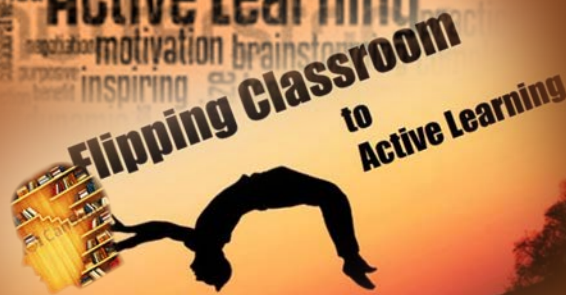




รายงานผลการนิเทศ

การจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้



ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาค
หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ชื่อเรื่อง รายงานผลการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ
นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

หน่วยงาน ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ

ปีที่จัดทำรายงาน พุทธศักราช 2561

บทคัดย่อ

การนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ 2) เพื่อนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ และ 3) เพื่อประเมินผลการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายเป็นครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 32 คน ได้มาโดยการสมัครเข้าร่วมโครงการ และผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 785 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามเพื่อประเมินการประชุมปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจ 2) แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบบันทึกการนิเทศติดตาม 4) แบบสัมภาษณ์การจัดการเรียนรู้ และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้ผลการนิเทศดังนี้

ผลการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ พบว่า ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยรวมในระดับมาก และมีความพึงพอใจต่อการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ โดยรวมในระดับมาก เช่นกัน ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่าครูสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีองค์ประกอบส่วนนำของแผนการจัดการเรียนรู้ทุกตัวชี้วัด ผลการนิเทศปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ พบว่าครูผู้สอนนำแผนการเรียนรู้ที่วางไว้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ตามขั้นตอนตรงตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนด และสามารถจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมของระยะเวลาที่กำหนด จากการสัมภาษณ์ พบว่า โดยรวมครูผู้สอนเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning สอดคล้องต่อความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคล เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูงที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทั้งครูผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน ผลการประเมินการจัดการเรียนรู้โดยรวมในระดับมาก และพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning โดยรวมในระดับมาก เช่นกัน นอกจากนี้ผู้เรียนได้เสนอให้มีการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ในรายวิชาอื่น ๆ ด้วย จะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ แบบ Active learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ของหน่วยศึกษานิเทศก์และศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาค ทั้ง 5 ภาค ในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จอย่างดียิ่งจาก ดร.ผ่องพรรณ จรัสจินดารัตน์ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ อาจารย์วิทยา ใจวิถี ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ ที่ให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางต่าง ๆ ในการพัฒนารูปแบบกระบวนการนิเทศเชิงระบบตั้งแต่การนิเทศ พัฒนาครูผู้สอน การนิเทศติดตาม ตลอดจนการประเมินผลโครงการและการสรุปรายงานผล เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานในครั้งนี้ รวมถึงศึกษานิเทศก์ทั้งในหน่วยศึกษานิเทศก์ และในส่วนของศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคทั้ง 5 ภาค ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานโครงการจนเสร็จสิ้น บรรลุตามเป้าหมายทุกประการ

ขอขอบคุณ คุณครู ผู้เรียน ผู้บริหาร และบุคลากรในสถานศึกษากลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 32 แห่ง ที่ให้ความร่วมมือในการเป็นสถานศึกษานำร่องเข้าร่วมโครงการ และยอมสละเวลาเพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาการจัดการเรียนรู้ ด้วยความเต็มใจ อย่างต่อเนื่อง รวมถึงขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการดำเนินงานโครงการเสร็จสิ้นด้วยดี ขอขอบพระคุณอย่างสูง ณ โอกาสนี้

คุณประโยชน์อันเนื่องมาจากการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ แบบ Active learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในครั้งนี้ ขอมอบแต่คุณครูผู้มีอุดมการณ์ทุกท่าน

คณะกรรมการผู้จัดทำสรุปรายงานผล

ตุลาคม 2561

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขตการดำเนินงาน	2
นิยามศัพท์	3
ประโยชน์ที่จะได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	5
แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศพัฒนาครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้	12
นโยบายด้านการพัฒนาครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ ระดับกระทรวง	14
ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการ	19
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย	38
ผลการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ	42
ผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้	55
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผล	56
การอภิปรายผล	58
ข้อเสนอแนะ	60
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายชื่อครูกลุ่มเป้าหมาย	64
ภาคผนวก ข คำสั่งคณะกรรมการดำเนินการโครงการฯ	67
ภาคผนวก ค เครื่องมือนิเทศ	70
ภาคผนวก ง ภาพกิจกรรม	79
ภาคผนวก จ รายชื่อคณะกรรมการผู้จัดทำสรุปรายงาน	90

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ ให้ผู้เรียนเกิดเรียนรู้ มีสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นเป้าหมายสำคัญในพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา ดังนั้นผู้สอนต้องพยายามคัดสรรกระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องและทันกับสถานการณ์ ในยุคศตวรรษที่ ๒๑ ที่เป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร และการเปลี่ยนแปลง ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การสื่อสารไร้พรมแดน ที่มีองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้นมากมายทุกวินาทีทำให้อาชีพที่มีมากเกินกว่าที่จะเรียนรู้จากในห้องเรียนได้หมด ดังนั้นการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลาส่งผลให้ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและเป็นผู้แสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยี จากผู้สอนที่มีบทบาทเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนรู้ เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี ให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างความเข้าใจด้วยตนเองจนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย Active Learning เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่สอดคล้องกับการส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และยังสอดคล้องกับยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้วย โดยเป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่งที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือทำผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไปปฏิบัติ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรือ อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นโดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning หรือใช้คำย่อว่า AL เป็นแนวคิดค่อนข้างใหม่ในการปฏิรูประบบการศึกษาแบบเดิมที่เน้นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนโดยตรง (บอนเวลล์และอีสัน, 1991, สถาพร พุทธิพิบูล , 2555, สิริพร ปาณวงษ์ , 2560 และ ปรียานุช พรหมภาสิต, 2559)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้ขับเคลื่อนนโยบาย กระทรวงศึกษาธิการ ในการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสู่สากล พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๙ คณะกรรมการการอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านการยกระดับคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ในระดับสถานศึกษา และระดับห้องเรียน โดยส่งเสริมคุณภาพและสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา โดย พัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Constructionism, Project

Based Learning Authentic Assessment, การเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์จากการเรียนในสถานที่จริง/สถานการณ์จริง บูรณาการ ใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน สนับสนุนความพร้อมในด้าน Hardware สื่อการเรียนการสอน ส่งเสริมการประกวดสื่อ/สื่อออนไลน์ และจัดตั้งวิทยาลัยต้นแบบการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน ในระดับผู้เรียน มีการยกระดับความสามารถของผู้เรียนเพื่อให้ผู้สำเร็จอาชีวศึกษา มีขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งสมรรถนะหลัก (Core Competency) และสมรรถนะการทำงานตามตำแหน่งหน้าที่ (Function Competency) โดยใช้ V-NET การประเมินด้านมาตรฐานวิชาชีพ และการประเมินระดับห้องเรียน สร้างเสริมทักษะอาชีพในอนาคตด้วยกิจกรรมองค์การวิชาชีพ ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม วิถีประชาธิปไตย ความมีวินัย เสริมสร้างทักษะชีวิต ความสามารถด้านนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ การเป็นผู้ประกอบการ พัฒนาทักษะการคิดบนพื้นฐาน Competency Based Technology Based Green Technology และ Creative economy (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2561)

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้ตระหนักถึงความสำคัญของนโยบายดังกล่าว จึงมอบหมายให้ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคเหนือ ทั้ง 5 ภาค ร่วมกันดำเนินการนิเทศและพัฒนาครูอาชีวศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ขึ้นเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
2. เพื่อนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
3. เพื่อนิเทศประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

ขอบเขต

ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวน ๓๒ คน ได้มาโดยการสมัครเข้าร่วมโครงการ และผู้เรียนสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 785 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาในการพัฒนาครู จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการเรียนรู้ของครูยุคไทยแลนด์ 4.0

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หลักสูตรและการจัดทำแผนการเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การวิเคราะห์หลักสูตร และการแบ่งหน่วยการเรียนรู้รายวิชาเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้ สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง และการจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การบูรณาการไอซีที (ICT) เพื่อการจัดการเรียนรู้

ขอบเขตด้านพื้นที่

ด้านพื้นที่ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 5 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกและกรุงเทพฯ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้

ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

การนิเทศพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การติดตามสภาพการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครู และการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ประกอบด้วยการประเมินความพึงพอใจของครูและผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

การสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning หมายถึง กระบวนการ บรรยายให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติการ ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ให้กับครูกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ คือ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การจัดการเรียนรู้ของครูยุคไทยแลนด์ 4.0 หลักสูตรและการจัดทำแผนการเรียน การวิเคราะห์หลักสูตร และการแบ่งหน่วยการเรียนรู้รายวิชาเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้ สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง และการจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง และการบูรณาการไอซีที (ICT) เพื่อการจัดการเรียนรู้

สภาพการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การปฏิบัติการนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้กับผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

ความพึงพอใจของครูผู้สอนและผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active หมายถึง
ความรู้สึกลหลังการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน วัดโดยใช้แบบวัดความพึงพอใจชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้คู่มือแนวทางการนิเทศพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
2. ครูผู้สอนที่ได้รับการนิเทศ มีความรู้ ความเข้าใจ ในการดำเนินงานพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างถูกต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เป็นผู้จัดการเรียนรู้ที่ เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน
3. ผู้เรียนอาชีวศึกษาที่ผ่านการจัดการเรียนรู้มีสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา มีความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี ในการศึกษา ค้นคว้าแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างความเข้าใจด้วยตนเองจนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย เหมาะสม สอดคล้องและทันกับสถานการณ์ ในยุคศตวรรษที่ ๒๑
4. ได้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากการนิเทศติดตาม สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาอาชีวศึกษาต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการนิเทศเพื่อพัฒนาครูอาชีพศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ครั้งนี้ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินการประกอบด้วย

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
2. แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศพัฒนาครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้
3. นโยบายด้านการพัฒนาครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ ระดับกระทรวง ของสำนักงาน

คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

Active Learning เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่สอดคล้องกับการส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และยังสอดคล้องกับยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้วย โดยเป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่งที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือทำ ทั้งนี้ได้มีนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

บอนเวลล์ และอีสัน (Bonwell and Eison, 1991) สถาพร พฤษพิฑกุล (2555) สิทธิพร ปาณา วงษ์ (2560) และ ปรียานุช พรหมภาสิต (2559) ได้กล่าวถึง ความหมายของ การสอนแบบ Active Learning ไว้ในทิศทางเดียวกัน โดยหมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไปปฏิบัติ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรคทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรือ อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้

อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning หรือใช้คำย่อว่า AL เป็นแนวคิดค่อนข้างใหม่ในการปฏิรูประบบการศึกษาแบบเดิมที่เน้นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนโดยตรง

นอกจากนี้ เมเยอร์และโจนส์ (Meyers and Jones, 1993) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบ (Active Learning) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน การเรียนรู้ที่เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ แนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ใช้กระบวนการคิด และลงมือกระทำหรือปฏิบัติจริงด้วยตนเองตามสถานการณ์นั้น เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน การเรียนรู้ที่เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ แนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล

1.2 ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

เอ็ดการ์ เดล (Edgar Dale) (1946) ได้พัฒนารูปแบบกรวยของการเรียนรู้ (Cone of learning) ขึ้น และ หลังจากนั้นก็มีการศึกษาวิจัยทั้งในวงการศึกษาและอุตสาหกรรมเพื่อค้นหาคะบวนการเรียนรู้ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพจากการศึกษาพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้คงทนได้มากและนานกว่ากระบวนการเรียนรู้เชิงรับ เพราะกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำโดยสามารถเก็บจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอนและสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ที่ได้ผ่านการปฏิบัติจริงจะสามารถเก็บความจำไว้ในระบบความจำระยะยาว (Long term memory) ทำให้ผลการเรียนรู้อย่างคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า ระยะเวลาที่มากกว่า ซึ่งกระบวนการเรียนรู้สามารถแบ่งเป็น 2 กระบวนการ คือ

1. กระบวนการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning)

- การเรียนรู้โดยการอ่าน ท่องจำ ผู้เรียนจะจำได้ในสิ่งที่เรียนเพียง 20%
- การเรียนรู้โดยการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียวโดยที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมอื่นในขณะที่ครูสอน เมื่อเวลาผ่านไปผู้เรียนจะจำได้เพียง 20% หากในการเรียนการสอนผู้เรียนมีโอกาสได้เห็นภาพประกอบด้วยก็จะทำให้ผลการเรียนรู้คงอยู่ได้เพิ่มขึ้นเป็น 30%
- การเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเพิ่มขึ้น เช่น การให้ดูภาพยนตร์ การสาธิต จัดนิทรรศการให้ผู้เรียนได้ดู รวมทั้งการนำผู้เรียนไปทัศนศึกษาหรือดูงาน ก็ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเป็น 50 %

2. กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

- ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ ความเข้าใจ นำไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า หรือ สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาตนเองเต็มความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ได้ร่วมมืออภิปราย ให้ฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเป็น 70 %

- การนำเสนอผลงานทางการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งมีการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ จะทำให้ผลการเรียนรู้เกิดขึ้นถึง 90%

1.3 ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) ได้อธิบายถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ดังนี้

- 1) เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา การแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
- 2) เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
- 3) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 4) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน
- 5) ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
- 6) เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 7) เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดขั้นสูง
- 8) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล, ข่าวสาร, สารสนเทศ, และหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอด
- 9) ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง
- 10) ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียน

1.4 บทบาทของครูผู้สอน

ณัชนัน แก้วชัยเจริญกิจ (2550) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางของ Active Learning ดังนี้

- 1) จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน กิจกรรมต้องสะท้อนความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนและเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงของผู้เรียน
- 2) สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัต ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้
- 4) จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน
- 5) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย

6) วางแผนเกี่ยวกับเวลาในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม

7) ครูผู้สอนต้องใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดของผู้เรียน

1.5 บทบาทของผู้เรียน

ศรัณยู ศรีสมพร (2560) ได้สรุปบทบาทของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ ดังนี้

1) กระฉับกระเฉง คือ มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ทำท่ายอย่างกระฉับกระเฉง และมีความกระตือรือร้นต่อประสบการณ์ใหม่

2) สะท้อนความคิด คือ ชอบสังเกตการณ์มากกว่าการลงมือปฏิบัติ ทบทวนสิ่งที่เรียนรู้คิด และตัดสินใจ

3) ทฤษฎี คือ สนใจในสถานการณ์ที่มีโครงสร้างเป็นระบบมีวัตถุประสงค์ชัดเจนสังเกตระบบหรือรูปแบบ วิเคราะห์และลงข้อสรุป

4) จริงจัง คือ สนใจในกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับชีวิตจริง

1.6 รูปแบบวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วิชัย เสวกงาม (2557) นำเสนอตัวอย่างวิธีการสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ดังนี้

1) Active reading เป็นวิธีที่ให้แต่ละคนอ่านบทความแล้วแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้อ่านกับเพื่อน แล้วนำมาเขียนเป็นแผนผังมโนทัศน์ (Concept map) ลงในกระดาษโปสเตอร์เพื่อทำกิจกรรม Gallery walk ต่อไป หรือการอ่านแล้วจับใจความเพื่อตั้งชื่อเรื่อง

2) Brainstorming กำหนดหัวข้อและเวลา จากนั้นแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อสรุป แล้วทุกคนนำเสนอแนวคิดของตน และบันทึกทุกแนวคิดที่มีผู้นำเสนอ

3) Agree & Disagree Statement ผู้สอนตั้งคำถาม โดยมีตัวเลือกให้ผู้เรียนว่าเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร เช่น อาจใช้ไม้ปิงปองที่มีสี 2 ด้านต่างกันเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ แล้วเลือกผู้ตอบ ในแต่ละกลุ่มให้อธิบาย หลังจากนั้นจึงอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งชั้นเรียน

4) Carousel กำหนดหัวข้อเรื่อง แล้วแบ่งเป็นหัวข้อย่อยที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้ได้จำนวนกลุ่มเท่ากับจำนวนหัวข้อย่อย จากนั้นเขียนหัวข้อย่อยลงบนกระดาษโปสเตอร์ แล้วติดไว้รอบห้อง แต่ละกลุ่มระดมความคิดและเขียนลงในกระดาษโปสเตอร์ เมื่อครบ 2-3 นาที เปลี่ยนไประดมความคิดหน้าโปสเตอร์ถัดไป โดยอ่านแนวคิดของกลุ่มก่อนหน้า ถ้าเห็นด้วยให้ใส่เครื่องหมายถูกและเพิ่มสิ่งที่คิดเห็นแตกต่าง จากนั้นสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

5) Concept map ลักษณะคล้ายการเขียน Mind map แต่การเขียนแผนผังมโนทัศน์ จะแสดงแนวคิดและใช้คำเชื่อมโยงระหว่างแนวคิด

6) Gallery walk กำหนดหัวข้อเรื่อง เขียนแนวคิด วิธีการ ลงบนกระดาษโปสเตอร์แล้วติดไว้รอบ ๆ ห้อง เพื่อให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างการเดินชมผลงาน

7) Role playing การแสดงบทบาทสมมุติ เป็นวิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกการแสดงออกตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปแก้ไขปัญหาและสถานการณ์จริงในชีวิต ผู้เรียนได้เรียนรู้การแสดงออก ฝึกวางแผนการทำงานร่วมกัน เข้าใจ ความรู้สึกและพฤติกรรมทั้งของตนเองและผู้อื่น เช่น การทำกิจกรรม “กำเนิดของยูคาริโอต” ผู้สอนจะกำหนดบทบาทแล้วเขียนไว้ในกระดาษ ให้ผู้เรียน 6 คน จับฉลากเลือกที่จะแสดงบทบาทโดยไม่ให้ปรึกษากัน หรือผู้เรียนวางแผนและกำหนดบทบาทด้วยตนเอง แล้วให้แสดงบทบาทสมมุติตามบทบาทที่ตนเองได้รับ หลังจากนั้นจะตั้งคำถามและให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่าผู้แสดงแต่ละคนทำหน้าที่อะไร และทำหน้าที่นั้นได้ดีหรือไม่มีจุดใดต้องแก้ไขหรือปรับปรุง

8) Think-pair-share ผู้สอนเป็นผู้ตั้งคำถามให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเองจากนั้นจึงอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันกับเพื่อนในชั้นเรียน เริ่มจากกลุ่มเล็ก ๆ แล้วจึงนำเสนอ ต่อกลุ่มใหญ่

9) Predict-observe-explain จำลองสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนเขียนทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้น สังเกตและบันทึกผล อธิบายสิ่งที่สังเกตได้ อาจทำการทดลองสำรวจหรือค้นคว้าเพิ่มเติมได้ เช่น กิจกรรมพลังงานเพื่ออนาคต ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับอุปกรณ์การทดลอง ได้แก่ แผ่นโซลาเซลล์ 2 ชนิด มัลติมิเตอร์ ไม้บรรทัด กระดาษสีดำ และโคมไฟ เพื่อให้แต่ละกลุ่มทำการทดลองเพื่อวิเคราะห์ว่าแผ่นโซลาเซลล์ชนิดใดมีประสิทธิภาพดีกว่ากัน และให้ออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ นำเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน เป็นต้น

10) Clarification pause เมื่ออธิบายถึงประเด็นที่สำคัญ ผู้สอนควรให้เวลาผู้เรียน ตกผลึกความคิด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามหากต้องการคำอธิบายเพิ่มเติม (ผู้สอนควรจะเดินไปรอบห้อง เพราะผู้เรียนมักไม่กล้าถามหน้าชั้นเรียน)

11) Card sorts ผู้สอนจัดเตรียมบัตรคำ/ บัตรภาพไว้ให้ผู้เรียนจัดกลุ่มบัตรภาพนั้น ๆ และต้องอธิบายเกณฑ์ที่ใช้จัดกลุ่มให้เพื่อนและผู้สอนฟัง และอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

12) Chain note ผู้สอนเตรียมคำถาม/ ข้อความที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ต้องการไว้ โดยอาจพิมพ์ลงบนกระดาษ แล้วให้ผู้เรียนแต่ละคนตอบคำถามหรือข้อความนั้น ๆ เพียง 1-2 ประโยค จากนั้นส่งต่อกระดาษแผ่นนั้นให้เพื่อนที่นั่งถัดไปเพื่อช่วยกันตอบคำถามนั้นให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นสามารถใช้อีกก่อนเรียนหรือหลังเรียนได้ และควรส่งกระดาษแผ่นนั้นกลับในทิศทางเดิม เพื่อให้ผู้ที่เขียนก่อนได้อ่านความเห็นทั้งหมดด้วย

13) Students' reflection เป็นการให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิด อาจจะให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในคาบเรียน เสนอแนะเกี่ยวกับการเรียน ถามคำถามที่ยังสงสัย หรือให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน เช่น Know-want-learned เมื่อเริ่มต้นบทเรียน ให้ผู้เรียนเขียนสิ่งที่รู้และสิ่งที่อยากรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะเรียน เมื่อจบบทเรียน ให้ผู้เรียนเขียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ Got-need และ Exit ticket เมื่อจบบทเรียน ให้ผู้เรียนเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้ อาจเป็นการสรุปร่วมกันที่หน้าชั้นเรียน และวางแผนกิจกรรมการเรียนจากสิ่งที่อยากรู้เพิ่มเติม Diary/ Journal note เขียนสรุป สิ่งที่ได้เรียนรู้ คำถามที่ยังสงสัย

14) Guided lecture ผู้สอนนำเสนอข้อมูลโดยการบรรยายและผู้เรียนจดบันทึก จากนั้นผู้เรียนจะได้รับเวลาสั้น ๆ ในการตรวจบันทึกของพวกเขา หลังจากตรวจสอบบันทึกของตนเองผู้เรียนจะร่วมกันหารือเกี่ยวกับการบันทึกของพวกเขาในกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขาจดบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง

15) Responsive lecture ผู้เรียนสร้างรายการของคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชา แล้วจัดอันดับความสำคัญของคำถาม ผู้สอนจะใช้การจัดอันดับของคำถามนี้เป็นโครงสำหรับการบรรยายและการอภิปราย

1.7 การบูรณาการ ICT กับการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารโทรคมนาคมมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาและมีบทบาทสำคัญในการช่วยในเรื่องการค้นหาข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทันสมัย ช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่มากมาย หรือในโลกแห่งความรู้ (World Knowledge) ซึ่งผู้เรียนมีความสามารถที่จะเรียนเวลาใด สถานที่ใด หรือแม้กระทั่งจะเรียนรู้กับใครก็ได้ตามความสนใจของแต่ละคน จึงเกิดความยืดหยุ่นในการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้สรุปความสามารถของครูและผู้เรียน ไว้ดังนี้ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552)

ครูผู้สอน

ครูผู้สอนควรมีความรู้และทักษะไอซีทีในระดับสูง รวมถึงความเข้าใจในการพัฒนาการของการใช้สื่อเทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. สมรรถนะด้านไอซีทีจะช่วยให้ผู้สอนมีความรู้อย่างกว้างขวาง มีวิสัยทัศน์ก้าวไกลเพื่อสามารถเป็นผู้แนะนำแก่ผู้เรียนได้
2. คอมพิวเตอร์จะเป็นเครื่องมือหลักสำคัญสำหรับผู้สอนเพื่อเข้าถึงทรัพยากรการเรียนการเตรียมแผนการสอน ให้การบ้าน และติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองนักเรียน ผู้สอนคนอื่นๆและผู้บริหาร
3. ผู้สอนควรได้รับการอบรมในการใช้ไอซีทีและสามารถบูรณาการไอซีทีในกิจกรรมการเรียนการสอนได้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างวิเคราะห์และสร้างสรรค์
4. ผู้สอนควรติดตามพัฒนาการและความก้าวหน้าของไอซีทีเพื่อนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนได้
5. ครูไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ใช้คอมพิวเตอร์เป็น และไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ และต้องมีวิชาสอนด้วยการบูรณาการไอซีที

ผู้เรียน

ผู้เรียนสามารถใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยมีจุดมุ่งหมายคือ

1. การรู้เทคโนโลยีและการรู้สารสนเทศ ในระดับพื้นฐานเพื่อสามารถเข้าถึงและสามารถใช้ไอซีทีเพื่อการค้นคว้า รวบรวม และประมวลผลจากแหล่งต่าง ๆ และเพื่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่
2. บูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีและทักษะการจัดการสารสนเทศเพื่อพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม
3. กระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาคุณค่า ทักษะคิด และจริยธรรมในเชิงบวกในการใช้ไอซีทีซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตและกระบวนการคิดอย่างวิเคราะห์
4. ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าถึง ใช้ และเรียนรู้ทักษะไอซีทีในการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยหลักสูตรพื้นฐาน
5. ต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสในการใช้และพัฒนาความรู้ไอซีทีในทุกสาขาวิชา และเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนมีการใช้ไอซีทีให้มากขึ้น
6. กระบวนการเรียนการสอนต้องไม่จัดเฉพาะในชั้นเรียนเท่านั้น ผู้เรียนควรมีโอกาสสัมผัสโลกภายนอกผ่านเครือข่ายไอซีที การรู้ไอซีที และมีการพัฒนาการของทัศนคติที่ดีต่อไอซีทีตามความต้องการของแต่ละคน
7. นักเรียนทุกคนที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6 สามารถใช้โปรแกรมประมวลคำ และตารางการคำนวณได้ นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 สามารถเขียนโปรแกรมได้
8. นักเรียนทุกคนในโรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 1-100 คนขึ้นไป ใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลได้

ดังนั้น การนำสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้มาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จึงเป็นการส่งเสริมให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เป็นสำคัญที่มุ่งเน้นให้ให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติจัดกระทำเป็นการเปลี่ยนบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการเป็น “ผู้รับ” มาเป็น “ผู้เรียน” และเปลี่ยนบทบาทของครูจาก “ผู้สอน” หรือ “ผู้ถ่ายทอดข้อมูลความรู้” มาเป็น “ผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้” ให้ผู้เรียน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงบทบาทนี้ เท่ากับเป็นการเปลี่ยนจุดเน้นของการเรียนรู้ว่าอยู่ที่ผู้เรียนมากกว่าอยู่ที่ผู้สอนผู้เรียนจึงเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน เพราะบทบาทในการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศพัฒนาครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้

การนิเทศการศึกษาถือว่าเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยให้การศึกษาเกิดการพัฒนามีเป็นกระบวนการร่วมมือกันทำงานระหว่างครู และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานในหน้าที่ของครูให้มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรกำหนด (ชุตินา ไยม้งเมือง, 2554: 14) โดย การนิเทศ ตามพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2546 หมายถึง ชี้แจง หรือแสดง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดูแลควบคุม หรือการให้คำชี้แนะชี้แจงของงาน ดังนั้น การนิเทศจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ได้ ซึ่งการนิเทศเพื่อพัฒนาครู นั้น มีนักการศึกษาได้เสนอทักษะในการนิเทศไว้ ดังนี้

2.1 ทักษะในการนิเทศการสอน

การนิเทศการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และปรับปรุงการเรียนการสอนให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์นั้น วัชรนา เลาเรียนดี (2553: 16-19) ได้กล่าวถึงทักษะที่จำเป็นในการนิเทศการสอน ประกอบด้วย ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และทักษะด้านการจัดการ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) เป็นความสามารถในการใช้ความรู้ วิธีการและเทคนิคที่จำเป็นและที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ ซึ่งในการนิเทศแต่ละครั้งผู้นิเทศจะต้องมีความรู้ ความสามารถ เฉพาะอย่าง ต้องมีความรู้และความเข้าใจเทคนิควิธี และสามารถใช้เทคนิควิธีเหล่านั้นได้ เช่น เทคนิคการนิเทศแบบพัฒนาการ เทคนิคการนิเทศแบบคลินิก เทคนิคการสังเกตการสอนแบบต่าง ๆ ที่สำคัญ และสามารถสาธิตแนะนำให้กับครูได้

2. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Relation Skills) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายในกลุ่ม และสามารถสร้างความร่วมมือให้เกิดขึ้นระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม รวมถึงความสามารถในการจูงใจและการมีอิทธิพลเหนือคนอื่น การได้รับความร่วมมืออย่างจริงจัง สามารถพัฒนากลุ่มงานให้มีประสิทธิภาพ และสร้างการยอมรับในการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

3. ทักษะด้านการจัดการ (Managerial Skills) เป็นความสามารถในการที่จะจัดให้และคงไว้ซึ่งสภาพเงื่อนไขที่จะเป็นการสนับสนุนการทำงานหน่วยงาน หรือกลไกในการรักษาไว้ และทำให้องค์กรดี มีประสิทธิภาพขึ้น ประกอบด้วยทักษะในการจัดการต่อไปนี้

3.1 ความสามารถในการรักษาไว้ซึ่งความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลกับหน่วยงาน

3.2 ความสามารถในการที่จะมองเห็นความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญ ที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานในองค์กรหรือโรงเรียน

3.3 ความสามารถในการที่จะสร้างองค์กรที่มีคุณภาพ

3.4 ความสามารถในการสร้าง และคงไว้ซึ่งสมรรถภาพขององค์กร

สรุปได้ว่า ทักษะการนิเทศการสอนมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้นิเทศการสอน ใช้การนิเทศการสอน ประกอบด้วย ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์และทักษะด้านการจัดการซึ่งทักษะทั้งสามนี้ ผู้นิเทศจะต้องผสมผสานในการนำไปใช้เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

2.2 กระบวนการนิเทศการสอน

วัชรา เล่าเรียนดี (2553: 27-28) ได้นำเสนอกระบวนการนิเทศการสอนไว้ 7 ขั้นตอน คือ

- 1) การวางแผนร่วมกันระหว่างผู้นิเทศการสอนและผู้รับการนิเทศ
- 2) การเลือกประเด็นหรือเรื่องที่น่าสนใจจะปรับปรุงการพัฒนา
- 3) การนำเสนอโครงการพัฒนาและขั้นตอนการปฏิบัติ
- 4) การให้ความรู้หรือหาความรู้จากเอกสารต่าง ๆ และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
- 5) การจัดทำแผนการนิเทศ
- 6) การดำเนินการตามแผน
- 7) การสรุปผล ประเมินผลการปรับปรุงและพัฒนา

Glickman (2010: 285) ได้นำเสนอกระบวนการนิเทศการสอนภายใน ไว้ 5 ขั้นตอน คือ

- 1) การประชุมร่วมกับครู
- 2) การสังเกตการณ์สอนในชั้นเรียน
- 3) การวิเคราะห์และติดตามผลการสังเกตการณ์สอน
- 4) การประชุมร่วมกับครูภายหลังการสังเกตการณ์สอน
- 5) การวิเคราะห์และพัฒนาการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน

Acheson and Gall (2003: 90) ได้เสนอกระบวนการนิเทศการสอนแบบคลินิก ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

- 1) การประชุมปรึกษาหารือเพื่อวางแผน เป็นขั้นที่ผู้นิเทศจะเปิดโอกาสในวิชาซึ่งเพื่อผู้นิเทศจะร่วมกันแก้ปัญหาและพัฒนา
- 2) การสังเกตการณ์การสอน เป็นขั้นที่ผู้นิเทศจะสังเกตการณ์สอนของครูตามข้อตกลงกับครูแล้วบันทึกข้อมูลไว้อย่างละเอียด
- 3) การประชุมให้ข้อมูลย้อนหลัง ผู้นิเทศและครูจะทบทวนข้อมูลของการสังเกตการณ์สอน ผู้นิเทศจะสนับสนุนให้ครูวิเคราะห์การสอนของตนเอง แล้วร่วมกับครูหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้น

2.3 การนิเทศการสอนแบบกัลยาณมิตร

การนิเทศการสอนแบบกัลยาณมิตร (อัญชลี ธรรมะวิสิฎกุล, 2552) เป็นการ ชี้แนะและช่วยเหลือด้านการเรียนการสอนในกลุ่มเพื่อนครูด้วยกัน มีหลักการนิเทศที่เน้น ประเด็นสำคัญ 4 ประการ คือ 1) การสร้างศรัทธา ผู้นิเทศจะต้องสร้างศรัทธา เพื่อให้เพื่อนครูยอมรับและเกิดความ สนใจที่จะใฝ่รู้ปรับปรุงการจัดการกระบวนการเรียนรู้ 2) การสาธิตรูปแบบการสอน ผู้ให้การนิเทศจะต้องแสดงให้เห็นที่ประจักษ์ชัดว่า การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นสามารถปฏิบัติและทำได้จริงๆ และเพื่อนครูสามารถนำรูปแบบไป

ประยุกต์ในชั้นเรียนได้ 3) การร่วมคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ จะต้องมีการพบปะกัน อย่างสม่ำเสมอ มีการร่วมคิดแก้ปัญหา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน 4) การติดตามประเมินผลตลอดกระบวนการ ผู้นิเทศจะต้องบันทึกการนิเทศอย่างสม่ำเสมอ สังเกตและรับ ฟังข้อมูลป้อนกลับจากเพื่อนครูผู้รับการนิเทศ ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไข เพื่อสร้างสังคมแห่งการ เรียนรู้ขึ้นใหม่อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องสืบไป

2.3.1 กระบวนการของการนิเทศแบบกัลยาณมิตร กระบวนการของการนิเทศแบบ กัลยาณมิตร มีกระบวนการดังนี้ (อัญชลี ธรรมะวิธิกุล, 2009)

1. ไม่มุ่งเน้นปริมาณ - เน้นความชัดเจนของขั้นตอน วิธีการ
2. สานพลังอาสา - เริ่มที่ศรัทธา / อาสาสมัคร / ไม่ใช่การสั่งการ
3. เสวนาร่วมกัน - ใช้อุปทานิยธรรม 7 ได้แก่ 1) หมั่นประชุมเป็นเนืองนิตย์
- 2) พร้อมเพรียงทำกิจที่พึงทำ 3) ปฏิบัติตามหลักการที่วางไว้/สิ่งใดที่อยู่รักษา 4) ศรัทธายอมรับนับถือกัน และกัน 5) ไม่บังคับ /ไม่ทำหั้น /ลูแก่อำนาจบังคับบัญชา 6) พัฒนาไปตามสภาพจริงของสถานศึกษาที่เป็นเรื่องชัดเจน และ 7) คุ่มครองเสริมแรง ให้กำลังใจ
4. สร้างสรรค์ความเป็นมิตร - ชักชวนให้ร่วมกันพัฒนา
5. ฝึกคิดมุ่งมั่น - มีความเพียร อดทน รู้จักใช้เหตุผล
6. ทุกวันปฏิบัติ - ทำอย่างต่อเนื่อง
7. จัดทำบันทึกแนวทาง - รู้จักสังเกตแล้วบันทึก

3.นโยบายด้านการพัฒนาครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

การขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ และนโยบาย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสู่สากล พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๙ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ของ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2561: 1)

1. ด้านการเพิ่มปริมาณผู้เรียนสายอาชีพ กำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานโดย

- 1.1 รักษาเป้าหมายผู้เรียนในระดับ ปวช. การเพิ่มปริมาณผู้เรียนในระดับ ปวส.
- 1.2 ลดปัญหาการออกกลางคัน โดยวางเป้าหมายให้ลดลงร้อยละ 5 ด้วยการป้องกัน/ดูแล รายบุคคล การวิจัยพัฒนา แก้ปัญหาวิทยาลั/รายสาขาวิชา การวิเคราะห์แก้ปัญหาเชิงระบบ กลุ่มเป้าหมาย ใน 50 วิทยาลัยที่มีปัญหาการออกกลางคันสูง
- 1.3 จัดการเรียนการสอนในระดับพื้นที่และภาพรวมตามความต้องการในแต่ละสาขา
- 1.4 เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าเรียนสายอาชีพด้วยระบบโควตา
- 1.5 เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายผู้มีส่วนสำคัญต่อการเลือกเรียนอาชีวศึกษาในเชิงรุก ซึ่งได้แก่ นักเรียน และผู้ปกครอง

2. ด้านการขยายโอกาสในการเรียนอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ

- 2.1 จัดอาชีวศึกษาครอบคลุมทุกพื้นที่ สาขาอาชีพ การขยายกลุ่มเป้าหมาย
- 2.2 จัดตั้งสถาบันการอาชีวศึกษาในรูปแบบกลุ่มจังหวัด ๑๘ กลุ่มจังหวัดและกรุงเทพมหานคร รวม 19 สถาบัน และสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ภาคละ ๑ แห่ง จำนวน ๔ แห่ง
- 2.3 จัดตั้งสถานศึกษาอาชีวะอำเภอในกลุ่มอำเภอขึ้นหนึ่ง
- 2.4 ส่งเสริมการจัดอาชีวะชายแดนใต้สู่สันติสุข ศูนย์ฝึกอบรมอาชีวะ อาชีวะสองระบบ และการจัดหลักสูตรอาชีวะท้องถิ่น และสนับสนุนทุนการศึกษาแก่ผู้ด้อยโอกาส
- 2.5 มุ่งผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาที่เป็นความต้องการของตลาดแรงงาน สาขาที่เป็นนโยบายรัฐบาล และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการจัดอาชีวศึกษาเฉพาะทาง อาทิ ปีโตรเคมี การสร้างเขตรุ่นใหม่ คริวไทยสู่ครัวโลก พลังงานทดแทน โลจิสติกส์/รถไฟความเร็วสูง อัญมณี ยานยนต์ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ท่องเที่ยว/โรงแรม ฯลฯ
- 2.6 ขยายกลุ่มเป้าหมายอาชีวะในโรงเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอาชีวะเพื่อคนพิการ อาชีวะวัยแรงงาน อาชีวะสูงวัย อาชีวะเพื่อสตรี อบรมระยะสั้น/ตลาดนัดอาชีวะ ศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์ เพื่อต่อยอดและพัฒนาทักษะทั้ง Upgrade Skills และ Re Skills ร่วมจัดอาชีวศึกษาในสถานพินิจ เรือนจำ ค่ายทหาร และ อปท. ฯลฯ
- 2.7 สนับสนุนให้หน่วยงาน/องค์กร ร่วมจัดอาชีวศึกษาซึ่งได้แก่ สถานประกอบการ อปท. และภาคเอกชนจากสาขาอาชีพต่าง ๆ ฯลฯ
- 2.8 จัดอาชีวะทางเลือก อาชีวะทายาท วิทยาลัยอาชีวศึกษาฐานวิทยาศาสตร์ อาชีวะอินเตอร์ และอาชีวะเทียบโอนประสบการณ์
- 2.9 เพิ่มช่องทางการเรียนอาชีวศึกษาด้วย อาชีวะทางไกล และเครือข่ายวิทยุเพื่อการศึกษาและพัฒนาอาชีพ (R-radio network)

3. ยกระดับคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

- 3.1 **ระดับสถานศึกษา และระดับห้องเรียน** ส่งเสริมคุณภาพและสร้างความเข้มแข็งในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาโดย
 - 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Constructionism, Project Based Learning Authentic Assessment, การเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์จากการเรียนในสถานที่จริง/สถานการณ์จริง อาทิ Fix It Center และกรณีภัยพิบัติ
 - 2) พัฒนาระบบนิเทศ การจัดการความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์จากครูรุ่นพี่สู่ครู รุ่นใหม่ (นิเทศภายใน) และการนิเทศทางไกล
 - 3) สร้างความเข้มแข็งการประกันคุณภาพภายใน สนับสนุนให้ทุกวิทยาลัย ผ่านการประเมินคุณภาพภายนอกระดับดีมาก และเตรียมพร้อมรับการประเมินระดับสากล

- 4) ยกระดับคุณภาพสถานศึกษาขนาดเล็ก ให้เป็นตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งตามความต้องการของพื้นที่ และการให้บริการกลุ่มเป้าหมายพิเศษ อาทิ คนพิการ, วิทยาลัย, สูงวัย, สตรี ฯลฯ
- 5) ใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน สนับสนุนความพร้อมในด้าน Hardware สื่อการเรียนการสอน ส่งเสริมการประกวดสื่อ/สื่อออนไลน์ และจัดตั้งวิทยาลัยต้นแบบการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน
- 6) พัฒนาครู สร้างเครือข่ายครู Social Media และ Network สนับสนุนให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ
- 7) จัดหาสื่อ/หนังสือ วัสดุฝึก อุปกรณ์การเรียนการสอน ที่ทันสมัยและเพียงพอ

3.2 ระดับผู้เรียน ยกระดับความสามารถของผู้เรียนเพื่อให้ผู้สำเร็จอาชีวศึกษา มีขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งสมรรถนะหลัก (Core Competency) และสมรรถนะการทำงานตามตำแหน่งหน้าที่ (Function Competency) โดยใช้ V-NET การประเมินด้านมาตรฐานวิชาชีพ และการประเมินระดับห้องเรียน สร้างเสริมทักษะอาชีพในอนาคตด้วยกิจกรรมองค์การวิชาชีพ ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม วิถีประชาธิปไตย ความมีวินัย เสริมสร้างทักษะชีวิต ความสามารถด้านนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ การเป็นผู้ประกอบการ พัฒนาทักษะการคิดบนพื้นฐาน Competency Based Technology Based Green Technology และ Creative economy รวมทั้งการแก้ปัญหาด้านพฤติกรรมและการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ อาทิ สุภาพบุรุษอาชีพ ลูกเสือ กีฬา และการป้องกัน/แก้ไขการทะเลาะวิวาท

3.3 เตรียมผู้เรียนสู่การเป็นประชาคม ASEAN โดยการเพิ่มจำนวนสถานศึกษา English Program (EP) Mini English Program (MEP) ทุกจังหวัด ใช้หลักสูตร/สื่อต่างประเทศ สนับสนุนการฝึกงานต่างประเทศ/บริษัทต่างประเทศและในประเทศ ยกระดับทักษะด้านภาษาอังกฤษในงานอาชีพ ส่งเสริม การเรียนรู้ภาษาประเทศคู่ค้า จัดระบบ Sister School ทุกประเทศใน ASEAN

4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รสิตา รักสกุล (2557) ทำการศึกษาสัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning ประเมินคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนแบบ บูรณาการโดยใช้ Active Learning เปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ บูรณาการโดยใช้ Active Learning และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ บูรณาการโดยใช้ Active Learning ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก 2) ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning หลังการจัดการเรียนการสอนมีสัมฤทธิ์ผลสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพึง

พอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ บูรณาการโดยใช้ Active Learning มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

วัชร จินตวรรณ (2555) ทำการศึกษา การจัดการศึกษาแบบ Active Learning รายวิชาความปลอดภัยในงานวิศวกรรม คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตโกลกั้วล มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบรายวิชาความปลอดภัยในงานวิศวกรรม ตามหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี และทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning ผลการวิจัยพบว่า การจัดการศึกษาแบบ Active Learning ที่ผู้วิจัยขึ้นมีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการศึกษาแบบ Active Learning พบว่าผู้เรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นหลังการจัดการศึกษาแบบ Active Learning รายวิชาวิศวกรรมความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 85.04 นอกจากนี้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาแบบ Active Learning ในระดับมาก

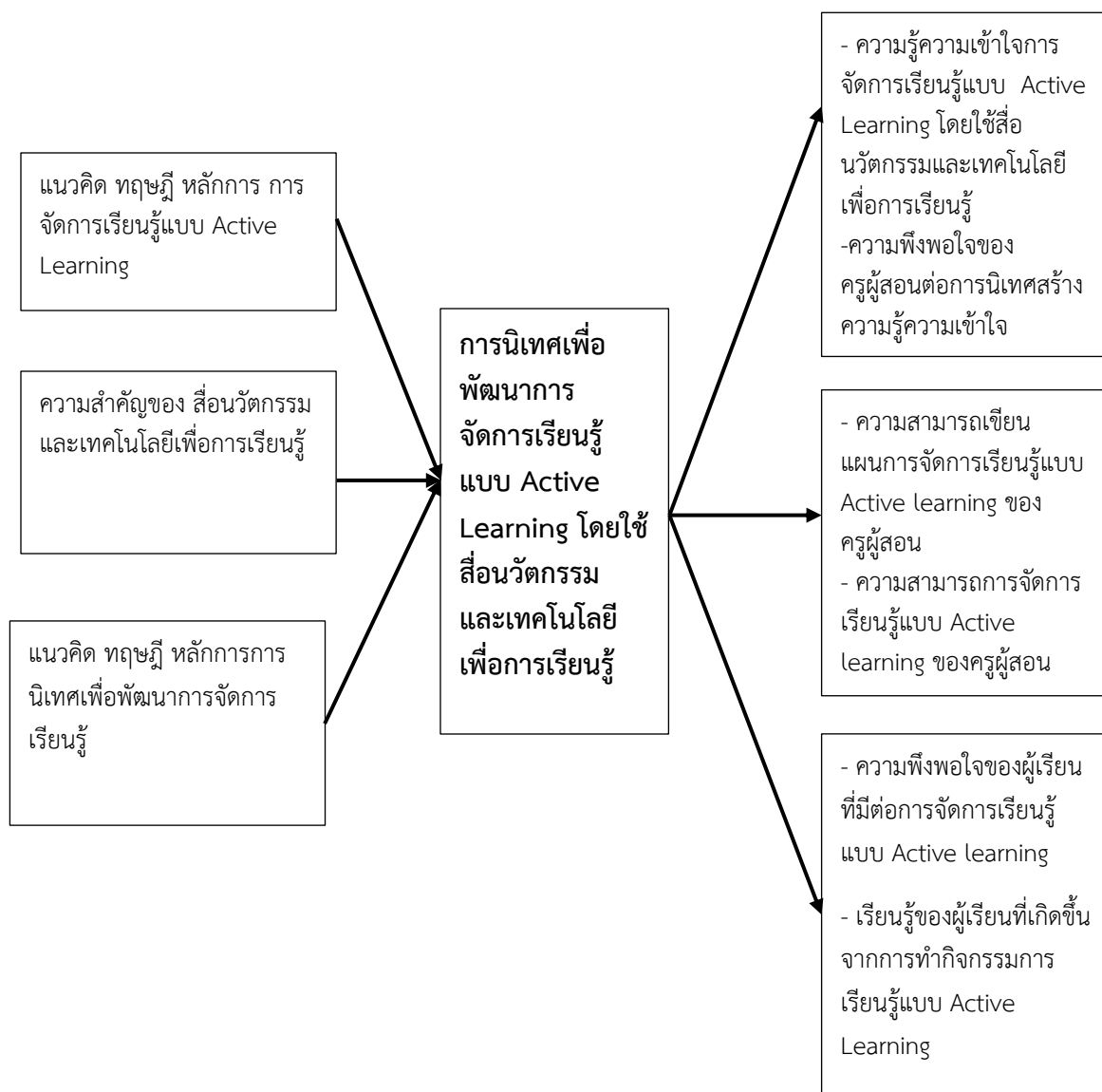
จุลพจน์ จิรวัชรเดช เอกรัตน์ รวยรวย อนุศิษฐ์ อันมานะตระกูล ชิตพร วรวิมุต และวิศิษฐ์ศรีวิยะรัตน์ (2559) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ใช้รูปแบบห้องเรียนกลับทางร่วมกับเทคนิคกระบวนการในรายวิชาพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมโยธา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกในรายวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโยธา สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผู้วิจัยได้เลือกใช้รูปแบบห้องเรียนกลับทางร่วมกับเทคนิคของกระบวนการมาผสมผสานเข้าด้วยกัน วิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางช่วยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาวิชามาล่วงหน้าตามที่ได้ผู้สอนได้เตรียมไว้ ส่วนเทคนิคของกระบวนการช่วยให้ผู้สอนสามารถสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้เรียน เกิดการอภิปรายร่วมกันอย่างลงลึกสามารถแก้โจทย์ปัญหาที่มีความซับซ้อนได้ นอกจากนั้นทักษะของกระบวนการยังช่วยให้ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้บรรยายเป็นผู้อำนวยความสะดวกได้สำเร็จ ส่งผลให้ผู้เรียนกล้าที่จะคิด กล้าที่จะถามผู้สอนในประเด็นที่ยังมีความลังเลสงสัย

กรรณิการ์ ปัญญาดี (2558) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกออนไลน์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกออนไลน์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกออนไลน์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกออนไลน์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรุณี เมืองมา (2553) ทำการศึกษาการพัฒนาแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริงในวิชางานธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนการสอนวิชางานธุรกิจ ของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนวิชางานธุรกิจโดยใช้แนวคิดการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริงในวิชางานธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

จากที่มาและความสำคัญของปัญหา และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ ดังนี้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ แบบ Active learning ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวน 32 คน ได้มาโดยการสมัครเข้าร่วมโครงการ และผู้เรียนสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 785 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

โดยกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระดับภาค สถานศึกษา ครูและผู้เรียน ดังแสดงในตาราง 3.1

ตาราง 3.1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มภาค	กลุ่มสถานศึกษา	จำนวน ครู	จำนวน ผู้เรียน
ภาคเหนือ	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกเชียงราย	1	18
	วิทยาลัยการอาชีพแจ้ห่ม	1	25
	วิทยาลัยการอาชีพเถิน	1	22
	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	1	12
	วิทยาลัยการอาชีพเวียงสา	1	38
	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก	1	18
	วิทยาลัยเทคโนโลยีโปลิเทคนิคลานนา	1	47
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	1	20
	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการโนนดินแดง	1	39
	วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ	1	19
	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	1	18
	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	1	19
	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	1	18
	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา	1	20

ตารางที่ 3.1(ต่อ)

กลุ่มภาค	กลุ่มสถานศึกษา	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน
ภาคใต้	วิทยาลัยเทคนิคสิชล	1	29
	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	1	30
	วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา	1	38
	วิทยาลัยการอาชีพบางแก้วพัทลุง	1	20
	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร	1	19
ภาคกลาง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา	1	41
	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลพบุรี	1	9
	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	1	25
	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์	1	20
	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	1	62
	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี	1	22
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและ กรุงเทพมหานคร	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสระแก้ว	1	13
	วิทยาลัยสารพัดช่างตราด	1	9
	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์	1	9
	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	1	32
	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	1	13
	วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา	1	35
	วิทยาลัยการอาชีพพนมสารคาม	1	26
รวม 5 ภาค	32 วิทยาลัย	32	785

2. เครื่องมือที่ใช้ในการนิเทศ ได้แก่ เอกสารคู่มือการนิเทศพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 5 ฉบับ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเพื่อประเมินการประชุมปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 2) แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 3) แบบบันทึกการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 4) แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอน 5) แบบสอบถามความพึงพอใจและการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามเพื่อประเมินการประชุมปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ มี 2 ตอน ตอนที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการประชุมปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจ จำนวน 10 รายการ และเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จำนวน 10 รายการ ตอนที่ 2 มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ ในระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ ในระดับมาก
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ ในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ ในระดับน้อย
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ ในระดับน้อยที่สุด

นำเครื่องมือไปตรวจหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ((The Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.6 – 1.00

ฉบับที่ 2 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบเติมคำในช่องว่างเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นทั่วไปของครูผู้สอน ตอนที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนนำ จำนวน 4 หัวข้อ 9 ตัวชี้วัด และส่วนแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย จำนวน 9 หัวข้อ 21 ตัวชี้วัด รวมทั้งหมด 13 หัวข้อ 30 ตัวชี้วัด นำเครื่องมือไปตรวจหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ((The Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.6 – 1.00

ฉบับที่ 3 แบบบันทึกการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ มีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอน ตอนที่ 2 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอน และ ตอนที่ 3 เป็นความคิดเห็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้นิเทศติดตาม นำเครื่องมือไปตรวจหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ((The Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.8 – 1.00

ฉบับที่ 4 แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนสำหรับการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ มีทั้งหมด 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์ ตอนที่ 2 เป็นประเด็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในสถานศึกษานำร่อง จำนวน 14 ประเด็น และตอนที่ 3 เป็นข้อคิดเห็นอื่น ๆ ของครูผู้สอนต่อการสอน แบบ active Learning และการสอนแบบเดิม นำเครื่องมือไปตรวจหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ((The Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.8 – 1.00

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามความพึงพอใจ และผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้แบบ Active learning โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ มีทั้งหมด 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจและผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจ/เกิดการเรียนรู้ ในระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจ/เกิดการเรียนรู้ ในระดับมาก
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจ/เกิดการเรียนรู้ ในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจ/เกิดการเรียนรู้ ในระดับน้อย
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจ/เกิดการเรียนรู้ ในระดับน้อยที่สุด

และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning นำเครื่องมือไปตรวจหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ((The Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.8 – 1.00

3. ขั้นตอนและกิจกรรม

ขั้นตอนและกิจกรรมการดำเนินการ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ประชุมปฏิบัติการจัดทำคู่มือและบรรณาธิการกิจ วิพากษ์คู่มือนิเทศพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

กิจกรรมที่ 2 นิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

กิจกรรมที่ 3 นิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ของครู แกนนำ

กิจกรรมที่ 4 ประชุมปฏิบัติการประเมินโครงการและสรุปผลรายงานการดำเนินงานโครงการ นิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะ วิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

กิจกรรมที่ 5 ประชุมปฏิบัติการนำเสนอผลงานและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้พัฒนาการจัดการ เรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

รายละเอียดการดำเนินการแต่ละกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การประชุมปฏิบัติการจัดทำคู่มือและบรรณาธิการกิจ วิทยาคู่มีนิเทศพัฒนาการ จัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียน อาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ระหว่าง วันที่ 4-7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 ณ โรงแรมโมร่า ท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีนายวิทยา ใจวิถี ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา อาชีวศึกษาภาคเหนือ นางสุดสาย ศรีศักดิ์ ศึกษานิเทศก์ ผู้รับผิดชอบโครงการ และเจ้าหน้าที่ศูนย์ ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคเหนือ ได้จัดประชุมปฏิบัติการจัดทำคู่มือนิเทศพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้ ณ โรงแรมโมร่า ท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยศึกษานิเทศก์จาก หน่วยศึกษานิเทศก์ และศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาค 5 ภาค ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนครูผู้สอน รวม 30 คน เนื้อหาในการประชุมประกอบด้วย

1. กำหนดกรอบเนื้อหาหลักสูตรและรายละเอียดเนื้อหาหลักสูตรการประชุมเชิงปฏิบัติการนิเทศ พัฒนาคู่มือด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ กรอบเนื้อหาหลักสูตรประกอบด้วย 6 หน่วยการเรียนรู้

- 1.1 การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
- 1.2 การจัดการเรียนรู้ของครูยุคไทยแลนด์ 4.0
- 1.3 หลักสูตรและการจัดทำแผนการเรียน

1.4 การวิเคราะห์หลักสูตร และการแบ่งหน่วยการเรียนรู้รายวิชาเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

1.5 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง และการจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

1.6 การบูรณาการไอซีที (ICT) เพื่อการจัดการเรียนการสอน
รายละเอียดดังแผนแบบหลักสูตร ดังต่อไปนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : บรรยายพิเศษ : Active Learning การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วิทยากร : ดร.ผ่องพรรณ จรัสจินดารัตน์ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์

เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ/เครื่องมือในการประเมิน
1. ปีแห่งการพัฒนาคุณภาพและความเข้มแข็งทางการศึกษา	1. เพื่อมีความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพและความเข้มแข็งทางการศึกษา	บรรยาย	สื่อ Power point
2. การเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21	2. เพื่อมีความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการปรับบทบาทของผู้เรียนและครูผู้สอน และหลักการและรูปแบบของ Active Learning	บรรยาย	สื่อ Power point

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : การจัดการเรียนรู้ของครูยุคไทยแลนด์ 4.0

วิทยากร : ผอ.วิทยา ใจวิถี ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ

เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ/เครื่องมือในการประเมิน
1. พลวัตโลกในศตวรรษที่ 21 ปฏิรูปการศึกษา : เตรียมคนไทย 4.0	2. เพื่อมีความเข้าใจเกี่ยวกับพลวัตโลกในศตวรรษที่ 21 ปฏิรูปการศึกษา : เตรียมคนไทย 4.0	บรรยาย	สื่อ Power point
2. กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	2. มีความเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	บรรยาย	สื่อ Power point

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 : หลักสูตรและการจัดทำแผนการเรียน

คณะวิทยากร :

ผอ.วิทยา ใจวิถี ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ

ศน.จากรุณี มณีขัติย์ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ

ศน.สุมนา กันแย้ม ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร

เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ/เครื่องมือในการประเมิน
หลักสูตรและการจัดทำแผนการเรียน	1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้หลักสูตรและระเบียบการจัดการจัดการศึกษา	1. บรรยายโครงสร้างหลักสูตร - กิจกรรมทดสอบก่อนฝึกปฏิบัติการ	1. Power point โครงสร้างหลักสูตรและการจัดแผนการเรียน
	2. เพื่อฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนการเรียน	2. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ - กิจกรรมแบ่งกลุ่มจัดทำแผนการเรียนตามประเภทวิชา 5 ประเภทวิชา 6 สาขาวิชา - นำเสนอแต่ละกลุ่ม (6 กลุ่ม) - สรุปลงการจัดแผนการเรียน	2. เอกสารคู่มือการนิเทศเพื่อพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 2. ตารางแผนการเรียน 6 ภาคเรียน (กระดาษ A4) 3. ตารางแผนการเรียน จำนวน 6กลุ่ม - ป้ายชื่อวิชา ตัดเป็นแถบสี - กาวดินน้ำมัน - กรรไกร (กลุ่มละ 2 อัน) - สก็อตเทป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.1 : การวิเคราะห์หลักสูตร และการแบ่งหน่วยการเรียนรู้รายวิชาเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.2 : การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

คณะวิทยากร :

1. ผอ.วิทยา ใจวิถี ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ
2. ดร.จรรยา เตชะเจริญกิจ ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. ศน.บุษยมาศ นิ่มนวล ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคกลาง
4. ศน.วิภาวดี ดวงสูงเด่น ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ/เครื่องมือในการประเมิน
1. การวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา	1. มีความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาเพื่อนำไปใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย	- บรรยายประกอบสื่อ Power point - ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์รายหน่วย - ฝึกการจัดการเขียนสมรรถนะและ Performance Criteria	- สื่อ Power point - ใบงานตารางวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา - ใบงานการฝึกการเขียนสมรรถนะและ Performance Criteria
2. วิเคราะห์ภาระงาน/กิจกรรม การจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning	1. วิเคราะห์ภาระงาน/กิจกรรม จากหน่วยการเรียนรู้ ได้ถูกต้อง 2. วิเคราะห์กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ แบบ Active Learning จากภาระงาน/กิจกรรม ได้ถูกต้อง	1. บรรยาย สาธิต 2. ปฏิบัติการวิเคราะห์ภาระงาน/กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	1. Power point บรรยาย เรื่องการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) 2. แบบวิเคราะห์ภาระงาน/กิจกรรม การจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning/แบบประเมินการวิเคราะห์ภาระงาน

เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ/เครื่องมือในการประเมิน
3. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning	<ol style="list-style-type: none"> วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายการในแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย กับ หลักสูตรรายวิชาและ ส่วนนำของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ถูกต้อง ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ตามภาระงาน/กิจกรรม ได้ อย่างเหมาะสม จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย ตาม แบบฟอร์มที่กำหนดได้ อย่างถูกต้อง 	<ol style="list-style-type: none"> บรรยาย สาคิตและ แบ่งกลุ่มปฏิบัติ ปฏิบัติการจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้ รายหน่วย แบบ Active Learning 	<ol style="list-style-type: none"> Power point เรื่อง การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning แบบฝึกปฏิบัติ แผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย/ แบบประเมินแผนกรจัดการเรียนรู้
4. การจัดทำใบช่วยสอน	<ol style="list-style-type: none"> เลือกใบช่วยสอนตาม กิจกรรมการเรียนรู้ได้ อย่างได้เหมาะสม จัดทำใบช่วยสอนตาม กิจกรรมการเรียนรู้ได้ อย่างถูกต้อง 	<ol style="list-style-type: none"> บรรยาย สาคิต และ แบ่งกลุ่มปฏิบัติ ปฏิบัติการจัดทำใบ ช่วยสอน 	<ol style="list-style-type: none"> Power point เรื่อง ใบช่วยสอน แบบฝึกปฏิบัติ ใบ ช่วยสอน/แบบ ประเมินใบช่วยสอน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 : การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง และการจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

คณะวิทยากร :

- ศน.สุตสาย ศรีศักดิ์ดา ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ
 ศน.ปรียา ตันวิวัฒน์ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคใต้
 ศน.อโณทยา เรืองศรี ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและ กรุงเทพมหานคร
 ดร.สายฝน แสนใจพรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ/เครื่องมือในการประเมิน
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง	1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการวัดและประเมินผล	1.1 กิจกรรมประเมินก่อนการให้ความรู้ 1.2 บรรยายให้ความรู้	- สื่อ Power point - แบบสัมภาษณ์
2. เครื่องมือสำหรับการวัดและประเมินผล	2. สามารถเลือกวิธีการและเครื่องมือสำหรับการวัดและประเมินผลได้	2. กิจกรรมจิกซอร์ความรู้	- แบบทดสอบ
3. การทำเครื่องมือวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้	3. สร้างเครื่องมือสำหรับวัดและประเมินผลได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา	3.1. บรรยายให้ความรู้ 3.2. ปฏิบัติการสร้างเครื่องมือ	- สื่อ Power point - แบบประเมินผลงาน/ชิ้นงานลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 : การบูรณาการไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนรู้

คณะวิทยากร :

ศน.พิมพ์ ศรีจันทร์ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ

ศน.ศรณฉวีวิษณุ ศรีวิมล ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นายนิพนธ์ ร่องพีช วิทยาลัยอาชีพศึกษาแพร่

นายภูมิพัฒน์ วนพิพัฒน์พงศ์ วิทยาลัยอาชีพศึกษาพิษณุโลก

เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ/เครื่องมือในการประเมิน
1. การใช้ Social media ในการจัดการเรียนรู้ 1) การตั้งหัวข้อการโพสต์เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบต่างๆ 2) การตอบกลับ การแก้ไข การเพิ่มตอบกลับ 3) การสร้างสร้างกลุ่มเพื่อจัดการเรียนรู้	1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ Social media ในการจัดการเรียนรู้สามารถใช้ Social Media ในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียน	- ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม - บรรยาย,แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ - การถามตอบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เข้ารับการอบรมและวิทยากร	- เอกสารประกอบอบรม - Power Point - วีดิโอ - คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	สื่อ/เครื่องมือในการประเมิน
4) การสร้างโพสต์ / คำถามเพื่อประเมินผล (3 ชั่วโมง)	นักศึกษาได้		
<p>2. การใช้โปรแกรมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning</p> <p>1) การใช้โปรแกรมสร้างคำถาม/คำตอบแบบรวมกลุ่มหรือการนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>2) การใช้ Cloud computing ในการจัดเก็บเนื้อหาข้อมูล/นำมาใช้</p> <p>3) การสร้าง QR-Code เพื่อจัดการเนื้อหาที่ต้องการเผยแพร่/ใช้เป็นสื่อการสอน (1.5 ชั่วโมง)</p>	<p>2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้โปรแกรมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ได้</p>	<p>- ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม</p> <p>- บรรยาย,แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ</p> <p>- การถามตอบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เข้ารับการอบรมและวิทยากร</p>	<p>- เอกสารประกอบการอบรม</p> <p>- Power Point</p> <p>- วีดิโอ</p> <p>- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก</p>
<p>3. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป PPT ในการสร้างสื่อ Active learning</p> <p>1) การสร้าง/แก้ไขสื่อ Active learning แบบต่าง ๆ</p> <p>2) วิธีการนำสื่อ Active learning ไปใช้</p> <p>3) ความรู้เบื้องต้น พรบ. คอมพิวเตอร์ (1.5 ชั่วโมง)</p>	<p>3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูป PPT ในการสร้างสื่อ Active learning ได้</p>	<p>- ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม</p> <p>- บรรยาย,แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ</p> <p>- การถามตอบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เข้ารับการอบรมและวิทยากร</p>	<p>- เอกสารประกอบการอบรม</p> <p>- Power Point</p> <p>- วีดิโอ</p> <p>- คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก</p>

กิจกรรมที่ 2 นิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ระหว่างวันที่ 23-26 เมษายน 2561 ณ โรงแรมอมรินทร์ ทาแพ จังหวัดเชียงใหม่ ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 50 คน ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และ คณะกรรมการดำเนินการ 5 ภาค รวม 20 คน รวม 32 คน จำแนกตามประเภทวิชาที่สอน 6 ประเภท วิชา ได้แก่

- 1) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
- 2) ประเภทวิชาเกษตรกรรม
- 3) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม
- 4) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
- 5) ประเภทวิชาคหกรรม
- 6) หมวดวิชาทักษะชีวิต

โดยมีเนื้อหาและกิจกรรมการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ รายละเอียดตามตารางประชุม ดังนี้

ตารางประชุมเชิงปฏิบัติการนิเทศพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

วันที่/เวลา	8.30-9.00	9.00-10.30	10.30-12.00.		13.00-14.30	14.-30-17.00.	18.00-20.30
23 เมษายน 2561	ลงทะเบียน -รับเอกสาร พิธีเปิด	-บรรยายพิเศษ (ดร.ผ่องพรรณ จรัสจินดารัตน์ หัวหน้าหน่วย ศึกษานิเทศก์)	การจัดการเรียนรู้ของครู ยุคไทยแลนด์ 4.0 (ผอ.วิทยา ใจวิถี)		หลักสูตรและการจัดทำ แผนการเรียน (ผอ.วิทยา ใจวิถี/อ.สมนา กันรัมย์/อ.จารุณี มณีชัย)	ฝึกปฏิบัติการ จัดทำแผนการ เรียน (คณะ ศึกษานิเทศก์)	กิจกรรมกลุ่ม สัมพันธ์
24 เมษายน 2561	การวิเคราะห์หลักสูตร และ การแบ่งหน่วยการเรียนรู้ รายวิชาเพื่อทำแผนการ จัดการเรียนรู้ (ผอ.วิทยา ใจวิถี)	การจัดทำแผนการจัดการ เรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (ผอ.จรรยา เตชะเจริญกิจ / อ.บุษยมาศ นิ่มนวล /อ. วิภาวดี ดวงสูงเด่น)		พักเที่ยง 12.00-13.00 น.	ฝึกปฏิบัติการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning (คณะศึกษานิเทศก์)		กิจกรรมกลุ่ม สัมพันธ์
25 เมษายน 2561	การวัดและประเมินผลการ จัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (อ.ปรียา ตันวิวัฒน์ / อ.สุดสาย ศรีศักดิ์/ อ.อโนทยา เรืองศรี)	การจัดทำเครื่องมือวัดและ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ตามสภาพจริง (อ.ปรียา ตันวิวัฒน์ /อ.สุดสาย ศรีศักดิ์/ อ.อโนทยา เรืองศรี)			ฝึกปฏิบัติการจัดทำเครื่องมือการวัดและ ประเมินตามสภาพจริง (คณะศึกษานิเทศก์)		กิจกรรมกลุ่ม สัมพันธ์
26 เมษายน 2561	การบูรณาการไอซีทีเพื่อการ จัดการเรียนการสอน (อ.พิมพ์ ศรีจันทร์/อ.ศรณี ณีวิษณุ ศรีวิมล และคณะ วิทยากร)	ฝึกปฏิบัติบูรณาการไอซีทีเพื่อ การจัดการเรียนการสอน (อ.พิมพ์ ศรีจันทร์/อ.ศรณี ณีวิษณุ ศรีวิมล และคณะ วิทยากร)			ฝึกปฏิบัติการ (ต่อ) (คณะศึกษานิเทศก์)		กิจกรรมกลุ่ม สัมพันธ์
27 เมษายน 2561	การนำเสนอแผนการจัดการ เรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้ (คณะศึกษานิเทศก์)	การนำเสนอแผนการจัดการ เรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (คณะศึกษานิเทศก์)			แนวทางการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning -สรุปการประชุมมอบหมายภารกิจ -มอบเกียรติบัตร -ปิดการประชุม (คณะศึกษานิเทศก์)		

กิจกรรมที่ 3 นิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ของครู แกนนำ โดยศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคทั้ง 5 ภาค ระหว่างวันที่ 1 พ.ค.-20 ก.ค. 2561 ซึ่งแต่ละศูนย์ฯ ได้กำหนดกิจกรรมการนิเทศ โดยศึกษานิเทศก์ รายละเอียด ดังนี้

**กำหนดการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

วัน เดือน ปี	สถานศึกษา	ชื่อ-สกุล ครูแกนนำ	ผู้นิเทศ
16 ก.ค.61	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	นางสาววิลาวรรณ ชาวดง	1.ดร.จรรยา เตชะเจริญกิจ ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริม และพัฒนาอาชีวศึกษาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ
	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	นางทิพย์รัตน์ ไทยะสวน	
17 ก.ค.61	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี	นางพัชรนันท์ ทองแดง	2.นายศรณัฏวิชัย ศรีวิมล ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ 3.นางสาววิภาวดี ดวงสูงเด่น ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา อาชีวศึกษาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ
18 ก.ค.61	วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ	นายอำนาจ อินทสร	
19 ก.ค.61	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์	นายอาทิตย์ จำปาทุม	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา อาชีวศึกษาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ
	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ โนนดินแดง	นายอนุกุลกิจ ไชยวงศา	
20 ก.ค.61	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี นครราชสีมา	นายกริช เสวกานันท์	

**กำหนดการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคใต้**

วัน เดือน ปี	สถานศึกษา	ชื่อ-สกุล ครูแกนนำ	ผู้นิเทศ
16 ก.ค.61	วิทยาลัยการอาชีพบางแก้ว	นายสมเกียรติ วาดอักษร	นางปรีญา ตันวิวัฒน์ ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา อาชีวศึกษาภาคใต้
7 ส.ค.61	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร	นางปิยาพร พ่วงทอง	
8 ส.ค.61	วิทยาลัยเทคนิคสิชล	นางอุษา ศรีรัชชะ	
9 ส.ค.61	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	นางสาวจินดาหรรษา ขำคม	
10 ส.ค.61	วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา	นางสุดารัตน์ ชุมภูแสง	

กำหนดการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคกลาง

วัน เดือน ปี	สถานศึกษา	ชื่อ-สกุล ครูแกนนำ	ผู้นิเทศ
11 มิ.ย.61	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์	นายรวี ว่องวิทยา	1.นายสุธี โรจน์บุญถึง ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ 2.นางบุษยมาศ นิ่มนวล ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา อาชีพศึกษาภาคกลาง
12 มิ.ย.61	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	นางอลิสรา สุขสม	
13 มิ.ย.61	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สุพรรณบุรี	นางศิริพันธ์ แสงมณี	
14 มิ.ย.61	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรี อยุธยา	นายสัมพันธ์ หลงพิมาย	
15 มิ.ย.61	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี	นายณัฐวุฒิ ภูระย้า	
	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลพบุรี	นางสาวกัลยาภัทร์ พรหมเรนทร์	

กำหนดการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร

วัน เดือน ปี	สถานศึกษา	ชื่อ-สกุล ครูแกนนำ	ผู้นิเทศ
3 ก.ค.61	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐาน วิทยาศาสตร์	นายสุรปัญญา จันทร์สวัสดิ์	นางสุนนา กันแยม ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา อาชีพศึกษาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือและ กรุงเทพมหานคร
4 ก.ค.61	วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา	นายรักพงษ์ ขอลือ	
5 ก.ค.61	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	นายอภิชาติ โคเวียง	
9 ก.ค.61	วิทยาลัยสารพัดช่างตราด	นายสรารุช เรืองขจิต	
11 ก.ค.61	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสระแก้ว	นายสาโรช โกษารักษ์	
12 ก.ค.61	วิทยาลัยเทคนิคพนมสารคาม	นายเฉลิม สมภู	
13 ก.ค.61	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	นางรวีกานต์ เมืองสุบาล	

**กำหนดการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ**

วัน เดือน ปี	สถานศึกษา	ชื่อ-สกุล ครูแกนนำ	ผู้นิเทศ
11 ก.ค.61	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกเชียงราย	นายอมรเทพ สุภางาม	นางสุดสาย ศรีศักดิ์ ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ นางจรรุณี มณีขัติย์ ศึกษานิเทศก์ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา อาชีพศึกษาภาคเหนือ
28 มิ.ย 61	วิทยาลัยการอาชีพแจ้ห่ม	นายณัฐชัย อ้ายฝอย	
26 มิ.ย 61	วิทยาลัยการอาชีพเถิน	นายสุรเนตร เดชบุรัมย์	
24 ก.ค. 61	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่	นายราชิน ธารวาวแวว	
8 มิ.ย 61	วิทยาลัยการอาชีพเวียงสา	นางสาวมัทรี เชื้อหอม	
25 มิ.ย 61	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก	นางสาวศิกานต์ แซ่กือ	
29 มิ.ย 61	วิทยาลัยเทคโนโลยีโปลิเทคนิคลานนา	นายสุชาติ กองกุล	

กิจกรรมที่ 4 ประชุมปฏิบัติการประเมินโครงการและสรุปผลรายงานการดำเนินงานโครงการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีพศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยผู้แทนครูแกนนำ 5 คน ศึกษานิเทศก์ 10 คน คณะกรรมการดำเนินงาน 10 คน รวม 20 คน ดำเนินการ 4 วัน รายละเอียดตามตารางประชุม ดังนี้

**ตารางการประชุมปฏิบัติสรุปผลการนิเทศโครงการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
วันที่ 20 -24 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมอโมร่า ท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคเหนือ**

ว/ด/ป	08.30 – 09.00 น	09.00 – 10.30 น	10.30 – 12.00 น	ผู้ดูแลหอพักและปฏิบัติ	13.00 – 16.30 น	18.00 – 20.00 น
20 ส.ค. 2561	- ลงทะเบียน - พิธีเปิดการประชุม - บรรยายพิเศษ (ผอ.วิทยา ใจวิถี)	แนวทางวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผล และเขียนรายงานการนิเทศ ติดตามโครงการจัดการจัดการ เรียนรู้แบบ Active Learning			ปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลการ นิเทศติดตามโครงการจัดการ จัดการเรียนรู้แบบ Active Learning (คณะวิทยากร)	สรุปผลการ นำเสนอ ประจำวัน (คณะวิทยากร)
20 ส.ค. 2561	ปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลการนิเทศติดตามโครงการจัดการ จัดการเรียนรู้แบบ Active Learning (คณะวิทยากร)				ปฏิบัติการสรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูลการนิเทศติดตามโครงการ จัดการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning (คณะวิทยากร)	สรุปผลการ นำเสนอ ประจำวัน (คณะวิทยากร)
20 ส.ค. 2561	ปฏิบัติการเขียนรายงานการนิเทศติดตามโครงการจัดการ จัดการเรียนรู้แบบ Active Learning (คณะวิทยากร)				ปฏิบัติการเขียนรายงานการนิเทศ ติดตามโครงการจัดการจัดการ เรียนรู้แบบ Active Learning(ต่อ) (คณะวิทยากร)	สรุปผลการ นำเสนอ ประจำวัน (คณะวิทยากร)
20 ส.ค. 2561	ปฏิบัติการเขียนรายงานการนิเทศติดตามโครงการจัดการ จัดการเรียนรู้แบบ Active Learning (คณะวิทยากร)				- สรุปผลการประชุมปฏิบัติการ - ปิดการประชุม	

- หมายเหตุ : 1. ตารางประชุมอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
2. ขออนุเคราะห์ผู้เข้าร่วมประชุมนำคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาด้วย

กิจกรรมที่ 5 ประชุมปฏิบัติการนำเสนอผลงานและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลัก และสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ผู้แทนครูแกนนำภาคละ 6 คน รวม 32 คน คณะกรรมการและผู้ดำเนินงาน 10 คน ผู้แทนสถานศึกษาและผู้ร่วมงานที่เข้าชมนิทรรศการนำเสนอผลงาน จำนวน 10 คน รวมทั้งหมด 40 คน ดำเนินการ 2 วันระหว่างวันที่ 10-12 กันยายน 2561 ณ โรงแรมอโมร่า จังหวัดเชียงใหม่ รายละเอียดตามตารางประชุม ดังนี้

ตารางประชุมปฏิบัติการนำเสนอผลงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้โครงการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ 2561
10 – 12 กันยายน 2561 ณ โรงแรมอโมร่าท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่

ว/ด/ป	08.30 – 10.-30 น		10.30 – 12.00	ประชุมและปฏิบัติ ตามแผนปฏิบัติการ	13.00 – 16.30 น
10 กันยายน 2561	ลงทะเบียน	• พิธีเปิดการประชุม (หัวหน้าหน่วย ศึกษานิเทศก์)	• บรรยายพิเศษ (ผอ.วิทยา ใจวิถี) • นำเสนอผลงานของครู แกนนำในแต่ละภาค (คณะศึกษานิเทศก์)		• นำเสนอผลงานของครู แกนนำในแต่ละภาค (คณะศึกษานิเทศก์)
11 กันยายน 2561	• นำเสนอผลงานของครูแกนนำในแต่ละภาค (คณะศึกษานิเทศก์)				• กิจกรรมถอดบทเรียน (คณะศึกษานิเทศก์)
12 กันยายน 2561	• เสวนาผลการนิเทศติดตามการจัดการ เรียนรู้แบบ Active Learning 5 ภาค (คณะศึกษานิเทศก์)	• แนวทางการพัฒนาต่อยอด การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สู่อการ วิจัยและผลงานวิชาการ (คณะศึกษานิเทศก์)	• สรุปผลการประชุม ปฏิบัติการแลกเปลี่ยน เรียนรู้และนำเสนอผลงาน มอบหมายภารกิจ • มอบเกียรติบัตร • ปิดการประชุม		

หมายเหตุ : ตารางอาจปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

4. สถิติ การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการนำเสนอข้อมูล

คณะผู้สรุปรายงานผลดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

1) ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเพื่อประเมินการประชุมปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยใช้เกณฑ์แปลผล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50-5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจ/มีความรู้ความเข้าใจ ในระดับมากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง มีความพึงพอใจ/มีความรู้ความเข้าใจ ในระดับมาก
2.50-3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจ/มีความรู้ความเข้าใจ ในระดับปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจ/มีความรู้ความเข้าใจ ในระดับน้อย
1.00-1.49	หมายถึง มีความพึงพอใจ/มีความรู้ความเข้าใจ ระดับน้อยที่สุด

2) ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย และข้อมูลที่เป็นข้อคิดเห็นของผู้นิเทศนำมาวิเคราะห์ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำเสนอแบบบรรยายความ

3) ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการนิเทศติดตาม และจากแบบสัมภาษณ์ครูผู้สอน การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำเสนอแบบบรรยายความ

4) แบบสอบถามความพึงพอใจและการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยใช้เกณฑ์แปลผล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50-5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจ/เกิดการเรียนรู้ ในระดับมากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง มีมีความพึงพอใจ/เกิดการเรียนรู้ ในระดับมาก
2.50-3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจ/เกิดการเรียนรู้ ในระดับปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจ/เกิดการเรียนรู้ ในระดับน้อย
1.00-1.49	หมายถึง มีความพึงพอใจ/เกิดการเรียนรู้ ในระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งนี้ ได้ผลการนิเทศ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน
- 1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน

ตอนที่ 2 ผลการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ

ตอนที่ 3 ผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้

- 3.1 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
- 3.2 ผลการนิเทศปฏิบัติการจัดการเรียนรู้
- 3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจและการเรียนรู้ของผู้เรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน

1.1 ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลครูที่เข้าร่วมโครงการจำแนกตามเพศและภาค

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	19	59.38
หญิง	13	40.62
รวม	32	100.00
ภาคของสถานศึกษาตั้งอยู่		
ภาคเหนือ	7	21.88
ภาคกลาง	6	18.74
ภาคตะวันออกและกรุงเทพมหานคร	7	21.88
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7	21.88
ภาคใต้	5	15.62
รวม	32	100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของครูที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ครูที่เข้าร่วมโครงการ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 59.38 เมื่อพิจารณาเป็นรายภาคพบว่า มีจำนวนสูงสุดและเท่ากันคือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกและกรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 21.88 ส่วนภาคใต้มีจำนวนครูน้อยที่สุด คือ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.62

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลครูที่เข้าร่วมโครงการจำแนกตามประเภทวิชา/สาขาวิชา

	ประเภทวิชา/สาขาวิชาที่จัดการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	อุตสาหกรรม	10	31.25
2	เกษตรกรรม	7	21.88
3	การบัญชี	4	12.50
4	อุตสาหกรรมท่องเที่ยว (การโรงแรม)	5	15.63
5	อาหารและโภชนาการ	4	12.50
6	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1	3.13
7	สามัญ	1	3.13
	รวม	32	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ครูที่เข้าร่วมโครงการ จำแนกตามประเภทวิชา พบว่า ประเภทวิชาที่มีจำนวนครูสูงสุด คือ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 รองลงมาคือ ประเภทวิชาเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 21.88 และประเภทวิชาที่มีจำนวนครูน้อยที่สุดคือประเภทวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจและสามัญ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.13

1.2 ข้อมูลจำนวนผู้เรียน

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลจำนวนผู้เรียนจำแนกตามหลักสูตรและประเภทวิชาที่จัดการเรียนรู้

หลักสูตร	จำนวนผู้เรียน (คน)					รวม	ร้อยละ
	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลาง	ตะวันออก	ใต้		
1 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	151	137	154	144	136	722	91.97
2 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.)	18	0	25	20	0	63	8.03
รวม	169	137	179	164	136	785	100.00
ประเภทวิชา/สาขาวิชา							
1 อุตสาหกรรม							
1.1ช่างไฟฟ้ากำลัง	65	0	20	20	0	105	
1.2ช่างยนต์	0	0	62	19	20	101	
1.3ช่างอิเล็กทรอนิกส์	0	9	0	0	0	9	
1.4ช่างอุตสาหกรรมฐานวิทยาศาสตร์	0	9	0	0	0	9	
รวม	65	18	82	39	20	224	28.54
2 เกษตรกรรม							
2.1เกษตรศาสตร์	0	13	22	0	0	35	
2.2พืชศาสตร์	18	0	0	48	19	85	
2.3สัตวศาสตร์	0	0	0	20	0	20	
2.4 อุตสาหกรรมเกษตร	12	0	0	0	0	12	
รวม	30	13	22	68	19	152	19.36
3 พาณิชยกรรม							
3.1การบัญชี	38	13	25	19	0	95	
3.2คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	0	0	0	0	38	38	
รวม	38	13	25	19	38	133	16.94

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

หลักสูตร	จำนวนผู้เรียน (คน)					รวม	ร้อยละ
	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลาง	ตะวันออก	ใต้		
4 อุตสาหกรรมท่องเที่ยว							
4.1 การท่องเที่ยว	0	0	0	0	0	0	
4.2 การโรงแรม	36	35	50	20	29	170	
รวม	36	35	50	20	29	170	21.66
5 คหกรรม							
5.1 อาหารและโภชนาการ	0	32	0	18	30	80	
5.2 คหกรรมศาสตร์	0	0	0	0	0	0	
รวม	0	32	0	18	30	80	10.19
6 ทักษะชีวิต	0	26	0	0	0	26	3.31
รวมทั้งหมด	169	137	179	164	136	785	100.00
	21.53	17.45	22.80	20.32	17.32	100.00	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้เรียนที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 785 คน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 722 คน คิดเป็นร้อยละ 91.97 และพบว่าส่วนใหญ่เป็นประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 28.54 รองลงมาคือ อุตสาหกรรมท่องเที่ยว จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 21.66 และเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 19.36 ตามลำดับเมื่อจำแนกตามภาค พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลาง จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ

ตอนที่ 2 ผลการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ

2.1 ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอนหลังการรับการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความรู้ความเข้าใจของครูผู้สอน

	ประเด็นเนื้อหา	ผลการประเมิน		แปลผล
		\bar{X}	S.D.	
1	บรรยายพิเศษ : การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	4.31	0.47	มาก
2	การจัดการเรียนรู้ของครูยุคไทยแลนด์ 4.0	4.44	0.56	มาก
3	หลักสูตรและการจัดทำแผนการเรียน	4.44	0.56	มาก
4	การวิเคราะห์หลักสูตร และการแบ่งหน่วยการเรียนรู้รายวิชาเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้	4.53	0.57	มากที่สุด
5	การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	4.47	0.62	มาก
6	การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	4.50	0.50	มากที่สุด
7	การบูรณาการไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนรู้	4.72	0.46	มากที่สุด
8	การนำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้	4.35	0.55	มาก
9	แนวทางการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	4.44	0.50	มาก
10	ความรู้ประสบการณ์ที่ได้รับโดยรวม (สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน)	4.69	0.47	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.48	0.53	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ การบูรณาการไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.72$, S.D.=0.46) ความรู้ประสบการณ์ที่ได้รับโดยรวม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}= 4.69$, S.D.=0.47) การวิเคราะห์หลักสูตร และการแบ่งหน่วยการเรียนรู้รายวิชาเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.57) และการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.50) ตามลำดับ

2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอน

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของครูผู้สอน

	ประเด็นความพึงพอใจ	ผลการประเมิน		แปลผล
		\bar{X}	S.D.	
1	ช่วงวันเวลาในการจัดประชุม วันที่ 23-27 เมษายน 2561	4.47	0.51	มาก
2	จำนวนวันในการจัดประชุม (5 วัน)	4.47	0.67	มาก
3	เอกสารและสื่อประกอบการประชุม	4.53	0.62	มากที่สุด
4	สถานที่จัดประชุม	4.72	0.46	มากที่สุด
5	โสตทัศนูปกรณ์ในการประชุม	4.47	0.67	มาก
6	อาหารและเครื่องดื่มระหว่างการประชุม	4.19	0.74	มาก
7	การประสานงานของคณะกรรมการระหว่างการทำกิจกรรมกลุ่ม	4.56	0.56	มากที่สุด
8	การชี้แจงนโยบายความเป็นมาของโครงการฯ	4.50	0.62	มากที่สุด
9	การจัดกิจกรรมปฏิบัติการ	4.47	0.57	มาก
10	รูปแบบการดำเนินการจัดประชุม (ภาพรวม)	4.53	0.57	มากที่สุด
	รวมเฉลี่ย	4.49	0.45	มาก

จากตารางที่ 4.5 ความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.45) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ สถานที่จัดประชุม ($\bar{X}=4.72$, S.D.=0.46) การประสานงานของคณะกรรมการระหว่างการทำกิจกรรมกลุ่ม ($\bar{X}=4.56$, S.D.=0.56) รูปแบบการดำเนินการจัดประชุม (ภาพรวม) ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.62) เอกสารและสื่อประกอบการประชุม ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.62) การชี้แจงนโยบายความเป็นมาของโครงการฯ ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.62) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการนิเทศการจัดการเรียนรู้

3.1 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ส่วนนำ(n=32)

ประเด็นการประเมิน	ตัวชี้วัด/รายการที่ต้องมี	ผลประเมิน		ร้อยละ
		มี	ไม่มี	
1. ลักษณะรายวิชา		32	0	10.00
รหัสวิชา ชื่อวิชา				
จำนวนชั่วโมง		32	0	100.00
จำนวนหน่วยกิต	ถูกต้องและตรงตามหลักสูตรกำหนด	32	0	100.00
จุดประสงค์รายวิชา		32	0	100.00
สมรรถนะรายวิชา		32	0	100.00
คำอธิบายรายวิชา		32	0	100.00
2. หน่วยการเรียนรู้	กำหนดจากการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาและสมรรถนะรายวิชา	31	1	96.88
3. ตารางวิเคราะห์หลักสูตร	1. กำหนดระดับความสำคัญของพฤติกรรมการณ์เรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ถึงระดับ การนำไปใช้ขึ้นไป	30	2	93.75
	2. กำหนดระดับความสำคัญของพฤติกรรมการณ์เรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย และ ทักษะพิสัย ตามสัดส่วนความสำคัญของหน่วยกิตภาคทฤษฎี และ ปฏิบัติ	29	3	90.63
	3. กำหนดระดับความสำคัญของพฤติกรรมการณ์เรียนรู้ด้านจิตพิสัย ร้อยละ 20 ของระดับพฤติกรรมการณ์เรียนรู้รวมของแต่ละหน่วย และ ทั้งรายวิชา	32	0	100.00
	4. กำหนดระดับความสำคัญของพฤติกรรมการณ์เรียนรู้รวมเท่ากับ 100	32	0	100.00
4. กำหนดการสอน	1. กำหนดชั่วโมงการสอนตามสัดส่วนที่หลักสูตรกำหนดครบ 18 สัปดาห์	32	0	100.00
	2. เขียนสมรรถนะประจำหน่วย ถูกต้องตามองค์ประกอบ <u>กริยา + กรรม + เงื่อนไข</u>	31	1	96.88
	3. กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติงาน ได้ถูกต้อง	28	4	87.50
รวมเฉลี่ย				97.55

จากตารางที่ 4.6 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ส่วนนำพบว่า ครูส่วนใหญ่ได้นำไปใช้ในทุกประเด็น คิดเป็นร้อยละ 97.55 ของครูทั้งหมด โดยพบว่าประเด็นที่มีการนำไปใช้ครบทุกคน คือ ลักษณะรายวิชา มีความถูกต้องและตรงตามที่หลักสูตรกำหนด

ตารางที่ 4.7 แสดงข้อมูลผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย (n=32)

ประเด็นการประเมิน	ตัวชี้วัด/รายการที่ต้องมี	ผลการตรวจ		ร้อยละ
		มี	ไม่มี	
1. สารสำคัญ	เขียนเป็นความเรียงครอบคลุมสอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาสาระ	32	0	100.00
2. สมรรถนะประจำหน่วย	เขียนสมรรถนะประจำหน่วย ถูกต้องตามองค์ประกอบ กริยา + กรรม + เงื่อนไข	32	0	100.00
3. จุดประสงค์ทั่วไป	เน้นพฤติกรรมที่คาดหวังภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการเรียนรู้	31	1	96.88
4. จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	1. ตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และ จิตพิสัย ตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร และจุดประสงค์รายวิชา	30	2	93.75
	2. มีองค์ประกอบจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้แก่ พฤติกรรม + เงื่อนไข/เนื้อหา + เกณฑ์	32	0	100.00
	3. สะท้อนคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีการบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	27	5	84.38
5. สารการเรียนรู้	เขียนเนื้อหาทั้งหมด(กรณีเนื้อหาไม่มาก) หรือ เขียนเฉพาะหัวข้อ ได้เนื้อหาครบถ้วน ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย	30	2	93.75
6. กิจกรรมการเรียนรู้	1. เขียนกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน และรายละเอียดอย่างชัดเจน	30	2	93.75
	2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนเป็นผู้กระทำและได้ปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้	31	1	96.88
	3. เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ แปลกใหม่ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน	22	10	68.75
	4. กิจกรรมการเรียนรู้ สามารถตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยได้ครบถ้วน	29	3	90.63
	5. มีการใช้ สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และ แหล่งเรียนรู้ เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	26	6	81.25

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

หัวข้อ	ตัวชี้วัด/รายการที่ต้องมี	ผลการตรวจ		ร้อยละ
		มี	ไม่มี	
7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	1. เขียนแสดงสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ที่สัมพันธ์กับการใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละจุดประสงค์เรียนรู้ได้ชัดเจน โดยยึดหลัก ง่าย ประหยัด สร้างสรรค์ เหมาะสม	27	5	84.38
	2. เขียนแสดงแหล่งเรียนรู้ ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย และมีส่วนร่วมเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน	25	7	78.13
8. หลักฐานการเรียนรู้	1. เขียนแสดงหลักฐานความรู้ ที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	28	4	87.50
	2. เขียนแสดงหลักฐานการปฏิบัติงาน ที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วย	29	3	90.63
9. การวัดและประเมินผล การเรียนรู้	1. กำหนดเครื่องมือการประเมินโดยใช้ การประเมินตามสภาพจริง มีเกณฑ์การให้คะแนน ที่ชัดเจน	27	5	84.38
	2. เครื่องมือการประเมินที่ใช้ สามารถสรุปได้ว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ นั้นได้จริง	31	1	96.88
	3. เครื่องมือการประเมินที่ใช้สามารถสรุปได้ว่าผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานตามสมรรถนะประจำหน่วย นั้นได้จริง	30	2	93.75
	4. เครื่องมือการประเมินที่นำมาใช้จะต้องสอดคล้องกับหลักฐานการเรียนรู้ และระบุวิธีการประเมินไว้ชัดเจน	28	4	87.50
	5. กำหนดเกณฑ์การประเมิน ที่ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยที่ชัดเจน	21	11	68.75
รวมเฉลี่ย				89.14

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย พบว่า ครูส่วนใหญ่ได้ดำเนินการในทุกประเด็น คิดเป็นร้อยละ 89.14 ของครูทั้งหมดโดยมีรายการที่ดำเนินการทุกคน คือ การเขียนสาระสำคัญ สมรรถนะประจำหน่วย

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุง

1. ส่วนนำ

1.1 รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนชั่วโมง หน่วยกิต จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชาครูผู้สอนมีความเข้าใจและสามารถเขียนได้ถูกต้องตามหลักการ

1.2 มีบางส่วนพิมพ์ผิด

2. ส่วนเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย

2.1 ครูผู้สอนได้กำหนดลักษณะรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ที่ได้รับจากสถานศึกษาให้ใช้สำหรับการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1/2561 ครูผู้สอนได้ดำเนินการปรับปรุงพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning แล้ว เข้าใจเรื่องกำหนดตารางวิเคราะห์ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ทั้งจุดประสงค์ทั่วไป และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย ได้ถูกต้อง แต่การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านจิตพิสัย ครูไม่แยกคุณธรรม จริยธรรม เศรษฐกิจพอเพียง ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นข้อ ๆ ตามแบบของครูใหม่คือใส่ไปหมดทุกด้าน ด้านการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ แบบ Active learning พบว่าครูผู้สอนพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชาที่ได้รับมอบหมายให้เป็นแบบ Active learning ได้ การออกแบบกิจกรรมการสอน เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งการนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นสอน และขั้นสรุป มีการนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้อย่างหลากหลาย ทั้งสื่อที่เป็นของจริง หุ่นจำลอง สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ ครูผู้สอนมีการนำ ICT เข้ามาใช้ร่วมกับกระบวนการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น

2.2 กิจกรรมและสื่อ เขียนกิจกรรมการเรียนรู้ตามคำอธิบายรายวิชา บางรายวิชากิจกรรมไม่แปลกใหม่ การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีตามสมควร กำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งการนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นสอน และขั้นสรุป มีการนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้อย่างหลากหลาย ทั้งสื่อที่เป็นของจริง หุ่นจำลอง สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ ครูผู้สอนมีการนำ ICT เข้ามาใช้ร่วมกับกระบวนการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น

2.3 การวัดประเมินผลการเรียนรู้ มีหลักฐานการปฏิบัติงานที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ถูกต้องครบถ้วนสอดคล้องกับสมรรถนะและจุดประสงค์การเรียนรู้ มีการกำหนดเครื่องมือการประเมินตามสภาพจริง ด้านการประเมินพฤติกรรมผู้เรียน ครูผู้สอนมีการวัดและประเมินผลทั้งพฤติกรรมกลุ่ม และรายบุคคล ด้านการบันทึกหลังสอน พบว่าด้านการวัดและประเมินผลพบว่าครูผู้สอนใช้การวัดและประเมินผลสภาพจริง มีการนำเครื่องมือวัดและประเมินผลมาใช้อย่างหลากหลาย เช่น แบบสังเกต แบบทดสอบ แบบตรวจสอบรายการ แบบวัดทักษะ แฟ้มสะสมงานของผู้เรียน เป็นต้น ด้านการประเมินพฤติกรรมผู้เรียน ครูผู้สอนมีการวัดและประเมินผลทั้งพฤติกรรมกลุ่ม และรายบุคคล ด้านการบันทึกหลังสอน พบว่าครูผู้สอน จัดทำบันทึกหลังสอน โดยสะท้อนให้เห็นผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เป็นผลมาจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ความเหมาะสมด้านเนื้อหาสาระ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูผู้สอนเน้นการบันทึกหลังสอนที่เป็นสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข

3.2 ผลการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

3.2.1 ผลการนิเทศติดตามกันจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ตารางที่ 4.8 ผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ประเด็นการนิเทศ	บันทึกของผู้นิเทศ (ข้อค้นพบ/ข้อเสนอแนะ)
1. การใช้แผนการเรียนรู้ที่วางไว้มาจัดกิจกรรม การเรียนรู้	1.ครูต้นแบบมีความเข้าใจในเรื่องการกำหนดตารางวิเคราะห์หลักสูตร การกำหนดสมรรถนะรายหน่วย การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ทั้งจุดประสงค์ทั่วไป และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลักและวิธีการเขียนจุดประสงค์ การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย แต่ด้านจิตพิสัย ยังไม่ชัดเจน ในเกณฑ์การผ่าน 2.ครูนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้เขียนไว้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผน แต่ไม่สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามขั้นตอนอย่างสมบูรณ์และครอบคลุมวัตถุประสงค์ และกิจกรรม
2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ตรงตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนด	1.ครูต้นแบบพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชาที่ได้รับมอบหมายให้เป็นแบบ Active learning ได้ การออกแบบกิจกรรมการสอน เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งการนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นสอน และขั้นสรุป 2.ดำเนินการได้ตรงตามแผน แต่มีครูบางส่วนยังไม่สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning
3. ใช้ใบช่วยสอน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	มีการจัดกิจกรรม มีใบงาน ใบปฏิบัติงาน แบบฝึกหัดแบบทดสอบ แต่ในเรื่องของใบช่วยสอน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังไม่ชัดเจน
4. ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	1.มีการนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้อย่างหลากหลาย ทั้งสื่อที่เป็นของจริง หุ่นจำลอง สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ ครูผู้สอนมีการนำ ICT เว็บไซต์ kahood, google, padlet เข้ามาใช้ร่วมกับกระบวนการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ประเด็นการนิเทศ	บันทึกของผู้นิเทศ (ข้อค้นพบ/ข้อเสนอแนะ)
4. ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (ต่อ)	2.ดำเนินการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ แต่ครูบางคนไม่สามารถใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องสถานศึกษามีข้อจำกัดเรื่องห้องเรียน และสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ
5. ใช้กระบวนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับสมรรถนะ และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ครูบางส่วนยังไม่สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงได้ตามที่ออกแบบในกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลได้ตามกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อวัดและประเมินผลตามสภาพจริง
6. เครื่องมือและเกณฑ์สำหรับการวัดและประเมินผลชัดเจน	ครูต้นแบบใช้การวัดและประเมินผลสภาพจริง มีการนำเครื่องมือวัดและประเมินผลมาใช้อย่างหลากหลาย เช่น แบบสังเกต แบบทดสอบ แบบตรวจสอบรายการแบบวัดทักษะ แฟ้มสะสมงานของนักเรียน เป็นต้น ด้านการประเมินพฤติกรรมผู้เรียน ครูผู้สอนมีการวัดและประเมินผลทั้งพฤติกรรมกลุ่ม และรายบุคคล ด้านการบันทึกหลังสอน 2.ครูส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือวัดความรู้ความเข้าใจส่วนเครื่องมือชนิด แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินชิ้นงาน แบบประเมินการปฏิบัติงาน แบบประเมินการนำเสนอผลงาน แบบสังเกต ยังไม่ได้ออกแบบเพื่อนำมาใช้ และยังไม่ได้ใช้ในเรื่องของการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมิน
7. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน	1.ผู้เรียนมีการถามตอบและแสดงความคิดเห็นในบทเรียน 2.ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการสอน 3.ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และชอบ สนุก และต้องการให้ครูผู้สอน สอนแบบ Active Learning โดยใช้สื่อบนมือถือ 4.ครูทุกคนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
8. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้	ครูส่วนใหญ่ได้สำเร็จตามระยะเวลาแต่บางส่วนเห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ในคู่มือมากเกินไปทำให้สอนไม่เสร็จตามเวลา

3.2.2 ผลการสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ผลการสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นำเสนอตามประเด็นดังต่อไปนี้

1.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคล

- 1) มีความสอดคล้อง ใช้กิจกรรมทายภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้นในการเรียน
- 2) ครูได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้สนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคล โดยใช้

กิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ กิจกรรมกลุ่มบ้านของเราโดยให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มละความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) กิจกรรมกลุ่มที่ให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน

3) มีการจัดการเรียนรู้โดยจัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม อ่อน กลาง เก่ง และให้ผู้เรียนช่วยเหลือกันแบบกัลยาณมิตรหรือเพื่อนช่วยเพื่อน

4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ และตามความสามารถของผู้เรียน

2.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง

- 1) ใช้กิจกรรมทายภาพ
- 2) ใช้การปฏิบัติงานกลุ่ม
- 3) การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบ
- 4) การให้ผู้เรียนสรุปเนื้อหาโดยจัดทำแผนผังความคิด
- 5) กิจกรรมกลุ่มบ้านของเรา
- 6) กิจกรรมการประเมินค่า
- 7) ใช้สถานการณ์จำลอง และฝึกให้นักเรียนสร้างโจทย์/สร้างแบบฝึกหัดเองใช้สถานการณ์

จำลอง และฝึกให้นักเรียนสร้างโจทย์/สร้างแบบฝึกหัดเอง

3.ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก

- 1) ใช้กิจกรรมทายภาพ
- 2) ใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ
- 3) ใช้กิจกรรมแผนผังความคิด
- 4) ครูผู้สอนให้คำแนะนำ และใช้สื่อเทคโนโลยีโดยเป็นผู้อำนวยความสะดวกขณะดำเนิน

กิจกรรม

5) มีการกระตุ้นให้นักศึกษาให้ปฏิบัติจริงและลงมือตามที่ได้รับมอบหมาย

6) จัดกิจกรรมโดยดำเนินการทดสอบก่อนเรียนโดยการทดสอบผ่าน Google App โปรแกรม Quiz zizz และใช้โปรแกรม Classroom ในการใช้ให้เนื้อหา หรือมอบหมายใบงาน และกำหนดส่งงานตามเวลาที่กำหนด

4. การสร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน

- 1) ได้จากกิจกรรมทนายภาพ
- 2) กำหนดกติกาในการตอบคำถาม
- 3) ใช้การแบ่งกลุ่มปฏิบัติงาน
- 4) ใช้การกระตุ้นคำถามเพื่อให้ผู้เรียนตอบ
- 5) การกำหนดสถานการณ์ หรือจัดเวทีให้ผู้เรียนได้แสดงออก หรือนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มให้เพื่อนในห้อง เช่น การจัดสัมมนา และเวทีไต่สวน
- 6) การทำแบบทดสอบ Quiz zizz ซึ่งกำหนดเวลา ทำให้ผู้เรียนมีแรงกระตุ้น เพราะคะแนนจะปรากฏเฉพาะ ๕ อันดับแรก และสามารถพูดคุยโต้ตอบ สอบถามได้

5. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์ ความรู้รอบตัว ความชำนาญและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนมาร่วมกันทำกิจกรรม

- 1) ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์ ความรู้รอบตัว ความชำนาญ และความสนใจของผู้เรียนแต่ละบุคคลจากกิจกรรมการทนายภาพ แผนผังความคิด บทบาทสมมุติ
- 2) มอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าตามความถนัด ตามความสนใจของผู้เรียน
- 3) ให้ผู้เรียนสอบถามค้นคว้า จากอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการประมวลความรู้ เพื่อเชื่อมโยงในการทำใบงาน
- 4) ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์ในการเรียน Classroom ไปใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ที่เป็นวิชาปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นพลวัตร ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

- 1) ใช้กิจกรรมการทนายภาพ กิจกรรมแผนผังความคิด กิจกรรมบทบาทสมมุติ
- 2) การใช้แบบทดสอบออนไลน์ โดยใช้ kahoot การใช้คำถามสม่ำเสมอบ่อยๆ เพื่อให้ผู้เรียนตอบ
- 3) สร้างแรงจูงใจโดยบอกถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 4) ผู้เรียนจะได้ปฏิบัติทุกคนและหมุนเวียนในการทำหน้าที่ในการปฏิบัติงานกลุ่มและนำเสนอผลงาน

5) นำไปบูรณาการในกิจกรรม สามารถใช้ได้กับผู้เรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ทั้งกลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่

7. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้

- 1) การให้เด็กได้แสดงความคิดจากแผนผังความคิด
- 2) เนื่องจากการใช้โปรแกรม Classroom มีการกำหนดส่งงานตามเวลาที่กำหนด ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงาน

8. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ของผู้เรียน

- 1) ใช้การปฏิบัติงานกลุ่ม
- 2) ครูทุกคนได้ดำเนินกิจกรรมให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
- 3) ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้และแนวคิดในการนำเสนอผลงานและชิ้นงานของกลุ่มให้สมาชิกในห้องเรียนได้รับรู้และฝึกปฏิบัติ

4) ผู้เรียนสามารถติดตามการทำงานและซักถาม

9. การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ของผู้เรียน

- 1) ใช้การปฏิบัติงานกลุ่ม และการนำเสนอ
- 2) ใช้การแสดงบทบาทสมมติ
- 3) ใช้แผนผังความคิด
- 4) ผู้เรียนมีการบันทึก VDO อธิบายการทำงานของระบบปรับอากาศส่งในกลุ่ม
- 5) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ เช่น จากการลงมือปฏิบัติ เมื่อเกิดข้อผิดพลาดจากการทำงานผู้เรียนจะคิดและช่วยกันแก้ปัญหา

10. การนำผลการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

- 1) ประยุกต์ใช้ในการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม
- 2) ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปสร้างผลงานและนำกลับไปใช้ที่บ้าน
- 3) ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการทำกิจกรรมหารายได้ระหว่างเรียน
- 4) ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น

11. สภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือแก่กลุ่มผู้เรียน

- 1) จัดกิจกรรมกลุ่ม
- 2) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนช่วยเหลือพึ่งพากันในการเรียนรู้ มีการทำกิจกรรมร่วมกัน
- 3) จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือกันเป็นกลุ่มเพื่อสรุปเนื้อหาและนำเสนอ

12. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำทนาย ให้โอกาสให้ผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย

- 1) จัดกิจกรรมโดยมีการทดสอบก่อนเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนจัดกิจกรรมทนายภาพ

2) มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม

เช่น กิจกรรมแผนผังความคิด กิจกรรมบทบาทสมมติ กิจกรรมบิงโก กิจกรรมวงล้อหมุน

3) แบ่งกลุ่มปฏิบัติงาน และลงมือปฏิบัติงานจริง

13. ความชัดเจนของการวางแผนเกี่ยวกับเวลาในการจัดการเรียนการสอน ทั้งส่วนเนื้อหา และกิจกรรม

- 1) มีการระบุกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล
- 2) เวลาในการจัดการเรียนการสอนน้อย เนื่องจากกิจกรรมวิทยาลัยมาก

14.การยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดเห็นของผู้เรียน

- 1) ครูทุกคนยอมรับความสามารถในการแสดงออกเป็นอย่างดีพร้อมมีจะส่งเสริมสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ซักถาม เต็มตามศักยภาพของผู้เรียน
 - 2) ชื่นชมและให้รางวัลเมื่อปฏิบัติงานได้สำเร็จ
 - 3) ผู้เรียนแต่ละบุคคลมีความสามารถในการแสดงออกและความคิดเห็นที่แตกต่างกัน
- ครูจะต้องยอมรับการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียนแต่ละคน

15.ความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการสอนแบบ Active Learning และการสอนเดิม

- 1) มีความสนุกสนาน
- 2) การให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์
- 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้การคิดขั้นสูง
- 4) กิจกรรมตื่นเต้นเร้าใจ
- 5) กิจกรรมการเรียนรู้แปลกใหม่ไม่ซ้ำซาก
- 6) เทคโนโลยีวิทยาลัยยังช้าเกินไป
- 7) มีการสะท้อนกลับในความคิดของผู้เรียนหลังจากจบบทเรียน
- 8) ผู้เรียนมีความสุข และสนุกกับวิธีการสอนแบบ Active Learning ต้องการให้ครูมีวิธีการแบบนี้อีก มีวิธีการสอนแบบหลากหลาย เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และสามารถเข้าใจเนื้อหา จำเนื้อหาได้มากขึ้น

ตอนที่ 3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจและการเรียนรู้ของผู้เรียน

3.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=762)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	394	51.70
หญิง	368	48.30
รวมเฉลี่ย	762	100.00
ระดับชั้น		
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	694	91.10
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	68	8.90
รวมเฉลี่ย	762	100.00

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้เรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 394 คน คิดเป็นร้อยละ 51.70 และส่วนใหญ่เป็นผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 694 คน คิดเป็นร้อยละ 91.10

3.3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning

ประเด็นความพึงพอใจ	ผลการประเมิน		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
1. การชี้แจง วิธีการปฏิบัติกิจกรรม การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning	4.47	0.58	มาก
2. กิจกรรมเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้	4.39	0.60	มาก
3. ขั้นตอนการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้	4.22	0.63	มาก
4. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	4.56	0.59	มากที่สุด
5. ระยะเวลาในการเรียนรู้	4.29	0.71	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้สนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคล	4.13	0.66	มาก
7. ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน	4.60	0.54	มากที่สุด
8. ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน	4.58	0.58	มากที่สุด
9. เครื่องมือสำหรับการวัดและประเมินผล	3.94	0.81	มาก
10. เกณฑ์สำหรับการวัดและประเมินผลชัดเจน	3.83	1.00	มาก
เฉลี่ยรวม	4.30	0.27	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.27) เมื่อพิจารณารายประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}= 4.60$, S.D.=0.54) รองลงมา คือ ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.58$, S.D.=0.58) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$, S.D.=0.59) และ การชี้แจง วิธีการปฏิบัติกิจกรรม การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ($\bar{X}=4.47$, S.D.=0.58) อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

3.3.2 ผลการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อผลที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning

ประเด็นผลการเรียนรู้	ผลการประเมิน		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
1. กระบวนการฝึกแก้ปัญหา	4.15	0.73	มาก
2. ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	4.35	0.64	มาก
3. เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์	4.34	0.67	มาก
4. เรียนรู้จากการมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้	4.23	0.64	มาก
5. ทักษะทางด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน	4.33	0.61	มาก
6. ทักษะการทำงานเป็นทีม	4.47	0.64	มาก
7. ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์	4.11	0.65	มาก
8. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	4.11	0.74	มาก
9. เกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนและเกิดแรงจูงใจต่อการเรียนรู้	4.14	0.76	มาก
10. ผลจากการเรียนรู้นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.18	0.76	มาก
เฉลี่ยรวม	4.24	0.12	มาก

จากตารางที่ 4.9 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.24$, S.D.=0.12) เมื่อพิจารณารายประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ทักษะการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.47$, S.D.=0.64) รองลงมา คือ ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.64) เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.56$, S.D.=0.59) และ ทักษะทางด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.61) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 2) เพื่อนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 3) เพื่อนิเทศประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายเป็นครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวน 32 คน ได้มาโดยการสมัครเข้าร่วมโครงการ และผู้เรียนสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 785 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ 1) แบบสอบถามเพื่อประเมินการประชุมปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจ 2) แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบบันทึกการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ 4) แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปผลได้ดังนี้

สรุปผลการนิเทศ

ผลการนิเทศสรุปได้ 3 ตอน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า มีครูที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมด 32 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 59.38 เป็นหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 40.62 ส่วนใหญ่สอนในประเภท/สาขาวิชาอุตสาหกรรมมากที่สุด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 ผู้เรียนทั้งหมด 785 คน ส่วนใหญ่เป็นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 722 คน คิดเป็นร้อยละ 91.97 และเป็นผู้เรียนในประเภทวิชาอุตสาหกรรม มากที่สุด จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 28.54

2. ผลการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning พบว่า ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ การบูรณาการไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.72$, S.D.=0.46) ความรู้ประสบการณ์ที่ได้รับโดยรวม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.69$, S.D.=0.47) การวิเคราะห์หลักสูตร และการแบ่งหน่วยการเรียนรู้รายวิชาเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.57) และการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.50) ตามลำดับ ผลการประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.45) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 5

ประเด็น ได้แก่ สถานที่จัดประชุม ($\bar{X}=4.72$, S.D.=0.46) การประสานงานของคณะกรรมการระหว่าง การทำกิจกรรมกลุ่ม($\bar{X}= 4.56$, S.D.=0.56) รูปแบบการดำเนินการจัดประชุม (ภาพรวม) ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.62) เอกสารและสื่อประกอบการประชุม ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.62) การชี้แจงนโยบายความเป็นมา ของโครงการฯ ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.62) ตามลำดับ

3. ผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้

3.1 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่าครูสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยมี องค์ประกอบส่วนนำของแผนการจัดการเรียนรู้ทุกตัวชี้วัด โดยเฉลี่ยร้อยละ 97.55 ของครูทั้งหมด และ องค์ประกอบส่วนเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีองค์ประกอบทุกตัวชี้วัด โดยเฉลี่ยร้อยละ 89.14 ของครูทั้งหมด ประเด็นที่มีตัวชี้วัดครบทุกคน ร้อยละ 100.00 คือ การเขียนสาระสำคัญที่เขียนเป็น ความเรียงครอบคลุมสอดคล้องกับจุดประสงค์ และการเขียนสมรรถนะประจำหน่วย ที่เขียนได้ถูกต้องตาม องค์ประกอบ กิริยา + กรรม + เงื่อนไข

3.2 ผลการนิเทศปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ พบว่าครูผู้สอนนำแผนการเรียนรู้ที่วางไว้มาจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ตามขั้นตอนตรงตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนด มีการใช้ใบ ช่วยสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ใช้กระบวนการวัด และประเมินผลตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับสมรรถนะและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เครื่องมือและเกณฑ์ สำหรับการวัดและประเมินผลชัดเจน มีการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถจัดการ เรียนรู้ได้เหมาะสมของระยะเวลาที่กำหนด และจากการสัมภาษณ์ พบว่า โดยรวมครูผู้สอนเห็นว่าการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคล เป็นกิจกรรมการ เรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูงที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้ เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวก มีการสร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วมและการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริม ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียนการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ประสบการณ์ ความรู้รอบตัว ตามความชำนาญและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนมาร่วมกันทำกิจกรรม การจัด กิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัตร ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมรวมทั้งกระตุ้นให้ ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ของผู้เรียนและการสร้างความรู้ของผู้เรียน เกิดการยอมรับในความสามารถในการ แสดงออก และความคิดเห็นของผู้เรียน ครูทุกคนยอมรับความสามารถในการแสดงออกเป็นอย่างดีพร้อม ที่จะส่งเสริมสร้างโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ชักถาม เต็มตามศักยภาพของผู้เรียน สามารถนำ ผลการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ครูผู้สอนเห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ทำให้ทั้งครูผู้สอน และผู้เรียนมีความสุข สนุก ตื่นเต้นเร้าใจ แปลกใหม่ไม่ซ้ำซากได้มี ปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันจากสะท้อนกลับในความคิดของผู้เรียนหลังจากจบบทเรียนผู้เรียนมีความสุข และ สนุกกับวิธีการสอนแบบ Active Learning ต้องการให้ครูมีวิธีการแบบนี้อีกในรายวิชาอื่น ๆ

3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.27) เมื่อพิจารณารายประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด สามอันดับ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.54) รองลงมา คือ ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.58$, S.D.=0.58) และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$, S.D.=0.59) ตามลำดับ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.24$, S.D.=0.12) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่าอยู่ในระดับมากทุกประเด็น โดยมีประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับ ได้แก่ ทักษะการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.47$, S.D.=0.64) รองลงมา คือ ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.64) และเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.56$, S.D.=0.59) ตามลำดับ

อภิปรายผลการนิเทศ

จากผลการนิเทศการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถอภิปรายผลในประเด็นที่สำคัญได้ดังนี้

1. ผลการนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจ จากการประเมินความรู้ความเข้าใจหลังการประชุมปฏิบัติการเพื่อนิเทศสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning พบว่าครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ในระดับมากที่สุด คือประเด็นการบูรณาการไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่สอดคล้องกับโครงการคือการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และสอดคล้องกับนโยบายการขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ และนโยบาย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสู่สากล พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๙ คณะกรรมการการอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้ใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน สนับสนุนความพร้อมในด้าน Hardware สื่อการเรียนการสอน ส่งเสริมการประกวดสื่อ/สื่อออนไลน์ และจัดตั้งวิทยาลัยต้นแบบการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2561: 1) เช่นเดียวกับกับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระบุว่าสื่อเทคโนโลยีมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาและมีบทบาทสำคัญในการช่วยในเรื่องการค้นหาข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทันสมัย ช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่มากมาย หรือในโลกแห่งความรู้ (World Knowledge) ซึ่งผู้เรียนมีความสามารถที่จะเรียนเวลาใด สถานที่ใด หรือแม้กระทั่งจะเรียนรู้กับใครก็ได้ ตามความสนใจของแต่ละคน จึงเกิดความยืดหยุ่นในการเรียนรู้มาก ดังนั้นครูผู้สอนควรมีความรู้และทักษะไอซีทีในระดับสูง รวมถึงความเข้าใจในการพัฒนาการของการใช้สื่อเทคโนโลยีในการเรียนการสอน (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552)

2. ผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ พบว่าครูสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีองค์ประกอบทั้งส่วนนำและส่วนเนื้อหาได้ครบถ้วนทุกตัวชี้วัด และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วางไว้ได้ตามขั้นตอนตรงตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนด มีการใช้ใบช่วยสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ใช้กระบวนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับสมรรถนะและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมของระยะเวลาที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนบทบาทของครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางของ Active Learning ที่ ๓ นั้น แก้วชัยเจริญกิจ (2550) ระบุว่าจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ครูต้องวางแผนเกี่ยวกับเวลาในการเรียนการสอนอย่าง

ชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม ช่วยสร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลจากการสัมภาษณ์ ที่พบว่าครูผู้สอนระบุว่าจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning สนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคล เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูงที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ของผู้เรียนและการสร้างความรู้ของผู้เรียน และจากการสะท้อนกลับในความคิดของผู้เรียน หลังจากจบบทเรียน ผู้เรียนมีความสุข และสนุกกับวิธีการสอนแบบ Active Learning ต้องการให้ครูมีวิธีการแบบนี้อีกในรายวิชาอื่น ๆ ด้วย แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ครบถ้วน และสามารถจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ตรงตามกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้จึงทำให้ครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้สอดคล้องกับหลักการและความหมายของการจัดการเรียนแบบ Active Learning ดังที่บอนเวลล์ และอีสัน (1991) สถาพร พฤษพิบูล, (2555) สิริพร ปาณาวงษ์ (2560) และ ปรียานุช พรหมภาสิต (2559) กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่าการสอนแบบ Active Learning หมายถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไปปฏิบัติ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรือ อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นโดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning หรือใช้คำย่อว่า AL เป็นแนวคิดค่อนข้างใหม่ในการปฏิรูประบบการศึกษาแบบเดิมที่เน้นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนโดยตรง เช่นเดียวกันกับ เมเยอร์และโจนส์ (1993) กล่าวว่า เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน การเรียนรู้ที่เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ แนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยในระดับมากที่สุด สามอันดับ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ สอดคล้องกับ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) ได้อธิบายถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด เช่นเดียวกับกับ เอ็ดการ์ เดล, (1946) ที่ระบุว่า Active Learning เป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ ความเข้าใจ นำไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า หรือสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาตนเองเต็มความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ได้อรรถประโยชน์ ให้ฝึกทักษะการสื่อสาร นอกจากนี้ ฌ็องแซ็ง แก้วชัยเจริญกิจ (2550) กล่าวว่า Active Learning เป็นกระบวนการสร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน กล่าวคือจากการประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning พบว่าอยู่ในระดับมากทุกประเด็น โดยมีประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดสามอันดับ ได้แก่ ทักษะการทำงานเป็นทีม ความกระตือรือร้นในการเรียน และเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ ซึ่งเป็นไปตามบทบาทของผู้เรียน Active Learning ที่ศรีธัญญา ศรีสมพร (2560) สรุปไว้ว่า คือ มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ทำอย่างกระฉับกระเฉง และมีความกระตือรือร้นต่อประสบการณ์ใหม่ ชอบสังเกตการณ์มากกว่าการลงมือปฏิบัติ ทบทวนสิ่งที่เรียนรู้คิด และตัดสินใจ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จึงเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่สอดคล้องกับการส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการดำเนินการ

ในการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ในครั้งนี้ได้ข้อค้นพบที่เป็นประเด็นในการเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ก่อนการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปใช้ ควรมีการสำรวจความพร้อมของระบบสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ตลอดจนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษา ของครูผู้สอน และของผู้เรียนให้มีความพร้อมสำหรับการดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

3.2 การนิเทศติดตามเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยครูผู้สอนได้มองเห็นจุดที่ควรปรับปรุงพัฒนา จึงควรมีการติดตามมากกว่าหนึ่งครั้ง

3.3 การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่สามารถให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ดังนั้นครูผู้สอนควรจัดการเวลาสำหรับผู้เรียนนอกเวลาเรียนด้วย จะช่วยให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ต่อไปได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินการในครั้งต่อไป

4.1 ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนรู้แบบ Active Learning เพิ่มจากการศึกษาความพึงพอใจและผลการเรียนรู้ตามหลักการของ Active Learning

4.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนแบบ Active Learning กับวิธีการปกติ

4.3 ควรมีการศึกษาวิจัยพัฒนาสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนอื่นๆ เช่น แอปพลิเคชัน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

4.4 ควรมีการศึกษาศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ ปัญญาดี. (2558). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกออนไลน์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จุลพจน์ จิรวชิรเดช, เอกรัตน์ รวยรวย, อนุศิษฐ์ อันมานะตระกูล, ชิตพร วรวิมุต และวิศิษฐ์ศรี วิยะรัตน์ (2559). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ใช้รูปแบบห้องเรียนกลับทางร่วมกับเทคนิคกระบวนการในรายวิชาพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมโยธา : การประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://http://ncteched.fte.kmutnb.ac.th/nc9/NCTechEd09/NCTechEd09SIT20.pdf>. (สืบค้นวันที่ 20 สิงหาคม, 2561)
- ชุตินา แยมจำเมือง. (2554). กระบวนการนิเทศที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณชนัน แก้วชัยเจริญกิจ. (2550). ภาวะผู้นำและนวัตกรรมทางการศึกษา : บทบาทของครูกับ Active Learning. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. <https://genedu.kku.ac.th>. (สืบค้นวันที่ 28 สิงหาคม, 2561).
- รลิตา รักสกุล. (2558). สัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้ Active Learning ของนักศึกษาในรายวิชาการบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. มหาวิทยาลัยรังสิต : ม.ป.ท.
- วัชร จินตวรรณ การจัดการศึกษาแบบ Active Learning รายวิชาความปลอดภัย ในงานวิศวกรรม คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา.
- วัชร เล่าเรียนดี. (2553). การนิเทศการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 7). นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิชัย เสวกงาม. (2557). Active learning: What, Why and How. เอกสารประกอบการบรรยาย, กรุงเทพฯ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศรีณยู ศรีสมพร. (2560). เทคนิคการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. <https://teacherkobwit2010.files.wordpress.com/2013/05/e0b8abe0b899e0b8b1e0b887e0b8aae0b8b7e0b8adatlas.pdf> (สืบค้นวันที่ 28 สิงหาคม, 2561)
- สถาพร พฤษภูมิกุล. (2555). คุณภาพผู้เรียน...เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ (QUALITY OF STUDENTS DERIVED FROM ACTIVE LEARNING PROCESS). วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา 6, 2.
- สิริพร ปาณาวงษ์ (2560). Active Learning เทคนิคการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. http://apr.nsr.u.ac.th/Act_learn/myfile/10062014104828_3.pdf. (สืบค้นวันที่ 20 สิงหาคม, 2561).
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2561). การขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ และนโยบาย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสู่สากล พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๙. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา. <http://www.vec.go.th/>. (สืบค้นวันที่ 20 สิงหาคม, 2561).
- อัญชลี ธรรมะวิจิตรกุล. (2552). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://panchalee.wordpress.com/2009/03/30/supervision>. (สืบค้นวันที่ 13 มีนาคม, 2561).
- อรุณี เมืองมา. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริงในวิชางานธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Acheson, K. A. & Gall, M. D. (2003). *Clinical Supervision and Teacher Development: Pre-service and In-service Applications (5th ed.)*. New York: John Wiley & Sons.
- Dale, E. (1969). *Audio-visual methods in teaching*, (3rd ed.). Holt, Rinehart and Winston. New York: Dryden.
- C.C. Bonwell, J.A. Eison, (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ERIC Digest. Washington D.C. : ERIC Clearinghouse on Higher Education.
- Meyers, Chet and Jones, Thomas B. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies for the Collage Classroom*. San Francisco : Jossey-Bass.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก- รายชื่อครูกลุ่มเป้าหมาย

ภาคผนวก ข- คำสั่งคณะกรรมการดำเนินการโครงการฯ

ภาคผนวก ค- เครื่องมือนิเทศติดตาม

ภาคผนวก ง- ภาพกิจกรรม

ภาคผนวก จ- รายชื่อคณะกรรมการผู้จัดทำ

ภาคผนวก ก
รายชื่อครูกลุ่มเป้าหมาย

ภาคเหนือ

ที่	ชื่อ-สกุล	สถานศึกษา
1	นายอมรเทพ สุภางาม	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกเชียงราย
2	นายณัฐรัชชัย อ้ายฝอย	วิทยาลัยการอาชีพเถิน
3	นายสุรเนตร เตชบุรัมย์	วิทยาลัยการอาชีพแจ้ห่ม
4	นายราชิน ธาราวแว	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่
5	นางสาวมัทรี เชื้อหมอ	วิทยาลัยการอาชีพเวียงสา
6	นางสาวศศิกานต์ แซ่กือ	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก
7	นายสุชาติ กองกุล	วิทยาลัยเทคโนโลยีโปลิเทคนิคลานนาเชียงใหม่

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

8	นางพัชรนันท์ ทองแดง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี
9	นายอนุกุลกิจ ไชยวงศา	วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการโนนดินแดง
10	นายอำนาจ อินทรศร	วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ
11	นางทิพย์รัตน์ ไกยะสวน	วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม
12	นางสาววิลาวรรณ ชาวดง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น
13	นายอาทิตย์ จำปาตุม	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์
14	นายกรีช เสวกานันท์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา

ภาคกลาง

15	นายสัมพันธ์ หลงพิมาย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา
16	นางสาวกัลยาภัทร์ พรหมเรนทร์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลพบุรี
17	นางอลิสรา สุขสม	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี
18	นายรวี ว่องวิทยา	วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์
19	นายณัฐวุฒิ ภูระย้า	วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี
20	นางศิริพันธ์ แสงมณี	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร

21	นายสาโรช โกษารักษ์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสระแก้ว
22	นายสรารุช เรืองขจิต	วิทยาลัยสารพัดช่างตราด
23	นายสุรปัญญา จันทร์สวัสดิ์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์
24	นายอภิชาติ โคเวียง	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
25	นางรวิกันต์ เมืองสุบาล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
26	นายรักพงษ์ ขอลือ	วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา
27	นายเฉลิม สมภู	วิทยาลัยการอาชีพพนมสารคาม

ภาคใต้

28	นางอุษา ศรีรัชชะ	วิทยาลัยเทคนิคสิชล
29	นางสาวจินดาหรรษา ขำคม	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช
30	นางสุดารัตน์ ชุมภูแสง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาผดุงประชายะลา
31	นายสมเกียรติ วาดอักษร	วิทยาลัยการอาชีพบางแก้วพัทลุง
32	นางสาวปิยาพร พ่วงทอง	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร

ภาคผนวก ข



คำสั่งหน่วยศึกษานิเทศก์
ที่ ๓ / ๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการโครงการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มอบหมายให้หน่วยศึกษานิเทศก์และศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาค ๕ ภาค รับผิดชอบการดำเนินการโครงการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบังเกิดผลดีแก่ทางราชการ จึงขอแต่งตั้งข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ ให้ทำหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑.๑	นางผ่องพรรณ	จรัสจินดารัตน์	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
๑.๒	นายวิทยา	ใจวิถิ	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคเหนือ	รองประธานกรรมการ
๑.๓	นายสมชาย	วนารักษ์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคกลาง	รองประธานกรรมการ
๑.๔	นายจงศักดิ์	ทยานิชกุล	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคใต้	รองประธานกรรมการ
๑.๕	นายจรรยา	เดชเจริญกิจ	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	รองประธานกรรมการ
๑.๖	นางกิริตยา	มาศติตต์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร	รองประธานกรรมการ
๑.๗	นางสุดสาย	ศรีศักดิ์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคเหนือ	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุน และดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการ วางแผนในการดำเนินงาน ประสานงานฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนในการดำเนินการประชุมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒. คณะกรรมการวิชาการและนิเทศติดตาม

๒.๑	นางผ่องพรรณ	จรัสจินดารัตน์	หน่วยศึกษานิเทศก์	ประธานกรรมการ
๒.๒	นายวิทยา	ใจวิถิ	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคเหนือ	รองประธานกรรมการ
๒.๓	นายสมชาย	วนารักษ์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคกลาง	รองประธานกรรมการ
๒.๔	นายจงศักดิ์	ทยานิชกุล	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคใต้	รองประธานกรรมการ
๒.๕	นายจรรยา	เดชเจริญกิจ	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	รองประธานกรรมการ
๒.๖	นางกิริตยา	มาศติตต์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร	กรรมการ
๒.๗	นายบัณฑิต	สุทนต์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ

นางพันธ์ทิพย์.....

๒.๘	นางพนธ์ทวี	สหะรัตน์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒.๙	นางสาวโสภิตา	ลิ้มวัฒนาพันธ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒.๑๐	นายชาตรี	ชนานาฏ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒.๑๑	นายประพนธ์	จันทวิเทศ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒.๑๒	นางสาวโสภี	นิลรักษ์	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒.๑๓	นางสาวดุขฎิ	น้อยใจบุญ	หน่วยศึกษานิเทศก์	กรรมการ
๒.๑๔	นางปรีญา	ตันวิพัฒน์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคใต้	กรรมการ
๒.๑๕	นางบุษยามาศ	นันทวล	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคกลาง	กรรมการ
๒.๑๖	นายสุธี	โรจน์บุญถึง	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคกลาง	กรรมการ
๒.๑๗	นายศรณณวิชัย	ศรวมล	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๒.๑๘	นางสาววิภาวดี	ดวงสูงเด่น	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	กรรมการ
๒.๑๙	นางสมนา	กันแยม	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร	กรรมการ
๒.๒๐	นางอโนทยา	เรืองศรี	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานคร	กรรมการ
๒.๒๑	นางสาวพิมพ์พร	ศะริจันทร์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคเหนือ	กรรมการ
๒.๒๒	นางสายฝน	แสนใจพรม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	กรรมการ
๒.๒๓	นางสาวชมขนาด	พรมมิจิตร	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	กรรมการ
๒.๒๔	ว่าที่ ร.ต.หญิง สุภารัตน์	ช่างลือ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่	กรรมการ
๒.๒๕	นางสุดสาย	ศรีศักดิ์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคเหนือ	กรรมการและเลขานุการ
๒.๒๖	นางจารุณี	มณีขัติย์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคเหนือ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ เป็นพิธีกรและวิทยากรในการบรรยายทางวิชาการ และเป็นวิทยากรกลุ่ม โดยให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุนแก่ผู้เข้าอบรม นิเทศติดตาม ส่งเสริม สนับสนุน ให้คำปรึกษาแนะนำการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มเป้าหมายให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและรายงานผลนำเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ต่อไป

๓. คณะกรรมการส่งเสริมการจัดกิจกรรมโครงการ

๓.๑	นายวิทยา	ใจวิถี	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคเหนือ	ประธานกรรมการ
๓.๒	นางสาวณัฐภััสสร	คำฟู	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคเหนือ	กรรมการ
๓.๓	นายอธิป	สิริกุลขจร	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคเหนือ	กรรมการ
๓.๔	นายวีระพงศ์	จุมศิริ	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคเหนือ	กรรมการ
๓.๕	นายอุกฤษฏ์	วัฒนกัญตร	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคเหนือ	กรรมการ
๓.๖	นายเกียรติศักดิ์	โล่ห์สุวรรณ	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคเหนือ	กรรมการ
๓.๗	นางนฤมล	พรหมจักร์	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษภาคเหนือ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ กำกับ ดูแล การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโครงการ จัดซื้อ/ จัดจ้าง จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ การลงทะเบียน เอกสารสิ่งพิมพ์ สื่อ ทัศนูปกรณ์ ตลอดจนอำนวยความสะดวกประสานงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างถูกต้อง เรียบร้อยบรรลุตามวัตถุประสงค์

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นางพ้องพรรณ จรัสจินดารัตน์)
ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ทำหน้าที่
หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์

ภาคผนวก ค

เครื่องมือนิเทศติดตาม

- แบบสอบถามเพื่อประเมินการประชุมปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
- แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
- แบบบันทึกการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
- แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนสำหรับการนิเทศติดตามการจัดการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้



หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

แบบสอบถามเพื่อประเมินการประชุมปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
ตามแนวปฏิบัติการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

ระหว่างวันที่ 23-27 เมษายน 2561 ณ โรงแรมโมร่า ท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง ขอให้ผู้เข้าร่วมประชุมประเมินการเข้าร่วมประชุมครั้งนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความพึงพอใจ
และระดับความรู้ความเข้าใจ ตามความคิดเห็นที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน โดยแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ ในระดับน้อยที่สุด

ที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	ช่วงระยะเวลาในการจัดประชุม วันที่ 23-27 เมษายน 2561					
2	จำนวนวันในการจัดประชุม (5 วัน)					
3	เอกสารและสื่อประกอบการประชุม					
4	สถานที่จัดประชุม					
5	โสตทัศนูปกรณ์ในการประชุม					
6	อาหารและเครื่องดื่มระหว่างการประชุม					
7	การประสานงานของคณะกรรมการระหว่างการทำกิจกรรมกลุ่ม					
8	การชี้แจงนโยบายความเป็นมาของโครงการฯ					
9	การจัดกิจกรรมปฏิบัติการ					
10	รูปแบบการดำเนินการจัดประชุม (ภาพรวม)					
	รายการ	ระดับความรู้ความเข้าใจ				
11	บรรยายพิเศษ					
12	การจัดการเรียนรู้ของครูยุคไทยแลนด์ 4.0					
13	หลักสูตรและการจัดทำแผนการเรียน					
14	การวิเคราะห์หลักสูตร และการแบ่งหน่วยการเรียนรู้รายวิชาเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้					
15	การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning					
16	การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง					
17	การบูรณาการไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนรู้					
18	การนำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้					
19	แนวทางการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning					
20	ความรู้ประสบการณ์ที่ได้รับโดยรวม (สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน)					

อยากจะบอกวิทยากรและทีมงานว่า.....

.....

-ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ-



ชุดที่ 1 สำหรับผู้นิเทศ

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ชื่อผู้สอน.....สถานศึกษา.....

ประเภทวิชา.....แผนกวิชา

รหัสวิชา.....ชื่อวิชา.....

ส่วนที่ ๑ ส่วนนำ

หัวข้อ	ตัวชี้วัด/รายการที่ต้องมี	ผลประเมิน		ข้อสังเกต/เสนอแนะที่ควรปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
๑. ลักษณะรายวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา	ถูกต้องและตรงตามหลักสูตรกำหนด			
จำนวนชั่วโมง				
จำนวนหน่วยกิต				
จุดประสงค์รายวิชา				
สมรรถนะรายวิชา				
คำอธิบายรายวิชา				
๒. หน่วยการเรียนรู้	กำหนดจากการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาและสมรรถนะรายวิชา			
๓. ตารางวิเคราะห์หลักสูตร	๑. กำหนดระดับความสำคัญของพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ถึงระดับ การนำไปใช้ขึ้นไป			
	๒. กำหนดระดับความสำคัญของพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย และทักษะพิสัย ตามสัดส่วนความสำคัญของหน่วยกิตภาคทฤษฎี และปฏิบัติ			
	๓. กำหนดระดับความสำคัญของพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย ร้อยละ ๒๐ ของระดับพฤติกรรมกรเรียนรู้รวมของแต่ละหน่วย และ ทั้งรายวิชา			
	๔. กำหนดระดับความสำคัญของพฤติกรรมกรเรียนรู้รวมเท่ากับ ๑๐๐			
๔. กำหนดการสอน	๑. กำหนดชั่วโมงการสอนตามสัดส่วนที่หลักสูตรกำหนด ครบ ๑๘ สัปดาห์			
	๒. เขียนสมรรถนะประจำหน่วย ถูกต้องตามองค์ประกอบ กริยา + กรรม + เงื่อนไข			
	๓. กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติงาน ได้ถูกต้อง			

ส่วนที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย

หัวข้อ	ตัวชี้วัด/รายการที่ต้องมี	ผลการตรวจ		ข้อควรปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
๑. สารสำคัญ	เขียนเป็นความเรียงครอบคลุมสอดคล้องกับจุดประสงค์ และเนื้อหาสาระ			
๒. สมรรถนะประจำหน่วย	เขียนสมรรถนะประจำหน่วย ถูกต้องตามองค์ประกอบ กริยา + กรรม + เงื่อนไข			
๓. จุดประสงค์ทั่วไป	เน้นพฤติกรรมที่คาดหวังภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการเรียนรู้			
๔. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	๑. ตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร และจุดประสงค์รายวิชา			
	๒. มีองค์ประกอบจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้แก่ พฤติกรรม+เงื่อนไข/เนื้อหา+เกณฑ์			
	๓. สะท้อนคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีการ บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง			
๕. สารการเรียนรู้	เขียนเนื้อหาทั้งหมด(กรณีเนื้อหาไม่มาก) หรือ เขียนเฉพาะหัวข้อ ได้เนื้อหาครบถ้วนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย			
๖. กิจกรรมการเรียนรู้	๑. เขียนกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนและรายละเอียดชัดเจน			
	๒. จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนเป็นผู้กระทำ และได้ปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้			
	๓. เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ แปลกใหม่ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน			
	๔. กิจกรรมการเรียนรู้ สามารถตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วยได้ครบถ้วน			
	๕. มีการใช้ สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
๗. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	๑. เขียนแสดงสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่สัมพันธ์กับการใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละจุดประสงค์เรียนรู้ได้ชัดเจน โดยยึดหลักหาง่าย ประหยัด สร้างสรรค์เหมาะสม			
	๒. เขียนแสดงแหล่งเรียนรู้ ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย และมีส่วนร่วมเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน			
๘. หลักฐานการเรียนรู้	๑. เขียนแสดงหลักฐานความรู้ ที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้			
	๒. เขียนแสดงหลักฐานการปฏิบัติงาน ที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วย			
๙. การวัดผลประเมินผล การเรียนรู้	๑. กำหนดเครื่องมือการประเมินโดยใช้ การประเมินตามสภาพจริง มีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน			
	๒. เครื่องมือการประเมินที่ใช้ สามารถสรุปได้ว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ นั้นได้จริง			
	๓. เครื่องมือการประเมินที่ใช้สามารถสรุปได้ว่าผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานตามสมรรถนะประจำหน่วย นั้นได้จริง			
	๔. เครื่องมือการประเมินที่นำมาใช้จะต้องสอดคล้องกับ หลักฐานการเรียนรู้และระบุวิธีการประเมินไว้ชัดเจน			
	๕. กำหนดเกณฑ์การประเมิน ที่ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และสมรรถนะประจำหน่วย ที่ชัดเจน			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

(.)



ชุดที่ 2 : สำหรับผู้นิเทศ

แบบบันทึกการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษาโดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

คำชี้แจง

แบบนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ แบบ Active Learning ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูแกนนำ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2561 เครื่องมือชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

2.1 ชื่อวิทยาลัย

2.2 สาขาวิชา.....สาขางาน.....

2.3 ครูผู้สอน.....รายวิชา.....

2.4 จำนวนผู้เรียน

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

คำชี้แจง ผู้นิเทศพิจารณาการจัดการแบบ Active Learning โดยพิจารณาตามประเด็นที่กำหนดแล้วบันทึกข้อค้นพบ/ข้อเสนอแนะ ลงในช่องบันทึกของผู้นิเทศที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริง

ประเด็นการนิเทศ	บันทึกของผู้นิเทศ (ข้อค้นพบ/ข้อเสนอแนะ)
1. การ ใช้แผนการเรียนรู้ที่วางไว้มาจัดกิจกรรม การเรียนรู้	
2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ตรงตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนด	
3. ใช้ใบช่วยสอน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	
4. ใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	
5. ใช้กระบวนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับสมรรถนะและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	
6. เครื่องมือและเกณฑ์สำหรับการวัดและประเมินผลชัดเจน	
7.การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน	
8.ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้	

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้นิเทศ

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้นิเทศ

(.....)

...../...../.....



ชุดที่ 3 : สำหรับผู้นิเทศ

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนสำหรับการนิเทศติดตามการจัดการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

คำชี้แจง

1. เครื่องมือชุดนี้ใช้สำหรับการนิเทศติดตามการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในสถานศึกษานำร่อง
2. เครื่องมือมีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในสถานศึกษานำร่องไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีทั้งหมด 3 ตอน
3. เพื่อให้ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในสถานศึกษานำร่อง ขอให้ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลตามความเป็นจริงจากผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-สกุล

ระดับชั้น สาขาวิชา

สถานศึกษา จังหวัด.....

ตอนที่ 2 บันทึกการสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในสถานศึกษานำร่อง

1. ท่านจัดกิจกรรมการเรียนรู้สนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคลหรือไม่อย่างไร

.....

2. ท่านจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง (การนำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ การประเมินค่าและคิดสร้างสรรค์) หรือไม่ อย่างไร

.....

3. ผู้เรียนของท่านสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก หรือไม่อย่างไร

.....

4. ท่านมีการสร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน หรือไม่ อย่างไร

.....

5. ท่านเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ประสบการณ์ ความรู้รอบตัว ความชำนาญและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนมาร่วมกันทำกิจกรรม

.....

.....

6. ท่านได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัตร ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

.....

7. กิจกรรมการเรียนการสอนของท่านทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้หรือไม่อย่างไร

.....

8. ผู้เรียนของท่านได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์หรือไม่อย่างไร

.....

9. ผู้เรียนของท่านมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้หรือไม่อย่างไร

.....

10. ผู้เรียนของท่านนำผลจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้หรือไม่อย่างไร

.....

11. ท่านได้จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร

.....

12. ท่านได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลายหรือไม่ อย่างไร

.....

13. ท่านมีการวางแผนเกี่ยวกับเวลาในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรมหรือไม่อย่างไร

.....

14. ท่านยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดของผู้เรียนหรือไม่อย่างไร

.....

ตอนที่ 3 อื่น ๆ (ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการสอน แบบ active Learning และการสอนแบบเดิม)

.....

.....

.....ผู้นิเทศ
(.....)

...../...../.....



ชุดที่ 4 : สำหรับผู้เรียน

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning

คำชี้แจง

1. เครื่องมือชุดนี้ใช้สำหรับการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในสถานศึกษานำร่องสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2561
3. เพื่อให้ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน
2. เครื่องมือมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับเกี่ยวกับการจัดการการเรียนรู้แบบ Active Learning มีทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 สภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ตอบที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning
 - ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับท่าน

1. เพศ
 - ชาย
 - หญิง
2. สถานศึกษาสาขาวิชา
3. ระดับชั้น
 - ปวช.
 - ปวส.

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้แบบ Active learning

คำชี้แจง ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning โดยขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้และระดับการเรียนรู้ของท่าน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
1. การชี้แจง วิธีการปฏิบัติกิจกรรม การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning					
2. กิจกรรมเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้					
3. ขั้นตอนการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้					
4. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้					
5. ระยะเวลาในการเรียนรู้					
6. กิจกรรมการเรียนรู้สนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนรายบุคคล					
7. ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน					
8. ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน					
9. เครื่องมือสำหรับการวัดและประเมินผล					
10. เกณฑ์สำหรับการวัดและประเมินผลชัดเจน					

ตอนที่ 3 ผลที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning

ระดับการเรียนรู้ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ของผู้เรียน โดยขอให้ผู้เรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับการเรียนรู้ต่อกิจกรรมของผู้เรียน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- 5 หมายถึง เกิดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เกิดการเรียนรู้ในระดับมาก
- 3 หมายถึง เกิดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เกิดการเรียนรู้ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เกิดการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับการเรียนรู้				
	5	4	3	2	1
ด้านการเรียนรู้					
1. กระบวนการฝึกแก้ปัญหา					
2. ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้					
3. เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์					
4. เรียนรู้จากการมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้					
5. ทักษะทางด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน					
6. ทักษะการทำงานเป็นทีม					
7. ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์					
8. ทักษะความคิดสร้างสรรค์					
9. เกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนและเกิดแรงจูงใจต่อการเรียนรู้					
10. ผลจากการเรียนรู้นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					

ตอนที่ 3 สิ่งที่ยอยากบอกคุณครูผู้สอน

.....

.....

ภาคผนวก ง

ประชุมเชิงปฏิบัติการนิเทศพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning
 ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
 ระหว่างวันที่ 23-27 เมษายน 2561
 ณ โรงแรมอิมร่า ทาแพ เชียงใหม่



ประชุมเชิงปฏิบัติการนิเทศพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
ระหว่างวันที่ 23-27 เมษายน 2561
ณ โรงแรมอโมร่า ทาแพ เชียงใหม่



ประชุมเชิงปฏิบัติการนิเทศพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
ระหว่างวันที่ 23-27 เมษายน 2561
ณ โรงแรมโมร่า ท่าแพ เชียงใหม่



ประชุมเชิงปฏิบัติการนิเทศพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
ระหว่างวันที่ 23-27 เมษายน 2561
ณ โรงแรมโมร่า ท่าแพ เชียงใหม่



นิเทศติดตามโครงการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา



นิเทศติดตามโครงการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา



ประชุมปฏิบัติการสรุปผลการนิเทศติดตามโครงการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning
ตามแนวปฏิบัติการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
ระหว่างวันที่ 20-24 สิงหาคม 2561
ณ โรงแรมโมร่า ท่าแพ เชียงใหม่



นำเสนอผลงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้โครงการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
ตามแนวปฏิบัติการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
ระหว่างวันที่ 10-12 กันยายน 2561
ณ โรงแรมโมร่า ท่าแพ เชียงใหม่



นำเสนอผลงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้โครงการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning
ตามแนวปฏิบัติการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
ระหว่างวันที่ 10-12 กันยายน 2561
ณ โรงแรมโมร่า ท่าแพ เชียงใหม่



นำเสนอผลงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้โครงการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning
ตามแนวปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
ระหว่างวันที่ 10-12 กันยายน 2561
ณ โรงแรมโมร่า ท่าแพ เชียงใหม่





หน่วยงานหลักในการดำเนินงานโครงการ
หน่วยศึกษานิเทศก์
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคเหนือ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคกลาง
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคใต้
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคตะวันออกและกรุงเทพมหานคร