

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

นับตั้งแต่เทคโนโลยีการศึกษาได้รับการยอมรับให้เป็นศาสตร์เอกเทศในวิชาชีพศึกษาศาสตร์ เมื่อประมาณกว่า 50 ปีที่ผ่านมา วิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาได้เติบโตและแตกแขนงออกไปกว้างขวาง การขยายตัวของวิชาชีพนี้ทั้งแนวตั้งคือการเพิ่มทางวิทยาการและโลกทัศน์ใหม่ ครอบคลุมการจัดและออกแบบระบบทางการศึกษา พฤติกรรมทางการศึกษา วิธีการทางการศึกษา สื่อสารการศึกษา สภาพแวดล้อมทางการศึกษา การจัดการทางการศึกษา และการประเมินผลทางการศึกษา จากการวิจัยและศึกษาค้นคว้า ในด้านแนวนอน คือ การนำเอาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในภาระกิจต่าง ๆ ทางการศึกษา ซึ่งครอบคลุมภารกิจทางการบริหารวิชาการและการบริการทางการศึกษา การขยายปริมาณผล ความรับผิดชอบที่ยึดเอาคำว่า ศาสตร์แห่งวิธีการทางการศึกษา ซึ่งเป็นความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา และในแนวลึก ใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เป็นเครื่องมือในการจัดการทางการศึกษา สำหรับในระบบโรงเรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา สำหรับนอกระบบโรงเรียน การฝึกอบรมและการศึกษาทางไกล (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2537)

จากจุดเริ่มต้นที่เน้นเทคโนโลยีผลผลิต ด้วยการใช้สื่อ และเครื่องมือ ซึ่งมาจากการพัฒนาด้านการสื่อสารมาสู่การใช้เทคโนโลยีระบบ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหามหาการศึกษา บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ทำให้การปฏิบัติการศึกษาดำเนินไปอย่างทรงพลัง กิดด้วยเหตุที่ว่า สิ่งเหล่านี้สามารถนำโลกกว้างเข้ามาสู่ห้องเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้การสอนบางลักษณะได้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533) วิธีการหนึ่ง ที่จะช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายทางการศึกษาดังกล่าว และทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ก็คือ การวิจัย (พรเพ็ญ คำทรัพย์, 2529) การศึกษาวิจัยเป็นการค้นคว้าหาความจริงในเรื่องต่าง ๆ ที่ผู้ค้นคว้าคิดว่าเป็นปัญหาที่น่าสนใจควรที่จะศึกษา (บุญกอบ วิสมิตะนันท์, 2525) นับเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนการสอน เพราะการวิจัยเป็นการค้นคว้าหาความจริงอย่างมีระบบ และเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (ศิริพงศ์ พยอมแย้ม, 2533) และผลจากการวิจัยอาจเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นแนวทางพื้นฐานในการวางแผนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น การวิจัยทางการศึกษาได้รับความสนใจและ

ทำกันอย่างกว้างขวาง แต่การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์นั้น จำเป็นต้องมีการเผยแพร่ผลงานวิชาการนั้น ๆ ให้เข้าถึงผู้ใช้ในทุกรูปแบบและรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์ อาจจะเป็นการนำผลงานวิจัยไปใช้โดยตรงหรือนำไปใช้เชิงวิชาการ ที่จะให้ความรู้เพื่อการวิจัยในเรื่องอื่น ๆ ที่ต่อเนื่องกันไป (สภาวิจัยแห่งชาติ, 2534) ในการวิจัยเพื่อการเรียนการสอนเป็นการใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีระบบระเบียบตามวิธีวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้ความรู้ที่เชื่อถือได้และเที่ยงตรง ที่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาและการใช้สื่อการเรียนการสอนในสถานศึกษาได้ โดยทั่วไปแล้วมีการวิจัยเพื่อการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือความรู้ที่สนองความต้องการ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้นใหม่ หรือในด้านการประเมินสื่อที่มีอยู่แล้วเพื่อให้ได้สื่อที่มีคุณภาพ (สงบ ลักษณะ, 2525) การวิจัยทางเทคโนโลยีทางการศึกษาก็เช่นเดียวกัน ได้มีการวิจัยเพื่อให้การจัดการศึกษาและการเรียนการสอนก้าวหน้าไปในทางที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน และให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และความต้องการของผู้เรียน ด้วยวิธีการยึดผลการวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษาเป็นแนว (เอกทิพย์ แก้วประดิษฐ์, 2537) การวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษานับว่ามีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นในการที่จะส่งเสริมวิชาการทางเทคโนโลยีการศึกษาให้เจริญก้าวหน้า ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ช่วยให้มีพัฒนาการทางวิชาการ ผลการวิจัยสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาหรือปรับปรุงงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาและงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ด้วยเหตุผลที่การวิจัยส่วนมาก ให้คำตอบที่คลี่คลายข้อสงสัยของผู้ที่วิจัย นักการศึกษาจึงต้องการให้การสอนมีความก้าวหน้าไปในทางที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด วิจัยและผลการวิจัยทางการศึกษาจึงเป็นเรื่องที่ผู้อยู่ในวงการศึกษาคควรได้ศึกษาและรับรู้ไว้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2526) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งต้องทำวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรและปัจจุบันงานวิจัยจะเป็นเครื่องมือในการค้นหาแนวทางในการปฏิบัติงาน และเพื่อความก้าวหน้าทางด้านการเรียนการสอน แต่การวิจัยทางการศึกษาของการศึกษาระดับมหาบัณฑิตทางเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มองเห็นลักษณะภาพรวมของงานวิจัยที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งจบหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตได้ทำวิจัยไปแล้ว ผู้วิจัยจึงสนใจทำการวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาขึ้น โดยศึกษาวิทยานิพนธ์ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว จำนวน 88 เล่ม เริ่มจากปีการศึกษา 2528 ถึง ปีการศึกษา 2537 นำมาวิเคราะห์แยกแยะและจัดกลุ่มรวมทั้งรวบรวมบทความวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิตทางเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเผยแพร่ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขอบเขตหัวข้อวิทยานิพนธ์ซึ่งแบ่งตามลักษณะการวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา

2. เพื่อวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประเภทของการวิจัย ประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างประชากร สถานภาพของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ระดับการศึกษาที่เกี่ยวข้อง แหล่งที่อยู่ของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง ระดับการศึกษาที่เกี่ยวข้อง สถานศึกษา วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย ผลการวิจัย

3. เพื่อรวบรวมบทคัดย่อวิทยานิพนธ์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2528 - 2537 จำนวน 88 เล่ม

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 เอกสารที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่เริ่มแรก คือ ปีการศึกษา 2528 ถึง ปีการศึกษา 2537 จำนวน 88 เล่ม

1.3.2 การวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ จะวิเคราะห์ในด้านลักษณะการวิจัยของ เทคโนโลยีการศึกษา วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประเภทของการวิจัย การเลือกประชากร และตัวอย่างประชากร สถานภาพของประชากร หรือตัวอย่างประชากร ระดับการศึกษาที่เกี่ยวข้อง แหล่งที่อยู่ของประชากรหรือตัวอย่างประชากร สถานศึกษา วิธีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัยและรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัย

1.4 ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์หัวข้อและลักษณะงานวิจัยเป็นเกณฑ์ เนื่องจากการจัดประเภทตามลักษณะที่งานวิจัยบางเรื่องอาจจะไม่สามารถจัดเข้าประเภทได้ ผู้วิจัย จึงยึดแนวระนาบของลักษณะของวิทยานิพนธ์นั้นว่าเป็นใบในลักษณะใดมาก จะตัดสินใจเข้าลักษณะนั้น

1.5 คำจำกัดความและนิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 วิทยานิพนธ์ หมายถึงงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.5.2 การวิจัยเปรียบเทียบผลของสื่อการสอน เป็นการวิจัยเปรียบเทียบปริมาณการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลของการใช้สื่อชนิดหนึ่ง ซึ่งมักเป็นสื่อใหม่หรือสำคัญ กับผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการสอนแบบเดิม และการสอนตามแบบเดิมอาจรวมถึงการใช้สื่ออย่างอื่น นอกเหนือ

ไปจากตำราเรียนและการเสนอของครูผู้สอนด้วย

1.5.3 การวิจัยเกี่ยวกับการเลือกและการใช้สื่อการสอน เป็นการวิจัยที่ต้องการค้นหาว่าทำอย่างไรสื่อชนิดหนึ่งจึงจะสอนได้ผลดีที่สุด

1.5.4 การวิจัยการผลิตสื่อการสอน ซึ่งศึกษาด้านวิธีการผลิตสื่อที่จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.5 การวิจัยพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน เป็นการวิจัยหาความรู้หรือการวิเคราะห์รายละเอียดที่ลึกซึ้งขึ้นเกี่ยวกับตัวแปรทางด้านสื่อ และทางด้านผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการนำมาใช้

1.5.6 การวิจัยผลที่เกิดขึ้นของการใช้นวัตกรรมการสอน เป็นการเปรียบเทียบกันว่าระหว่างกลุ่มที่สอนตามวิธีการใหม่กับการสอนแบบดั้งเดิมนั้นอย่างใดจะให้ผลทางการเรียนรู้ดีกว่ากัน

1.5.7 การวิจัยคุณภาพของนวัตกรรมการสอน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยในขั้นพื้นฐานเพื่อทดสอบลักษณะภายในของนวัตกรรมที่สร้างขึ้น

1.5.8 การวิจัยสำรวจสื่อและนวัตกรรมการศึกษา เป็นการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการและความคิดเห็น หรือการได้รับความรู้จากสื่อและนวัตกรรมการศึกษา

1.5.9 ลักษณะการวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง ลักษณะของการวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษาที่แบ่งตามหัวข้อวิทยานิพนธ์เป็น 14 ประเภท ดังนี้

1.5.9.1 การวิจัยเกี่ยวกับกราฟิก (Graphics research) หมายถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานกราฟิกในการนำมาเป็นเครื่องมือในการวิจัย

1.5.9.2 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดบริการสื่อ (Media Service research) หมายถึง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งศูนย์บริการสื่อ ศูนย์วิชาการ ในระดับโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน มหาวิทยาลัย จังหวัดหรือภาคหรือเขตการศึกษา

1.5.9.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย (Educational Technology and Innovation Development research) หมายถึง การวิจัยที่ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

1.5.9.4 การวิจัยเกี่ยวกับการศึกษางานโสตทัศนศึกษา (Audiovisual Education research) หมายถึง งานวิจัยที่ศึกษาความต้องการใช้สื่อการสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้ในรูปของวัสดุหรือวิธีการ

1.5.9.5 การวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer research) หมายถึง การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา

1.5.9.6 การวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา (Computer Education research) หมายถึงการวิจัยที่นำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการศึกษา

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instructional) เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน การทบทวน การทำแบบฝึกหัด หรือ การวัดผลวิชาต่าง ๆ

2) คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการสอน (Computer Managed Instructional) เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการ ในส่วนของงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ภายในโรงเรียน การวัดผลและประเมินผล

1.5.9.7 การวิจัยเกี่ยวกับชุดการสอน (Teaching package research) หมายถึง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วย มาช่วยในการเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนให้บรรลุจุดมุ่งหมาย มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

1.5.9.8 การวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์การศึกษา (Educational Television research) หมายถึง งานวิจัยที่ใช้เทปโทรทัศน์เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน ของงานวิจัย

1.5.9.9 การวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนโปรแกรม (Programmed Lesson research) หมายถึง เป็นงานวิจัยที่ใช้บทเรียนลำดับประสบการณ์ในรูปของกรอบหรือเฟรม สำหรับนำผู้เรียนไปสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษา โดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยสื่อที่ใช้ในการสอนอาจเป็น หนังสือ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

1.5.9.10 การวิจัยเกี่ยวกับวิทยุการศึกษา (Educational radio research) หมายถึง เป็นการนำวิทยุมาใช้ในการศึกษา ในที่นี้หมายถึงงานวิจัยเกี่ยวกับวิทยุโรงเรียน และงานวิจัยเกี่ยวกับเทปบันทึกเสียง

1.5.9.11 การวิจัยเกี่ยวกับสไลด์ (Slide research) หมายถึง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำภาพโปร่งใสที่ย้อมให้แสงผ่านทะลุได้ มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยในรูปแบบการบรรยาย การนำเสนอเครื่องมือ

1.5.9.12 การวิจัยเกี่ยวกับสื่อประสม (Multimedia research) หมายถึง การวิจัยที่นำสื่อประเภทต่าง ๆ มาใช้ร่วมกัน โดยอาจใช้กับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย และในการศึกษารายบุคคล

1.5.9.13 การวิจัยเกี่ยวกับสื่อมวลชน (Mass Communication research) หมายถึง งานวิจัยที่ใช้สื่อมวลชนมาเป็นสื่อกลางที่ใช้สื่อสารจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลไปยังผู้รับจำนวนมาก จุดมุ่งหมายเพื่อเผยแพร่ข่าวสารความรู้ ความคิดเห็น ความบันเทิง และการนำไปใช้

1.5.9.14 การวิจัยเกี่ยวกับหน่วยการเรียนการสอน (Modules research) หมายถึง งานวิจัยที่มีการจัดประสบการณ์ของการเรียนครบกระบวนการ ประสบการณ์ต่าง ๆ

ที่วางไว้ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้เพิ่มขึ้นโดยลำดับจากการปฏิบัติด้วยตนเองเท่ากับเป็นหน่วยการเรียนรู้อิสระ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทราบประเภทของการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ช่วงปีการศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ภูมิภาคหรือที่อยู่ของประชากรที่ใช้ในการวิจัย ระดับการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.6.2 ทราบลักษณะของงานวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ผู้ทำไว้

1.6.3 เป็นแนวทางสำหรับผู้ที่จะเริ่มงานวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา ในการพิจารณาปัญหาและหัวข้อที่จะทำการวิจัย ให้เหมาะสมกว้างขวางยิ่งขึ้น และยังเป็นการเผยแพร่งานวิจัยที่ได้มีผู้ทำผ่านมาแล้ว

1.6.4 เป็นแหล่งในการศึกษาค้นคว้างานวิจัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา