มโนทัศน์ขึ้นไป เป็นมโนทัศน์ที่ตนมีอยู่แล้ว เช่น เด็กอนุบาลรวมมโนทัศน์กลม และลูกบอลเข้าด้วยกัน เมื่อเรียนรู้ว่าของกลมกลิ้งได้

8. การเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการเรียนรู้ที่จะรวมกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน ถ้านำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสถานที่ใหม่ ตัวอย่างเช่น เด็กเรียนรู้ว่าของกลมกลิ้งได้ จะวางลูกบอลในที่ซึ่งไม่ทำให้ลูกบอลกลิ้งไป เป็นต้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 41-42)

2.2 ปัจจัยการเรียนรู้

กาย่ และบริกส์ จำแนกประเภทปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ ปัจจัยภายนอก (External Factors) และปัจจัยภายใน (Internal Factors) ดังนี้



ปัจจัยภายนอก (External Factors) เป็นปัจจัยที่เน้นกันมาแต่เดิม ได้แก่ หลักของความต่อเนื่อง หลักของการกระทำซ้ำ และหลักของการเสริมแรง ซึ่งเป็นหลักยึดในการเสนอเนื้อหา กิจกรรมหรือประสบการณ์แก่ผู้เรียน

ปัจจัยภายใน (Internal Factors) เป็นสิ่งที่นักเรียนต้องมีเพื่อให้เกิดการเรียนรู้จำเป็นต้องเน้น เช่นเดียวกับปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายในได้แก่ ข้อเท็จจริง อาจเรียกขณะนั้นหรือละสลิกจากที่เคยเรียนมาแล้ว รักษาทักษะทางปัญญา หมายถึง ความสามารถในการใช้สมองในการเรียนรู้ โดยละสลิกจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมา ยุทธศาสตร์ หมายถึง สมรรถภาพที่ควบคุมการเรียนรู้ ความตั้งใจ การจำ และจำการคิดของมนุษย์ เป็นกระบวนการทำงานภายในสมองของมนุษย์ ผู้เรียนอาจได้รับแนวทางในขณะที่เรียนหรือกระตุ้นตนเองจากที่เคยฝึกมาก่อน (บุญชม ศรีสะอาด, 2555 : 42-43)

3. เอกสารเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theories)

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่คนเราเคยมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด รวมทั้งปริมาณการเปลี่ยนความรู้ของผู้เรียน ดังนั้นงานสำคัญของครู คือ การช่วยนักเรียนแต่ละคนเกิดการเรียนรู้หรือมีความรู้และมีทักษะตามที่หลักสูตรวางไว้ ดังนั้น กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นรากฐานของการสอนที่มีประสิทธิภาพ (สุรางค์ โคว์ตระกูล, 2541 : 186)

ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลขาจรัสแสง (2541 : 51-56) ได้กล่าวทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาการเรียนรู้ ดังนี้

1. ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) เป็นทฤษฎีซึ่งเชื่อว่าจิตวิทยาเป็นเสมือนการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ของพฤติกรรมมนุษย์ (Scientific Study of Human Behavior) และการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมภายนอก นอกจากนี้ยังมีแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimuli and Response) เชื่อว่าการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของมนุษย์จะเกิดขึ้นควบคู่กันในช่วงเวลาที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นพฤติกรรมแบบแสดงอาการกระทำ (Operant Conditioning) ซึ่งมีการเสริมแรง (Reinforcement) เป็นตัวการ โดยทฤษฎีพฤติกรรมนิยมนี้จะไม่พูดถึงความนึกคิดภายในของมนุษย์ ความทรงจำ ภาพความรู้สึก โดยถือว่าคำเหล่านี้เป็นคำต้องห้าม (Taboo) ซึ่งทฤษฎีนี้ส่งผลต่อการเรียนการสอนที่สำคัญในยุคนั้น ในลักษณะที่การเรียนเป็นชุดของพฤติกรรม ซึ่งจะต้องเกิดขึ้นตามลำดับที่แน่ชัด การที่ผู้เรียนจะบรรลุวัตถุประสงค์ได้นั้นจะต้องมีการเรียนตามขั้นตอนเป็นวัตถุประสงค์ ๆ ไป ผลที่ได้จากการเรียนขั้นแรกนี้จะเป็พื้นฐานของการเรียนใน ขั้นต่อ ๆ ไปในที่สุด

2. ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitivism) เกิดจากแนวคิดของชอมสกี (Chomsky) ที่ไม่เห็นด้วยกับสกินเนอร์ (Skinner) บิดาของทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ในการมองพฤติกรรมมนุษย์ไว้ว่าเป็นเหมือนการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ชอมสกีเชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์นั้นเป็นเรื่องของภายใน จิตใจมนุษย์ไม่ใช่ผ้าขาวที่เมื่อใส่สีอะไรลงไปก็จะกลายเป็นสีนั้น มนุษย์มีความนึกคิด มีอารมณ์ จิตใจและความรู้สึกภายในที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นการออกแบบการเรียนการสอน ก็ควรที่จะคำนึงถึงความแตกต่างภายในของมนุษย์ด้วย ในช่วงนี้มีแนวคิดต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย เช่น แนวคิดเกี่ยวกับการจำ (Short Term Memory, Long Term Memory and Retention) แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งความรู้ออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ความรู้ในลักษณะเป็นขั้นตอน (Procedural Knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่อธิบายว่าทำอะไรและเป็นองค์ความรู้ที่ต้องการลำดับการเรียนรู้ที่ชัดเจน ความรู้ในลักษณะการอธิบาย (Declarative Knowledge) ซึ่งได้แก่ความรู้ที่อธิบายว่า คืออะไร และความรู้ในลักษณะเงื่อนไข (Conditional Knowledge) ซึ่งได้แก่ความรู้ที่อธิบายว่าเมื่อไร และทำไม ซึ่งความรู้ 2 ประเภทหลังนี้ไม่ต้องการลำดับการเรียนรู้ที่ตายตัว

3. ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) ภายใต้ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitivism) นี้ยังได้เกิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Scheme Theory) ขึ้น ซึ่งเป็นแนวคิดที่เชื่อว่าโครงสร้างภายในของความรู้ที่มนุษย์มีอยู่นั้น จะมีลักษณะเป็นโหนดหรือกลุ่มที่มีการเชื่อมโยงกันอยู่ ในการที่มนุษย์จะรับรู้อะไรใหม่ ๆ นั้นมนุษย์จะนำความรู้ใหม่ ๆ ที่เพิ่งได้รับนั้นไปเชื่อมโยงกับกลุ่มความรู้ที่มีอยู่เดิม โครงสร้างความรู้นี้ก็คื การนำไปสู่การรับรู้ข้อมูล (Perception) การรับรู้ข้อมูลนั้นไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากขาดโครงสร้างความรู้ (Schema) ทั้งนี้ก็เพราะการรับรู้ข้อมูลนั้นเป็นการสร้าง

ความหมายโดยการถ่ายโอนความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม ภายในกรอบความรู้เดิมที่มีอยู่และจากการกระตุ้นโดยเหตุการณ์หนึ่ง ๆ ที่ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้นั้น ๆ เข้าด้วยกัน

4. ทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา นอกจากการเกิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้แล้ว ยังเกิดทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา ซึ่งเป็นแนวคิดที่เชื่อว่า ความรู้แต่ละองค์ความรู้นั้นมีโครงสร้างที่แน่นชัดและสลับซับซ้อนมากน้อยแตกต่างกันไป โดยองค์ความรู้บางประเภทสาขาวิชา เช่น คณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์กายภาพนั้น ถือว่าเป็นองค์ความรู้ประเภทที่มีโครงสร้างตายตัว ไม่สลับซับซ้อน (Well-Structured Knowledge Domains) เพราะตรรกะและความเป็นเหตุเป็นผลที่แน่นอนของธรรมชาติขององค์ความรู้ ในขณะที่เดียวกันองค์ความรู้บางประเภทสาขาวิชา เช่น จิตวิทยาถือว่าเป็นองค์ความรู้ประเภทที่ไม่มีโครงสร้างตายตัวและสลับซับซ้อน (Ill-Structured Knowledge Domains) เพราะความไม่เป็นเหตุเป็นผลของธรรมชาติขององค์ความรู้ อย่างไรก็ตามการแบ่งลักษณะโครงสร้างขององค์ความรู้ตามประเภทสาขาวิชา ไม่สามารถหมายรวมไปทั้งองค์ความรู้ในวิชาหนึ่ง ๆ ได้ทั้งหมด บางส่วนขององค์ความรู้บางประเภทสาขาวิชาที่มีโครงสร้างตายตัวก็สามารถที่จะเป็นองค์ความรู้ประเภทที่ไม่มีโครงสร้างตายตัวได้เช่นกัน

5. ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน โดยมีผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ ความเข้าใจเดิมที่มีมาก่อน โดยพยายามนำความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ และปรากฏการณ์ที่ตนพบเห็นมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) หรือที่เรียกว่า สกีม่า (Schema) ซึ่งเป็นหน่วยเล็กที่สุดของโครงสร้างทางปัญญา หรือโครงสร้างของความรู้ในสมอง โครงสร้างทางปัญญานี้จะประกอบด้วยความหมายของสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ภาษาเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือสิ่งที่แต่ละคนมีประสบการณ์หรือเหตุการณ์ อาจเป็นความเข้าใจหรือความรู้ของแต่ละบุคคล (สุมาลี ชัยเจริญ. 2551 : 19) โดยมีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) ซึ่งเรียกว่า Cognitive constructivism และวิกตอทสกี (Vygotsky) ซึ่งเน้นเกี่ยวกับบริบททางสังคมเรียกว่า Social Constructivism (สุมาลี ชัยเจริญ. 2551 : 326)

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน

4.1 ความหมายของการสอน

กู๊ด (Good. 1973: 304 และ 588) ได้ให้ความหมายของการสอนไว้ ดังนี้

ความหมายของการสอนในระดับแคบ หมายถึง วิธีการที่ครูถ่ายทอดความรู้وبرมณักเรียนให้มีความรู้ ความคิด เจตคติและทักษะดังที่จุดประสงค์การศึกษาได้ระบุไว้

ความหมายของการสอนในระดับกว้าง หมายถึง การกระทำและการดำเนินการด้านต่าง ๆ ของครูภายใต้สภาพการณ์การสอนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย

- การสร้างสัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน
- กระบวนการตัดสินใจและวางแผนก่อนสอน ซึ่งได้แก่ การวางแผนการสอน การจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์

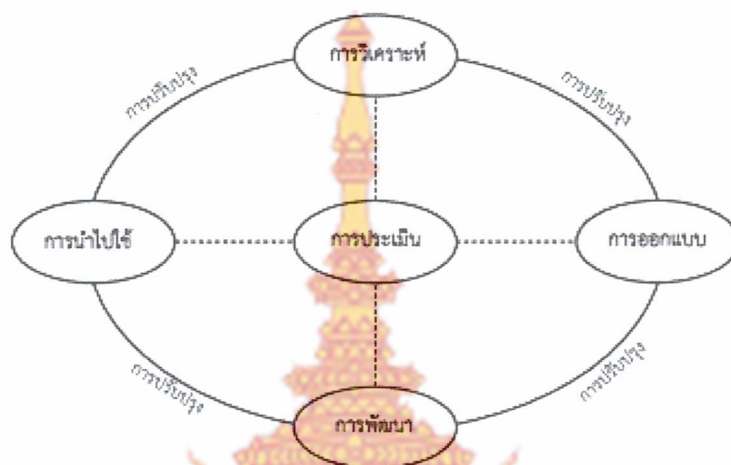
4.2 รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design Model)

นักออกแบบการเรียนการสอนจะใช้รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional design model) เป็นเครื่องมือหรือแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่ออธิบายองค์ประกอบของการทำงาน หรือความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านั้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือทีมงานมีความเข้าใจขั้นตอน กระบวนการทำงาน และใช้ตรวจสอบการดำเนินงาน รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุดกล่าวถึงในที่นี้ ได้แก่

4.2.1 รูปแบบ ADDIE model

การออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบ ADDIE model ประกอบด้วยกิจกรรมในการดำเนินงาน 5 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analyze) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ซึ่งเมื่อพิจารณาให้ดีแล้วมีลักษณะคล้ายกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา (Analyze) การนำเสนอ แนวทางการแก้ปัญหา (Design) การเตรียมการแก้ปัญหา (Develop) การทดลองการแก้ปัญหา (Implement) และสุดท้ายประเมินแนวทางการแก้ปัญหาว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (Evaluate) รูปแบบ ADDIE นี้ จึงเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะมีผู้นิยมนำไปใช้ในการออกแบบสื่อ วัสดุการเรียนการสอน เช่น การออกแบบชุดการเรียนการสอน การออกแบบบทเรียนแบบโปรแกรม เป็นต้น ตลอดจนนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในระดับมหภาค คือ ระบบการศึกษาในชุมชน และการออกแบบการเรียนการสอนในระดับห้องเรียน เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ (สมจิต จันทรฉาย. 2557 : 11)

องค์ประกอบของกิจกรรมทั้ง 5 งานนี้ มีความสัมพันธ์ดังแสดงในภาพ



รูปแบบของ ADDIE Model มีดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

1) การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรม

2) การวิเคราะห์ระบบ สิ่งแวดล้อม และสภาพขององค์กร เพื่อพิจารณาถึงทรัพยากรและอุปสรรคต่าง ๆ

3) การศึกษาลักษณะของกลุ่มประชากร

4) การวิเคราะห์เป้าหมายและจุดประสงค์ว่าเป็นการเรียนรู้ในลักษณะใด เช่น การเรียนรู้เนื้อหา การเรียนรู้ทักษะ หรือการเรียนรู้ที่เป็นความต้องการเฉพาะ

ขั้นที่ 2 การออกแบบ กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

1) การกำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์ที่สามารถสังเกตได้ วัดได้

2) การจัดลำดับเป้าหมายและจุดประสงค์ให้ง่ายต่อการเรียนและการปฏิบัติ

3) การวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้และการปฏิบัติ

4) การพิจารณากิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะกับเนื้อหา การจัดกลุ่ม การทำกิจกรรมของผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ ในลักษณะกลุ่มและรายบุคคล

5) การคัดเลือกสื่อการเรียนการสอน

ขั้นที่ 3 การพัฒนา กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

- 1) การสร้างสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนตามที่ได้ ออกแบบไว้
- 2) การทดสอบ (try out) สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนกับ กลุ่มเป้าหมาย
- 3) การปรับปรุงสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

- 1) การเผยแพร่สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น เช่น การติดตั้งการซ่อมบำรุงสื่อ การจัดอบรมให้ครูรู้วิธีการใช้สื่อ/กิจกรรมหรือ โปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น การให้คำแนะนำ และนิเทศการใช้สื่อ/ กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน
- 2) การให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนให้ครูยอมรับสื่อ/กิจกรรมหรือ โปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นและนำไปใช้

ขั้นที่ 5 การประเมิน กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

- 1) การสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียน การสอนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
- 2) การทดสอบ (try-out) สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน และเครื่องมือวัดประเมินผลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวินิจฉัยผลการเรียนรู้ที่เกิดจาก ผู้เรียน และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการใช้ โปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อนำไปปรับปรุงให้สมบูรณ์
- 3) การประเมินภายหลังการนำสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียน การสอนไปใช้กับกลุ่มประชากร

4.2.2 รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนของดิกและแคร์รี่ (Dick and Carey's Instructional Design Model)

ดิก แคร์รี่ และแคร์รี่ (Dick, Carey, & Carey, 2001. 6-9) ได้เสนอขั้นตอนการออกแบบการ เรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ซึ่งเหมาะสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานและเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง เพราะมีขั้นตอนที่แน่นอน ชัดเจน ในการออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบของดิกและแคร์รี่ มี 10 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ประเมินความต้องการเพื่อใช้ในการกำหนดเป้าหมาย ขั้นตอนแรกของการออกแบบ การเรียน การสอนคือการพิจารณาเป้าหมายของการเรียนรู้ว่าต้องการให้ผู้เรียนทำอะไรได้ภายหลัง

จากที่ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนเสร็จสิ้นแล้ว การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้สามารถนำข้อมูลจากการประเมินความต้องการของผู้เรียน ปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน ข้อมูลจากผู้ทำงานในด้านที่เรียนมา และการวิเคราะห์บทเรียนใหม่ว่าต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในด้านใด

2) วิเคราะห์การเรียนการสอน ในขั้นตอนนี้ครูต้องพิจารณาถึงลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ จากนั้นจึงพิจารณาว่าทักษะ ความรู้และเจตคติ ซึ่งเป็นพฤติกรรมพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในการเรียนคืออะไร

3) วิเคราะห์ผู้เรียนและบริบทการเรียนรู้ นอกจากการวิเคราะห์เป้าหมายในการเรียนรู้แล้ว สิ่งที่จะต้องวิเคราะห์ก็คือผู้เรียน ได้แก่ ทักษะ ความชอบ และเจตคติของผู้เรียน และสภาพของสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอน และการนำทักษะที่เรียนไปใช้ ข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์ต่อการสร้างยุทธศาสตร์การสอน

4) เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์การเรียนการสอน การวิเคราะห์ผู้เรียน และบริบทการเรียนรู้จะนำมาใช้ในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ซึ่งเป็นข้อความที่ต้องเขียนอย่างชัดเจนว่าภายหลังที่ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนต้องมีทักษะใด เงื่อนไขในการแสดงทักษะเป็นอย่างไรและระบุเกณฑ์ของการปฏิบัติที่วัดความสำเร็จของผู้เรียนเป็นอย่างไร

5) พัฒนาเครื่องมือในการประเมินผล การประเมินความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน หลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนในบทเรียนแล้ว จะต้องเป็นการประเมินตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลต้องวัดการปฏิบัติของผู้เรียนได้

6) พัฒนากลยุทธ์การเรียนการสอนจากข้อมูลทั้ง 5 ขั้นตอนนี้กล่าวข้างต้น นำไปใช้ในการกำหนดขั้นตอนในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์ปลายทางที่ตั้งไว้ ขั้นตอนการเรียนการสอนโดยทั่วไปประกอบด้วย กิจกรรมก่อนการเรียน การนำเสนอข้อมูล การฝึกฝนและให้ข้อมูลย้อนกลับ การทำแบบทดสอบและกิจกรรมหลังการเรียน การสร้างกลยุทธ์การเรียนการสอนอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ งานวิจัยด้านการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน เนื้อหาที่เรียน และลักษณะของผู้เรียน ข้อมูลเหล่านี้นำมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และการสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในการเรียนรู้

7) พัฒนาและเลือกสื่อ วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน ในขั้นนี้ครูจะใช้กลยุทธ์การเรียนการสอนเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอนที่รวมถึง สื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและสื่อที่ครูใช้ในการสอน เช่น ใบงาน ชุดการเรียน เครื่องฉายสไลด์ วิดีโอเทปและสื่อที่ใช้ผ่านคอมพิวเตอร์ การที่ครูจะตัดสินใจว่าควรพัฒนาสื่อการเรียนการสอนใหม่หรือไม่ ขึ้นอยู่กับประเภทของบทเรียน สื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่แล้ว และทรัพยากรที่ทำได้ในโรงเรียน

8) ออกแบบและประเมินความก้าวหน้า หมายถึงการประเมินในระหว่างการเรียนการสอน มีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน การประเมินความก้าวหน้า แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ การประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคลแบบตัวต่อตัว การประเมินผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย และการประเมินภาคสนาม แต่ละวิธีทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นลำดับ

9) การปรับปรุงการสอน ข้อมูลจากการประเมินความก้าวหน้านำมาใช้ประโยชน์ ในการปรับปรุงการเรียนการสอน ข้อมูลเหล่านี้ ทำให้ทราบอุปสรรคของผู้เรียนที่ประสบในระหว่างการเรียน ซึ่งทำให้ผู้เรียนไม่สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ได้ นอกจากนำข้อมูลจากการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอนแล้ว ข้อมูลดังกล่าวยังช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์พฤติกรรมและคุณลักษณะของผู้เรียนที่จำเป็นต้องมีก่อนเริ่มการเรียนอีกด้วย ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

10) การประเมินผลสรุป หมายถึง การประเมินภายหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนซึ่งเป็นการประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพโดยรวมของการเรียนการสอนทั้งหมด การประเมินผลสรุปไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการออกแบบการสอน ขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอนจะสิ้นสุดเมื่อได้มีการพัฒนาปรับปรุงจากผลการประเมินความก้าวหน้า โดยทั่วไปการประเมินผลสรุปนี้มักเป็นการประเมินจากผู้ประเมินอิสระจากภายนอก ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ออกแบบการเรียนการสอน

4.2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้และการประยุกต์สู่การสอน

ทิสนา แจมมณี (2555 : 475) ให้ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้คือ ข้อความหรือที่พรรณนา/อธิบาย/ทำนายปรากฏการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้ซึ่งได้รับการพิสูจน์ทดสอบตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการสืบสอบ แสวงหาความรู้ที่เหมาะสมกับศาสตร์แต่ละสาขาซึ่งได้รับการยอมรับว่าเชื่อถือได้ และสามารถนำไปนิรนัยเป็นหลักหรือกฎการเรียนรู้ย่อย ๆ หรือนำไปใช้เป็นหลักในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ ทฤษฎีโดยทั่วไปมักประกอบด้วยหลักการย่อย ๆ หลายหลักการ

4.2.3.1 ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism)

ธอร์นไดค์ (Thorndike) เป็นผู้ค้นพบกฎการเรียนรู้จากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองโดยการกระทำอย่างมีเป้าหมาย จากผลงานการทดลองจับแมวใส่กรงที่มีสลักประตูปิดไว้ ให้แมวหาทางออกจากกรงเพื่อกินอาหาร โดยแมวจะต้องหาทางถอดสลักประตูให้ได้จึงจะได้กินอาหาร ซึ่งจากการทดลอง พบว่า ในระยะแรกแมวใช้วิธีลองถูกลองผิด (Trial and Error) และค้นพบวิธีถอดสลักประตูโดยบังเอิญทำให้ประตูเปิดและออกมากินอาหารได้ การทดลองในครั้งต่อ

ๆ มา แมวใช้เวลาน้อยลงในการหาทางออกมากินอาหารได้ การทดลองนี้ทำให้สามารถตั้งกฎการเรียนรู้ที่สำคัญดังนี้ (สมจิต จันทรฉาย. 2557 : 34-35 อ้างถึงใน Gredler. 1997 : 24)

1) กฎแห่งผล (Law of Effect) พฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดที่ได้รับผลที่ทำให้ผู้เรียนพึงพอใจ ผู้เรียนจะกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำ ๆ อีกหรือเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าไม่ได้รับผลที่พึงพอใจผู้เรียนก็จะเลิกทำพฤติกรรมนั้น

2) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนอยู่ในภาวะที่มีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ การบังคับหรือฝืนใจจะทำให้หงุดหงิดไม่เกิดการเรียนรู้

3) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of exercise) การเรียนรู้จะคงทน หรือติดทนนานถ้าได้รับการฝึกหัดหรือกระทำซ้ำบ่อย ๆ

ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์เน้นความเชื่อมโยงของสิ่งเร้าและการตอบสนอง หากผลที่ตามมาหลังปฏิบัติเป็นสิ่งที่น่าพอใจความเชื่อมโยงของสิ่งเร้าและการตอบสนองก็จะแน่นแฟ้นมากยิ่งขึ้น การประยุกต์สู่การสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ประยุกต์ไปใช้ในการเรียนการสอนได้ ดังนี้

1) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจงซึ่งทำให้สามารถวัดผลประเมินผลได้ว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ โดยสังเกตจากพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และแจ้งให้ผู้เรียนทราบพฤติกรรมที่คาดหวัง

2) ก่อนเรียนควรสำรวจว่าผู้เรียนมีความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจและมีความรู้พื้นฐานเดิมที่พร้อมในการเรียนรู้หรือไม่ เพื่อหาแนวทางในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน

3) ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การเผชิญสถานการณ์ปัญหาซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองถูกลองผิด เพื่อหาทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจเมื่อค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้

4) ควรศึกษาว่าอะไรคือรางวัลหรือผลที่ผู้เรียนพึงพอใจ เพื่อใช้เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้หรือแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก

5) ควรให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดทักษะในสิ่งนั้น

4.2.3.2 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบปฏิบัติการ (Operant Conditioning Theory) ของสกินเนอร์ (Skinner)

สกินเนอร์ (สมจิต จันทรฉาย. 2557 : 35-37 อ้างถึงใน Gredler. 1997 : 69) เป็นผู้ที่ยืนยันว่าการเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นผลอันเกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบปฏิบัติการของสกินเนอร์ เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อธิบายการเรียนรู้ว่าเกิดจากการวางเงื่อนไขของสิ่งเร้าซึ่งผู้เรียนต้องลงมือกระทำหรือปฏิบัติเพื่อหาทางแก้ปัญหาจึงจะได้รับผลที่พึง

พอใจ ถ้ามีการเรียนรู้เกิดขึ้นจะสังเกตได้ว่าการตอบสนองเพิ่มขึ้น เมื่อไม่มีการเรียนรู้อัตราการตอบสนองจะลดลง การเรียนรู้จึงตีความว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือเทียบได้กับการตอบสนองนั่นเอง การตอบสนองนั้นวัดได้จากอัตรา/ความถี่ของการตอบสนอง ดังนั้นองค์ประกอบในการเรียนรู้ของสกินเนอร์จึงประกอบด้วย สิ่งเร้าที่มีการวางเงื่อนไข การตอบสนองของผู้เรียน และผลที่ตามมาสกินเนอร์ได้ทำการทดลองกับหนูและนกโดยการวางเงื่อนไขแบบปฏิบัติการในลักษณะต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรม โดยสกินเนอร์สนใจการเสริมแรง (reinforcement) ที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม ทำให้เกิดข้อสรุปสำคัญในการเรียนรู้ว่า การกระทำใด ๆ ถ้าได้รับการเสริมแรงมีแนวโน้มที่จะกระทำซ้ำอีก ส่วนการกระทำใดที่ไม่มีการเสริมแรงมีแนวโน้มว่าความถี่ของการกระทำจะลดลงและหายไปในที่สุด การเสริมแรงของสกินเนอร์แบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) การเสริมแรงแบบปฐมภูมิ (Primary Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่สามารถทำให้ความถี่ของการแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้น โดยไม่ต้องอาศัยการฝึกฝน ซึ่งเป็นสิ่งเร้าตามธรรมชาติ เช่น อาหาร ที่อยู่อาศัย เป็นต้น

2) การเสริมแรงแบบวางเงื่อนไขหรือการเสริมแรงทุติยภูมิ (Conditioned or Secondary Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่ทำให้พฤติกรรมเข้มแข็งขึ้น การเสริมแรงแบบวางเงื่อนไขแบ่งได้ ดังนี้

(1) การเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement) คือ การให้สิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดผลทางบวกแก่พฤติกรรม ทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นหรือมีการผลิตซ้ำของพฤติกรรม เช่น การที่

ผู้เรียนส่งงานครบตามกำหนด เมื่อได้รับคำชมเชยจากผู้สอน ทำให้ผู้เรียนส่งงานครบตามกำหนดอีก

(2) การเสริมแรงทางลบ (negative reinforcement) คือ การลดหรือการถอนสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดผลที่ไม่พึงพอใจ ทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น เช่น เสียงดังและห้องเรียนที่ร้อนอบอ้าวเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้นักเรียนหงุดหงิด ไม่สนใจเรียน เมื่อติดเครื่องปรับอากาศทำให้นักเรียนมีความตั้งใจเรียนมากขึ้น หรือนักเรียนรีบออกจากบ้านแต่เช้าเพื่อหลีกเลี่ยงรถติดทำให้มาถึงโรงเรียนทันเวลา เป็นต้น

ตามแนวคิดของสกินเนอร์การเสริมแรงทางบวกจึงเปรียบได้กับรางวัล สำหรับการลงโทษ หมายถึง การหยุดให้การเสริมแรงทางบวก หรือเพิ่มการเสริมแรงทางลบ จากการศึกษาของสกินเนอร์เรื่องผลของการลงโทษได้ข้อสรุปว่า

1) การลงโทษช่วยยับยั้งหรือลดการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เพียงชั่วคราว ซึ่งไม่สามารถแก้ปัญหายั่งยืน

2) การลงโทษทำให้เกิดการตอบโต้ทางอารมณ์ที่ไม่พึงปรารถนา เช่น ความคับข้องใจ ความโกรธ และความรู้สึกผิด

3) การลงโทษไม่ได้ช่วยให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น การลงโทษนักเรียนที่ใช้ไวยกรณ์ผิดในการพูด ไม่ได้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้การพูดที่ถูกต้อง

การประยุกต์สู่การสอน ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบปฏิบัติการของสกินเนอร์ ประยุกต์ไปใช้ในการเรียนการสอน ได้ดังนี้

1) ควรวิเคราะห์การเรียนรู้ออกเป็นพฤติกรรมย่อย ๆ ที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันตามลำดับจากพื้นฐานไปสู่ขั้นที่ซับซ้อนขึ้น โดยนำเสนอสิ่งเร้าการเรียนรู้ไปตามลำดับขั้นและจัดให้มีการเสริมแรงหรือรางวัลที่ผู้เรียนพอใจเมื่อแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องการให้เกิดขึ้นในแต่ละขั้นเพื่อให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ในขั้นต่อไป สื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นจากหลักการสอนนี้คือ บทเรียนแบบโปรแกรม บทเรียนสำเร็จรูป และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

2) การเรียนที่ได้ผลดี คือ การเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้กระทำด้วยตนเองและปรับ พฤติกรรมไปตามผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น โดยครูใช้รางวัล หรือการเสริมแรงเป็นกลไกในการส่งเสริมการแสดงพฤติกรรม

3) ใช้การเสริมแรงในการปรับพฤติกรรมของผู้เรียนแทนการลงโทษ โดยให้รางวัลที่ผู้เรียนพึงพอใจเป็นแรงเสริมสำหรับพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้น หรือให้รางวัลหรือการเสริมแรงสำหรับพฤติกรรมที่ตรงข้ามกับพฤติกรรมที่ไม่ต้องการให้กระทำ

4.3.3 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive Development Theory)

ผู้ที่ได้รับการกล่าวถึงในฐานะนักทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ได้แก่ เพียเจต์ (Piaget) และไวทสกี (Vygotsky) ทั้งสองท่านอธิบายพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์แตกต่างกัน ดังนี้

1. พัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ เพียเจต์ อธิบายพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลว่า คือ การพัฒนาการคิดเชิงตรรกะหรือการคิดเชิงเหตุผลตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ ช่วงการเปลี่ยนแปลงของการให้เหตุผลจากรูปแบบหนึ่งไปสู่การให้เหตุผลในอีกรูปแบบหนึ่งของบุคคลนั้นจะเป็นไปตามลำดับขั้นตอนแน่นอนสำหรับทุกคน การเปลี่ยนแปลงนี้ก็คือพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งจะเร็วหรือช้าแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ วุฒิภาวะ อิทธิพลทางสังคม และกระบวนการคิดของแต่ละคน (สมจิต จันทรฉาย, 2557 41-44 : อ้างถึงใน Gredler, 1997 : 217) เพียเจต์แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาหรือการ

เรียนรู้ของเด็กตามช่วงวัย เป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

1) ขั้นรับรู้ทางประสาทสัมผัส (Sensorimotor Period) เริ่มตั้งแต่แรกเกิด-2 ปีเป็นช่วงที่ทารกเรียนรู้โลกผ่านการกระทำและรับรู้ข้อมูลจากการสัมผัส ทารกจะใช้ปฏิกิริยาแบบสะท้อน

(Reflexes) ซึ่งติดตัวมาแต่เกิดในการโต้ตอบทันทีต่อสิ่งเร้าในระยะแรก และค่อย ๆ พัฒนา

เป็นการ

เคลื่อนไหวอย่างตั้งใจและมีการวางแผน จนสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น การเดิน การวิ่งตามที่ต้องการได้ การกระทำเช่นนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสำรวจและสร้างความรู้ความเข้าใจต่อโลกรอบตัวเด็กในช่วงแรกของพัฒนาการเด็กเล็ก ๆ จะรับรู้และสนใจเฉพาะวัตถุที่จับต้องได้และสามารถมองเห็นในขณะนั้น ยังไม่สามารถแยกตัวเองออกจากสิ่งแวดล้อม แต่เมื่อถึงตอนปลายของช่วงพัฒนาการ เด็กเริ่มรู้จักการแยกตนเองออกจากสิ่งของและสิ่งแวดล้อม คือรู้ว่าของยังคงอยู่ที่เดิมแม้ว่าจะมองไม่เห็นในช่วงนี้เด็กเริ่มเข้าใจเหตุผลในเรื่องเวลา สถานที่ และมีความสามารถในการสร้างตัวแทนของความคิด

2) ขั้นก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Period) อายุ 2-7 ปี เป็นขั้นที่เด็กเริ่มก้าวจากการกระทำสู่การคิด หรือการกระทำจากภายใน ก่อนขั้นนี้โครงสร้างความคิดของเด็ก (schema) ยังผูกอยู่ที่การกระทำ หมายถึงเด็กยังไม่สามารถระลึกถึงอดีต การคิดล่วงหน้า หรือการทำนาย เนื่องจากการจำได้หรือการคิดล่วงหน้าได้นั้นเด็กต้องสามารถสร้างสัญลักษณ์ขึ้นในโครงสร้างความคิดความสามารถในการคิด โดยใช้สัญลักษณ์ยังเป็นงานที่ยากสำหรับเด็กในวัยนี้ อย่างไรก็ตามเด็กในวัยนี้จะมีพัฒนาการทางภาษาอย่างรวดเร็วสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายและเริ่มมีพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจและความหมายของสัญลักษณ์ หรือเรียนรู้ผ่านจินตนาการได้โดยเริ่มมีการเล่น เลียนแบบ เป็นขั้นเริ่มต้นของการใช้เหตุผล กล่าวคือ การรับรู้และการคิดแก้ปัญหาในสิ่งที่ตนเองเห็นเป็นส่วนใหญ่ มองอะไรเพียงด้านเดียวโดยยังขาดความเข้าใจเรื่องความคงที่ของสาร และไม่สามารถคิดย้อนกลับได้ มีการทดลองที่ยืนยันการคิดของเด็กในวัยนี้คือ เมื่อนำเอากลักษณะขนาดเดียวกัน 2 ใบ ใส่ทำให้มีระดับเท่ากันมาให้ดูนักเรียนสามารถบอกได้ว่า น้ำในภาชนะทั้งสองเท่ากัน แต่เมื่อนำน้ำในอีกภาชนะหนึ่งไปใส่ในภาชนะที่มีรูปทรงสูงกว่านักเรียนจะตอบว่า น้ำในภาชนะทรงเดิมและภาชนะทรงสูงไม่เท่ากัน จะเห็นว่าคำตอบของเด็กมีจุดสนใจพุ่งไปยังระดับของน้ำที่เห็นมากกว่าความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของภาชนะที่ใส่น้ำที่มีความสัมพันธ์กับระดับของน้ำ กล่าวโดยสรุป เด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถให้เหตุผลของการเปลี่ยนแปลงหรือคิดวิเคราะห์จำแนกความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยหลักเหตุผล

3) ขั้นปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรม (Concrete Operational Period) อายุ 7-11 ปีเด็กในวัยนี้สามารถคิดอย่างมีเหตุผล ลักษณะสำคัญของการคิดในขั้นนี้ก็คือ การรับรู้ความคงที่ของโลกกายภาพอย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยมีความเข้าใจว่าวัตถุไม่ว่าจะเปลี่ยนสถานะบรรจุเปลี่ยนรูปร่างหรือเปลี่ยนที่วางก็ตาม แต่ยังคงมีลักษณะพื้นฐานเดิม และเข้าใจว่าการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้สามารถเปลี่ยนกลับคืนได้ พัฒนาการที่สมบูรณ์ในขั้นนี้ คือ เป็นวัยที่เด็กพัฒนาความสามารถในการจัดประเภทของโดยพิจารณาจากคุณลักษณะเดียวของวัตถุ เช่น ถ้าให้นักเรียนจัดกลุ่มปากกาที่มีสีและรูปร่างแตกต่างกัน นักเรียนสามารถจัดกลุ่มปากกาที่มีรูปร่างต่างกันได้ในวัยนี้ นักเรียนมีความเข้าใจการจัดลำดับ สร้างลำดับได้อย่างมีเหตุผล เช่น เรียงลำดับสิ่งของจากน้อยไปมาก หรือเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ เป็นต้น สามารถคิดย้อนกลับและสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงใหม่ได้ จึงเป็นขั้นที่นักเรียนสามารถพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและเป็นตรรกะ แต่ยังคงต้องการอุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรมช่วยในการคิด

4) ขั้นการคิดอย่างเป็นเหตุผล (formal operational period) อายุ 12 ปี ขึ้นไป จนถึงวัยผู้ใหญ่ พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กไม่ได้มาถึงในขั้นนี้ทุกคน การเรียนรู้ในขั้นก่อนหน้ายังคงมีอิทธิพลอยู่ เป็นขั้นพัฒนาจากการคิดเชิงรูปธรรมสู่การคิดเชิงนามธรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถสร้าง

5) ความคิดเชิงเหตุและผลเพื่ออธิบายและแก้ปัญหาที่พบ สามารถสร้างสมมติฐานและทฤษฎีแบบนักวิทยาศาสตร์

การประยุกต์สู่การสอน ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ประยุกต์ไปใช้ในการเรียนการสอนได้ ดังนี้ (สมจิต จันทรฉาย, 2557 41-44 อ้างถึงใน Gredler, 1997 : 226- 228)

1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทาง

สติปัญญาและสังคมตามวัย เช่น ในวัยเด็กเล็กจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการสัมผัสรับรู้ด้วยการลงมือกระทำ และกิจกรรมการเล่นประเภทต่าง ๆ ในระดับประถมศึกษาจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและเรียนรู้จากสื่อ ในระดับมัธยมศึกษาให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ผ่านการวิจัยทดสอบ สืบค้นคว้าโดยใช้กระบวนการคิดต่าง ๆ ในรูปของกิจกรรมโครงการ เป็นต้น

2) เด็กแต่ละคนมีพัฒนาการที่แตกต่างกันแม้จะอยู่ในวัยเดียวกัน จึงควรให้เด็กมีอิสระ และได้พัฒนาไปตามความสามารถของแต่ละคน

3) การสอนสิ่งต่าง ๆ ให้กับเด็ก ควรใช้สื่อและอุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรมเพื่อช่วยให้เด็กมีความเข้าใจได้ชัดเจนขึ้นดีกว่าการบอกเล่า บรรยายด้วยคำพูดเพียงอย่างเดียว

4.3 การใช้สื่อการเรียนการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 4-5) กล่าวว่า การเรียนการสอนจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น หากอาจารย์รู้จักนำสื่อและอุปกรณ์ใหม่ๆ มาใช้ในการสอน การใช้อุปกรณ์การสอนจะช่วยสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองระหว่างอาจารย์และนักศึกษามากขึ้น ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ สนุกสนาน และเสริมความเข้าใจในบทเรียนได้ง่าย การประยุกต์เอาเทคนิค วิธีการ แนวความคิด วัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนการนำหลักการที่ดิงามทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อการออกแบบและส่งเสริมระบบการเรียนการสอนขึ้น โดยเน้นที่วัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่สามารถวัดได้อย่างถูกต้องแน่นอน มีการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนมากกว่ายึดเนื้อหาวิชา มีการใช้การศึกษาเชิงปฏิบัติโดยผ่านการวิเคราะห์ และการใช้โสตทัศนูปกรณ์ รวมถึงเทคนิคการสอน โดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ มากมาย เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์สื่อการสอนต่าง ๆ ในลักษณะของสื่อประสม และการศึกษาด้วยตนเอง

การใช้สื่อการเรียนการสอน มีขอบข่ายถึงเรื่องสำคัญ ๆ 3 ประการ คือ

1. การนำเอาเครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่ ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่การนำเครื่องกลไกทั้งหลายมาใช้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนขึ้น เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง วิทยุและโทรทัศน์ เครื่องช่วยสอน เป็นต้น

2. การผลิตวัสดุ ได้แก่ การนำเอาวัสดุการสอนต่างๆ เช่น แผนภูมิ รูปภาพภาพโฆษณา มาใช้ ตลอดจนการผลิตตำรา แบบเรียน เอกสาร วัสดุ สิ่งพิมพ์อื่นๆ และแบบเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น

3. การใช้เทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ นอกจากการใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวแล้ว เทคโนโลยีการศึกษายังมีขอบข่ายครอบคลุมถึงการใช้เทคนิค และวิธีการใหม่ ๆ ในการเรียนการสอนด้วย เช่น ชุดการเรียนการสอน ศูนย์การเรียน การเรียนการสอนแบบไม่แบ่งชั้น การสอนเป็นคณะ การจัดการเรียนการสอนแบบยืดหยุ่น เป็นต้น

ประโยชน์ของสื่อการสอนที่มีต่อการเรียนการสอนเป็นข้อหลัก ๆ (วิไล ตั้งทัตสวัสดิ์. 2536 : 19) ดังนี้

1. ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้น เพราะมีความคิดรวบยอดเดียวกัน เกิดความหมายชัดเจนแก่นักศึกษา

2. ช่วยให้เรียนรู้ได้มากในเวลาที่มีจำกัด

3. ช่วยเพิ่มความสนใจในกิจกรรมการเรียน เป็นศูนย์กลางความสนใจ ทำให้นักศึกษามีความอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น และมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
4. ช่วยเพิ่มพูนความจำ
5. ช่วยส่งเสริมความคิด การแก้ปัญหาในกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา
6. ช่วยขจัดปัญหาในการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่มีข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น ทำสิ่งซับซ้อนให้เข้าใจง่ายขึ้น
7. ช่วยจัดระบบและเรียงลำดับข้อมูล ทำให้สะดวกในการใช้ เช่นฟิล์ม คอมพิวเตอร์
8. ช่วยให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียน และการสอบง่ายขึ้น

4.4 การวัดประเมินผลการเรียนรู้

การวัดผลและประเมินผล เป็นกระบวนการซึ่งประกอบด้วยกระบวนการย่อย ได้แก่ การวัดผล(Measurement) และการประเมินผล (Assessment) ทั้งการวัดผลและประเมินผลมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ออก ในทางการศึกษาจึงมักใช้คำว่า “การวัดประเมินผล” ในการออกแบบการเรียนการสอนซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้นั้น การวัดประเมินผลในที่นี้จึง หมายถึง การวัดประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อเท็จจริงต่าง ๆ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้เพื่อตัดสินคุณค่าในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแสดงถึงมาตรฐานทางวิชาการในเชิงสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สารสนเทศดังกล่าวนำไปใช้ในการกำหนดระดับคะแนนให้ผู้เรียนรวมทั้งใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2555 : 37)

4.4.1 จุดมุ่งหมายของการวัดประเมินผลการเรียนรู้

การวัดประเมินผลการเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายดังนี้

- 1) เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 2) ทำให้ทราบจุดอ่อนจุดแข็งของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และสามารถนำสารสนเทศไปใช้วางแผนแก้ไขปัญหาผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้อย่างเหมาะสม
- 3) ประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมและวิธีการเรียนการสอนที่ผู้สอนใช้ในการเรียนการสอน
- 4) ประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพของหลักสูตร
- 5) ประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนของผู้สอน
- 6) สื่อสารให้ผู้ปกครอง ชุมชน สังคมทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

4.4.2 หลักการของการวัดประเมินผลการเรียนรู้

การวัดประเมินผลการเรียนรู้มีหลักการที่ควรคำนึงถึง ดังนี้

1) การวัดประเมินผล ผู้เรียนควรเป็นกระบวนการที่กระทำต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการ ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก

2) ควรใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งและครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัดหลายด้าน เพราะการศึกษามี จุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านสติปัญญา ความสามารถในการปฏิบัติงาน เจตคติและ ค่านิยมกระบวนการคิด การแก้ปัญหา ดังนั้นในการวัดประเมินผลผู้เรียนควรให้ครอบคลุมผลการ เรียนรู้ทุกด้าน และใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่งในสถานการณ์ที่แตกต่างกันเพื่อช่วยให้ได้ ข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนพอเพียงต่อการประเมินเพื่อตัดสินผู้เรียน

3) ควรเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือวัดผลให้สอดคล้องกับสิ่งที่จะวัด

4) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวัดประเมินผลการเรียนรู้ควรประกอบด้วยบุคคลหลายฝ่าย ไม่ใช่เฉพาะแต่ผู้สอนเท่านั้น แต่ควรรวมถึงผู้ปกครอง เพื่อนร่วมชั้น และตัวผู้เรียนเอง เพราะจะช่วยให้รับทราบข้อมูลจากมุมมองที่แตกต่าง และหลากหลายจากบุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน จึงย่อมดีกว่าข้อมูลจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว

5) การประเมินตนเองเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการวัดประเมินผล ช่วยให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและพัฒนาตนเอง

6) การวัดประเมินผลและกระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่สัมพันธ์กัน การประเมินผลต้องมีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติของผู้เรียน

4.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการเรียนรู้

เครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนมีหลากหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแบบการ เรียนการสอนควรพิจารณาเลือกใช้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และสิ่งที่ต้องการวัด ดังนี้ (Print. 1993 : 202-205)

1) ตัวอย่างชิ้นงาน (Work Samples) ตัวอย่างชิ้นงานเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการทำงานของ ผู้เรียนในสภาพการเรียนการสอนปกติเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเพราะเป็นหลักฐาน ร่องรอยที่บ่งชี้ผล การเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพที่แท้จริง ผู้สอนสามารถใช้ชิ้นงานของผู้เรียนวัดทั้งด้านผลผลิต (Product) และการปฏิบัติงาน (Performance) ตัวอย่างที่เป็นผลผลิต ได้แก่ ผลงานเขียนต่าง ๆ รายงานการทำโครงการ การสร้างแบบจำลอง ผลงานประดิษฐ์คิดค้น และงานสร้างสรรค์ในงาน ศิลปะต่าง ๆ เป็นต้น ตัวอย่างที่เป็นการปฏิบัติงาน ได้แก่ การแสดง การทดลอง การแข่งขัน การเล่นเกม การสื่อสาร เป็นต้น จุดเด่นของการใช้ชิ้นงานเหล่านี้ในการประเมินผล คือ สะท้อนสภาพความ

เป็นจริงให้ใกล้เคียงกับสภาพปกติผู้เรียนไม่รู้สึกรีดและกดดัน ดังนั้นจึงเป็นข้อมูลที่สามารถวัดความสามารถที่แท้จริง หรือพฤติกรรมการแสดงออกที่ใกล้เคียงความจริงได้ดีกว่า สามารถใช้ข้อมูลจากชิ้นงานในวิชาต่าง ๆ

2) แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นเครื่องมือที่มักใช้ร่วมกับการใช้แบบทดสอบที่ใช้การเขียน เช่น การทดสอบปากเปล่าภายหลังการสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่านั้นเป็นหนทางที่ผู้เรียนสามารถชี้แจงให้ความกระจ่างชัดในสิ่งที่ตนเองเขียนไว้ในแบบทดสอบได้ดีขึ้น ผู้สอนสามารถเลือกใช้การทดสอบปากเปล่าแทนการสอบข้อเขียนหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกใช้วิธีการนี้ ในกรณีที่ผู้เรียนไม่มีทักษะการเขียนแต่มีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน เช่น การทดสอบในเด็กระดับอนุบาล เพื่อให้ได้คะแนนที่วัดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง ไม่ใช่ทักษะการเขียนของผู้เรียน การใช้แบบทดสอบปากเปล่านั้นต้องสอบเป็นรายบุคคลจึงใช้เวลานานและอาจมีข้อโต้แย้งในด้านความเชื่อมั่นของการวัด จึงควรกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน

3) แบบสังเกตอย่างมีระบบ (Systematic-observation) โดยปกติผู้สอนใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้การสอนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนและพฤติกรรมการเรียน แต่การสังเกตที่ผู้สอนทำไม่ใช่การสังเกตอย่างเป็นระบบในมุมมองของการวัดผล ดังนั้นผู้สอนควรกำหนดเกณฑ์ในการสังเกตอย่างมีจุดประสงค์ชัดเจนเพื่อสังเกตผู้เรียนอย่างเป็นระบบและบันทึกผลการปฏิบัติงานของผู้เรียน เช่น ต้องการประเมินผลกระบวนการทำงานกลุ่มของผู้เรียนในขณะที่ทำโครงการ ผู้สอนกำหนดสิ่งที่ต้องการสังเกตในการทำงานกลุ่มประกอบด้วย การวางแผนงาน การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่ม การทำงานที่ได้รับมอบหมายตามแผนที่กำหนดไว้ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิก จากนั้นครูสร้างแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน และระยะเวลาในการสังเกต โดยข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ การบันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ ได้แก่ การบรรยายพฤติกรรมที่สังเกตเห็น ข้อมูลที่รวบรวมได้นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของผู้เรียนอย่างยิ่ง

4) แบบสัมภาษณ์ (Interviews) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลซึ่งใช้ในการวัดผลทั้งในด้านผลการเรียนรู้ (Product) และการปฏิบัติงาน (Performance) แบบสัมภาษณ์ที่ใช้โดยทั่วไปแบ่งได้เป็น แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ผู้สอนควรใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้เรียนตามประเด็นที่สนใจ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจะช่วยให้ได้รายละเอียดข้อเท็จจริงจากผู้เรียนซึ่งไม่สามารถพบได้จากการสังเกต

5) แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับการรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนกลุ่มใหญ่ ใช้สำหรับการวัดความคิดเห็น ความรู้สึกของผู้เรียน หรือการวัดพฤติกรรมของผู้เรียนในบางสถานการณ์เช่น การวัดเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์การวัดพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน เป็นต้น การสร้างแบบสอบถามให้มีคุณภาพต้องกำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามให้ครอบคลุมสิ่งที่จะวัดกำหนดตัวบ่งชี้พฤติกรรมตามกรอบโครงสร้างอย่างชัดเจน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

6) แบบตรวจสอบรายการและแบบจัดลำดับ (Checklists and Rating Scales) เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการวัดพฤติกรรมของผู้เรียนและจัดลำดับความถี่หรือคุณภาพของการแสดงพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

7) แบบตรวจสอบรายการ (Checklists) เป็นแบบประเมินที่ประกอบด้วยรายการพฤติกรรมของผู้เรียนที่ต้องการบันทึกหรือรวบรวม ดังนั้นในการพัฒนาแบบตรวจสอบรายการสิ่งแรกที่ต้องพิจารณา คือ การกำหนดพฤติกรรมที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจง พิจารณาว่าความครอบคลุมและความพอเพียงของพฤติกรรมที่กำหนดนั้นสามารถวัดพฤติกรรมที่ต้องการได้จริงหรือไม่ ตัวอย่างได้แก่ แบบวัดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มของนักเรียนระดับประถมศึกษา แบบวัดกระบวนการปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เป็นต้น

8) แบบจัดอันดับ (Rating Scales) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในการวัดด้านเจตคติแต่ก็มีผู้ประยุกต์ไปใช้ในการวัดด้านความรู้และด้านทักษะพอ ๆ กับการวัดด้านเจตคติลักษณะสำคัญของแบบทดสอบ แบบจัดอันดับ คือ มีการจัดช่วงการแสดงผลพฤติกรรมออกเป็นหลายระดับให้เลือก การสร้างแบบทดสอบแบบจัดอันดับสามารถสร้างได้ง่าย ไม่มีความยุ่งยาก และเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้สนองจุดประสงค์ได้หลายประการจึงเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย

9) แบบรายงานตนเอง (Self-reports) เป็นเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรม และการปฏิบัติงานของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้รวบรวมและนำเสนอข้อมูลการประเมินตนเองทั้งในด้านความคิดเห็นและกระบวนการทำงาน ซึ่งช่วยให้ผู้สอนสามารถประเมินพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของผู้เรียนได้ชัดเจนและครอบคลุมมากขึ้น แบบรายงานตนเองสามารถจัดทำในรูปแบบบันทึกประจำวันหรือบันทึกเหตุการณ์สำคัญ (Diaries or Log) บันทึกตามลำดับพฤติกรรมของผู้เรียน (Self-report Scale) เป็นแบบบันทึกซึ่งผู้เรียนเป็นผู้เลือกพฤติกรรมหรือทัศนคติที่ตรงกับผู้เรียนในการบันทึก

10) แบบประเมินการปฏิบัติเชิงคุณภาพ (Rubric) เป็นเครื่องมือการประเมินประเภทเกณฑ์ ใช้สำหรับประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานและผลงานของผู้เรียนเพื่อบอกระดับคุณภาพการประเมินรูปแบบนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบของสิ่งที่ต้องการประเมินหลายองค์ประกอบ เช่น

การประเมินการรายงานผลโครงการงานของนักเรียน มีองค์ประกอบที่ต้องการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ เนื้อหา การจัดแสดงผลงาน และการรายงาน เกณฑ์ในการประเมินมีระดับคุณภาพหลายระดับ ตั้งแต่ระดับดีมากไปจนถึงระดับปรับปรุง ในแต่ละระดับคุณภาพจะมีคำบรรยายที่ละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะขององค์ประกอบที่ต้องการประเมิน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์คุณภาพของสิ่งที่ประเมินการตัดสินใจว่าจะเลือกเครื่องมือแบบใดในการวัดผลการเรียน ผู้ออกแบบการเรียนการสอนควรคำนึงถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ความคุ้มค่าทั้งด้านเวลา และค่าใช้จ่าย

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

สมชาย บุญสุน (2554) ได้ศึกษา เรื่อง ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 316 รูป และมีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน T-test F-test และ ANOVA ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย 2) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยจำแนกตาม อายุ พรรษา สถานภาพ และชั้นปี 3) เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะของนิสิตที่มีต่อการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พบว่า ด้านเนื้อหาการเรียน นิสิตให้ความพึงพอใจเป็นอย่างมากต่อการที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาจากบทเรียน ไปแหล่งอื่น ๆ ได้ดี และการที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้นิสิตสามารถเสนอแนะในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะทำให้นิสิตมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนหนังสือ

ด้านการเรียนการสอน นิสิตให้ความพึงพอใจต่อการที่ผู้สอนมีรูปแบบบทเรียนกระตุ้นความสนใจของนิสิตได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้สอนยังมีการจัดเตรียมกระบวนการเรียนการสอน การจัดห้องเรียนการเตรียมความรู้ ใช้ตำราประกอบการเรียน และมีทักษะในการสอนแบบต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับเนื้อหา

ด้านกิจกรรมส่งเสริมการเรียน นิสิตให้ความพึงพอใจต่อผู้สอนในการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจ ชักจูงใจให้นิสิตมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรม

ด้านการใช้สื่อ ตามความคิดเห็นของนิสิตพบว่า ผู้สอนมีการใช้สื่อการสอน จำพวก โสตทัศนวัสดุ เพื่อสร้างความสนใจ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียน ได้ง่ายขึ้น ด้านแหล่งเรียนรู้ที่แนะนำศึกษาด้วยตนเอง ผลการศึกษาพบว่า การที่มหาวิทยาลัยมีแหล่งเรียนรู้ได้ด้วยตนเองก่อให้เกิดการศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องแก่นิสิต นอกจากนี้ นิสิตยังให้ความสนใจต่อการที่มหาวิทยาลัยมีอุปกรณ์การเรียนการสอน รวมถึงห้องปฏิบัติการมีห้องสมุดที่สมบูรณ์ และตำราที่เป็นภาษาของตนเอง

ด้านวัดผลและประเมินผล ตามความคิดเห็นของนิสิตพบว่า ผู้สอนมีการประเมินผลที่มีความหลากหลาย และมีการวัดผลการเรียนการสอน โดยจะทำการวัดผลเป็นระยะๆ ให้ติดต่อกัน เพื่อให้เกิดความสนใจ ตั้งใจเรียนและยังเป็นการวัดความเข้าใจของนิสิต

เมื่อทำการศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนการสอนมหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พบว่า นิสิตที่มีอายุ, ระดับชั้นที่ศึกษา และพรรษาที่ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนนิสิตที่อยู่ในคณะที่ต่างกันมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนที่ต่างกัน

แนวทางจัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย คือ

1. ควรจัดอาจารย์เข้าสอนให้ตรงตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาหรือเชิญอาจารย์พิเศษที่ตรงสาขาวิชานั้นๆ มาช่วยสอน
2. อาจารย์ควรทบทวนเนื้อหาวิชาที่สอน ศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ ที่ทันสมัยต่อเหตุการณ์ปัจจุบันอยู่เสมอ
3. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรพิจารณา ความเหมาะสมด้านเวลา
4. ควรมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาสอนบ้าง

จิตติมา อัครธิตินงค์ (2552) ได้ศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ของนักศึกษาภาคปกติ ระดับปริญญาตรีปี 4 สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ประจำปีการศึกษา 2/2558 พบว่า ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ประจำปีการศึกษา 2/2552 ในด้านเนื้อหาวิชา ด้านผู้สอน ด้านกิจกรรมการสอน และด้านการประเมินผลการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และในด้านปัจจัยส่งเสริมการเรียนการสอน นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

สุนทร สืบคำ (2552 : 22) การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างรายวิชาสำหรับระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Moodle e-Learning และศึกษาทัศนคติของนักศึกษาต่อการใช้ระบบ โดยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจจากนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา วท 341 หลักสูตรบริหารการทางวิศวกรรมเกษตร ในภาคการศึกษาที่ 2/2552 จำนวน 46 คน เครื่องมือที่ใช้ในการ

รวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามชี้ให้เห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 69.00 อายุเฉลี่ย 21.22 ± 0.92 ปี ศึกษาในสาขาวิศวกรรมเกษตร ชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 80.40 นักศึกษาส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้ คิดเป็นร้อยละ 95.70 ทำให้สามารถท่องเว็บได้อย่างสะดวกสบายทั้งจากที่พัก คิดเป็นร้อยละ 65.20 และจากมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 95.70 โดยมีระยะเวลาในการท่องเว็บ 1 – 3 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 41.30

ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนผ่าน Moodle พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในทุกข้อคำถามในระดับมาก ยกเว้นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น และการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าสนใจ ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

การเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลของผู้เรียนกับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่าน Moodle พบว่า เพศของผู้เรียน และความสะดวกสบายในการท่องเว็บจากมหาวิทยาลัย ไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอนผ่าน Moodle แต่ชั้นปีของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอนผ่าน Moodle ในด้านการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ การทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น การทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น และการส่งเสริมให้มีการติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา โดยการมีหรือไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อการกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน ในขณะที่การเข้าถึงเว็บจากที่พักของผู้เรียน และระยะเวลาในการท่องเว็บต่อวันของผู้เรียน มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอนผ่าน Moodle ในด้านการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ การทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น และการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าสนใจ

รัตนา พรหมภาพ (2551 : 107-111) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตรของภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2550 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรของภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2550 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตที่กำลังศึกษาในหลักสูตรของภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2550 ประกอบด้วย นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต นิสิตหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต และนิสิตหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต จำนวน 411 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 331 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.53

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามด้วยมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยผ่านการทดสอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคด้วยค่า 0.92 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ผลการวิจัย พบว่าความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรของภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2550 ทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1. ด้านผู้สอน 2. ด้านรายวิชาในหลักสูตร 3. ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน 4. ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน และ 5. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้เสนอกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่

1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและวิธีการสร้าง
3. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน 93 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ในภาคการศึกษา 1/2558 (สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. 2558) ได้แก่

นักศึกษาชั้นปีที่ 1/1	จำนวน	31 คน
นักศึกษาชั้นปีที่ 1/2	จำนวน	32 คน
นักศึกษาชั้นปีที่ 1/3	จำนวน	30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและวิธีการสร้าง

เครื่องมือในวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

2. รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา การออกแบบนิเทศศิลป์ ประจำปีการศึกษา

1/2558

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัย เพื่อนำมาเป็นแนวทางและเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

1.2 ศึกษาวิธีการสร้าง การเขียนข้อคำถาม และออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เป็นสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอน

รายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ซึ่งผู้วิจัยให้เกณฑ์ค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละระดับความพึงพอใจดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.

2545 : 103)

ระดับ 5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การยอมรับคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของข้อคำถามแต่ละข้อ หากข้อใดได้ค่าเฉลี่ย พึงพอใจถึง

พึงพอใจมากที่สุด จึงจะยอมรับ นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยรวมต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ดี ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50 – 5.00	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีความพึงพอใจมาก
2.50 – 3.49	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	มีความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.49	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

1.3 กำหนดรายการหลักที่จะประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา โดยผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการวัดไว้ 4 ด้าน คือ

- 3.1 ด้านผู้สอน
- 3.2 ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- 3.3 ด้านการวัดและประเมินผล
- 3.4 ด้านสถานที่และสัทธิศานุปรกรณ์

1.4 ทำการออกแบบ และสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน โดยกำหนดรายละเอียดของรายการหลัก 4 ด้าน เพื่อให้ครอบคลุมในสิ่งที่ต้องการวัด

1.5 จัดพิมพ์แบบสอบถาม และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา การออกแบบนิเทศศิลป์ ประจำปีการศึกษา

1/2558

2.1 ศึกษาหลักสูตร เพื่อให้เข้าใจหลักการ จุดมุ่งหมาย แผนการศึกษา มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา โครงสร้าง และคำอธิบายรายวิชา

2.2 ศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาและธรรมชาติของรายวิชา โดยนำโครงสร้างเนื้อหาของรายวิชามากำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน สื่อการสอน การฝึกปฏิบัติ และการวัดผลการเรียน

2.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา การออกแบบนิเทศศิลป์ ประจำปี

การศึกษา 1/2558

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการดำเนินการหาความพึงพอใจในรายวิชานิเทศศิลป์จากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี โดยผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ในสัปดาห์สุดท้ายของการจัดการเรียนภาคการศึกษาที่ 1/2558 จำนวน 93 ชุด แล้วตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผลของแบบสอบถาม ด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ใช้ในการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามความพึงพอใจ

1.1 ค่าเฉลี่ย \bar{X} มีสูตรการหาค่าดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูล
 N แทน จำนวนข้อมูล

1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีสูตรการหาค่าดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด. 2545 :

103)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	N	แทน	จำนวนนักศึกษาทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกตัว
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยผลวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

ผลการวิจัย

ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1/1, 1/2 และ 1/3 จำนวน 64 คน ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ทำการประเมินความความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ (n = 64)		
	X	S.D.	แปลผล
1. ด้านผู้สอน			
1.1 บุคลิกภาพ และการแต่งกายของผู้สอน	4.58	0.59	มากที่สุด
1.2 ตรงต่อเวลา	4.55	0.69	มากที่สุด
1.3 พุดเสียงดังฟังชัด	4.53	0.76	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ (n = 64)		
	X	S.D.	แปลผล
1.4 อธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย	4.53	0.76	มากที่สุด
1.5 การสอนตามเนื้อหาของรายวิชาอย่างความครบถ้วน	4.55	0.71	มากที่สุด
รวม	4.55	0.70	มากที่สุด
2. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน			
2.1 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอบเขตเนื้อหา และหลักเกณฑ์การวัดผลอย่างชัดเจน	4.55	0.56	มากที่สุด
2.2 มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในการเรียนการสอน	4.45	0.69	มากที่สุด
2.3 กระบวนการในการจัดการเรียนการสอนมีความชัดเจน ตั้งใจ และเต็มใจถ่ายทอดความรู้	4.55	0.62	มากที่สุด
2.4 เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และได้รับคำแนะนำจากผู้สอนทั้งในและนอกห้องเรียน	4.50	0.71	มากที่สุด
2.5 เนื้อหาวิชาการสอนมีความทันสมัย	4.55	0.64	มากที่สุด
2.6 มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน	4.52	0.62	มากที่สุด
2.7 มีการเชื่อมโยงเนื้อหาและกิจกรรมในการเรียนการสอน	4.52	0.64	มากที่สุด
2.8 ฝึกให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา จากการให้ชิ้นงาน	4.61	0.63	มากที่สุด
2.9 สนับสนุนให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้า ผ่านระบบออนไลน์ และระบบจัดการการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (LMS) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้	4.56	0.61	มากที่สุด
2.10 สามารถนำความรู้ไปประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	4.53	0.64	มากที่สุด
รวม	4.53	0.64	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ (n = 64)		
	X	S.D.	แปลผล
3. ด้านการวัดและประเมินผล			
3.1 การแบ่งอัตราส่วนของคะแนนกิจกรรม และการสอบ	4.50	0.64	มากที่สุด
3.2 มีเกณฑ์ในการประเมินผลอย่างชัดเจน	4.64	0.57	มากที่สุด
3.3 นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างเกณฑ์การประเมินผล	4.55	0.59	มากที่สุด
3.4 มีการประเมินงานของนักศึกษาตามสภาพความเป็นจริง	4.58	0.66	มากที่สุด
3.5 ผู้สอนมีการติดตาม ตรวจสอบชิ้นงานของนักศึกษาเป็นระยะ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงชิ้นงาน	4.69	0.50	มากที่สุด
รวม	4.59	0.59	มากที่สุด
4. ด้านสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์			
4.1 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับรายวิชา	4.47	0.62	มาก
4.2 ขนาดห้องเรียนมีความเหมาะสมต่อจำนวนนักศึกษา	4.25	0.87	มาก
4.3 ความเหมาะสมของบรรยากาศในการเรียนการสอน	4.34	0.82	มาก
รวม	4.35	0.77	มาก
ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา	4.51	0.67	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ พบว่า เฉลี่ยโดยรวมนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.67) และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจแต่ละด้านของการจัดการเรียนการสอนปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดในด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด

($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.59) ด้านผู้สอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.70) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.640) และด้านสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.77) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้

ข้อเสนอแนะที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

ด้านสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์ ในส่วนของห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ยังมีไม่เพียงพอ ขาดการบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งาน



บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ นำเสนอผลการวิจัยดังนี้

1. บทย่อ

- 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 1.2 สมมติฐานของการวิจัย
- 1.3 ประชากร
- 1.4 กลุ่มตัวอย่าง
- 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 1.6 วิธีดำเนินการวิจัย
- 1.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

2. สรุปผล

3. อภิปรายผล

3.1 ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

4. ข้อเสนอแนะ

- 4.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป
- 4.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป



บทย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

สมมติฐานการวิจัย

ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนที่มีต่อรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์อยู่ในระดับมาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน 93 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ในภาคการศึกษา 1/2558 ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1\1, นักศึกษาชั้นปีที่ 1\2 และนักศึกษาชั้นปีที่ 1\3 (สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. 2558)

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจให้นักศึกษาในสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน 93 ฉบับ และรับกลับคืนมาจำนวน 93 ฉบับ เพื่อนำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้มาหาค่าความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ระดับคะแนนของแบบทดสอบความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผล

ความพึงพอใจของของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.67) มีรายละเอียด เมื่อพิจารณาเป็นด้าน พบว่า ด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนต่อการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.51 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.67 ความพึงพอใจในการเรียนรายวิชานิเทศศิลป์ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนสามารถแยกเป็นด้านได้ ดังนี้ ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านสถานที่และโสตทัศนอุปกรณ์ อยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ คือ ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนที่มีต่อรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์อยู่ในระดับมาก

ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับแรก เนื่องจากผู้สอนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจง ซึ่งทำให้สามารถวัดผลประเมินผลได้ว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ และมีการแนะนำแนวทางในการสร้างชิ้นงาน จากนั้นแจ้งให้นักศึกษาถึงทราบพฤติกรรมที่คาดหวัง ตามทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism) (สมจิต จันทร์ฉาย. 2557 : 34-35 อ้างถึงใน Gredler. 1997 : 24) ซึ่งเป็นการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยมีการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก ซึ่งมีการวัดครอบคลุมไม่ว่าจะเป็นด้านด้านสติปัญญา ความสามารถในการปฏิบัติงาน เจตคติและค่านิยมกระบวนการคิด การแก้ปัญหาผ่านการประเมินจากหลายฝ่ายไม่เพียงแต่เฉพาะผู้สอนเท่านั้น มีการประเมินและร่วมกันอภิปราย

จากอาจารย์ ตนเอง และเพื่อนร่วมชั้น โดยมีการประเมินผ่านตัวชิ้นงาน การปฏิบัติงาน สังเกต พฤติกรรม การสอบถาม รายงานตนเอง และสอบ (Print. 1993 : 202-205) ซึ่งสอดคล้องกับ ปัญหา แสตนทวิ (2542 : 2) ที่กล่าวว่า การวัดและการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ควรเลือกใช้ เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม เลือกเทคนิคการวัดที่เหมาะสมกับคุณลักษณะ หรือสมรรถภาพ ของผู้เรียน โดยเครื่องมือที่นั้นต้องให้ผลที่ถูกต้อง มีความเป็นปรนัยและสะดวกต่อการ นำไปใช้ ควร เลือกใช้วิธีการวัดหลายอย่างให้ครอบคลุมผลสัมฤทธิ์และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน ซึ่งการ พัฒนาเครื่องมือในการประเมินผล การประเมินความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนหลังจาก ได้รับการจัดการเรียนการสอนในบทเรียนแล้ว จะต้องเป็นการประเมินตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ ได้กำหนดไว้ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลต้องวัดการปฏิบัติของผู้เรียนได้ (Dick, Carey, & Carey, 2001. 6-9)

ด้านผู้สอน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นลำดับรองลงมา เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนมีการวางแผนในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ โดยนำคำอธิบาย รายวิชามาเป็นตัวกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และมีการร่วมกำหนดคุณลักษณะการปฏิบัติตัวของนักศึกษาอย่างชัดเจน และผู้สอนอย่างชัดเจน โดย ผู้สอนได้ทำตัวเป็นแบบอย่างให้นักศึกษาแก่นักศึกษา เช่น การรักษาเวลา การแต่งกาย อีกทั้งยังมี ออกแบบการสอนโดยการคำนึงถึงปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกในการเรียนรู้ ตามหลักของกาเย่ และบริกส์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2555 : 42-43) เช่น หลักของความต่อเนื่อง หลักของการกระทำซ้ำ และหลักของการเสริมแรง ซึ่งเป็นหลักยึดในการเสนอเนื้อหา กิจกรรมหรือประสบการณ์แก่นักศึกษา ข้อเท็จจริง และใช้การทบทวนความรู้เดิม เพื่อให้นักศึกษาละลึกจากที่เคยเรียนมาแล้ว

ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนการสอนตามหลักการของ ADDIE model ประกอบด้วย กิจกรรมในการดำเนินงาน 5 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analyze) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) โดยผู้สอนวิเคราะห์ ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอน แล้วลำดับจุดประสงค์ เนื้อหาให้ง่ายต่อการเรียนและการปฏิบัติ รวมถึงการออกแบบกิจกรรม การการเลือกใช้สื่อที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จากนั้นทำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้วางแผนไว้ และประเมินผลการเรียนรู้ของ นักศึกษาผ่านเครื่องมือต่าง ๆ (สมจิต จันทรฉาย. 2557 : 11) ซึ่งมีการส่งเสริมนักศึกษาเกิดการ เรียนรู้ผ่านปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้อยู่ โดยมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ

วิชาชีพในการเรียนการสอน ซึ่งการมีสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมาร่วมกันแสดงความคิดเห็น เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม ให้นักศึกษามีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน โดยใช้ เนื้อหารายวิชาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้นักศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลง ทางพฤติกรรมที่นักศึกษาต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ วรรณภา โปธิศรี (2546 : 20 – 22)

ด้านสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็น ด้านที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด ผู้สอนได้มีการเลือกใช้สื่อที่นำมาประกอบกับการ จัดการเรียนการสอน โดยมีการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ ภาพประกอบ วัสดุจริง วีดิโอตัวอย่าง และ เอกสาร มาใช้ในการเรียนการสอน (กิดานันท์ มลิทอง 2543 : 4-5) ซึ่งจากคำแนะนำของนักศึกษา ในด้านสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์ พบว่า ทางสาขาวิชามีอุปกรณ์เพียงพอ แต่โปรแกรมที่ใช้ในการ สอนไม่พร้อมในใช้งาน ความพร้อมในการใช้งานของโปรแกรมจึงถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลให้ นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ จึงส่งผลให้การประเมินด้านนี้อยู่ในระดับต่ำกว่า 3 ด้านที่ ผ่านมา ซึ่งสอดคล้องกับพันธิตี ทับทิม และคณะ (2549 : 1) ที่กล่าวว่า การศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษามุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ พัฒนาความรู้และทักษะในสาขาวิชาการ บัณฑิตสนับสนุน การเรียนรู้ ซึ่งสื่อจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน เพื่อให้ นักศึกษา ได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้ และบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา อย่างตรงตามเป้าหมายและ วัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป
- ควรเป็นการวิจัยเชิงลึก เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชา
โสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตติมา อัครจิตพิงศ์. (2552). ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนวิชาการจัดการทรัพยากร
มนุษย์ของนักศึกษาภาคปกติ ระดับปริญญาตรี 4 ปี สาขาวิชาบริหารทรัพยากรมนุษย์
ประจำปีการศึกษา 2/2552. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ทิสนา แคมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2555). การพัฒนาหลักสูตร และการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร. กรุงเทพฯ : สุวีริยา
สาส์น
- _____. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- _____. (2541) วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :
สุวีริยาสาส์น.
- ปิยกมล เปล่งอรุณ (2553). การพัฒนาชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ กลุ่มสาระงานอาชีพและ
เทคโนโลยี เรื่องข้อมูลและสารสนเทศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน เอกชน.
ปรัชญาคุณภูมินิต (เทคโนโลยีการศึกษา) : มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร :
สำนักทดสอบทางการศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ฟ้าม่วย สุกันศีล. (2548). ความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักงานเลขาธิการคณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. รายงานการวิจัย บช.บ. (ธุรกิจบริการ).
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน.
- _____. (2552). พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. พจนานุกรมฉบับ
ราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- วัฒนา เพ็ชรวงษ์. (2542). พฤติกรรมและความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการใช้บริการ.
วิทยานิพนธ์ บช.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- วรรณภา โพธิ์ศรี. (2546). การพัฒนากระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน
เครือข่ายการบริหารจัดการหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 7. พิษณุโลก :
มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- วิไล ตังทนต์สวัสดิ์. (2536). สภาพแวดล้อมของวิทยาลัยพยาบาลตำรวจในทัศนะของอาจารย์ และ
นักศึกษาพยาบาล. ปรินูญานิพนธ์ กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัชวลี วรภูติ. (2548). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการ
การอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัตนา พรหมภาพ (2551). ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตร
ของภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2550.
พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ศุภสิริ โสมาเกต. (2544). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความพึงพอใจใน
การเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนรู้
โดยโครงการกับการเรียนรู้ตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- สมยศ นาวิการ. (2544). การบริหารเพื่อความเป็นเลิศ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ.
- สมจิต จันทร์ฉาย. (2557). การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน. นครปฐม : เพชรเกษมพรีน
ติ้ง กรุ๊ป จำกัด.
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2551). เทคโนโลยีการศึกษา หลักการ ทฤษฎี ผู้การปฏิบัติ. ขอนแก่น : โรงพิมพ์
คลังนานาวิทยา.
- สุรางค์ ไก่ดตระกูล. (2541). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทร สืบคำ (2552). ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บด้วย
โปรแกรมมูเดิล (Moodle e-Learning). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- อารี พันธุ์มณี. (2546). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและ
จิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. (2545). เทคโนโลยีการศึกษาหลักการและแนวคิดสู่ปฏิบัติ. สงขลา:
มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2001). *The systematic design of instruction*
(5th ed.). New York : Pearson Education.
- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : McGraw-hill Book.
- Gredler, M. E. (1997). *Learning and instruction : Theory into practice* (3rd ed.).
New Jersey : Prentice-Hall.
- Maslow, A. H. (1943). *A Theory of Human Motivation*. New York : Harper & Row.

Morse, Nancy C. (1955). **Satisfaction in the White Collar Job**. Michigan : University of Michigan Press.



ภาคผนวก ก แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา
ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์



แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการเรียนการสอน
รายวิชา การออกแบบนิเทศศิลป์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความคิดเห็น” ตามความคิดเห็นของท่าน ซึ่งพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจ
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ไม่พึงพอใจ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านผู้สอน					
1.1 บุคลิกภาพ และการแต่งกายของผู้สอน					
1.2 ตรงต่อเวลา					
1.3 พูดเสียงดังฟังชัด					
1.4 อธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย					
1.5 การสอนตามเนื้อหาของรายวิชาอย่างครบถ้วน					
2. กระบวนการจัดการเรียนการสอน					
2.1 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอบเขตเนื้อหา และหลักเกณฑ์การวัดผลอย่างชัดเจน					
2.2 มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในการเรียนการสอน					
2.3 กระบวนการในการจัดการเรียนการสอนมีความชัดเจน ตั้งใจ และเต็มใจถ่ายทอดความรู้					
2.4 เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และได้รับคำแนะนำจากผู้สอนทั้งในและนอกห้องเรียน					
2.5 เนื้อหาวิชาการสอนมีความทันสมัย					
2.6 มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน					
2.7 มีการเชื่อมโยงเนื้อหาและกิจกรรมในการเรียนการสอน					
2.8 ฝึกให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา จากการให้ชิ้นงาน					
2.9 สนับสนุนให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้า ผ่านระบบออนไลน์ และระบบจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (LMS) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้					

2.10 สามารถนำความรู้ไปประโยชน์ในชีวิตประจำวัน					
3. การวัดและประเมินผล					
3.1 การแบ่งอัตราส่วนของคะแนนกิจกรรม และการสอบ					
3.2 มีเกณฑ์ในการประเมินผลอย่างชัดเจน					
3.3 นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างเกณฑ์การประเมินผล					
3.4 มีการประเมินงานของนักศึกษาตามสภาพความเป็นจริง					
3.5 ผู้สอนมีการติดตาม ตรวจสอบชิ้นงานของนักศึกษาเป็นระยะ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงชิ้นงาน					
4. สถานที่และวัสดุอุปกรณ์					
4.1 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับรายวิชา					
4.2 ขนาดห้องเรียนมีความเหมาะสมต่อจำนวนนักศึกษา					
4.3 ความเหมาะสมของบรรยากาศในการเรียนการสอน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

