

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาในสาขาอาชีพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาจะต้องจัดการศึกษาและจัดฝึกอบรม อาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ทางทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ โดยมีสมรรถนะทางเทคนิคและ สมรรถนะทั่วไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเพื่อเตรียมบุคคลเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจยุคใหม่ ในการนี้สถานศึกษาอาชีวศึกษาจะต้องมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อจับกระแสการเปลี่ยนแปลง เกี่ยวกับโลกการทำงานในอนาคต และนำความรู้และการเรียนรู้มาปรับหลักสูตรและการเรียน การสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้สถานศึกษาอาชีวศึกษาจะต้องให้บริการด้านการฝึก อาชีพให้กับชุมชน โดยเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีสนใจยกระดับความสามารถเพื่อประกอบอาชีพเข้ารับ การฝึกอบรมเพิ่มเติมได้อย่างต่อเนื่องการจัดการศึกษาและฝึกอบรมดังกล่าวจะต้องดำเนินการ ควบคู่ไปด้วยกันระหว่างความรู้และคุณธรรม โดยนำวิชาศาสนา คุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยมที่ดีงามเข้ากระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรอาชีวศึกษาอย่างจริงจังเพื่อหล่อหลอมกลา จิตใจเยาวชน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 42) การอาชีวศึกษาจะ สามารถผลิตบุคลากรวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดแรงงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมทั้งพัฒนาบุคลากรในวัย แรงงานให้มีสมรรถนะสูงขึ้นทันต่อความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทั้งนี้โดยมุ่งเน้นความ คล่องตัวและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ความมีอิสระทางด้านวิชาการและการระดมความ ร่วมมือระหว่างสถานศึกษาด้วยกัน และระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ โดยมีระบบ คุณวุฒิวิชาชีพที่สนับสนุนการประกันคุณภาพและส่งเสริมให้มีการเทียบโอนผลการเรียน ทั้งในระบบ นอกกระบบ และประสบการณ์ (บรรเลง ศรีนิล, 2548 : 116) สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา (2549 : 5) ได้ศึกษาความต้องการกำลังคนของกลุ่มอุตสาหกรรม โดยศึกษา สภาพปัญหากำลังคน พบว่า ขาดแคลนกำลังคนระดับกลางหรือระดับปฏิบัติการค่อนข้างมาก โดยเฉพาะผู้จบ ปวช.- ปวส. ซึ่งข้อมูลพบว่ากว่าร้อยละ 80 ของผู้จบการศึกษาระดับนี้มักจะ ศึกษาต่อระดับปริญญาตรีนอกจากนี้ผู้จบการศึกษาไม่สามารถปฏิบัติงานได้ หรือไม่มีคุณภาพ เท่าที่ควร วิทยากร เชียงกุล (2549 : 26) ได้ศึกษาสภาวะการศึกษาไทย ปี 2547/2548 ผลการศึกษา

พบว่า ผลผลิตภาพแรงงานในทุกสาขายังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากสถาบันการศึกษาทั้งอาชีวศึกษาและสายสามัญศึกษาส่วนใหญ่ยังสอนหนังสือตามตำราไม่สามารถผลิตกำลังคนให้มีสมรรถนะความสามารถในการปฏิบัติงานได้จริง สถานประกอบการส่วนใหญ่ก็ไม่ได้สนใจหรือลงทุนด้านการพัฒนาทักษะความรู้แก่พนักงานของตนเท่าที่ควร โดยรวมแล้วผู้ประกอบการมองปัญหาคุณภาพแรงงานอาชีวศึกษามีจุดอ่อนอยู่ 3 ด้าน คือด้านความรู้ซึ่งส่วนใหญ่ยังขาดทักษะด้านการเขียนทักษะการทำรายงาน การใช้คอมพิวเตอร์ และภาษาต่างประเทศ ด้านความชำนาญงาน พบว่า ยังขาดทักษะและความชำนาญในวิชาชีพอย่างมาก ด้านคุณลักษณะนิสัย คุณธรรมจริยธรรม พบว่า ยังขาดระเบียบวินัย ไม่ตรงต่อเวลา ทำงานช้า ขาดความรักต่อหน่วยงาน ตลอดจนขาดความรับผิดชอบ สอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552 : 21-35) กล่าวว่า การดำเนินการจัดอาชีวศึกษาที่ผ่านมา ผู้สำเร็จการอาชีวศึกษามีสมรรถนะไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ รวมทั้งขาดทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะการสื่อสารภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (ฟัง พูด อ่าน เขียน) ความรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วิจิตวงศ์ ณ.เป่อมเพชร (2553 : 82-83) กล่าวว่า ผลการปฏิรูปการศึกษาใน 10 ปีที่ผ่านมาพบว่า ผู้สำเร็จอาชีวศึกษามีความสามารถและสมรรถนะยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ และยังขาดทักษะความรู้พื้นฐานที่จำเป็น

จากสภาพปัจจุบันที่กล่าวมา การปรับการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญ การเรียนการสอนแบบโครงงาน (Project-based learning) เป็นวิธีการสอนอีกแบบหนึ่งของการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนจะเน้นหลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติภาระงานอย่างมีความหมายโดยให้ผู้เรียนเป็นกลุ่มร่วมกันสร้างความรู้ด้วยตนเองเน้นเกี่ยวกับความเป็นจริงและผลงานจริงของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับปัญหาและการปฏิบัติจริง ทั้งกระบวนการดำเนินงานและผลลัพธ์ นอกจากนี้ไพโรจน์ ตีรณชนากุล (2542 : 71) ได้กล่าวว่า การสอนแบบปฏิบัติตามโครงงานทำให้เกิดการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้ Psychomotor ของ Boom ได้ถึงระดับ 4 คือการกระทำจนเป็นความเคยชินหรือทักษะ การเรียนการสอนแบบโครงงาน เป็นวิธีการสอนอีกแบบหนึ่งซึ่งมีการวางขั้นตอนของการศึกษาหาความรู้ของผู้เรียนไว้อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่ผู้เรียนประสบหรือปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ โดยที่ผู้เรียนร่วมมือกันสืบสอบ หาวิธีการแก้ปัญหาจากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ หรือแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ที่มีอยู่ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเรียนรู้ด้วยโครงงานก็คือ การศึกษาเพื่อค้นพบความรู้ใหม่ๆด้วยตัวของนักเรียนเอง วิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยมีครูอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญ

เป็นให้คำปรึกษา (พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และคณะฯ. 2548 : 47) นอกจากนี้การเรียนแบบ
 โครงการเป็นการจัดกระบวนการสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต ส่งเสริม
 ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง สร้างทักษะการเรียนรู้ สร้างทักษะปฏิบัติ พร้อมทั้งเป็นการ
 เสริมสร้างความรับผิดชอบความตรงต่อเวลาความขยันหมั่นเพียรเสียสละเวลาในการปฏิบัติงาน
 และการฝึกผู้เรียนให้สามารถทำงานร่วมกันได้ ซึ่งเป็นจริยธรรมพื้นฐานในการดำเนินชีวิตใน
 สังคม โครงการจึงเป็นวิธีสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนหลาย ๆ ด้านพร้อม ๆ กัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 การร่วมมือในการทำงานกลุ่ม เป็นวิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน
 เป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ร่วมกัน ในการรับผิดชอบต่อ
 กลุ่ม เนื่องจากความสำเร็จในการปฏิบัติงานของสมาชิกแต่ละบุคคล จะส่งผลต่อผลสำเร็จของ
 กลุ่มโดยที่สมาชิกของกลุ่มต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
 รวมทั้งมีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการ ดูแลและติดตามการปฏิบัติงานซึ่งกันและกัน
 ของสมาชิกในกลุ่มรวมทั้งดูแลผลการปฏิบัติงานของกลุ่มร่วมกัน เพราะว่าผลสำเร็จของแต่ละ
 บุคคลคือผลสำเร็จของกลุ่มผลสำเร็จของกลุ่มเป็นของสมาชิกทุกคน

ในขณะที่เดียวกันการสอนโดยอาศัยสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะส่งผลให้ผู้เรียนได้เห็นภาพ
 เคลื่อนไหวที่สามารถดูได้ตลอดเวลา สื่อ eDLTV เป็นสื่อทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถ
 นำไปประยุกต์ใช้กับการสอนแบบโครงการได้ โดยสื่อ eDLTV เป็นสื่อในโครงการ
 เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
 ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาผู้ด้อยโอกาส อาทินักเรียนใน
 ชนบทที่ห่างไกล คนพิการ ผู้ด้อยวัยและเด็กป่วยในโรงพยาบาล เป็นต้น

จากสภาพปัญหา ความสำคัญของการสอนแบบโครงการและสื่อ eDLTV ผู้วิจัย
 จึงสนใจดำเนินการวิจัย การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโดยอาศัยสื่อ eDLTV
 รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ โดยมีเป้าหมายเพื่อนำสื่อ eDLTV
 ประยุกต์ใช้กับการสอนแบบโครงการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง มีผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียนที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
2. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
4. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
5. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพกับผู้เรียนที่เรียน ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ
6. เพื่อศึกษาคุณภาพ โครงงานของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพกับผู้เรียน ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ
7. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัย สื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการ สอนแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิด หลักการ ร่วมกับกระบวนการดำเนินงานเชิงระบบ (ADDIE) ที่ประกอบด้วยขั้นตอน การดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน ภายใต้ขอบเขตการวิจัย ที่ประกอบด้วยขั้นตอนการศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เนื้อหาหรือตัวแปรที่ศึกษา และระยะเวลาการวิจัย ดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)

1.1 ขั้นตอนการศึกษา ดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการและแนวทางที่จำเป็นในเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอน เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ความต้องการและแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

ขั้นตอนที่ 3 สรุปผลการศึกษา

1.2 กลุ่มเป้าหมาย

ครูสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ จำนวน 55 คน จากวิทยาลัยในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ วิทยาลัยเทคนิคยโสธร วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี และวิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ

1.3 ระยะเวลา คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)

2.1 ขั้นตอนการออกแบบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ร่างรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

ขั้นตอนที่ 2 ร่างกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและแก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 ประชุมกลุ่มย่อยโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน เพื่อประเมินรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการประเมินรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และประเมินความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 7 คน โดยเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก

2.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

3. ขั้นตอนการพัฒนา (Development)

3.1 ขั้นตอนการพัฒนากิจกรรม ดำเนินการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโดยอาศัยสื่อ eDLTV

รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์และสรุปผล ปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 4 ทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 วิเคราะห์สรุปผลและปรับปรุงแก้ไข

3.2 กลุ่มเป้าหมาย

3.2.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญสำหรับประเมินกิจกรรม จำนวน 5 คน โดยเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

3.2.2 นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

4. ขั้นตอนการทดลอง (Implementation)

4.1 ขั้นตอนการทดลองใช้กิจกรรม ดำเนินการ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ชี้แจงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบความรู้ก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียน จำนวน 60 ข้อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้เครื่องมือตามกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบความรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 5 สอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

ขั้นตอนที่ 6 สรุปผลการดำเนินงานขั้นตอนการทดลองใช้

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่เรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 15 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 490 คน คัดเลือกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ห้องเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV จำนวน 1 ห้อง 34 คน และห้องเรียนกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 1 ห้อง 38 คน รวมทั้งหมด 72 คน

4.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

5. ขั้นตอนประเมินผล (Evaluation)

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5.1.1 คุณภาพของรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน

5.1.2 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

5.1.3 ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

5.1.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้อย่างแบบโครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพกับกลุ่มผู้เรียนปกติ

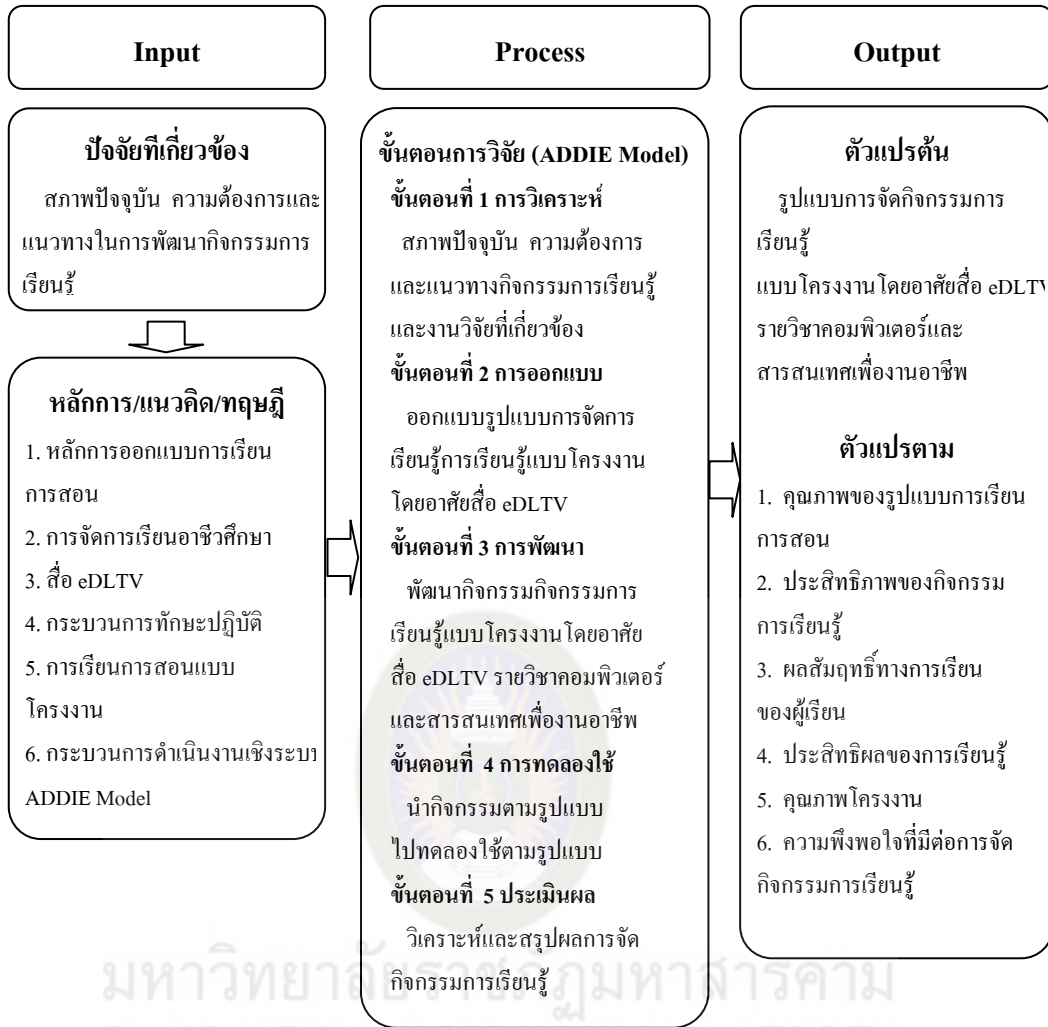
5.1.5 คุณภาพโครงงานของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้อย่างแบบโครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพกับกลุ่มผู้เรียนปกติ

5.1.6 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างแบบโครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

5.2 สรุปผล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ สามารถอธิบายโดยแสดงให้เห็นภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม และกระบวนการดำเนินงานเชิงระบบ ADDIE Model ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแผนภูมิที่ 1 การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเอาแนวคิดของกระบวนการวิจัยและพัฒนา และกระบวนการดำเนินงานเชิงระบบ ADDIE มาปรับใช้กับการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ด้าน

ด้านที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สภาพปัจจุบัน ความต้องการและแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

ด้านที่ 2 หลักการ/แนวคิด/ทฤษฎี ได้แก่ 1) หลักการออกแบบการเรียนการสอน 2) การจัดการเรียนอาชีพศึกษา 3) สื่อ eDLTV 4) กระบวนการทักษะปฏิบัติ 5) การเรียนการสอน

แบบโครงการ และ 6) กระบวนการดำเนินงานเชิงระบบ ADDIE Model

2. กระบวนการ (Process) ผู้วิจัยใช้กระบวนการดำเนินงานเชิงระบบ (ADDIE Model)

5 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการและแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ แบบประเมิน แบบทดสอบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพตามรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

3. ผลผลิต (Output) จัดแบ่งเป็นผลผลิตด้านตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้

3.1 ตัวแปรต้น

กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

3.2 ตัวแปรตาม

3.2.1 คุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน

3.2.2 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

3.2.3 ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

3.2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพกับกลุ่มผู้เรียนปกติ

3.2.5 คุณภาพโครงการของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพกับกลุ่มผู้เรียนปกติ

3.2.6 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

นิยามศัพท์เฉพาะ

กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ขั้นตอน และเครื่องมือของแผนการสอน รายวิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยอาศัยสื่อ eDLTV

สื่อ eDLTV หมายถึง สื่อที่จัดทำขึ้นตาม“โครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550” เป็นโครงการความร่วมมือของ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมร่วมกับโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

รูปแบบ หมายถึง องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ เช่น รูปแบบการเรียนรู้ สื่อ ครู นักเรียน ห้องเรียน สถานศึกษา เป็นต้น

เครื่องมือกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ใบงาน สื่อวีดิทัศน์ สื่อนำเสนอ และสื่ออื่น ๆ ที่ผู้สอนคัดเลือกจากสื่อ eDLTV สำหรับประกอบการสอนในแต่ละเนื้อหา ตลอดจนแบบวัดความรู้ ทักษะ และความพึงพอใจของผู้เรียน

การเรียนรู้แบบโครงการ หมายถึง วิธีการเรียนรู้ด้วยการนำเครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในสื่อ eDLTV มาช่วยในการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนร่วมกันเรียนเป็นกลุ่มที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันทำกิจกรรมโครงการตามความสนใจ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธี ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ได้ลงมือปฏิบัติงานจริง โดยการศึกษา ตำราฯ ค้นคว้า ทดลอง นำเสนอผลงาน โดยที่ครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำให้ คำปรึกษาและกระตุ้น พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกในการวิจัยได้ใช้ขั้นตอนของสุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2545 : 86-90) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นกำหนดปัญหา (Problem) 2) ขั้นการวางแผน (Planning) 3) ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Operation) 4) ขั้นการเขียนรายงาน (Reporting) 5) ขั้นการนำเสนอผลงาน (Present)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความรู้ ความเข้าใจด้านเนื้อหาของผู้เรียน ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งประเมินได้จากการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

ประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน เมื่อเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และ สารสนเทศเพื่องานอาชีพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยคิดร้อยละค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนนักเรียนที่ เพิ่มขึ้นจากการวัด โดยเทียบจากผลการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

ดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index E.I.) หมายถึง ค่าความก้าวหน้าทางการเรียน ของนักเรียนเมื่อเรียนด้วยวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยคิดเป็นร้อยละของคะแนน รวมเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียน ที่เปลี่ยนแปลงไปจากคะแนนรวมเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจ ด้านเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบ ปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

ประสิทธิภาพ หมายถึง คุณภาพของการประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการทดลองใช้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่องานอาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีระดับประสิทธิภาพที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตาม เกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

เกณฑ์ 80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้โดยคิด จากค่าคะแนนเฉลี่ยของจำนวนคำตอบที่ผู้เรียนตอบถูกต้อง จากแบบทดสอบย่อย ซึ่งต้องได้ คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

เกณฑ์ 80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้รับจาก การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องาน อาชีพ หลังเรียน ซึ่งต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความรู้ หมายถึง ผลของคะแนนจากการประเมินผู้เรียนหลังจากศึกษา จบบทเรียนแล้ว โดยพิจารณาจากการพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการ ร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชา

ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ หลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยวัดค่า เป็นคะแนนจากการทำแบบประเมินความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

การเรียนรู้แบบทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถที่จะปฏิบัติงานของทักษะย่อยในระดับทำได้เอง (mechanism) ตามลักษณะของโครงการรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ โดยแสดงผลออกมาทั้งกระบวนการทำงานและผลงานจากการปฏิบัติ การประเมินผลจากแบบประเมินผลงานการปฏิบัติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

คุณภาพ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้และเครื่องมือประกอบกิจกรรมต่าง ๆ

คุณภาพโครงการ หมายถึง คุณภาพการประเมินผลการดำเนินโครงการของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคิดร้อยละค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนเทียบกับเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ ในการวิจัยได้ใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพโครงการของ สุชาติ ศิริสุขไพบูรณ์ (2526 : 96) ประกอบด้วย 5 ระดับ คือ 1) คุณภาพดีมาก 2) คุณภาพดี 3) คุณภาพปานกลาง 4) คุณภาพใช้ไม่ได้ 5) คุณภาพไม่มี

ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ ก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ประโยชน์ในเชิงวิชาการ การวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาและเป็นแนวทางการศึกษาวิจัยในด้านอื่น ๆ ต่อไป

2. ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ และเชิงนโยบาย การวิจัยจะก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

2.1 ผู้เรียน ได้รับการส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง และเกิดการเรียนรู้ด้วยการทำงานเป็นทีม มีกระบวนการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ และสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.2 เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทางการศึกษาและครูผู้สอน ในการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยอาศัยสื่อ eDLTV รายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพและนำกิจกรรมการเรียนรู้ประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น ๆ ได้ในอนาคต