

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลางค้นหาศักยภาพของเด็กและพัฒนาให้สอดคล้องกับความสามารถและความถนัด ผู้ความเป็นเลิศเชื่อมโยงการเรียนรู้ในระบบและนอกระบบการศึกษาควบคู่กับการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมพัฒนาและจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้เด็กและเยาวชนมีความรู้ ทักษะพื้นฐานเข้มแข็งพร้อมต่อการประกอบอาชีพ รวมทั้งชี้แนะแนวทางการเข้าสู่อาชีพ เพิ่มความรู้เรื่องทักษะชีวิต ทักษะพื้นฐานวัฒนธรรมภูมิปัญญา ไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนทุกรูปแบบ สร้างและพัฒนากำลังคนที่มีความเป็นเลิศในการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เน้นการปฏิบัติจริง ตั้งแต่ชั้นปฐมวัยให้ผู้เชี่ยวชาญจากสถานประกอบการด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่และผู้รู้ด้านภูมิปัญญาไทยมีส่วนร่วมถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ สร้างองค์ความรู้ใหม่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมโดยให้ความสำคัญ กับฐานทางด้านเทคโนโลยีที่พึ่งพาตนเองนำภูมิปัญญาไทยผสมผสานกับเทคโนโลยีรวมทั้งเผยแพร่องค์ความรู้อย่างกว้างขวาง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2551 : 69)

นโยบายการศึกษาของรัฐบาลจะลงทุนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาทั้งระบบครอบคลุมการพัฒนาครู หลักสูตร สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อผลสัมฤทธิ์ทางด้านคุณภาพ และความรู้ของนักเรียนตามแผนการเรียนการสอนอย่างสัมพันธ์กับทรัพยากรและปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การสร้างระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนและการเป็นศูนย์กลางด้านการศึกษาในภูมิภาค (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 10)

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาคือจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาชีพมุ่งสร้างคนดีมีคุณภาพสู่ฐานเชี่ยวชาญเทคโนโลยี และพึ่งพาตนเองได้ โดยมีพันธกิจจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีคุณธรรม และพึ่งพาตนเองได้ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, 2551 : 4)

เนื่องจากการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนและให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ มีการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับวัย สื่อจึงเป็นตัวกลางสำหรับนำข้อมูลข่าวสารหรือความรู้ของผู้สอนส่งไปยังผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสื่อที่จะใช้ประกอบการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องรู้จักเลือกใช้ให้เหมาะสม เพื่อสนองเป้าหมายที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ เพราะว่าไม่มีสื่อชนิดใดเพียงชนิดเดียวที่สมบูรณ์แบบที่สุด หรือดีที่สุดในทุก ๆ ด้าน สื่อแต่ละชนิดมีจุดเด่นจุดด้อยแตกต่างกัน จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ตรงกับความต้องของผู้เรียนและสร้างความเพลิดเพลินกับผู้เรียนในแต่ละวัย (อัคริพร มณีวงษ์, 2546 : 6)

เทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะทำให้ประเทศเพิ่มศักยภาพการผลิต และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ปัจจุบันเทคโนโลยีการพิมพ์เป็นเทคโนโลยีที่สำคัญแขนงหนึ่งของประเทศไทย และมีส่วนส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของอุตสาหกรรมอื่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้เปิดการสอนหลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ขึ้น เพื่อผลิตบุคลากรทางด้านการพิมพ์ให้มีมากขึ้น

เป้าหมายของการพัฒนาบุคลากรคือ ความต้องการด้าน“คุณภาพ” และ“ประสิทธิภาพ” และอุตสาหกรรมการพิมพ์ ยังต้องมีความต้องการบุคลากรทางการพิมพ์ที่ประกอบด้วย “คุณภาพ” และ “ประสิทธิภาพ” อย่างต่อเนื่อง เพราะจำเป็นทั้งด้านความต้องการในปริมาณ และรองรับกับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเครื่องจักร เครื่องมือ ที่นับวันจะใช้แรงงานน้อยลง แต่ต้องใช้สมองกับการควบคุมคอมพิวเตอร์ที่เพิ่มสูงขึ้น (พิชัย พยัคฆ์โส, 2548 : 9)

การเรียนการสอนของวิชาการพิมพ์ออฟเซต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ผ่านมายังไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มประสิทธิภาพ แม้จะได้พัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างครบถ้วน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยที่สภาพปัญหาที่แท้จริงของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คือยังขาดสื่อที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ เช่น สื่อมัลติมีเดียที่จะช่วยสร้างการเรียนรู้ ทำให้นักศึกษาส่วนหนึ่งยังขาดทักษะในการเรียนรู้ ขาดความเข้าใจในระบบการพิมพ์ออฟเซต โดยจะเห็นได้จากการวัดผลการศึกษาแต่ละปี จะมีผู้ที่ได้ระดับคะแนนการสอบวัดผลในระดับดีมาก ประมาณ 3-4 คนเท่านั้น ผู้ที่ศึกษาหรือประกอบวิชาชีพการพิมพ์นั้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีการพิมพ์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และเพื่อจะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพให้ก้าวหน้าต่อไป

สื่อมัลติมีเดียเป็นการนำเอาสื่อหลายประเภทมารวมกัน ได้แก่ อักษร ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวีดิทัศน์ โดยเป็นสื่อที่มีการเรียนรู้ได้หลากหลาย และมีการปฏิสัมพันธ์

หรือได้ตอบกันได้เป็นการเชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุมการทำงาน มัลติมีเดียเป็นสื่อที่สำคัญที่ผู้เรียนสามารถตอบสนองกับบทเรียน และทราบการตอบสนองนั้นตัวสื่อที่นำเสนอมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวมีเสียงและภาพประกอบ สิ่งเหล่านี้เป็นตัวกระตุ้นและการเสริมแรงที่สำคัญ ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเกิดความสนใจในที่สุดจะเกิดเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ และมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาการพิมพ์ออฟเซต

ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเกี่ยวกับการเรียนรู้และพัฒนาทักษะในวิชาการพิมพ์ออฟเซต ของนักศึกษาในหลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และเพื่อเป็นการสนับสนุนการเรียนการสอนในวิชาการพิมพ์ออฟเซต จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาและผลิตสื่อมัลติมีเดีย เรื่องเทคนิคการพิมพ์ออฟเซต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อที่จะพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะและความเข้าใจในเนื้อหา รวมทั้งเทคนิคต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ผลิตสื่อมัลติมีเดียเรื่องเทคนิคการพิมพ์ออฟเซต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีให้มีประสิทธิภาพ
2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากสื่อมัลติมีเดีย เรื่องเทคนิคการพิมพ์ออฟเซต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา เกี่ยวกับการใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องเทคนิคการพิมพ์ออฟเซต หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้สื่อมัลติมีเดียเรื่องเทคนิคการพิมพ์ออฟเซต เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะ และช่วยกระตุ้นให้มีความสนใจในการเรียนมากขึ้น

2. ได้ผลลัพธ์จากการใช้สื่อมัลติมีเดีย ไปใช้ในการเรียนรู้เทคนิคการพิมพ์ออฟเซตด้วยตัวเอง

ขอบเขตของการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตดังนี้

1. ด้านเนื้อหา เนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาในวิชาการพิมพ์ออฟเซตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
 - 1.1 หลักการพิมพ์ออฟเซต
 - 1.3 ส่วนประกอบเครื่องพิมพ์ออฟเซต
 - 1.4 การปรับตั้งเครื่องพิมพ์ออฟเซต
2. ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.1 ประชากรเป็นนักศึกษากลุ่มปริญญาตรี ศึกษาในหลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จำนวน 128 คน
 - 2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาการพิมพ์ออฟเซต โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 25 คน หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
3. ด้านระยะเวลาระยะเวลาการศึกษาครั้งนี้ มีระยะเวลาการศึกษาในปีการศึกษา 2554 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2554 ถึง 31 มกราคม พ.ศ.2556
4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
 - 4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่สื่อมัลติมีเดียเรื่องเทคนิคการพิมพ์ออฟเซตสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
 - 4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์จากการเรียนและความพึงพอใจจากการใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องเทคนิคการพิมพ์ออฟเซต

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง
2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การผลิตสื่อมัลติมีเดีย หมายถึงการสร้างและพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ ที่รวมเอาภาพ ตัวอักษร เสียงบรรยายภาพ เคลื่อนไหว และเสียงประกอบเข้าด้วยกัน แล้วนำเสนอผ่านคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบของสื่อซีดี-รอม โดยออกแบบจากโปรแกรม Adobe Captivate 4 และ Adobe flash CS 4
2. เทคนิคการพิมพ์ออฟเซต หมายถึงเทคนิคและวิธีการพิมพ์ระบบออฟเซตเป็นการใช้แม่พิมพ์พื้นราบ ส่วนที่เป็นพื้นแม่พิมพ์กับส่วนที่ต้องการพิมพ์อยู่บนระนาบเดียวกัน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงระดับคะแนนที่วัดได้ จากทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว
4. ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกรู้สึกหรือทัศนคติของกลุ่มผู้ชมที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียเรื่องเทคนิคการพิมพ์ออฟเซต

สมมุติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีสมมุติฐานดังนี้

1. สื่อมัลติมีเดียเรื่องเทคนิคการพิมพ์ออฟเซต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หลังเรียนสูง
3. นักศึกษามีความพึงพอใจ จากการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องเทคนิคการพิมพ์ออฟเซตในระดับมากขึ้น