

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การสอนระดับอุดมศึกษา ระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี ภูมิทัศน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตสนองความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในภาคธุรกิจเอกชน และรัฐบาล เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ที่มีความเชี่ยวชาญเชิงปฏิบัติการ มีความเจนจัดทางวิชาการ มีคุณสมบัติตามลักษณะอาชีพ มีความพร้อมที่จะทำงานและสามารถปรับปรุงพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าต่อการพัฒนาของเทคโนโลยี รวมทั้งมีคุณภาพ มีระเบียบวินัย ความปารถนาดีมีจิตสำนึก ในจรรยาวิชาชีพ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่และสังคม (หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีภูมิทัศน์ พ.ศ. 2540) สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์เป็นสาขาวิชาชีพ สาขาหนึ่งของสายการเกษตร ในด้านการเรียนการสอนนั้น จิตติภา ธนปัญญารัษฎวงศ์ (2535, หน้า 39) ได้กล่าวว่า การสอนวิชาชีพสายเกษตร ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงปรัชญาอยู่เสมอว่า สิ่งที่ตนดำเนินการ หรือปฏิบัติกันนั้น ตอบสนองปรัชญาการศึกษาหรือไม่ และได้กำหนดแนวคิดและความเชื่อเกี่ยวกับ ปรัชญาไว้ดังนี้ การศึกษาต้องยึดหลักการเรียนด้วยการปฏิบัติจริง เป็นแหล่งวิชาการทางการศึกษาชุมชน การศึกษาเป็นการศึกษาแบบต่อเนื่อง วิชาการจะต้องทันสมัยอยู่เสมอ สำหรับในด้านกระบวนการเรียนการสอนทางสายวิชาชีพการเกษตร สุทธิ ประจักษ์ศักดิ์ และ ศิริ ไทยพิทักษ์ (2535, หน้า 74) กล่าวว่า วิชา กระบวนการเรียนการสอนที่ดีทางด้านวิชาชีพสายเกษตร จะต้องอาศัยวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี การศึกษามาประกอบการสอน ได้แก่ สไลด์เทป แผ่นโปร่งใส แบบจำลอง วิดีโอเทป การสอนโดยวิธีการสาธิต การปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติของจริง และการสอนโดยใช้วิธีการศึกษานอกสถานที่ สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์ (2538, หน้า 140) กล่าวว่า ลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี ก็คือกิจกรรม การเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นการที่จะพิจารณาถึงลักษณะของการดำเนินกิจกรรม จึงควรคำนึงถึงความสำเร็จของ ผู้เรียนเป็นประการสำคัญ ซึ่งอาจสรุปลักษณะของกิจกรรมที่ดี เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนดำเนิน กิจกรรมดังนี้ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เป็นกิจกรรมมีรูปแบบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์กับเนื้อหาสาระที่เรียน เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นความสนใจผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่เหมาะสม

กับระยะเวลา เป็นกิจกรรมที่แสดงถึงความชัดเจนของขั้นตอนการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

แต่ในปัจจุบันกระบวนการเรียนการสอนวิชาชีพสายเกษตรของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ยังมีปัญหาทางด้านวิธีการสอน เนื้อหาวิชา เอกสารคู่มือ เครื่องมือและอุปกรณ์ และการวัดผลและประเมินผล จึงส่งผลต่อการปรับปรุงบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จากรายงานการวิจัยของ ทนงศักดิ์ วันชัย (2543) ได้วิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาการสอนวิชาชีพสายเกษตรในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า ผู้สอนวิชาชีพสายเกษตรประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก และมีความต้องการ และนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

วิชาการออกแบบภูมิทัศน์ เป็นวิชาชีพบังคับวิชาหนึ่งของสาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ ที่มีความสำคัญเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ และจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ เพราะการออกแบบภูมิทัศน์จะช่วยทั้งการปรับปรุงคุณภาพชีวิต และการพัฒนาบุคคลให้คนมีเหตุผล ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาในชีวิตได้เป็นอย่างดี (หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต, 2540)

การสอนวิชาการออกแบบภูมิทัศน์ มีความจำเป็นที่จะต้องให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่างมาก และได้ลงมือปฏิบัติจริง การสอนวิชานี้จึงประสบปัญหาต่าง ๆ เช่น ตัวอย่างมักอยู่ในที่ต่าง ๆ กระจุกกระจาย ทำให้ไม่สะดวกในการพานักเรียนไปชมได้อย่างทั่วถึง ตัวอย่างมักมีขนาดใหญ่ และมีความสลับซับซ้อน ไม่สามารถที่จะนำมาให้ผู้เรียนศึกษาได้ และครูมีเวลาเตรียมการสอนน้อย

สื่อการสอนที่สามารถช่วยแก้ปัญหานี้ได้คืออย่างหนึ่ง คือ การใช้ภาพถ่าย สไลด์ หรือ วีดีโอ นับได้ว่าเป็นสื่ออย่างหนึ่งที่มีความเหมาะสม เพราะสามารถจำลองสิ่งใหญ่ให้เล็กลง ขยายสิ่งที่เล็กมากจนตามองไม่เห็นหรือเห็นได้ยากให้ใหญ่ขึ้น จนมองเห็นได้ทำสิ่งสลับซับซ้อนให้ดูง่าย ทำให้เห็นความสวยงามของธรรมชาติ มีสีสันสวยงามสมจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าได้ใช้ควบคู่สัมพันธ์กับเทปเสียงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นสนใจมากขึ้น ได้เห็นทั้งภาพและเสียงที่สัมพันธ์กันเป็นเรื่องราวต่อเนื่องกัน (วารินทร์ รัชมิพรหม, 2534) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากนำสไลด์มาใช้ร่วมกับสื่ออื่น ๆ โดยมีการจัดระบบที่ดี เช่น ชุดการสอน ชุดการสอนจัดว่าเป็นนวัตกรรมการศึกษาชนิดหนึ่ง ที่ได้รับความสนใจจากนักศึกษา และผู้สอนทั่วไปอย่างมาก เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามที่ต้องการ ชุดการสอนสามารถจำแนกได้ 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ชุดการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้สอนใช้สอนผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเป็นชุดการสอนเหมาะสำหรับผู้เรียนเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กประมาณ 5 – 7 คน และชุดการสอนแบบรายบุคคล เป็นชุดการสอนเหมาะสำหรับเรียนด้วยตัวเองเป็นรายบุคคล

(บุญเกื้อ ควรวาเวช, 2543) จากคุณค่าของสไลด์เทปและชุดการสอนที่กล่าวมา หากได้นำมาใช้ร่วมกัน โดยเฉพาะชุดการสอนประกอบการบรรยาย จะช่วยให้กิจกรรมการสอนได้ดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถได้เรียนได้เห็นอย่างชัดเจนทุกคน เราความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จุดมุ่งหมายของการเรียนชัดเจน ตลอดจนรู้วิธีการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมาย เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน เพราะสื่อประสมที่ได้จัดไว้ในระบบเป็นการแปรเปลี่ยนกิจกรรมและช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากชุดการสอนด้วยตนเอง

จากความสำคัญของสื่อและปัญหาการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะพัฒนาชุดการสอนวิชา การออกแบบภูมิทัศน์ โดยใช้สไลด์เทปเป็นสื่อหลักกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขา เทคโนโลยีภูมิทัศน์ ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2545 คณะเกษตรศาสตร์บางพระ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอน โดยใช้สไลด์เทปเป็นสื่อหลักวิชาการออกแบบภูมิทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากชุดการสอน

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดการสอนประกอบการสอนวิชาการออกแบบภูมิทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. คะแนนจากการทดสอบหลังเรียน โดยใช้สไลด์เทปเป็นสื่อหลักสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ชุดการสอนวิชาการออกแบบภูมิทัศน์ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

2. เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตชุดการสอนวิชาอื่น ๆ

ขอบเขตของการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ที่เรียนวิชาการออกแบบภูมิทัศน์ ของคณะเกษตรศาสตร์บางพระ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 30 คน
3. เนื้อหาวิชาที่ผู้วิจัยนำมาใช้สร้างชุดการสอนครั้งนี้ เป็นเนื้อหาจากวิชาการออกแบบภูมิทัศน์ ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ พ.ศ. 2540 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 3 หน่วยการสอน เรื่อง รูปแบบและชนิดของภูมิทัศน์ พรรณไม้และการเลือกใช้ในการออกแบบภูมิทัศน์ วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ตกแต่งภูมิทัศน์
4. ระยะเวลาที่ทำการวิจัย กำหนดทำการทดลองประสิทธิภาพชุดการสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ใช้เวลาในการทดลอง 9 คาบ คาบละ 50 นาที

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดการสอน หมายถึง สื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและมีกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดเป็นหน่วยเรียน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดทักษะกระบวนการในการออกแบบภูมิทัศน์ ชุดการสอนประกอบไปด้วย คู่มือครู สไลด์เทป และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดการสอนที่สร้างขึ้นสร้างตามเนื้อหาวิชาการออกแบบภูมิทัศน์ ระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ ชั้นปีที่ 2 ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2540
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ข้อสอบที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียนเป็นชุดเดียวกัน โดยสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ วิชา การออกแบบ ภูมิทัศน์และผ่านการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ความยากง่ายและอำนาจจำแนก
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ที่ทดสอบ โดยแบบวัดผลสัมฤทธิ์
4. ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หมายถึง เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของชุดการพัฒนาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนในกลุ่มทดลองทำแบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียนแต่ละเรื่องได้ถูกต้อง คิดเฉลี่ยเป็น ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนแต่ละเรื่องได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 80

5. ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยสไลด์เทปที่เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน

6. สไลด์เทป หมายถึง สไลด์ภาพถ่ายชุดการสอน วิชาการออกแบบภูมิทัศน์หน่วยการสอนที่ 2,3 และ 4 ร่วมกับเทปเสียงบรรยายฉายไปปรากฏบนจอภาพ โดยมีการบันทึกเสียงสัญญาณให้เครื่องเทปซึ่งโครโมในซ์ไปบังคับการทำงานของเครื่องฉายสไลด์ให้เปลี่ยนภาพตามเสียงพูดบรรยายจากเทป