

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือและกระบวนการที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ สามารถรับตัวได้อย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างสันติสุข และสามารถเกือบอนุการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2535)

การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนามุนichy ในการจัดการศึกษานี้ ประกอบด้วยกระบวนการบริหาร กระบวนการเรียนการสอนและกระบวนการนิเทศ ซึ่งมีผู้เกี่ยวข้องด้วยกันหลายฝ่ายที่ต้องทำงานร่วมกัน มีความเข้าใจเบื้องหนาแน่นลายทางที่ตรงกัน บุคลคลที่สามารถทำให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดคือ ครู เพราะครูมีบทบาทในการสร้างคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษา ครูจึงเป็นตัวกำหนดอันสำคัญต่อประสิทธิภาพของนักเรียน ฉะนั้นครูจึงควรได้รับการพัฒนาที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ ในด้านการจัดการเรียนการสอน และความรู้ทางด้านวิชาการที่ทันต่อเหตุการณ์ โดยมีผู้บริหารเป็นผู้คุมและช่วยเหลือ แนะนำและบริหารการใช้หลักสูตร ซึ่งนับว่า เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ทั้งเป็นที่ยอมรับกันว่า ขั้นตอนการใช้หลักสูตรนั้น เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญในการชี้แจงความสารเรื่องหรือความลับ เนื้อหาของหลักสูตรโดยตรง เพราะเป็นการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ การนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพได้นั้น จะต้องอาศัยกิจกรรมและกระบวนการต่าง ๆ เช่น การจัดทำเอกสารและภารกิจมีการใช้หลักสูตร การเตรียมบุคลากร การบริการและการบริหารหลักสูตร การดำเนินการสอนตามหลักสูตร และการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร (สังค ฤทธานันท์, 2528) ศึกษานิเทศก์จะเป็นผู้สนับสนุนและส่งเสริมให้โรงเรียนนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ตาม

เป้าหมายที่กำหนด โดยพิจารณาให้ค่านั้น ปรึกษา ช่วยเหลือครูและผู้เกี่ยวข้องให้รู้จักวิธีการปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนการประเมินผลการเรียนการสอน ทั้งเป็นการพัฒนาครูให้เกิดความงอกงามในอาชีพ (Good, 1973)

การกิจลักษณะของศึกษานิเทศก์คือการนิเทศการศึกษา อันเป็นความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่จะให้ศึกษานิเทศก์เป็นผู้ช่วยเหลือ แนะนำ ส่งเสริม การเรียนการสอนให้มั่ง เกิดผลตามมาตรฐานทางวิชาการ ซึ่งตรงกับความต้องการอย่างมากของโรงเรียน กลุ่มโรงเรียนที่จะได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับการเป็นวิทยากรประชุมอบรมและสัมมนาทางวิชาการ (สมดี ศรีแก้ว, 2535) ในงานวิจัยของ ณรงค์ หัต稻เมธ (2533) พบว่า ศึกษานิเทศก์มีการปฏิบัติการมาก ในด้านการจัดอบรมครู เพื่อเสริมทักษะเจ้าแม่น สร้างความสัมภิงค์ ให้กับผู้เข้าร่วมการอบรม ที่มีความต้องการและสนใจอย่างมาก อาจจะมีสาเหตุมาจากการพัฒนาศึกษานิเทศก์ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการนิเทศที่จะให้สอดคล้องกับการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษายังมีน้อย ตลอดจนการวางแผนการปฏิบัติงาน การสร้างสื่อเครื่องมือในการนิเทศการศึกษาซึ่งสื่อและเครื่องมือเป็นสิ่งสำคัญของการนิเทศการศึกษา แต่ในสภาพความเป็นจริงในการปฏิบัติยังประสบปัญหาในเรื่องนื้อญี่มาก ไม่ว่าจะ เป็นด้านการผลิต การใช้ และการบริการ งานวิจัยของ รสพิศ กฤยาและไกรรุพิ (2534) พบว่า ศึกษานิเทศก์มีความต้องการ เสริมทักษะในด้านการเป็นผู้ช่วยทางวิชาการและมีความรอบรู้ในสิ่งที่จะนำไปแนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม นั้นว่าเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการนิเทศ กอบรั้นวิทยาการต่าง ๆ เจริญมากขึ้น เทคโนโลยีทางการศึกษา มีความก้าวหน้าอย่างมากมาย รวดเร็ว ศึกษานิเทศก์จะต้องเป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าเหล่านี้ โดยเฉพาะการแนะนำครุภาระที่มีการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน ในการนี้ศึกษานิเทศก์ควร เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญและมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี เพราะการมีนุ่นคลิกที่ดีก่อให้เกิดความสร้างสรรค์แก่ครูและผู้รับการนิเทศ รวมไปถึงการที่จะชี้ให้เห็นถึงคุณค่า ความสำคัญและความจำเป็นของการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาด้วย (ธวัชชัย เที่ยงธรรม, 2524)

นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาแนวคิดไปจากเดิมมาก งานสมัยแห่งยุคโลกการวิจัตน์ ที่มีความเคลื่อนไหวทางความรู้ ข่าวสาร ข้อมูล จะเลื่อนไหลไปสู่กันและกันได้ทุกหนทุกแห่งทั่วโลกภายในพริบตา โดยไร้พรมแดนซึ่งขึ้นความเป็น "สากล" ทำให้

มีการต่อสู้แข่งขันกันบนเวทีโลกเพิ่มความเข้มข้นรุนแรงมากยิ่งขึ้น เรื่องคุณภาพของคนและคุณภาพของผลิตของแต่ละประเทศ จะเป็นประเด็นที่ต้องเร่งพัฒนา (สินบนที่ เกตุทัด, 2537) ในศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษามีการขยายขอบเขตออกไปย่างกว้างขวาง เนื่องจากความเจริญของศาสตร์และความต้องการของสังคม บทบาทของศึกษานิเทศก์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเป็นผู้ที่สามารถประยุกต์ และวิเคราะห์สืบต่อไป ให้เหมาะสมกับเนื้อหาของหลักสูตร มีความสามารถในการออกแบบ การใช้ การผลิต ตลอดจนการให้คำแนะนำในการใช้สื่อได้ มีลักษณะงานเกี่ยวกับการจัดการศึกษารูปแบบแนวคิดของการใช้สื่อและวิธีการทำงานเทคโนโลยีการศึกษา การพัฒนาการเผยแพร่ การประชาสัมพันธ์ การแนะนำและการวางแผนการใช้วัสดุอุปกรณ์ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพของงาน (บุญเลิศ ดาวรุ่ง, 2517) และ ชัยยงค์ พรมวงศ์ (2532) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีทางการศึกษาว่า มีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้ จากสาเหตุของปัญหาที่สำคัญบางประการและ เป็นผลมาจากการความกพร่องของระบบการศึกษา คือคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษาซึ่งไม่สามารถบรรลุตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาได้ จึงได้มีการนัดติที่ 3 ศึกษาดูงานเทคโนโลยีทางการศึกษา มาช่วงปรับปรุงให้ระบบการศึกษาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแต่เดิมคาดการณ์ไว้ในระบบการศึกษาเป็นแบบ 2 มิติ ศึกษาระบบทั่วไป แต่ในที่สุดก็ได้เปลี่ยนเป็นแบบ 3 มิติ ศึกษาดูงานเทคโนโลยีทางการศึกษา ในการที่นักวัฒนธรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาร่วมบทบาทในลักษณะของแนวคิด วิธีการ ตลอดจนเครื่องมือ สื่อในการถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ เป็นการช่วยให้ครุสารณ์ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างมั่นคงถาวร นักวัฒนธรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา สองค่ายที่มักใช้ความคู่กันในในกระบวนการศึกษา

ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2523 ไดกារนคหน้าที่และภารกิจของศึกษานิเทศก์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ ตามมาตรา 14 ของพระราชบัญญัติคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2533 ไดกារนคไว้ดังนี้

1. ศึกษา ศั�คර์ วิเคราะห์ วิจัยในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษา
2. เผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยี นักวัฒนธรรม และผลการวิเคราะห์วิจัยที่เป็น

ประroyชน์ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัด

3. นิเทศติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา
 4. ประสานงานทางด้านวิชาการ แก้หน่วยงานทางการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 5. ดำเนินการส่งเสริมการนิเทศภายในโรงเรียน เพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนาคุณภาพ การเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
 6. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานทางการศึกษา ตามแผนงานและโครงการที่กระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ มอนามัย และขอความร่วมมือ
 7. พัฒนาการนิเทศ และให้บริการทางการศึกษา
 8. งานวิชาการอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอนามัย
- (คณะกรรมการการประณีตศึกษาแห่งชาติ [สปช.], 2533ก)



จากหน้าที่และการกิจของศึกษานิเทศก์ ที่สำนักงานคณะกรรมการการประณีตศึกษาแห่งชาติ กำหนดไว้ ศึกษานิเทศก์จะมีความจำเป็นต้องศึกษา หันครัว วิเคราะห์ วิจัยในเรื่องเกี่ยวกับการ เรียนการสอนและการนิเทศการศึกษาที่ตรงกับขอบข่ายงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีการศึกษาสภาพ ปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการและวิเคราะห์ปัญหาเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาการ เรียนการสอนและการนิเทศการศึกษาที่บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด โดยศึกษานิเทศก์ต้องทำการ ศึกษา หันครัว วิเคราะห์ วิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งแนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการในการปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษา ให้มีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใน การดำเนินการดังกล่าว้นี้ศึกษานิเทศก์ต้องมีการวางแผนงาน เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับ ความจำเป็นและความสำคัญของสภาพปัญหาและความต้องการ สร้างทางเลือกที่หลากหลาย ตัดสินใจ เลือกแนวทางที่มีความเป็นไปได้สูงสุดในการปฏิบัติ แล้วกำหนดแนวทางวิธีการในการออกแบบ การสร้าง การพัฒนาแนวคิด วิธีการ สื่อหรือเครื่องมือนั้น ๆ แล้วจึงนำไปทดลองใช้ในกลุ่มอย่างเพื่อ การทดลอง มีการรวมรวมข้อมูลจากการประเมินผลการทดลองใช้ วิเคราะห์ข้อมูล และนำผลจาก การวิเคราะห์ จัดทำระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจว่าควรปรับปรุงหรือพัฒนาในส่วนใด ข้างเพื่อให้เกิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อการนิเทศการศึกษา ทั้งในด้านประสิทธิผล และประสิทธิภาพของงาน แล้วนำเสนอ เพย์แพร์ ผลงาน ผลการวิเคราะห์ วิจัยที่เป็นประโยชน์ ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัด และศึกษานิเทศก์ยังต้องปฏิบัติในการกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนา

รูปแบบ และวิธีการนิเทศการศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาเทคโนโลยีการนิเทศการศึกษาที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มประสบการณ์และสอดคล้องกับท้องถิ่น มีการสนับสนุนการดำเนินการพัฒนาคุณภาพการศึกษา รวมรวม พลิต เพย์พร์ และให้บริการนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสม ซึ่งรวมถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อช่วยเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

แผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ของสำนักงานคณะกรรมการการประดิษฐ์ศึกษาแห่งชาติ ได้มีรายละเอียดที่สำคัญ คือ กำหนดการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทั้งให้มีการติดตามฯลฯ และประเมินผลอย่างเป็นระบบ จึงได้จัดโครงการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นการสนับสนุนนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์ ของสำนักงานคณะกรรมการการประดิษฐ์ศึกษาแห่งชาติ มีความมุ่งหมายเพื่อส่งเสริม สนับสนุน ให้หน่วยงานทุกระดับของสำนักงานคณะกรรมการการประดิษฐ์ศึกษาแห่งชาติ ได้ศึกษา ประดิษฐ์ ประยุกต์ เพย์พร์ และเบลี่ยน และนานาด้านนวัตกรรมซึ่งได้แก่ แนวคิด วิธีการใหม่ทางการศึกษาที่ได้มีการทดลองใช้ การบูรณาการ มีการพัฒนา จัดระบบ และมีการวางแผน โดยเฉพาะ เข้ามารับรับปัจจัยที่กระทบอยู่ เดิมและเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษา (สปช., 2535)

ด้วยความจำเป็นของศึกษานิเทศก์ตามภารกิจ หน้าที่ความรับผิดชอบ และการสนับสนุนรายละเอียดของหน่วยงาน ศึกษานิเทศก์จึงต้องให้ความสำคัญต่อการศึกษา ศักดิ์ศรี วิเคราะห์ วิจัย การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอน และการนิเทศการศึกษา โดยมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษา ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงานด้านการนิเทศการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประดิษฐ์ศึกษาแห่งชาติ เห็นความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา กองปรับปรุงไม่มีการศึกษาและวิจัยในเรื่องนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการดำเนินการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประดิษฐ์ศึกษาแห่งชาติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาการดำเนินการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
- เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ของศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่เข้าในการวิจัยครั้งนี้ คือศึกษานิเทศก์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่พัฒนาและนำเสนอในนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อการนิเทศ การศึกษาแก่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และได้รับการพิจารณาผ่านตามเกณฑ์ของคณะกรรมการข้าราชการครู ในปี พ.ศ. 2534-2537 และคณะกรรมการตรวจล้วนกรองผลงานทางวิชาการของข้าราชการครู สายงานการนิเทศการศึกษา

2. ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการดำเนินการและปัญหาการดำเนินการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อการนิเทศการศึกษา โดยใช้กรอบแนวคิดที่ปรับจากขอบข่ายงานการพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษาของสมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (AECT, 1977) และขอบข่ายโครงการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สปช., 2535) ซึ่งประกอบด้วย

2.1 การศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

2.2 การวางแผน การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

2.3 การสร้าง/พัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

2.4 การทดลองใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

2.5 การประเมินผลการทดลองใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี

ทางการศึกษา

2.6 การปรับปรุงเพื่อพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

2.7 การนำเสนอเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

2.8 การตรวจกลั่นกรองนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของคณบดี

กรรมการ

คำมโนญาที่พ่อท่านการวิจัย

การค้นคว้าเนินการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง การคิดค้น ประดิษฐ์ ประยุกต์ เผยแพร่ และเปลี่ยนแนวคิดวิธีการใหม่ ๆ ทางการศึกษาซึ่งได้มีการทดลองใช้ ปฏิบัติ มีการพัฒนา จัดระบบและมีการวางแผนโดยเฉพาะ เข้ามานับรุ่งวิธีการที่กระทาอยู่ เดิม นาใช้แล้วกับปัญหาและพัฒนาการศึกษา รวมทั้งการรวมเผยแพร่ เทคโนโลยีชาวบ้านและภูมิปัญญา ท้องถิ่น

นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง แนวคิด วิธีการใหม่ หรือปรับปรุง ใหม่ มาใช้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการศึกษาให้ก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น

การนิเทศการศึกษา หมายถึง การกระทำด้วยความพยายามทุกวิถีทางของผู้นิเทศใน การให้คำแนะนำ บริการ ช่วยเหลือ สนับสนุน แก่ผู้รับการนิเทศให้สามารถทำงานในหน้าที่ได้ดีขึ้น และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ศึกษานิเทศก์ หมายถึง ศึกษานิเทศก์สังกัดสำนักงานคณบดีกรรมการการประชุมการศึกษา แห่งชาติ ที่พัฒนาและนำเสนอผลงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาแก่สำนักงานคณบดีกรรมการ การประชุมศึกษาแห่งชาติ และได้รับการพิจารณาผ่านตามเกณฑ์ของคณบดีกรรมการฯ ราชการครุ ปี พ.ศ. 2534-2537

คณบดีกรรมการ หมายถึง คณบดีกรรมการตรวจกลั่นกรองผลงานทางวิชาการของข้าราชการครุ สายงานการนิเทศการศึกษา สังกัดสำนักงานคณบดีกรรมการการประชุมศึกษาแห่งชาติ

ประยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นข้อมูลและแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพนักเรียน
2. เป็นข้อมูลและแนวทางแก่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในการกำหนดนโยบายและทิศทางในการพัฒนาทักษะศึกษานิเทศก์ และการจัดโครงสร้างเพื่อส่งเสริมความรู้ และฝึกปฏิบัติการพัฒนาผลงาน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย