

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกร
ของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สุรียรัจน์ ตันประสิทธิ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปีการศึกษา 2567

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกร
ของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สุรียรัจน์ ตันประสิทธิ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระ เรื่อง บทบาทของผู้บริหาร
สถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา เสนอโดย นางสาวสุรีย์รัตน์ ต้นประสิทธิ์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา



.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(อาจารย์ ดร.รัสัยกร เลาสวัสดิกุล)

วันที่ 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



.....ประธานกรรมการ

(ดร.สุพจน์ เกิดสุวรรณ)



.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวล จุลสุคนธ์)



.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กรรุณี แผนพรหม)



.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ธันยนันท์ ทองบุญตา)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครู อาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ อาจารย์ ดร.กรวดี แผนพรหม
ชื่อนักศึกษา	สุริย์รัตน์ ตันประสิทธิ์
สาขาวิชา	การบริหารการศึกษา
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครูอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และ 2) เปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครูอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำแนกตามตำแหน่งประสบการณ์ของผู้บริหาร และขนาดของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 222 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่น 0.991 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครูอาชีวศึกษาจังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาพรวม อยู่ในระดับมาก
2. เปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครูอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำแนกตามตำแหน่งประสบการณ์ของผู้บริหาร และขนาดของสถานศึกษา พบว่า ภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ประกาศคุณูปการ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โดยมุ่งศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์ ความกรุณา ความใส่ใจ และความช่วยเหลือแนะนำอย่างดียิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก การค้นคว้าอิสระ และ อาจารย์ ดร.กรวุฒิ แผนพรหม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมการค้นคว้าอิสระ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการค้นคว้าอิสระจนสำเร็จสมบูรณ์อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ชูชาติ พยอม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสริมทรัพย์ วรปัญญา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย หาญกล้า อาจารย์ ดร.ภัสสร เลาสวัสดิกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิดา เนืองพะนอม ที่ได้กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและคุณภาพของเครื่องมือ ตลอดจนให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างสูงต่องานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สุพจน์ เกิดสุวรรณ ประธานสอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ และ อาจารย์ ดร.ธนิยน์ ทงบุญตา กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำในการปรับปรุงการค้นคว้าอิสระฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน และบุคคลท่านอื่นๆ ที่มีได้กล่าวถึงที่ช่วยให้ข้อเสนอแนะในการค้นคว้าอิสระจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษาและครู สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ให้การสนับสนุนในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณเจ้าของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หนังสือ ตำราที่ผู้วิจัยได้อ้างอิงทุกท่าน

ขอขอบพระคุณบิดา มารดาและครอบครัวที่ให้การสนับสนุน มอบกำลังใจในการพัฒนาชีวิตให้เจริญก้าวหน้า และขอขอบคุณ นายประเสริฐ เพ็ชรสิงห์ ผู้อำนวยการสถานศึกษาของผู้วิจัย ที่คอยช่วยเหลือสนับสนุน ให้กำลังใจ เสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ ตลอดจนการค้นคว้าอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์และขอมอบให้แก่ผู้สนใจในการศึกษาทั้งมวล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการศึกษาในอนาคตต่อไป

สุรียรัตน์ ดันประสิทธิ์

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประโยชน์ของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา.....	10
ความหมายของบทบาท.....	10
บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา.....	10
ความหมายของการบริหารสถานศึกษา.....	12
ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา.....	14
หน้าที่ของการบริหารสถานศึกษา.....	15
ความหมายของอาชีวศึกษา.....	16
ความสำคัญของอาชีวศึกษา.....	16
ทฤษฎีเกี่ยวกับการอาชีวศึกษา.....	18
แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม.....	19
ความหมายของนวัตกรรม.....	19
ความสำคัญของนวัตกรรม.....	21
คุณลักษณะของนวัตกรรม.....	22
การส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม.....	28
บทบาทของผู้บริหารในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู.....	30
การเชื่อมโยง.....	30
การตั้งคำถาม.....	34

	หน้า
บทที่ 2 (ต่อ)	
การสังเกต.....	39
การทดลอง.....	42
การสร้างเครือข่าย.....	44
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
งานวิจัยในประเทศ.....	48
งานวิจัยต่างประเทศ.....	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	55
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59
การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล.....	59
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	75
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	75
สมมติฐานการวิจัย.....	75
วิธีดำเนินการวิจัย.....	75
สรุปผลการวิจัย.....	77
อภิปรายผล.....	79
ข้อเสนอแนะ.....	83
บรรณานุกรม.....	85

	หน้า
ภาคผนวก.....	96
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	97
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	104
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ.....	106
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้ (try out) เครื่องมือ ในการวิจัย.....	112
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการวิจัย.....	114
ภาคผนวก ฉ หนังสือตอบรับการเก็บข้อมูลในการวิจัย.....	116
ประวัติผู้ทำการค้นคว้าอิสระ.....	122

สารบัญตาราง

		หน้า
ตาราง 1	จำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและข้าราชการครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี จำแนกตามขนาดสถานศึกษา.....	56
ตาราง 2	จำนวนร้อยละข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา.....	64
ตาราง 3	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการเชื่อมโยง.....	65
ตาราง 4	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการตั้งคำถาม.....	67
ตาราง 5	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการสังเกต.....	68
ตาราง 6	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการทดลอง.....	69
ตาราง 7	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการสร้างเครือข่าย.....	70
ตาราง 8	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ภาพรวม.....	71
ตาราง 9	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามตำแหน่ง.....	72

ตาราง 10	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร สถานศึกษาและครู จำแนกตามประสบการณ์.....	72
ตาราง 11	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนด้านเดียว บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร สถานศึกษาและครู จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา.....	74

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการศึกษาที่ “เปิดโอกาสให้มนุษย์ทุกคนได้รับความรู้ ทักษะ ทศนคติ และค่านิยมที่จำเป็นต่อการสร้างอนาคตที่ยั่งยืน” นอกจากนี้ “การรวมประเด็น การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สำคัญไว้ใน การเรียน การสอน การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนแบบมี ส่วนร่วม ซึ่งช่วยส่งเสริมและเสริมสร้างศักยภาพผู้เรียนเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการปฏิบัติ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการส่งเสริมสมรรถนะ เช่น การคิด วิเคราะห์ จินตนาการแห่งอนาคต และการตัดสินใจในเชิงความร่วมมือ (UNESCO, 2014, para.2) ดังนั้น การศึกษาจึงเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวคิดในความเป็นพลวัตร และรูปแบบการสร้าง วิสัยทัศน์ใหม่ทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างพลังประชาชนในทุกช่วงอายุ เพื่อให้มี ความรับผิดชอบต่อการสร้างอนาคตที่ยั่งยืน (UNESCO, 2014, para.2) การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืนเป็นสหวิทยาการ และการบูรณาการแบบข้ามสาขา โดยไม่มีสาขาวิชาใดจะสามารถอ้างสิทธิ์ การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนว่าเป็นเรื่องเฉพาะตนได้ แต่ทุกสาขาวิชาสามารถจัด การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยลำพัง หรือเป็นกลุ่มคณะได้

การจัดการศึกษาแบบใหม่ให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้เร็วขึ้น ตามแผนการศึกษา แห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่มีการตอบโจทย์ในการจัดการศึกษาภายใต้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติซึ่งมี วัตถุประสงค์ของกรอบคุณวุฒิแห่งชาติเป็นกลไกการปฏิรูปการศึกษาที่มีการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอด ชีวิต สร้างความเชื่อมโยงกับกรอบคุณวุฒิของต่างประเทศ และยกระดับคุณค่าของผู้มีความสามารถ หรือสมรรถนะในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561, หน้า 126) ในการกำหนด คุณธรรม ทักษะ และความรู้ ที่จำเป็นบนฐานค่านิยมร่วม สู่กรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา การจัดการศึกษาของชาติจะต้องทำให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์สถานศึกษามีอิสระในการกำหนด แนวคิด ปรัชญาและวิสัยทัศน์ของการจัดการศึกษา และสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและ ตามความถนัดของผู้เรียน หน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการสนับสนุน กำกับ ติดตาม ประเมินและพัฒนาคุณภาพของการจัดการศึกษา โดยมุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้ (accountability) มีระบบการบริหารจัดการทั้งด้านผู้บริหาร ครูคณาจารย์ และบุคลากรหลักสูตร การเรียนการสอนสื่อ เทคโนโลยีดิจิทัล ทรัพยากร สิ่งสนับสนุนการศึกษา และการประเมิน ตลอดจน ระบบและกลไก การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ ที่พึงประสงค์ที่เหมาะสมตามแต่ ะระดับและประเภทการศึกษาและผลลัพธ์สะสมที่ครอบคลุมระดับและประเภทการศึกษาที่

ต่อเนื่องกันนอกจากนี้สถาบันผลิตและพัฒนาครูในฐานะกลไกสำคัญในการพัฒนาครูให้มีคุณภาพจะต้องมีบทบาทในการเตรียมความพร้อมครูก่อนประจำการและส่งเสริมการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ เพื่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education, DOE Thailand) หมายถึง คุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์ การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยคนไทย 4.0 จะต้องดำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก นั่นคือ เป็นคนดีมี คุณธรรม ยึดค่านิยมร่วมของสังคมเป็นฐานในการพัฒนาตนให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน โดยเป็นคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้ 1) ผู้เรียนรู้ 2) ผู้รู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม 3) พลเมืองที่เข้มแข็ง โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดให้สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาทำหน้าที่พิจารณาเสนอมาตรฐานการศึกษาของชาติ ดังนั้น สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาจึงได้ดำเนินการจัดทำมาตรฐานการศึกษาของชาติอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับหน่วยงาน องค์กรหลัก และบุคคลผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของประเทศมาตรฐานการศึกษาของชาติจึงเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะคุณภาพที่พึงประสงค์ของคนไทย เพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่งยึดเป็นกรอบสำหรับสร้างคนไทย 4.0 ที่แตกต่างตามบริบทของท้องถิ่นและของสถานศึกษา สามารถเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในทุกมิติ มาตรฐานการศึกษาของชาติจึงเป็นมาตรฐานผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามบริบท ระดับ และประเภทการศึกษาแล้ว จึงได้มีการปรับปรุง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติและมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และมาตรฐานการศึกษาของชาติในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2566, หน้า 26) ซึ่งในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ต้องมีปัจจัย ที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการพัฒนาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในปัจจุบัน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องบริหารสถานศึกษาให้ไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานของการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาตลอดจนพยายามที่จะพัฒนาปัจจัยหลายๆ ด้านที่ส่งผล ต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา โดยในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร เพื่อส่งเสริมให้องค์การแห่งการเรียนรู้มีขีดสมรรถนะที่สูงขึ้น

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในยุคปัจจุบันที่ส่งผลให้สถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่เป็นพลวัต การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ทำให้ผู้บริหารยากที่จะใช้แนวทางการบริหารแบบเดิมๆ ให้ประสบความสำเร็จ เหมือนในอดีตได้ แต่ต้องมีแนวทางการบริหารที่ตอบสนองอย่างสร้างสรรค์ด้วยวิธีใหม่ แนวคิดใหม่ ที่มุ่งเน้นให้

องค์กรหรือสถานศึกษามีความยืดหยุ่นที่ยังคงไว้ซึ่งความมีประสิทธิภาพเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง โดยวิสัยทัศน์ การพัฒนาประเทศไทย 4.0 ที่ขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรมตามนโยบายของรัฐบาล เพื่อยกระดับความสามารถของคนไทยให้มีศักยภาพ สามารถแข่งขันได้กับนานาประเทศ “ครู” จึงเป็น บุคคลที่สำคัญในการขับเคลื่อน ที่จะยกระดับคุณภาพของคนไทย โดยการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมเพื่อที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถถ่ายทอดความรู้ ความสามารถ เจตคติที่ดีของตนไปยังนักเรียนที่อยู่ในการดูแล เพื่อให้ผู้เรียนมีความเป็นนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ในอนาคต (พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์, และคนอื่นๆ, 2561, หน้า 147-148) จากการศึกษาพบว่า การนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมขึ้นในองค์กรได้นั้นต้องมีการแสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับบุคคลกลุ่มงานและองค์การโดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรม สร้างนวัตกรรมระดับบุคคลนั้นเป็นผลของพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและประกอบด้วยพฤติกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การสร้างความคิด (idea generation) การสนับสนุนความคิด (idea promotion) และการทำให้ความคิดเป็นจริง (idea realization and innovation) โดยการเกิดนวัตกรรมจะเริ่มจากการตระหนักปัญหาแสวงหาสิ่งที่จะมาสนับสนุนความคิดสร้างสิ่งสนับสนุนและผลิตตัวต้นแบบ (prototype) นวัตกรรมจึงเป็นสิ่งที่สัมผัสได้ (Kanter, 1988, pp.169–211) นอกจากนี้การพัฒนา องค์กรให้มีขีดสมรรถนะสูงยังรวมถึงการเสริมสร้างแนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่ การสร้างคนนวัตกรรมหรือเรียกว่า “นวัตกรรม” (innovator) โดยครู มีความสำคัญต่อคุณภาพของ ทรัพยากรมนุษย์ ระบบการศึกษา ตลอดจนการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า และจากงานวิจัย พบว่า การกระจายอำนาจผู้นำไปสู่ครูหรือส่งเสริมให้ครูมีความสามารถทางภาวะผู้นำส่งผลทางบวก ต่อการปฏิรูปการจัดองค์กรของสถานศึกษา และภาวะผู้นำของครูส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ทำให้ครูเห็นคุณค่าของตนเอง และมีความพึงพอใจในงานเพิ่มขึ้น (จตุรงค์ ธนะสัสถุ, 2559, หน้า 65-73) สถาบันการศึกษาจึงต้องพัฒนาให้เด็กคิดเชิงนวัตกรรมและต่อยอดเป็นนวัตกรรมจะต้องมีทีมครู ที่เชี่ยวชาญสร้างแรงบันดาลใจและเป็นตัวแบบให้แก่ นักเรียน (พิรุณ ศิริศักดิ์, 2562, หน้า 3-4) จาก การศึกษาของ ไดเออร์, และคริสเตนเซน (Dyer, & Christensen, 2011, p.23) ได้ศึกษานิสัยของ ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม 25 รายและสำรวจผู้บริหารมากกว่า 3,000 ราย และบุคคล 500 คน ที่เริ่มก่อตั้งบริษัทที่มีนวัตกรรมหรือคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อค้นหาทักษะของนักนวัตกรรม จากการศึกษา พบว่า 5 ทักษะสำคัญ ประกอบด้วย การเชื่อมโยง การตั้งคำถาม การสังเกต การทดลอง และการสร้าง เครือข่าย ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญ ที่จะสามารถพัฒนาความเป็นนวัตกรรมได้ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมี ความสำคัญในการส่งเสริมความเป็น นวัตกรรมของครูจึงเป็นงานที่สำคัญเพราะการส่งเสริมการเรียนรู้ การปฏิบัติหน้าที่ของครูผู้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เสริมสร้างกระบวนการคิด มีความรู้ดี บำเพ็ญประโยชน์ให้แก่สังคมประกอบอาชีพ สุจริตและเป็นพลเมืองดีของชาติ ผู้บริหารจึง ย่อมต้องใช้ทั้งวิชาความรู้ ประสบการณ์ ความสามารถ และยังต้องส่งเสริมในด้านต่างๆ มากมายมา

เป็นกลยุทธ์ในการบริหารงานให้บรรลุความสำเร็จ สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาจังหวัดสระบุรี พ.ศ. 2566 – 2570 ที่มีวิสัยทัศน์ คือ สร้างพลเมืองดี มีคุณธรรม เป็นนวัตกรรมคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขและยั่งยืน” และพันธกิจข้อที่ 2 “ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้เรียน และบุคลากรทางการศึกษาสู่การเป็นนวัตกรรมคุณภาพที่ยั่งยืน” สอดคล้องกับภารกิจของการพัฒนาสถานศึกษาในสังกัด อาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษาอาชีวศึกษาสู่การเป็นนวัตกรรม ในการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง เพื่อการพัฒนาประเทศ

จากเหตุผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะมีบทบาทในการส่งเสริมการพัฒนาองค์กรให้มีสมรรถนะสูง โดยการส่งเสริมบุคลากรทางการศึกษาของอาชีวศึกษาสู่การเป็นนวัตกรรม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย ในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมให้แก่ครู เพื่อเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อผู้เรียนเป็นสำคัญ และยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

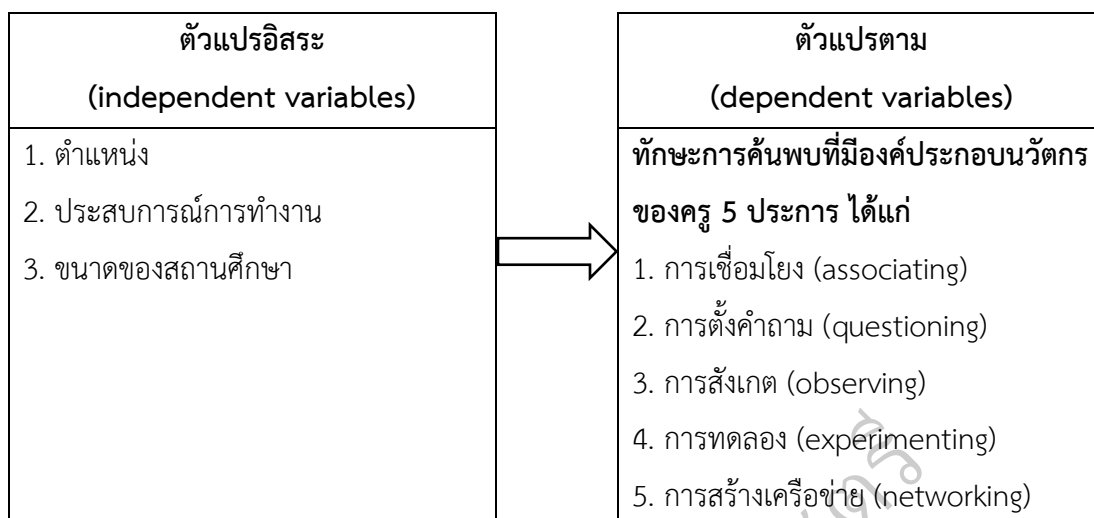
1. เพื่อศึกษารolesของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของสถานศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันจะมีบทบาทในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษารolesของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิด ทักษะการค้นพบที่มีองค์ประกอบนวัตกรรมของ ไดเออร์, และคริสเตนเซน (Dyer, & Christensen, 2011, p.23) มาเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ไว้ดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 9 สถานศึกษา จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 36 คน และ ครู จำนวน 488 คน รวมทั้งสิ้น 524 คน (ข้อมูลจากสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ณ วันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา และ ครู อาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 9 สถานศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970, p.608) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 222 คน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง 10 : 90 โดยประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ร้อยละ 10 จำนวน 22 คน และครู ร้อยละ 90 จำนวน 200 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) แล้ว คำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ และทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (sample random sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 ตัวแปรอิสระ (independent variables) ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) ได้แก่ ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของสถานศึกษา

2.2 ตัวแปรตาม (dependent variables) ได้แก่ องค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครูจากไโดเออร์, และคริสเตนเซ่น (Dyer, & Christensen, 2011, p.23) ซึ่งประกอบด้วย

- 2.2.1 การเชื่อมโยง (associating)
- 2.2.2 การตั้งคำถาม (questioning)
- 2.2.3 การสังเกต (observing)
- 2.2.4 การทดลอง (experimenting)
- 2.2.5 การสร้างเครือข่าย (networking)

3. ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัย ในช่วงระยะเวลาปีการศึกษา 2565 – 2566

ประโยชน์ของการวิจัย

1. สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลงานวิจัยมากำหนดเป็นนโยบายกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู
2. ผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลงานวิจัยมาพัฒนาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาปรับใช้ในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา
3. ครูในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สามารถนำผลงานวิจัยมาพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของตนเองได้มากยิ่งขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะไว้เพื่อให้เกิดความเข้าใจความหมายเฉพาะของคำที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม สนับสนุน กำกับ ติดตาม ในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมครู

องค์ประกอบนวัตกรรมของครู หมายถึง พฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความเป็นนวัตกรรมของครู มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเชื่อมโยง (associating) 2) การตั้งคำถาม (questioning) 3) การสังเกต (observing) 4) การทดลอง (experimenting) 5) การสร้างเครือข่าย (networking)

การเชื่อมโยง (associating) หมายถึง พฤติกรรมของครูในการมีทักษะที่เชื่อมโยงทักษะต่างๆ เข้าด้วยกัน ทั้งทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการสังเกต ทักษะการทดลอง ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ ซึ่งเมื่อเกิดการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกันนี้ ทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆ เพื่อเกิดเป็นความคิด

สร้างสรรค์ และเกิดความเชื่อมโยงของงาน โดยครูควรที่จะนำทักษะการเชื่อมโยงไปใช้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง รวมถึงฝึกฝนให้นักเรียนเกิดทักษะการเชื่อมโยงได้

การตั้งคำถาม (questioning) หมายถึง พฤติกรรมของครูที่มีความสามารถในการตั้งคำถามที่ท้าทายความรู้ร่วมกัน เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิด โดยการป้อนคำถามในลักษณะต่างๆ ที่เป็นคำถามที่ดี สามารถพัฒนาความคิด เพื่อให้ครูได้ใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิวิจารณ์ สังเคราะห์ หรือ การประเมินค่าเพื่อจะตอบคำถามของการทำงานโดยผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องถามเพื่อแสวงหาข้อมูลที่จำเป็นเพื่อนำมาวางแผนการปฏิบัติงาน

การสังเกต (observing) หมายถึง พฤติกรรมของครูในการพิจารณาปรากฏการณ์ทั่วไป โดยเฉพาะพฤติกรรมของผู้มีโอกาส ในการสังเกตผู้อื่น อย่างความรอบคอบ ตั้งใจ และสม่ำเสมอ โดยในการสังเกตจะต้องมองหารายละเอียดพฤติกรรมเล็กๆ น้อยๆ ในกิจกรรมเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับวิธีการใหม่ๆ ในการทำสิ่งต่างๆ ผ่านการใช้ประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง เข้าไปสัมผัสโดยตรงกับวัตถุหรือเหตุการณ์ โดยมีจุดประสงค์ที่จะหาข้อมูลซึ่งเป็นรายละเอียดของสิ่งนั้นๆ โดยในการสังเกตต้องระวังอย่านำความคิดเห็นส่วนตัวไปปนกับความจริงที่ได้จากการสังเกตเป็นอันขาด เพราะการลงความคิดเห็นของเราในสิ่งที่สังเกตอาจจะผิดก็ได้ ถ้าอยากรู้ว่าข้อมูลที่บันทึกนั้นเกิดจากการสังเกตหรือไม่ ต้องถามตัวเองว่า ข้อมูลที่ได้นั้นได้มาจากการใช้ประสาทสัมผัสส่วนไหนหรือเปล่า ถ้าคำตอบว่าใช่ แสดงว่าเป็นการสังเกตที่แท้จริง

การทดลอง (experimenting) หมายถึง พฤติกรรมของครูในการพยายามหาแนวคิดใหม่ๆ ด้วยการสร้างต้นแบบ แนวทางในการดำเนินงานซึ่งเป็น "วิธี" การค้นหาความรู้เชิงประจักษ์ (empirical knowledge) และสามารถที่จะจัดกระทำ (manipulate) กับตัวแปรทดลอง (experimental variable) ได้อย่างน้อยหนึ่งตัวแปร และสามารถวัด หรือสังเกต ผลของตัวแปรทดลองได้ด้วย การลงมือปฏิบัติการทดลองจริง และใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสมและถูกต้อง เพื่อหาคำตอบเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

การสร้างเครือข่าย (networking) หมายถึง พฤติกรรมของครูในการเชื่อมโยงของกลุ่มของคนหรือกลุ่มองค์กร ที่สมัครใจจะแลกเปลี่ยนข่าวสารหรือทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีการจัดระเบียบโครงสร้างของคนในเครือข่าย ด้วยความเป็นอิสระเท่าเทียมกันภายใต้พื้นฐานของความเคารพสิทธิ เชื่อถือเอื้ออาทรซึ่งกันและกันทุ่มเทเวลาและพลังงานในการค้นหาและทดสอบแนวคิดผ่านเครือข่ายที่หลากหลายเพื่อขยายขอบเขตความรู้ของตนเองและทำให้มีมุมมองที่แตกต่าง รวมถึง การทำให้มีการติดต่อ สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและการร่วมมือกันด้วยความสมัครใจ การสร้างเครือข่ายควรสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน

สถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี หมายถึง สถานศึกษาอาชีวศึกษาที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี วิทยาลัยเทคนิควกเหล็ก วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี วิทยาลัยสารพัดช่างสระบุรี วิทยาลัยการอาชีพสระบุรี วิทยาลัยการอาชีพหนองแค วิทยาลัยเทคโนโลยีชื่นชมไทย-เยอรมันสระบุรี และ วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวเกษตรสงเคราะห์สระบุรี

ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ผู้รับใบอนุญาตหรือผู้จัดการสถานศึกษา ซึ่งมีหน้าที่กำกับ ดูแล ควบคุม และจัดการให้สถานศึกษาบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และภารกิจที่กำหนดไว้

ครู หมายถึง ข้าราชการครู พนักงานราชการ และ ครูอัตราจ้างที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

ขนาดสถานศึกษา หมายถึง ขนาดสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรีที่มีการแบ่งขนาดสถานศึกษาตามจำนวนนักเรียน นักศึกษา ดังนี้

สถานศึกษาขนาดเล็ก มีนักเรียน นักศึกษาไม่เกิน 1,000 คน

สถานศึกษาขนาดกลาง มีนักเรียน นักศึกษาตั้งแต่ 1,001 ถึง 2,000 คน

สถานศึกษาขนาดใหญ่ มีนักเรียน นักศึกษาตั้งแต่ 2,001 คนขึ้นไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครู อาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนี้

1. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา
 - 1.1 ความหมายของบทบาท
 - 1.2 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา
 - 1.3 ความหมายของการบริหารสถานศึกษา
 - 1.4 ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา
 - 1.5 หน้าที่ของการบริหารสถานศึกษา
 - 1.6 ความหมายของอาชีวศึกษา
 - 1.7 ความสำคัญของอาชีวศึกษา
 - 1.8 ทฤษฎีเกี่ยวกับการอาชีวศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกร
 - 2.1 ความหมายของนวัตกร
 - 2.2 ความสำคัญของนวัตกร
 - 2.3 คุณลักษณะของนวัตกร
 - 2.4 การส่งเสริมความเป็นนวัตกร
3. บทบาทของผู้บริหารในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครู
 - 3.1 การเชื่อมโยง
 - 3.2 การตั้งคำถาม
 - 3.3 การสังเกต
 - 3.4 การทดลอง
 - 3.5 การสร้างเครือข่าย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา

1. ความหมายของบทบาท

ความหมายของบทบาท มีหน่วยงาน และ นักวิชาการได้ให้ความหมายของบทบาทไว้ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2554, หน้า 602) ได้ให้ความหมายว่า บทบาท” หมายถึง การกระทำตามหน้าที่ที่กำหนดไว้

นฤมล จินตพัฒน์กิจ (2555, หน้า 23) กล่าวว่า บทบาท หมายถึง รูปแบบพฤติกรรมที่สมาชิกประพฤติซ้ำๆ กันเป็นประจำ โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ บทบาทด้านวัตถุและบทบาทด้านอารมณ์

อมรรัตน์ เรืองสกุลพัฒนา (2559, หน้า 11) กล่าวว่า บทบาทเป็นเหมือนเครื่องมือในการกระทำที่ให้นักชัรรวมตัวกันในสังคม โดยสร้างกฎเกณฑ์ที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจ มีการปรับทัศนคติ ปรับพฤติกรรมของสมาชิกในสังคมอีกเพื่อลดช่องว่างระหว่างสังคมเข้าด้วยกัน

แมคโดนัลด์, และสเซลเลนเบิร์ก (McDonald, & Schellenberg, 1971, p.3) กล่าวว่า บทบาท หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับพฤติกรรมที่สมาชิกในสังคมคาดหวังให้บุคคลนั้นประพฤติ

ฮอก (Hoog, 1995, p.150) ได้กล่าวว่า บทบาท หมายถึง แบบแผนพฤติกรรมที่บุคคลคาดหวังว่าผู้ครองตำแหน่งในกลุ่มหรือในองค์กรจะต้องแสดงออกหรือประพฤติปฏิบัติ

ซาร์บิน, และจัวร์นัวร์ (Sarbin, & Jurnur, 1995, pp.236-238) ได้กล่าวว่า บทบาท คือ พฤติกรรมที่คาดหวังว่าผู้อยู่ในแต่ละสถานะจะพึงแสดงออกในการกระทำของแต่ละบุคคล

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า บทบาท คือ พฤติกรรมที่แสดงออกตามหน้าที่ที่กำหนดไว้ ในการปฏิบัติงาน โดยมีการสร้างกฎเกณฑ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจของบุคคลตามสถานภาพต่างๆ โดยมีการผสมผสานระหว่างความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความต้องการของตน ร่วมกับความรับผิดชอบที่กำหนดให้ปฏิบัติจริงในตำแหน่งนั้นๆ

2. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ดังนี้

ธงชัย สันติวงษ์ (2555, ย่อหน้า 3) กล่าวว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ ที่มีหลักเกณฑ์ มีหลักวิชาการมาประยุกต์กับความสามารถ และมีการใช้ยุทธศิลป์คู่กันไปกับยุทธศาสตร์ทั้งนี้ภายใต้สภาวะการณ์เปลี่ยนแปลงฉับไว โดยผู้บริหารต้องสามารถจัดการองค์การภายในให้มีระบบและดำเนินการไปได้อย่างราบรื่นแล้วต้องสามารถเผชิญและเอาชนะวิกฤตต่างๆ ได้

วิชัย แหวนเพชร (2555, ย่อหน้า 2) กล่าวว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา คือ บุคคลที่มีคุณลักษณะที่ถูกบ่มเพาะด้วยประสบการณ์ การฝึกฝน และการพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่การเป็นผู้บริหารที่แท้จริง มีความตระหนักในบริบทของการเป็นผู้บริหารทั้งด้านความรู้ การศึกษา บุคลิกภาพ คุณธรรม และพัฒนาตนเองให้รู้เท่าทันเหตุการณ์อยู่เสมอ ดังคำกล่าวที่ว่า พัฒนาชาติให้พัฒนาที่คน พัฒนาคนให้พัฒนาที่การศึกษา พัฒนาการศึกษาให้พัฒนาที่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูอาจารย์

จิราภา เพียรเจริญ (2556, หน้า 45) กล่าวว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา คือ พฤติกรรมที่ผู้บริหารแสดงออกมาโดยมีความคาดหวังของบุคลากรในสถานศึกษาว่า ผู้บริหารต้องแสดงออกตามหน้าที่ของตำแหน่งให้สอดคล้องกับหน้าที่ตามแผนการในการปฏิบัติงาน

ธีระ รุญเจริญ (2557, หน้า 19) กล่าวว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา คือ บุคคลที่มีหน้าที่เป็นหัวหน้าของครู อาจารย์ โดยใช้ความรู้ความสามารถในการดำเนินงานของสถานศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จ

วาสนา เต่าพาลี (2557, หน้า 21) กล่าวว่า บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา เป็นการทำงานที่มีแบบแผนในการปฏิบัติตนในหน้าที่ และความรับผิดชอบที่มีต่อหน่วยงานในการกำหนดนโยบาย วางแผนการจัดการศึกษา การควบคุม การบริหารงาน การระดมทรัพยากรอย่างเป็นระบบการส่งเสริมความสัมพันธ์กับบุคลากรฝ่ายต่างๆ รวมทั้งชุมชน ผู้ปกครอง โดยใช้ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ เงิน วัสดุอุปกรณ์ และเวลาดำเนินการบรรลุจุดหมายและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่สถานศึกษา

ธนิสา คูประเสริฐ (2559, หน้า 12) กล่าวว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นกระบวนการที่ผู้บริหารดำเนินงานในกิจกรรมด้านต่างๆ ของสถานศึกษา โดยมีการวางแผนจัดการ และควบคุมเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย ภารกิจ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยมีจุดหมายเพื่อให้จะทำให้วัตถุประสงค์ของสถาบันการศึกษาบรรลุผลตามเป้าหมายและนโยบายของประเทศ

กอร์ดัน (Gorton, 1983, p.71) กล่าวว่า บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษามี 6 ประการ ที่มีบทบาทในสถานศึกษา ดังนี้ 1) เป็นผู้จัดการ 2) เป็นผู้นำทางการศึกษา 3) เป็นผู้มีวินัยและรักษาวินัย 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 5) เป็นผู้ริเริ่ม 6) เป็นคนกลาง

เนเชวิช (Knezevich, 1984, p.27) กล่าวว่า บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา มีไว้เพื่อให้เกิดการพัฒนาสถานศึกษาไว้ ดังนี้ 1) นำนโยบายของหน่วยเหนือไปสู่การปฏิบัติ 2) กำหนดจุดหมาย ทิศทาง จัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของภารกิจให้ชัดเจนและปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนด 3) จัดหาทรัพยากรต่างๆ และใช้ประโยชน์อย่างรอบคอบ 4) ช่วยเพิ่มผลผลิตของบุคลากรทุกคน 5) ประสานความพยายามของบุคลากรเข้าด้วยกันและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานภายในองค์กร 6) ประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานและ

บุคลากร ในองค์การเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ 7) ช่วยสร้างภาพพจน์ให้แก่สถาบันและบุคคลเพื่อให้เห็นว่าองค์การที่มีประสิทธิภาพจะมีผลผลิตและการเคลื่อนตัวที่รวดเร็ว 8) รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้บังคับบัญชาในระดับสูงทราบ

เคนเนทส์, และเจน (Kenneth, & Jane, 2000, p.103) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ควรปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของกลุ่มและกิจกรรม โดยแบ่งเป็น 3กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้ 1) ด้านบุคคล ได้แก่ บทบาทด้านการเป็นหัวหน้าองค์กรและผู้นำของหมู่คณะ 2) ด้านข้อมูลสารสนเทศ ได้แก่ บทบาทในการเป็นศูนย์รวมของการส่งการภายในองค์การ ประกอบด้วย การรับข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบันและเป็นรูปธรรมมากที่สุด 3) ด้านการตัดสินใจได้แก่ บทบาทในการเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ในกิจกรรมใหม่ รวมถึงการเป็นผู้จัดการกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เป็นผู้ขจัดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มภายในองค์กร

จากนิยามที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่าบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีพฤติกรรม ที่มีหลักเกณฑ์ มีความรู้ในการประยุกต์กับความสามารถ สามารถใช้ทั้งศาสตร์ และศิลป์ในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้บริหาร บุคลากรในองค์กรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในด้านต่างๆ ของสถานศึกษา โดยมีวิธีการเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถทำงานจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา เพื่อให้ผลการดำเนินงานบรรลุผลตามเป้าหมายและสอดคล้องกับนโยบายของประเทศ เป็นผู้นำการคิดและตัดสินใจโดยให้ผู้รับผิดชอบงานด้านต่างๆ เป็นผู้ลงมือกระทำ ผู้บริหารจะมีบทบาทสำคัญในการวางแผนการจัดการศึกษา การควบคุมการดำเนินงาน การบริหารงาน การระดมทรัพยากรอย่างเป็นระบบ การส่งเสริมความสัมพันธ์กับบุคลากรฝ่ายต่างๆ รวมทั้งชุมชน ผู้ปกครอง โดยใช้ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ เงินวัสดุอุปกรณ์ และเวลาดำเนินการ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่สถานศึกษา

3. ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

การบริหารสถานศึกษา ถือเป็นภารกิจที่สำคัญของผู้บริหารซึ่งได้มีนักการศึกษาที่เกี่ยวข้องได้ให้ความหมายและแนวคิดในทัศนะที่แตกต่างกัน ดังนี้

จันทราณี สงวนนาม (2553, หน้า 23) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นการบริหารงานที่มี ทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ผู้บริหารจะต้องอาศัยความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ ตลอดจนความสามารถในการติดต่อสื่อสารด้วยภาวะผู้นำมนุษยสัมพันธ์ เพื่อบริหารงานให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ธีระ รุญเจริญ (2553, หน้า 31) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นการดำเนินงานด้วย กระบวนการที่มีการพัฒนาจากหลากหลายภาคส่วน เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทุกด้านจนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และสามารถพัฒนาตนเอง พัฒนาอาชีพ พัฒนาสังคม ให้ดำรงชีวิตในสังคม เป็นไปด้วยความสงบสุข

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2554, หน้า 27) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นการปฏิบัติภารกิจของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบในด้านการบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่สถานศึกษาได้กำหนดไว้

ปรัชญา เวสารัชช์ (2554, หน้า 1) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นการดำเนินงานที่ต้องมีการวินิจฉัย สั่งการ ควบคุม และการจัดการในเรื่องเกี่ยวกับงานหรือกิจการสถานศึกษา โดยมุ่งให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของสถานศึกษาที่ได้ตั้งไว้ ภาระหน้าที่ดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับครู นักเรียน บุคลากรอื่นๆ ในสถานศึกษา

อนุชิต สุขกลี (2560, หน้า 12) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นการบริหารงานโดยมีการจัดกิจกรรมต่างๆ อย่างมีระบบระเบียบตามกระบวนการการทำงาน เพื่อนำไปพัฒนาสถานศึกษา ทั้งในด้านบุคลากร ผู้เรียน อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์

ขวัญพิชชา มีแก้ว (2562, หน้า 11) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นกระบวนการทำงานโดยมีผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติหน้าที่อย่างเป็นระบบในสถานศึกษาที่ดำเนินการ 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป

กู๊ด (Good, 1973, p.211) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นกระบวนการทำงานที่ต้องมีการวินิจฉัย สั่งการ ควบคุม และการทำงานของสถานศึกษา โดยมีการดำเนินการที่เกี่ยวกับบุคลากรทั้งหมดของสถานศึกษาทั้งหมดในสถานศึกษา ตลอดจนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนโดยตรง เช่น การเรียนการสอน การแนะแนว กิจกรรมเสริมหลักสูตร

แคมเบล (Campbell, 1979, p.22) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษาเป็นการจัดแผนยุทธศาสตร์ในสถานศึกษาเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างแท้จริง โดยเกิดจากความร่วมมือของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องร่วมมือกันเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามให้เกิดความรู้ ความสามารถ เป็นคนดี และคนเก่งของสังคม โดยการจัดแผนยุทธศาสตร์ทางการศึกษาให้ใช้ทรัพยากรและกระบวนการบริหารให้เกิดความสอดคล้องและเหมาะสมเพื่อให้เกิดการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง

สรุปความสำคัญของความหมายของการบริหารสถานศึกษา เป็นการบริหารสถานศึกษาที่บุคคลหลายฝ่ายร่วมมือกันดำเนินการจัดกิจกรรม โดยใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเจตนารมณ์ของการศึกษามากที่สุด โดยใช้กระบวนการบริหารกลุ่มบุคคล ผ่านกระบวนการต่างๆ ในการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลให้เปลี่ยนวิธีคิด วิธีการทำงานใหม่ เป็นผู้นำคุณภาพของกระบวนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะอาชีพ ปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีการทำงานใหม่ เป็นผู้นำทางความคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจ จัดเตรียม และจัดสรรทรัพยากรต่างๆ จัดคนที่เหมาะสม

กับงานแต่ละด้าน ดังนั้น การบริหารสถานศึกษาจึงเป็นกระบวนการที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมก่อให้เกิดประสิทธิผลที่ตั้งไว้

4. ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวเกี่ยวกับความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

เตือนใจ ไพค่านาม (2553, หน้า 13) กล่าวว่า การบริหารการศึกษาในปัจจุบันมีความสำคัญเพราะการศึกษาเป็นสิ่งที่จำเป็น และมีองค์ประกอบที่เกิดจากผลสะท้อนต่อการบริหารการศึกษา ทำให้เกิดปัญหาย่อยสม่ำเสมอ ซึ่งผู้บริหารการศึกษาจะต้องเผชิญการแก้ปัญหาเหล่านั้นอยู่ตลอดเวลา ในบางประเทศการบริหารการศึกษานับว่าเป็นอาชีพที่สำคัญอย่างหนึ่งไม่น้อยกว่าอาชีพอื่นๆ เช่น แพทย์ วิศวกร เป็นต้น ซึ่งพวกเขาเหล่านี้จะต้องได้รับการฝึกหัดอบรมมาเป็นเวลาหลายปี จึงจะมีความสามารถในการประกอบอาชีพได้ ผู้บริหารการศึกษาที่เช่นเดียวกัน จำเป็นจะต้องได้รับการฝึกหัดอบรมมาโดยตรง จึงจะจัดการศึกษาได้ดี คือ สามารถที่จะแก้ปัญหาต่างๆ ได้

ปรัชญา เวสารัชช์ (2554, หน้า 3) กล่าวว่าความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาเป็นการบริหารจัดการที่มีระบบ และ ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าร่วมดำเนินการ มีรูปแบบขั้นตอน กติกา และวิธีดำเนินการ มีทรัพยากรสนับสนุน และมีกระบวนการประเมินผลการศึกษาเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

อนุชิต สุขกลี (2560, หน้า 13) กล่าวว่า ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาเป็นกระบวนการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ของสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู อาจารย์ และองค์คณะบุคคลฝ่ายต่างๆ ของชุมชนในท้องถิ่น เพื่อร่วมกันวางแผนการจัดการศึกษาภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานและคุณภาพให้แก่เยาวชนที่จะทำให้เกิดการพัฒนาในทุกๆ ด้านอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ขวัญพิชชา มีแก้ว (2562, หน้า 12) กล่าวว่า การให้ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง สถานศึกษาต่างๆ จะมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยภาวะผู้นำที่เป็นมืออาชีพ มีการจัดการเรียนการสอนอย่างมีวัตถุประสงค์ และมีสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่มั่นคงถาวรและมุ่งส่งเสริมเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่แท้จริง

เซอร์จิโอวานนี (Sergiovarni, 1989, p.19) กล่าวว่า ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาเป็นการบริหารที่ต้องใช้การตัดสินใจในกระบวนการทำงานกับผู้อื่น เพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ

ฮอย, และมิสเกล (Hoy, & Miskel. 2001, pp.437-438) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา มีความสำคัญและส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จในการทำงานงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหาร

จะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับสมรรถภาพในการนำและการใช้ภาวะผู้นำในการปรับเปลี่ยนและพัฒนางานให้ดีขึ้น

สรุปความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา เป็นกระบวนการที่ดำเนินการร่วมกันอย่างเป็นระบบในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร ครู อาจารย์ และองค์คณะบุคคลฝ่ายต่างๆ ของชุมชนในท้องถิ่น เพื่อร่วมกันวางแผนการจัดการศึกษาภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานและคุณภาพให้แก่เยาวชนในอันที่จะทำให้เกิดการพัฒนาในทุกๆ ด้านอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

5. หน้าที่ของการบริหารสถานศึกษา

หน้าที่ของผู้บริหารในการบริหารสถานศึกษานั้น นักวิชาการและนักการศึกษาได้จำแนกหน้าที่ไว้คล้ายกันและแตกต่างกัน ดังนี้

ธีระ รุญเจริญ (2553, หน้า 54) ได้กล่าวไว้ว่า หน้าที่ของผู้บริหารในการบริหารสถานศึกษา เป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้น ส่งเสริมให้การบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาประสบผลสำเร็จ ซึ่งหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาต้องดำเนินงานเพื่อการปฏิรูปการศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

จันทราณี สงวนนาม (2553, หน้า 23) กล่าวว่า หน้าที่ของผู้บริหารในการบริหารสถานศึกษาที่มามีการทำงานที่ใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ผู้บริหารต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ทักษะ ประสิทธิภาพตลอดจน ความสามารถในการติดต่อสื่อสารด้วยภาวะผู้นำที่มีมนุษยสัมพันธ์เพื่อการบริหารงานให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

ฟาโยล (Fayol, 1967, p.67) กล่าวว่า หน้าที่ของผู้บริหารในการบริหารสถานศึกษาสามารถจำแนกหน้าที่ออกเป็น 5 หน้าที่ ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การจัดองค์กร 3) การสั่งการหรือการบังคับบัญชา 4) การประสานงาน 5) การควบคุม

กูลิค, และเออร์วิค (Gulick, & Urwick, 1969, p.69) กล่าวว่าหน้าที่ทางการบริหารสามารถแบ่งกิจกรรมทางการบริหารออกเป็น 7 ประการ คือ การวางแผน การจัดองค์กร การสั่งการ การประสานงาน การจัดบุคลากร การรายงานและการงบประมาณ จะเห็นได้ว่าหน้าที่ดังกล่าวนี้นักการศึกษาได้กำหนดไว้ใกล้เคียงกัน

สรุปหน้าที่ของผู้บริหารในการบริหารสถานศึกษา หมายถึง หน้าที่ของผู้บริหารในการกระตุ้น และส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อการปฏิรูปการศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยในการทำงานใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ องค์ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสิทธิภาพ ในการบริหารสถานศึกษา เพื่อการวางแผน การจัดองค์กร การนำการควบคุม การประสานงาน การจัดหาบุคลากร การรายงาน และการงบประมาณในการบริหารสถานศึกษา

6. ความหมายของอาชีวศึกษา

ราชบัณฑิตยสถาน (2525, หน้า 899) ได้ให้ความหมายอาชีวะ หมายถึง การเลี้ยงชีวิต การทำมาหากิน งานที่ทำประจำเพื่อเลี้ยงชีพและคำว่าอาชีวศึกษา หมายถึง การศึกษาที่มุ่งไปในทางช่างฝีมือ

บุศรินทร์ ปัทมาคม (2527, หน้า 34) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา เป็นการให้พื้นฐานวิชาชีพซึ่งประกอบด้วย ความสามารถ ความชำนาญในการที่จะให้เกิดประโยชน์ ต่อสังคมและเศรษฐกิจ

วิรัช กุพมาศ (2527, หน้า 49) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา เป็นการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมบุคคลให้มีอาชีพเป็นหลักฐานในอนาคต และเพื่อช่วยผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้วให้มีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพของตน หรือเปลี่ยนอาชีพใหม่ที่ดีกว่าเดิม

ปรียาพร วงศ์บุตรโรจน์ (2542, หน้า 13) กล่าวถึง การอาชีวศึกษา เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต การอาชีวศึกษาจึงเป็นการศึกษาเพื่อชีวิต โดยมุ่งเน้นให้เป็นผู้ที่ได้รับการศึกษา หรือฝึกอบรมในด้านนี้ ได้มีสมรรถภาพในการทำงาน มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รวมทั้งความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต การแปรรูปและการจำหน่าย

ราชกิจจานุเบกษา (2551, หน้า 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “การอาชีวศึกษา” หมายความว่า กระบวนการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552, หน้า 5) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอาชีวศึกษา หมายถึง การพัฒนาบุคลากรด้านฝีมือสำหรับอาชีพหนึ่งหรือกลุ่มอาชีพ สาขาหรืองานตามปกติจัดในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งจะรวมทั้งการเรียนวิชาสามัญ การฝึกปฏิบัติ และวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของวิชาอาจมีไม่หลากหลาย แต่ต้องเน้นภาคปฏิบัติในการพัฒนาผู้เรียน

ความหมายของอาชีวศึกษา สามารถสรุปได้ว่า เป็นการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาความรู้พื้นฐานด้านวิชาชีพซึ่งประกอบด้วยความรู้ ความชำนาญโดยมุ่งเน้นภาคปฏิบัติในการพัฒนาผู้เรียนได้รับการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะไปประกอบอาชีพในอนาคต นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้วให้มีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพการงานของตนหรือเปลี่ยนอาชีพใหม่ที่ดีกว่าเดิม ตลอดจนเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต ของบุคคลซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม และเศรษฐกิจ

7. ความสำคัญของการอาชีวศึกษา

ความสำคัญของการอาชีวศึกษาในปัจจุบันเป็นยุคแห่งความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะส่งผลให้การผลิตมีผลสูงทั้งด้านปริมาณและคุณภาพแต่ประสิทธิภาพใน

ผลผลิตและบริการทั้งหลายจะเป็นที่พอใจต้องอาศัยการดำเนินงานของผู้ที่มีความชำนาญในงานสาขาต่างๆ อย่างมาก ผู้ชำนาญงานเหล่านี้จะต้องได้รับความรู้โดยวิธีการที่ถูกต้องด้วยกระบวนการทางการศึกษาหลายรูปแบบการอาชีวศึกษานับว่าเป็นรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ความรู้แก่ผู้ที่จะไปประกอบอาชีพด้วยความมั่นใจมีทักษะอย่างดีหากประเทศไทยปรารถนาที่จะเพิ่มผลผลิตในด้านต่างๆ สามารถแข่งขันได้ทั้งราคาและคุณภาพปรารถนาที่จะแก้ปัญหการว่างงานของคนไทย และปรารถนาที่จะให้เยาวชนมีอิสระเสรี ที่จะเลือกวิถีชีวิตของตนในการประกอบสัมมาอาชีพตามความต้องการความถนัดของตนแล้ว จะต้องมีการปรับปรุงและขยายการอาชีวศึกษาของประเทศชนิดแข่งกับเวลาโดยรีบด่วนที่สุด

วิเวก ปางพุฒิพงศ์ (2525, คำนำ) กล่าวถึง การจัดการอาชีวศึกษาเป็นแนวทางที่จะพัฒนาหลักการที่จะเพิ่มผลผลิตในด้านต่างๆ ในอัตราที่เหมาะสมกับความต้องการ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ และสามารถแข่งขัน ได้ทั้งราคาและคุณภาพ รวมถึงการแก้ปัญหการว่างงานของคนไทย และต้องการให้เยาวชนมีอิสระเสรีที่จะเลือกวิถีชีวิตของตนในการประกอบสัมมาอาชีพตามความต้องการ และความถนัดของตน จึงมีความจำเป็นที่ต้องทำการปรับปรุง และขยายการอาชีวศึกษาของประเทศ โดยเร่งด่วนที่สุด

บรรจง ชูสกุลชาติ (2529, หน้า 5) กล่าวถึง หลักการศึกษาเพื่ออาชีพ เพื่อพัฒนาคุณภาพ และหลักการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพ และหลักการศึกษาเพื่อประสบผลสำเร็จเป็นรูปธรรม นั่นก็คือ การจัดการอาชีวศึกษาให้ครบวงจร โดยปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอน ไปสู่การเรียนรู้ ทำให้เกิดทักษะมากกว่าการเรียนรู้ มุ่งการจัดการมากกว่าการเรียนรู้ จดจำ มุ่งให้ทักษะสะท้อนไปสู่การผลิต การสร้างสรรค์ ตลอดจนสามารถจำหน่ายและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติไทย การอาชีวศึกษาเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าอย่างยิ่งที่จะสร้างพื้นฐานอาชีพโดยการสร้างคนให้มีคุณภาพอย่างแท้จริง

สัมพันธ์ ทองสมัคร (2529, หน้า 14-15) กล่าวถึง ความสำคัญของอาชีวศึกษา เป็นการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ เพื่อใช้ทรัพยากรของชาติอย่างประหยัด ถูกต้องและเหมาะสมรู้จักนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตอย่างเต็มที่ โดยพยายามสร้างคนเพื่อสร้างงานสร้างงานเพื่อสร้างเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญที่สุดของการสร้างชาติ

จากการศึกษาความสำคัญของอาชีวศึกษา พบว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเป็นอันมาก โดยเป็นการศึกษาที่มีอยู่คู่กับมนุษย์ตั้งแต่เกิดมนุษย์ในโลก การจัดการศึกษาในสมัยก่อนมุ่งเน้นเพื่อการดำรงชีวิตอย่างแท้จริง แต่มาในสมัยปัจจุบันการอาชีวศึกษามุ่งเพื่อสร้างคนให้มีคุณภาพอย่างแท้จริง โดยสร้างคนเพื่อสร้างงาน และสร้างงานเพื่อสร้างเศรษฐกิจอันจะเกิดประโยชน์สูงสุดเหมาะสมกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจของประเทศชาติ

8. ทฤษฎีเกี่ยวกับการอาชีวศึกษา

นักอาชีวศึกษาคนสำคัญ คือ โพรเซอร์, และควิกเลย์ (Prosser, & Quigley) ได้สรุปทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีวศึกษาไว้ 16 ข้อ โดยมุ่งเน้นการฝึกงานซ้ำๆ ที่เป็นการฝึกในโรงงานที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ได้มาตรฐานของอาชีพนั้นจนเป็นนิสัย (ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2542, หน้า 819) ดังนี้

1. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีนิสัยปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างดี (environmental habit) ตามมาตรฐานงานที่วางไว้

2. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราพัฒนาให้ผู้เรียนมีนิสัยของการคิด (thinking habit) ให้ได้มาตรฐาน

3. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราพัฒนาให้ผู้เรียนมีนิสัยในการทำงาน (working habit) ให้ได้มาตรฐาน

ทั้ง 3 ข้อเป็นพื้นฐานอาชีพ (general vocational educations) ที่ผู้เรียนทุกคนต้องมีความสามารถให้ได้มาตรฐาน นอกจากนี้ยังต้องมีข้ออื่นอีก 13 ข้อ ดังนี้

1. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราจัดให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสามารถและความต้องการ (ability and need)

2. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราจัดให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัด และความสนใจ (aptitude and interesting)

3. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราจัดการฝึกนิสัยให้ผู้เรียนได้มีการฝึกซ้ำๆ ซากๆ (repetitive training) เพื่อให้เกิดทักษะอาชีพ (vocational skill) ที่เหมือนกับการทำงานในชีวิตจริง

4. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อสอนด้วยครูที่มีประสบการณ์สูงมากๆ (experienced instruction)

5. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อให้ผู้เรียนทำซ้ำๆ กัน จนเกิดทักษะถึงขั้นมาตรฐานอาชีพ (employment skilled standard)

6. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อจัดการศึกษาให้ถูกต้องตามความต้องการของตลาด (training to market requirement)

7. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้นั้นต้องสร้างนิสัยการทำงานให้ผู้เรียนโดยการทำตามทฤษฎีการฝึกงาน (theory of job training) คือ ต้องฝึกด้วยเครื่องมือเครื่องจักรวัสดุอุปกรณ์จริง ที่มีขนาดคุณภาพเท่ามาตรฐานของตลาดแรงงาน

8. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้นั้น เนื้อหาวิชาต้องเขียนขึ้นด้วยผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวข้อง และกำลังทำงานอยู่ในวงการนั้น (origin of content) เฉพาะอาชีพนั้น (specific occupational content) อย่างเชี่ยวชาญจริงๆ

9. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้จะต้องเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาในเนื้อหา

10. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ต่อเมื่อปฏิบัติตามทฤษฎีแห่งการบริการ (the service theory) คือ การให้บริการที่จะให้เกิดประโยชน์กับกลุ่มที่ประกอบอาชีพนั้น โดยการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (individual differences)

11. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ต่อเมื่อปฏิบัติตามทฤษฎีของกลุ่มผู้เรียน (working theory of group characteristics) คือ การฝึกให้ตรงตามที่สังคมต้องการ และจัดให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละกลุ่มที่ปฏิบัติงาน

12. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ต่อเมื่อปฏิบัติตามทฤษฎีของการบริหารแบบยืดหยุ่น (the theory of elastic administration) คือ การบริหารอาชีวศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงไปตามความต้องการของสังคม และให้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

13. การอาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ต่อเมื่อปฏิบัติตามทฤษฎีแห่งค่าใช้จ่าย (the cost theory) และครูอาชีวศึกษาต้องไม่ยอมประนีประนอม (the principle of compromise) ในการที่จะลดต้นทุนการฝึก และใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุ ไม่ควรลดจำนวนการฝึกให้น้อยลงจนขาดมาตรฐานและคุณภาพ

จากการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีวศึกษา สามารถสรุปได้ว่าทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีวศึกษา เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นไปที่หลักการ เนื้อหาวิชา ครูผู้สอน ตัวผู้เรียน วัสดุอุปกรณ์ฝึกงานต่างๆ ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานงานอาชีพ

แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม

1. ความหมายของนวัตกรรม

ราชบัณฑิตยสถาน (2554, หน้า 602) ได้ให้ความหมายว่า เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่ใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อสังคม รวมถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากความสามารถในการใช้องค์ความรู้ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะและประสบการณ์ทางเทคโนโลยีมาพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการผลิต หรือบริการใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2557, หน้า 60) ได้ให้ความหมายว่า นวัตกรรม เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่พัฒนาสิ่งใหม่ต่างจากเดิมซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการ หรืออุปกรณ์

ปริดา ยังสุขสถาพร (2561, หน้า 2) กล่าวถึง พฤติกรรมบุคคลที่สามารถแบ่งรูปแบบนวัตกรรมได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) นวัตกรรมแบบผู้รักษาประตู (gatekeeper) เป็นผู้รวบรวมข้อมูลและ

ส่งต่ออย่างเหมาะสม 2) นวัตกรรมแบบผู้สร้างสรรค์ความคิด (idea generator) เป็นผู้ที่ขึ้นขอบคิดสร้างสรรค์ 3) นวัตกรรมแบบผู้สนับสนุน (coach) เป็นผู้ผลักดันให้นำความคิดใหม่มาประยุกต์ 4) นวัตกรรมแบบเจ้าพ่อ (godfather) เป็นผู้เชี่ยวชาญและประสบความสำเร็จด้านการสร้างสรรค์ นวัตกรรมอย่างแท้จริง

โรเจอร์ (Rogers, 1983, p.18) ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม หรือ innovator หมายถึง บุคคลที่ชอบเสี่ยง (venturesome) เป็นคนแรกในการทำสิ่งต่างๆ มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีหลงเหลือในการสร้างนวัตกรรม มีความสัมพันธ์อันดีกับเครือข่ายต่างๆ มีความสามารถในการเข้าใจและประยุกต์ความรู้เชิงเทคนิคที่ซับซ้อนสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนระหว่างการพัฒนา นวัตกรรม

เวสต์, และฟาร์ (West, & Farr, 1989, pp.15–30) กล่าวถึง นักจิตวิทยาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของ พฤติกรรมสร้าง นวัตกรรมว่า หมายถึง การแสดงออกในด้านความคิดริเริ่ม มีการนำสิ่งที่มีประโยชน์มาใช้ในองค์กร โดยการพัฒนา แนวคิด กระบวนการทำงาน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในงาน

สก็อตต์, และบรูซ (Scott, & Bruce, 1994, pp.580–607) กล่าวถึง พฤติกรรมสร้าง นวัตกรรมระดับบุคคลว่า เป็นการนำความคิดที่มีประโยชน์ไปใช้ (adoption) หรือลงมือปฏิบัติ (implementation) ในการพัฒนาและส่งเสริมพฤติกรรมนวัตกรรมให้กับบุคคล

ซู, และโกราซ (Zhou, & George, 2001, pp.682-696) กล่าวถึง พฤติกรรมสร้าง นวัตกรรม เป็นผลลัพธ์ของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสถานการณ์ทำให้เกิดแนวคิดที่สามารถผลิตผลงานและผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีประโยชน์ซึ่งพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงความคิดใหม่ๆ เป็นการกระทำ ของ บุคคลที่มาจากความคิดสร้างสรรค์ ทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยระบุความหมายของ พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับ บุคคลว่า คือ การแสดงออกทางความคิดที่มีประโยชน์และแปลก ใหม่ช่วยต่อยอดเพื่อพัฒนาต่อไปให้สิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้นบนโลก

ไดเออร์, และคริสเตนเซน (Dyer, & Christensen, 2011, p.26) ได้ให้ความหมายของ นวัตกรรม เป็นผู้ที่มีแรงบันดาลใจในตนเองสูง มีความสามารถในการตั้งคำถามเพื่อค้นหาปัญหาที่แท้จริง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มุ่งมั่น มีความอดทน ช่างสังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีความรอบรู้หลากหลาย ทั้งจากประสบการณ์ของตนเองและเครือข่าย โดยนำองค์ความรู้มาเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างสรรค์กระบวนการในการแก้ปัญหา พัฒนาคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ เพื่อนำมาพัฒนาให้เกิดคุณประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และ การทำงาน ให้ดีขึ้น โดยในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลที่เป็นผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต่างๆ พบว่า มีพฤติกรรมของความเป็นนวัตกรรมที่สำคัญ คือ ทักษะ การค้นพบ ที่มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเชื่อมโยงความคิด 2) การตั้งคำถาม 3) การสังเกต 4) การทดลอง และ 5) การสร้างเครือข่าย

กอร์ดอน (Gordon, 2018, para.2) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่มีความสามารถที่จะตั้งคำถามและกำหนดปัญหาและลงมือทำ ยกตัวอย่าง Albert Einstein เป็นหนึ่งในนักประดิษฐ์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุด ที่ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการคิดเพื่อเริ่มที่จะถามคำถามที่ถูกต้องก่อนเริ่มกระบวนการ ต้อง กำหนดปัญหาและพิจารณาว่าใครเหมาะสมที่สุดในการแก้ปัญหา

มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (Cambridge University, 2021, p.2) ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม หรือ innovator หมายถึง บุคคลที่แนะนำการเปลี่ยนแปลงและแนวคิดใหม่ๆ ที่พัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือผู้ที่มีแนวคิดใหม่ๆ เกี่ยวกับวิธีการทำบางสิ่งบางอย่าง

จากการศึกษาความหมายของนวัตกรรม สามารถสรุปได้ว่า เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นจากทักษะการค้นพบ ที่ต้องการพัฒนาสิ่งใหม่ โดยการใช้องค์ความรู้ ความคิด ทักษะ และประสบการณ์ทางเทคโนโลยีมาพัฒนาในการสร้างนวัตกรรม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาผลงานและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ โดยอาศัยการเชื่อมโยงความ ตั้งคำถาม การสังเกต การมีเครือข่าย และการทดลอง นอกจากนี้จากความกล้าทำในสิ่งใหม่ๆ โดยมีความคิดที่จะผลักดันให้เกิดการพัฒนาในการสร้างนวัตกรรม จากความสามารถในความเข้าใจและประยุกต์ความรู้เชิงเทคนิคที่ซับซ้อน มีเครือข่าย สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ได้ดี

2. ความสำคัญของนวัตกรรม

ทรัพยากรบุคคลที่เป็นต้นแบบนวัตกรรม ที่ต้องพัฒนาศักยภาพ ของตนเองและดึงดูดให้คนที่มีความสามารถและแสวงหาโอกาสด้านนวัตกรรมได้เข้ามารวมตัวกัน เพื่อสร้างสังคมนวัตกรรมขึ้นมาในอนาคต หลักสูตรที่ใช้เป็นฐานในการก้าวไปสู่การเป็นนวัตกรรม ได้รับการออกแบบใหม่ประกอบด้วย 4 กระบวนการ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจกระบวนการ สร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีกระบวนการขั้นที่ 1 คือ “รู้สึก รู้จริง” (insight) เป็นกระบวนการเริ่มต้นในการสร้างสรรค์ธุรกิจนวัตกรรมด้วยการเปิดรับทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อมและมองให้เห็นถึงปัญหาที่แท้จริง กระบวนการขั้นที่ 2 คือ “การสร้างสรรค์ ไอเดีย” (wow idea) เป็นการต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดจากการกำหนดปัญหาและเป้าหมายในการแก้ไขที่ชัดเจน จากนั้นจึงเข้ากระบวนการ ขั้นที่ 3 คือ “การสร้างแผนพัฒนาธุรกิจ” (business model) คือ การออกแบบแนวคิดและแผนการบริหารจัดการธุรกิจทั้งหมด ส่วนกระบวนการขั้นที่ 4 คือ “การผลิตและการกระจาย” (production and diffusion) เป็นการลงมือสร้างผลงานนวัตกรรมและการลงมือทำอย่างจริงจังให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมทางธุรกิจ เพื่อกระจายผลผลิตออกสู่ตลาด

การศึกษาในยุค Thailand 4.0 ต้องนำการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัย ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกระดับมีการคิดค้นนวัตกรรม เพราะความสามารถในการคิดค้น ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจะเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ก้าวพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ด้วยเหตุผลนี้การศึกษา

จึงต้องเร่งดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ให้กับเด็กไทย โดยหน่วยงานการศึกษา สถานศึกษา ผู้บริหาร สถานศึกษา ผู้สอนมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการปรับปรุง พัฒนา เพื่อหาแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนให้เหมาะกับผู้เรียนทุกระดับ กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการค้นหาปัญหาและแนวทางแก้ไข ปัญหาจนสามารถสร้างต้นแบบนวัตกรรม โดยทุกภาคที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ ร่วมคิด ร่วมแก้ปัญหาเพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมายในการเปลี่ยนผู้เรียนให้เป็นนวัตกรรม

จากการศึกษาความสำคัญของนวัตกรรม สามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรมสามารถเหนี่ยวนำคนรุ่นใหม่ให้มาสนใจพัฒนาศักยภาพของตนเองและดึงดูดให้คนที่มีความสามารถและแสวงหาโอกาสด้านนวัตกรรมได้เข้ามาร่วมตัวกัน เพื่อสร้างสังคมนวัตกรรมขึ้นมาในอนาคตโดยนวัตกรรมมีความสามารถในการคิดพบเพื่อผลิตนวัตกรรม ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ก้าวพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ด้วยเหตุผลนี้การศึกษาจึงต้องเร่งดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ให้กับเด็กไทย โดยหน่วยงานการศึกษา สถานศึกษา ผู้บริหาร ผู้สอน มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการปรับปรุง พัฒนา เพื่อหาแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนให้เหมาะกับผู้เรียนทุกระดับ โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนให้เป็นนวัตกรรมในอนาคตให้ได้

3. คุณลักษณะของนวัตกรรม

คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ได้มีนักวิชาการได้กำหนดไว้หลากหลาย ดังนี้

สมพงษ์ สุวรรณจิตกุล (2552, หน้า 3-4) กล่าวถึง การที่บุคคลสามารถพัฒนานวัตกรรมต้องมีองค์ประกอบหลายประการ เช่น มีความใหม่มีความคิดสร้างสรรค์ มีความแตกต่างไม่ซ้ำหรือเลียนแบบ สามารถใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจได้สร้างนวัตกรรมจากนวัตกรรมที่มีแรงบันดาลใจ มีจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์ เชื่อมโยง ทดลอง และลงมือปฏิบัติจนประสบความสำเร็จเป็นนวัตกรรมที่ขายได้ดังที่ Thomas Edison กล่าวถึง “ผม ไม่ต้องการประดิษฐ์อะไรถ้าผมขายมันไม่ได้”

วสันต์ สุทธาวาส, และธีระวัฒน์ จันทิก (2557, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาคุณลักษณะที่พบได้จากบุคคลที่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผลการวิจัยสามารถแบ่งได้ 3 ด้าน ดังนี้

ด้านแรกด้านความสามารถ คุณลักษณะของนวัตกรการศึกษา (attributes of educational innovator) ที่ต้องนำไปออกแบบกระบวนการพัฒนาและดึงศักยภาพในตัวบุคลากรออกมาใช้ประโยชน์ บนฐานความรู้ความสามารถที่สร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มเชิงนวัตกรรม ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร ได้แก่

ด้านที่ 1 ความสามารถ (ability) เป็นทักษะและ ความชำนาญในทางปฏิบัติที่จำเป็นในระดับของความเป็น นวัตกรรมทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) การแสวงหาความรู้ คือ ความสามารถในการรวบรวม ศึกษา ค้นหาหาความรู้ และสามารถสร้างความรู้ใหม่เพิ่มเติมได้จากแหล่งต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นแนวทางแก้ไข ปัญหาและพัฒนา การศึกษาได้อย่างตรง

เป้าประสงค์ จากการได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ มีคุณภาพ และลุ่มลึก 2) การระดมทรัพยากร คือ ความสามารถในการรวบรวม เงิน สิ่งของ วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้อง ให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง 3) การมองเห็น ปัญหาและโอกาส คือ ความสามารถในการที่ไม่ละเลยปัญหาในทุกมิติ เข้าใจถึงความเชื่อมโยงของปัญหา ตั้งแต่ระดับผู้เรียน ผู้สอน โรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษา และระดับกระทรวง โดยลงมือปฏิบัติด้วยการมองปัญหานั้นเป็นโอกาสในการแก้ไข พัฒนา และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ 4) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ความสามารถในการคิดที่มีความแปลกใหม่ คิดนอกกรอบ และหลุดจากการครอบงำทางความคิดขององค์การภาครัฐและองค์การทางการศึกษาเดิมๆ สามารถนำความรู้ทางการศึกษา และความรู้อื่นมาดัดแปลงผสมผสาน ให้เป็นความคิดที่มีมุมมองใหม่ที่สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์หรือปัญหาทางการศึกษาได้ดีขึ้น 5) การเสนอผลักดัน และทำความคิดใหม่เป็นจริง คือ ความสามารถในการนำเสนอความคิดให้เหตุผลที่เป็นที่ยอมรับ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนแนวคิดสู่การปฏิบัติจริง เป็นความสามารถเชิงการเชื่อมโยงความคิด การปฏิบัติ และผลลัพธ์ ให้เกิดเป็นรูปธรรม 6) การสร้างเครือข่าย คือ ความสามารถในการเชื่อมโยง ระหว่างบุคคลกับบุคคล หรือระหว่างบุคคลกับกลุ่ม หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก รวมถึงองค์การทางการศึกษาอื่นและองค์การต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ 7) การทำงานร่วมกับผู้อื่น คือ ความสามารถในการมีส่วนร่วมกับบุคคลหรือกลุ่มภายใต้ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ทางการศึกษา เพื่อการปฏิบัติงานร่วมกันทุกฝ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเกิดข้อขัดแย้งน้อยที่สุด 8) การส่งมอบเชิงวิชาการ คือ ความสามารถในการถ่ายทอดผลผลิตที่ได้การปฏิบัติงาน เช่น รูปแบบการพัฒนาองค์ความรู้ หรือนวัตกรรม เป็นต้น โดยถ่ายทอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบททางการศึกษา ด้วยกระบวนการที่เหมาะสมทั้งภายในหน่วยงานและการส่งมอบภายนอก

ด้านที่สอง ได้แก่ ด้านพฤติกรรม (behavior) เป็นการกระทำหรือลักษณะที่แสดงออกมา ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน ในระดับของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) ความกระหายในการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงสัญญาติญาณแห่งการอยากได้ อยากมีสิ่งใหม่ๆ ทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ซึ่งมีความต้องการ อย่างยิ่งที่จะแสวงหาและกระตือรือร้น มีความตื่นเต้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง 2) ความช่างสังเกต คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความละเอียดลออ จากการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ไวต่อความเป็นอยู่ ปฏิกริยา และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาในภาพรวม รวมทั้ง องค์การ บุคคล และการปฏิบัติงาน 3) การมีข้อสงสัย ตั้งคำถาม และหาคำตอบ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีข้อสงสัยกับสิ่งรอบตัวและตั้งคำถามกับสิ่งนั้นอยู่เสมอ เช่น กระบวนการพัฒนาการศึกษาที่ใช้อยู่มีประสิทธิภาพหรือไม่ เป็นความสำเร็จที่แท้จริง

หรือไม่ อะไรที่เป็นปัจจัยความสำเร็จ เป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่วงจรในการค้นหาคำตอบ เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่ดีขึ้นอยู่เสมอ 4) ความละเอียดรอบคอบ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการให้ความสำคัญกับรายละเอียดของการปฏิบัติงานในทุกแง่มุมอย่างรอบด้าน พินิจพิเคราะห์ และตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล กระบวนการ รวมถึงผลลัพธ์และผลกระทบ จากการดำเนินงานและผลผลิตที่ส่งมอบไปยังระบบการศึกษา 5) การเปิดใจและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเข้าอกเข้าใจและยอมรับเหตุผลของผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างด้วยใจที่ปราศจากอคติ ทั้งกับผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ลูกน้อง และผู้เกี่ยวข้อง 6) ความมุ่งมั่นและปฏิบัติงานต่อเนื่อง คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความตั้งใจจะปฏิบัติราชการให้ดี หรือให้เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ ด้วยความเพียรและทุ่มเทเวลาให้กับการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ละทิ้ง และไม่ลดคุณภาพของการปฏิบัติงาน 7) ความอดทนไม่ย่อท้อ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงจิตใจอันหนักแน่น มั่นคง มีใจสู้ กายสู้ พร้อมทั้งจะปฏิบัติงานที่ยาก และเผชิญเหตุการณ์ต่างๆ โดยไม่รู้สีกหวั่นไหว อดทนต่อสภาพแวดล้อมขององค์การภาครัฐ ความอดทนต่อความคับแค้นใจ อดทนต่อการเชื่อฟัง และอดทนต่อความเหนื่อยยากจากการทำงาน 8) การประพฤติตน เป็นต้นแบบทางราชการและการศึกษา คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการยึดถือและปฏิบัติตามระเบียบธรรมเนียมแบบแผนของทางราชการและองค์การทางการศึกษาที่กล้าหาญยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้อง และประพฤติปฏิบัติตนได้ควรค่าแก่การยกย่องให้เป็นแบบอย่างที่ดี

ด้านที่ 3 ด้านเจตคติ (attitude) เป็นความรู้สึก ความคิดเห็น และการรู้ของบุคคลที่มีต่อสิ่งของบุคคล องค์กร สถานการณ์ และข้อเสนอใดๆ ซึ่งมีผลต่อปฏิกิริยาตอบสนองเชิงพฤติกรรม ในระดับของความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) การมีจิตอาสาและรักษาประโยชน์ส่วนรวม คือ การมีความตระหนักรู้ และคำนึงถึง สังคมส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตัวเองทั้งในฐานะของข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงพร้อมที่จะเสียสละ ประโยชน์ส่วนตนเพื่อรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม 2) การคิดเชิงบวก คือ การมองสิ่งต่างๆ อย่างเข้าใจ และยอมรับได้ในด้านลบ มองปัญหา ความทุกข์ ความไม่ราบรื่นเป็นเรื่องธรรมดา รู้จักเลือกใช้ประโยชน์จากด้านบวกที่แฝงอยู่ในสิ่ง นั้น มองอุปสรรคเป็นโอกาส รวมถึงไม่กลัวต่อการเปลี่ยนแปลง จากบริบทแวดล้อมต่างๆ 3) การเชื่อมั่นในงาน ผู้ร่วมงาน และตนเอง คือ การปฏิบัติงานด้วยความไว้วางใจ และความมั่นใจต่อศักยภาพ ความถูกต้อง และคุณค่าของงานที่ทำเพื่อนร่วมงานและตนเอง 4) การให้เกียรติตนเองและผู้อื่น คือ การตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง เพื่อนร่วมงาน และผู้อื่น รู้จักถ่อมตน และยอมรับในความสามารถของผู้อื่น ใช้กริยาวาจาสุภาพ อ่อนน้อม ประพฤติปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเคารพไม่กดทับผู้อื่น 5) การตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาและเยาวชน คือ การมีทัศนคติต่อการศึกษว่าเป็นรากฐานที่ส่งเสริมความเจริญมั่นคงทุกของประเทศชาติโดยมีเยาวชนเป็นทรัพยากร มนุษย์และกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ 6) การมีความภาคภูมิใจและซาบซึ้ง

ในคุณค่าความเป็นข้าราชการ คือ การมีใจรัก เต็มใจ และตระหนักถึงคุณค่าภาระสำคัญในการรับใช้ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ทugendและเสียสละปฏิบัติหน้าที่ตามรอยพระยุคลบาท โดยมุ่งประโยชน์ของนักเรียน ระบบการศึกษา และประชาชนส่วนรวม

พทธี ศิริบรรณพิทักษ์, และคนอื่นๆ (2561) กล่าวถึงคุณลักษณะสำคัญของนวัตกรรมประกอบไปด้วย 1) มีความมุ่งมั่นและขยันหมั่นเพียร (determination and perseverance) 2) มีแรงผลักดันมุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ (achievement drive) 3) มุ่งเป้าประสงค์ (goal orientation) 4) เน้นการควบคุมจากภายในตนเอง (internal locus of control) 5) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (tolerance for ambiguity) 6) มีความอดทนต่อความล้มเหลว (tolerance for failure) 7) มีความสามารถในการประเมินและบริหารความเสี่ยง (calculated risk taking) 8) มีพลังงานสูง (high energy level) 9) มีความคิดสร้างสรรค์ (creativity) 10) มีวิสัยทัศน์ (vision)

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2563, หน้า 193-213) ได้กล่าวถึงสมรรถนะนวัตกรรมในบทความวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม ดังนี้ 1) มีความคิดสร้างสรรค์ 2) การคิดแก้ปัญหา 3) การสร้างเครือข่าย 4) การจัดการตนเอง 5) การมุ่งความสำเร็จ 6) ความสำเร็จในตัวเอง 7) การมุ่งอนาคต 8) ความรู้ด้านเนื้อหาและทักษะการปฏิบัติ

บราวน์ (Brown, 2008, pp.84-92) ใช้คำว่า “design thinkers” โดยได้เขียนบทความไว้ใน harvard business review ว่าประกอบด้วยคุณลักษณะ 5 ประการ ได้แก่ 1) การเอาใจใส่ (empathy) เป็นความสามารถในการจินตนาการโลกจากหลากหลายการรับรู้และมีทัศนคติในการให้ความสำคัญกับคนเป็นอันดับแรก 2) การคิดอย่างบูรณาการ (integrative thinking) เป็นความสามารถที่จะมองเห็นทุกมิติของปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นเป็นไปได้อย่างสร้างสรรค์ 3) มองโลกในแง่ดี (optimism) เป็นเรื่องที่สำคัญมากสำหรับการต้นเป็นความคิดออกแบบใดๆ ซึ่งต้องเริ่มจากสมมติฐานที่ไม่กลัวที่จะไปท้าทายกับปัญหาและแนวทางการแก้ไขที่ออกแบบมาให้ค้นพบ 4) ขึ้นชอบการทดลอง (experimentalism) เป็นกระบวนการของการลองผิดลองถูกที่จะทำให้ค้นพบปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหานั้นเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพใหม่และสร้างสรรค์ 5) ผู้ประสานความร่วมมือ (collaborator)

ไดเออร์, และคริสเตนเซน (Dyer, & Christensen, 2011, p.26) กล่าวถึงลักษณะของนวัตกรรม (innovator) ได้กล่าวในหนังสือ The innovator's DNA คุณลักษณะหรือพฤติกรรมของคนที่เป็นวัตกรรม ที่เป็นผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต่างๆ พบว่า นวัตกรรมต้องมีทักษะสำคัญ คือ ทักษะของการค้นพบ ที่มีองค์ประกอบทักษะ 5 ด้าน โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ 1) การเชื่อมโยงความคิดพฤติกรรมของบุคคลที่มีการนำแนวคิดจากสาขาอื่นเข้ามาผสมผสานกับสาขาที่ตนเชี่ยวชาญ หรือนำสาขาที่ตนเชี่ยวชาญมาผสมผสานกับความรู้จากการศึกษาค้นคว้าในความรู้ใหม่ ความสามารถในการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกันได้นี้ ต้องเริ่มจากการมีประสบการณ์ที่หลากหลาย เพื่อสามารถ

สร้างสรรค์ นวัตกรรมที่ไม่ธรรมดาให้เกิดขึ้นได้ 2) การตั้งคำถาม พฤติกรรมของบุคคลคำถามจะก่อให้เกิดกระบวนการในการคิดในแง่มุมใหม่ๆ นักคิดหรือนวัตกรรมที่ดี จะคอยตั้งคำถามต่อสิ่งต่างๆ การตั้งคำถามนี้เองเป็นสิ่งที่กระตุ้นความพยายามหา คำตอบต่อคำถามที่ตั้งขึ้นมา 3) การสังเกต พฤติกรรมของบุคคลการสังเกตนี้ควรทำความเข้าใจกับการตั้งคำถาม การเฝ้าสังเกต พฤติกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งเล็กๆ น้อยๆ ก็จะกลายเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับองค์กรในการ มองเห็นถึงโอกาสใหม่ๆ เพื่อการสร้างสิ่งใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ต่อองค์กรและสังคม 4) การทดลอง พฤติกรรมของบุคคลที่สนใจ ในการทดลองแนวคิดใหม่ๆ ด้วยการสร้างต้นแบบและทำการทดสอบนำร่องเพื่อดูว่าได้ผลหรือไม่ ขณะเดียวกันการทดลองนำร่อง แนวคิดและต้นแบบ อาจจุดประกายแนวคิดที่สร้างสรรค์ใหม่ขึ้นด้วย การทดลองนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นการทดลองในห้องทดลองเหมือน นักวิทยาศาสตร์ แต่เน้นที่การลองผิดลองถูกและพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาดเพราะ การลองผิดลองถูกนั้นจะทำให้เห็นถึงโอกาสและความเป็นไปได้ของสิ่งใหม่ๆ 5) การสร้างเครือข่ายที่เกิดจากพฤติกรรมของบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับคนหลากหลาย มีการแลกเปลี่ยนแนวคิดกับผู้ที่เชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์อย่างหลากหลาย การร่วมสัมมนาหรืออ่านหนังสือ นอกเหนือจากสิ่งที่เป็นงานประจำที่ตนเคยทำ เครือข่ายปฏิสัมพันธ์ในที่นี้ก็เพื่อช่วยให้มีประสบการณ์ ที่หลากหลายและพร้อมที่จะยอมรับความคิดใหม่ๆ

วากเนอร์ (Wagner, 2012, p.67) ใช้คำว่า “creating innovator” และได้กำหนดสมรรถนะใหม่ ของนวัตกรรมที่เรียกว่า 7 ทักษะเพื่อการอยู่รอด (seven survival skills) ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา (critical thinking and problem solving) ความร่วมมือระหว่างเครือข่ายและการนำอย่างมีอิทธิพล (collaboration across networks and leading by influence) ความคล่องแคล่วว่องไวและการปรับตัว (agility and adaptability) 1) การริเริ่มและความเป็นผู้ประกอบการ (initiative and entrepreneurship) 2) การเข้าถึงและการวิเคราะห์สารสนเทศ (accessing and analyzing information) 3) การพูดอย่างมีประสิทธิภาพและการเขียนเพื่อการสื่อสาร (effective oral and written communication) 4) ความอยากรู้และการจินตนาการ (curiosity and imagination)

ชามอร์โร-เปรมุซิก (Chamorro-Premuzic, 2013, para.2) กล่าวถึงคุณลักษณะ 5 ประการสำหรับนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ (the five characteristics of successful innovators) ดังนี้ 1) ความคิดแบบฉวยโอกาส (an opportunistic mindset) ช่วยให้นวัตกรรม ระบุช่องว่างในตลาด โอกาสเป็นหัวใจสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรมและบางคนก็มีความตื่นตัวมากกว่าคนอื่น ๆ 2) การศึกษาที่เป็นทางการหรือการฝึกอบรม (formal education or training) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสังเกตโอกาสใหม่ๆ หรือการตีความเหตุการณ์เป็นโอกาสที่มีแนวโน้มขัดกับความเชื่อที่ได้รับความนิยม นักนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดไม่ได้เป็นอัจฉริยะแบบอยู่กับที่แต่เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการฝึกอบรมมาอย่างดีในสาขาของตน 3) พฤติกรรมเชิงรุกและการมีความอดทนสูง

(proactivity and a high degree of persistence) ช่วยให้วิศวกรสามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสที่พวกเขาเจอได้ เห็นสิ่งอื่นใดพวกเขา เป็นวิศวกรที่มีประสิทธิภาพเป็นตัวขับเคลื่อน ความยืดหยุ่น และมีพลัง 4) การระมัดระวังที่ดี (a healthy dose of prudence) ตรงกันข้ามกับสิ่งที่หลายคนคิดว่า วิศวกรที่ประสบความสำเร็จมีการจัดระเบียบระมัดระวังและไม่ชอบความเสี่ยงมากกว่าประชากรทั่วไปแม้ว่าความเสี่ยงที่สูงขึ้นจะเชื่อมโยงกับการก่อตัวของธุรกิจ แต่ก็ไม่ได้เชื่อมโยงกับความสำเร็จทางธุรกิจ 5) ทูทางสังคม (social capital) วิศวกรมักจะใช้การเชื่อมต่อและเครือข่ายเพื่อ ระดมทรัพยากรและสร้างพันธมิตรที่แข็งแกร่งทั้งภายในและภายนอก องค์กรที่เป็นที่นิยมของผู้ประกอบการมีแนวโน้มที่จะยกย่องวิศวกรในฐานะวิญญูณอิสระและอัจฉริยะปัจเจกบุคคล แต่ วิศวกรเป็นผลิตภัณฑ์ของทีมเสมอ ผู้ประกอบการมีแนวโน้มที่จะมี EQ สูงขึ้นซึ่งจะช่วยให้พวกเขาสามารถขายความคิดใหม่ๆ และกลยุทธ์ของตนให้กับผู้อื่นและสื่อสารภารกิจหลักให้กับทีมได้

คูโรส (Couros, 2014, p.17) ได้อธิบายถึง 8 คุณลักษณะของผู้มีกรอบความคิดของ วิศวกรโดยมีรายละเอียดทั้ง 8 คุณลักษณะของผู้มีกรอบความคิดของวิศวกรนั้นประกอบด้วย 1) ปัจจัย สำคัญของนวัตกรรมการสอนและนวัตกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การใช้อำนาจในค้นพบ เพื่อการเรียนรู้ จากประสบการณ์ การเป็นผู้เรียนรู้ที่มีแรงขับในตนเอง และการเป็นนักการศึกษา 2) คุณลักษณะทาง ความคิดของนักนวัตกรรม 8 ประการ ได้แก่ ความเห็นอกเห็นใจ ผู้ค้นพบและแก้ไขปัญหา ผู้กล้า ยอมรับความเสี่ยงการมีเครือข่าย เป็นคนช่างสังเกต เป็นนักคิดสร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่นและมีความคิดไตร่ตรองเสมอ

สมิธ (Smith, 2014, para.2) วิศวกรคนสำคัญคนหนึ่งของโลกเป็นผู้ที่มีความหลงใหล รักในงานที่ทำอย่างมาก มีความคิดสร้างสรรค์เชื่อมโยง คิดนอกกรอบ คิดแตกต่างจากคนอื่น นำเสนอ ได้อย่างยอดเยี่ยม จูงใจ โนมน้าวคนได้เป็นอย่างดีอัน เป็นคุณสมบัติของการเป็นวิศวกร โดยความคิด สร้างสรรค์เป็นความสามารถทางที่สมองคิดได้อย่างซับซ้อน กว้างไกล หลายทิศทาง ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ รายละเอียด ดังนี้ ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำกันกับความคิดของคนอื่น และแตกต่างจากความคิด ธรรมดา ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการคิดเดิมที่มีอยู่แล้วคิดให้แปลกแตกต่างจากที่เคยเห็นหรือ สามารถพลิกแพลงให้กลายเป็นสิ่งที่ไม่เคยคาดคิด อาจเป็นการนำเอาความคิดเก่ามาปรุงแต่ง ผสมผสานจนเกิดเป็นของใหม่ 4 ความคิด คล่องแคล่ว หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่อง เดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

ด้านถ้อยคำ เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว ด้านการโยงสัมพันธ์ เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

ด้านการแสดงออก เป็นความสามารถในการใช้ลีหรือประโยค หรือสามารถที่จะนำ คำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

ด้านการคิด เป็นความสามารถที่จะคิดค้นสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ประเภทหรือแบบของการคิดแบ่งออกเป็นความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลายทางอย่างอิสระ และความคิดยืดหยุ่น

ด้านการดัดแปลง หมายถึง ความสามารถในการดัดแปลงความรู้ หรือประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์หลายๆ ด้าน

ด้านความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเป็นขั้นตอน สามารถอธิบายให้เห็นภาพชัดเจน หรือเป็นแผนงานที่สมบูรณ์ขึ้น ความคิดละเอียดลออจัดเป็นรายละเอียดที่นำมาตกแต่ง ขยายความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ขึ้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การพัฒนาเจตคติ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมความคิด สร้างสรรค์เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่ต้องปลูกฝังให้ เกิดกับผู้เรียนตั้งแต่เด็ก เพราะกล่อมเนื้อความคิดสร้างสรรค์เป็นกล่อมเนื้อมัดเดียวที่แข็งแรงเมื่อตอนเราเป็นเด็ก ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นความคิดของมนุษย์ที่เกิดจากประสบการณ์เดิมรวมกับประสบการณ์ใหม่เชื่อมโยงกันจนสามารถสร้างแนวคิดใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่นำไปใช้แก้ปัญหาและสร้างผลงานใหม่ที่ไม่เหมือนผู้อื่นจนสร้างเป็นนวัตกรรมได้

จากการศึกษาองค์ประกอบของนวัตกรรม สามารถสรุปได้ว่าเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยง การตั้งคำถาม มีความสามารถในการสังเกต กล้าลองผิดลองถูก ชอบทดลอง และมีเครือข่าย มีความมุ่งมั่น ขยันหมั่นเพียร มีความคิดสร้างสรรค์ คิดนอกกรอบคิดแตกต่างจากคนอื่น นำเสนอได้อย่างยอดเยี่ยม โดยแบ่งเป็น ด้านที่ 1 คุณลักษณะด้านความสามารถ มีการแสวงหาความรู้ มีการระดมทรัพยากร การมองเห็นปัญหาและโอกาส เข้าใจและมองเห็นปัญหา เห็นเป็นโอกาสในการแก้ไขและพัฒนา มีการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีการถ่ายทอดงานให้แก่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านที่ 2 คุณลักษณะด้านพฤติกรรม ได้แก่ ความกระหายในการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ มีความกระตือรือร้น ตื่นเต้นกับสิ่งใหม่ๆ เป็นคนช่างสังเกต ช่างสงสัย ตั้งคำถาม และหาคำตอบ มีความละเอียดรอบคอบ และเปิดใจยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีความอดทนไม่ย่อท้อ ด้านที่ 3 ด้านเจตคติ การมีจิตอาสา รับผิดชอบต่อส่วนร่วม

4. การส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมในปัจจุบันนั้น อาจกล่าวได้ว่า องค์กรการไม่ว่าจะอยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตหรือการบริการใด จะมุ่งเน้นการสรรหา รักษา และพัฒนาคนที่มีทักษะทางความคิด (thinking skill) เพื่อให้คนเหล่านั้นทุ่มเทกำลังทางความคิดและช่วยกันพัฒนาองค์กรให้แตกต่างจากคู่แข่ง โดยเฉพาะการแข่งขันในปัจจุบันที่ราคาและเทคโนโลยีสามารถตามกันทันได้อย่างรวดเร็ว ความคิดจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขัน การจะไปแสวงหาบุคลากรที่มีคุณภาพทางความคิดสูงนั้นได้อย่างไร จะพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่แล้วให้มีทักษะทางความคิดเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างไร จึงเป็นโจทย์ที่สำคัญในการบริหารงานทรัพยากรบุคคลขององค์กรต่างๆ จาก

การศึกษาค้นคว้าของนักวิจัย 3 ท่านร่วมกัน คือ Jeffery H. Dyer มหาวิทยาลัย Brigham, Young University, Hal B. Gregersen มหาวิทยาลัย Insead และ Clayton M. Christensen แห่ง Harvard Business School (บุญเลิศ จันทรไสย, 2555, หน้า 26) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยถึง 6 ปี เพื่อศึกษาจากผู้ประกอบการ และผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จจำนวนหลายพันคน โดยพบว่าทักษะสำคัญ คือ ทักษะของการค้นพบ ที่มีองค์ประกอบ ทักษะ 5 ด้าน โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ คือ 1) การเชื่อมโยง (associating) คือ พฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยบุคคลที่สามารถร้อยเรียงบูรณาการ ประสบการณ์ด้านต่างๆ ได้อย่างลงตัวนั้นจะสามารถค้นพบความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ได้ การสร้างทีมงานที่ประกอบด้วยคนหลากหลายวิชาชีพจากฝ่ายต่างๆ ถือเป็นแหล่งพลังความคิดที่จะขับเคลื่อนไปสู่นวัตกรรมได้ ดังนั้น องค์การควรสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างกว้างขวาง หรือจัด sharing forum เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนมุมมองและเข้าใจความเชื่อมโยงของงาน 2) การตั้งคำถาม (questioning) คือ พฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากความสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่ได้มาจากการตั้งคำถามอย่างถูกต้อง คำถามที่เร้าให้เกิดมุมมองที่แตกต่างออกไป ได้แก่คำถามว่า "ทำไม" "ทำไมไม่ได้ละ" และ "จะเกิดอะไร ถ้า.." คำถาม why, why not, และ what ดังกล่าวนี้อาจกระตุ้นให้ค้นหาประเด็นสำคัญ ช่วยท้าทายความคิดให้ออกจากกรอบความคิดเดิมและหลุดจากความคุ้นชินเก่าๆ ได้ อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง และก้าวข้ามข้อจำกัดต่างๆ ส่งเสริมให้เกิดจินตนาการที่จะประมวลสถานการณ์ และเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้นผู้บริหารควรเป็น role model ในการตั้งคำถามต่างๆ สนับสนุนให้มีการสอบถาม มีทัศนคติที่ดีต่อผู้ซักถาม และสนับสนุนการเปิดใจรับฟัง การกล้าได้แก่แย้ง เมื่อคิดเห็นแตกต่าง 3) การสังเกต (observing) คือ พฤติกรรมของบุคคลในการสังเกตเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาร่องรอยที่มา หรือเหตุผลต่างๆ จะเห็นได้ว่า การค้นพบความต้องการส่วนลึก และความคาดหวังที่ซ่อนเร้นของผู้ใช้บริการมาจากการเฝ้าสังเกตผู้ใช้บริการ หรือ บุคคลรอบข้างในเชิงพฤติกรรม ทักษะการเป็นผู้ดูที่ถี่ถ้วนในรายละเอียดจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความสงสัยใคร่รู้ว่า ผู้ใช้บริการมีเหตุผลอะไรที่ทำการสิ่งต่างๆ แบบนั้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้สังเกตการณ์ค้นพบประเด็นสำคัญ 4) การทดลอง (experimenting) คือ พฤติกรรมของบุคคลที่นำข้อสังเกตการตั้งสมมุติฐานต่างๆ มาค้นคว้า ทดลอง เพื่อนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง การนำความคิดมาทดลองโดยการสร้างต้นแบบขึ้นมา และนำความคิดเบื้องต้นไปทดสอบกับบางกลุ่ม ซึ่งล้วนแล้วแต่ช่วยทำให้เกิดความคิดที่ควมแน่นและชัดเจนขึ้น ดังนั้น องค์การควรสนับสนุนให้บุคคลได้กล้าทดลองทำสิ่งใหม่ๆ เป็นต้น 5) การมีเครือข่ายสัมพันธ์ (networking) คือ พฤติกรรมของบุคคลที่มีความสามารถทำความรู้จักกับผู้คนหลากหลายสาขาอาชีพ เพื่อไปลองขยายความคิด ซึ่งเราอาจจะได้มุมมองสะท้อนกลับที่แตกต่างออกไปมากมายทำให้เกิด "ความคิดกระตุ้นความคิด" ต่างฝ่ายได้ประโยชน์ในการคิดค้นแนวปฏิบัติใหม่ๆ ของตนหรือแม้แต่

คิดค้นนวัตกรรมที่ขยายผลสู่คนในวงกว้าง ดังนั้น จึงควรสนับสนุนให้มีการประชุมข้ามหน่วยงาน หรือ ส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายสัมพันธ์กับสายอาชีพต่างๆ ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

จากการศึกษาการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาผู้นำเป็น บุคคลต้นแบบ (role model) ที่ลงมือปฏิบัติ (doing) ด้วยการตั้งคำถาม ตั้งข้อสังเกต กล้าทดสอบ ทดลอง และแลกเปลี่ยนกับเครือข่ายต่างสายอาชีพ ส่งผลให้เกิดความคิด thinking คือ การพัฒนา ความสามารถบูรณาการความคิด associate สิ่งต่างๆ ออกมาเป็นความคิดเชิงนวัตกรรมได้ ซึ่งทักษะ เหล่านี้จะกลายเป็นความสามารถและอุปนิสัยที่ถาวรของผู้นำที่ถูกพัฒนาเป็นนวัตกรรมได้

บทบาทของผู้บริหารในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู

จากการศึกษาบทบาทของผู้บริหารในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู สามารถสรุปได้ ว่าการประยุกต์ใช้มีทักษะสำคัญ คือ ทักษะของการค้นพบ ที่มีองค์ประกอบ ทักษะ 5 ด้าน ของ นวัตกรรม จากนั้นพิจารณาการต่างๆ เพื่อเป็นเกณฑ์พิจารณาการสร้างความเป็นนวัตกรรม ดังนี้

1. การเชื่อมโยง

1.1 ความหมายของการเชื่อมโยง

ธอร์นไดค์ (Thorndike, 1913, pp.1814 – 1949) เป็นผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่ง จิตวิทยาการศึกษา และเป็นผู้คิดทฤษฎี Connectionism ที่เชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ที่เรียกว่า S-R model อีกทั้งให้ความสำคัญต่อการให้ การเสริมแรง (reinforcement) ที่จะทำให้เกิดการเชื่อมโยงและการตอบสนองเพิ่มขึ้น โดยที่ การตอบสนองมักจะออกมาเป็นรูปแบบต่างๆ หลายรูปแบบ จนกว่าจะพบรูปแบบที่ดี หรือเหมาะสม ที่สุดเราเรียกการตอบสนองเช่นนี้ว่าการลองถูกลองผิด (trial and error) นั่นคือการเลือกตอบสนอง ของผู้เรียนรู้จะกระทำด้วยตนเองไม่มีผู้ใดมากำหนดหรือชี้ช่องทางในการปฏิบัติให้และเมื่อเกิด การเรียนรู้ขึ้นแล้วการตอบสนองหลายรูปแบบจะหายไปเหลือเพียงการตอบสนองรูปแบบเดียวที่ เหมาะสมที่สุด และพยายามทำให้การตอบสนองเช่นนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าที่ต้องการให้เรียนรู้ต่อไปเรื่อย

วอลลาซ, และโคแกน (Wallach, & Kogan, 1965, pp.13-14) เมดนิค (Mednick, 1962, p.196) และเทรฟฟิงเจอร์, และคนอื่นๆ (Trefferinger, et al., 2000, p.7) ได้ให้ความหมายของ ความสามารถในการคิดหาคำตอบหลายๆ คำตอบต่อเนื่องสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ เรียกว่า “การคิดแบบ เชื่อมโยงสัมพันธ์” เมื่อระลึกถึงสิ่งใดได้ก็จะเป็นสะพานเชื่อมโยงให้ระลึกถึงสิ่งอื่นๆ โดยการระลึกได้ จำนวนมากถือเป็นความคิดรวบยอด (concept) ที่เก็บไว้ในสมองของคนเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นก็จะ ตอบสนองออกมา ยิ่งคิดได้มากเท่าใดก็ยิ่งแสดงถึงศักยภาพด้านการเชื่อมโยงที่มากเท่าขึ้น

สมิธ (Smith, 2014, para.2) ได้ให้ความหมายของการเชื่อมโยงว่าบุคคลที่มี การเชื่อมโยงความคิด (associating) เป็นทักษะที่เชื่อมโยงทักษะต่างๆ เข้าด้วยกัน ทั้งทักษะการตั้ง

คำถาม ทักษะการสังเกต ทักษะการทดลอง ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ ซึ่งเมื่อเกิดการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกันนี้ ทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆ โดยความคิดสร้างสรรค์แท้ที่จริงแล้ว

สรุปได้ว่าความหมายของการเชื่อมโยง หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด และสิ่งต่างๆ จากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น โดยการเชื่อมโยงจากการตอบสนองจะเพิ่มขึ้น ซึ่งออกมาเป็นรูปแบบต่างๆ หลายรูปแบบ จนกว่าจะพบรูปแบบที่ดีที่สุด เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางในการคิดและการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ในการเรียนรู้และพัฒนา

1.2 ความสำคัญของการเชื่อมโยง

สุทธิพร แท่นทอง (2563, หน้า 45–63) ได้ให้ความสำคัญของการเชื่อมโยงความรู้ เป็นกระบวนการเชื่อมต่อข้อมูลที่เป็นเครือข่ายความรู้และสร้างองค์ความรู้ขึ้น ซึ่งการเชื่อมโยงความรู้มีหลักการสำคัญเกี่ยวกับความหลากหลาย ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความทันสมัยของข้อมูลที่ต้องตัดสินใจและฝึกฝนการเชื่อมโยง โดยสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมความฉลาดรู้เรื่องดิจิทัล และชี้แนะในทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ในขณะที่ต้องเชื่อมต่อ เรียนรู้ จดจำ และถ่ายโอนความรู้ได้

มาเรีย (Maria, 2013, pp.3-4) พบว่า การบูรณาการความรู้ในสถานการณ์การแก้ปัญหาซึ่งต้องการปฏิสัมพันธ์และความไว้วางใจในระดับสูงระหว่างพนักงาน การทบทวนวรรณกรรมสำรวจอุปสรรคหลักที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการและการใช้ความรู้ แม้ว่าสถานการณ์ปัญหาส่วนใหญ่จะได้รับการแก้ไขโดยไม่รู้ตัวโดยอัตโนมัติและในไม่ช้าก็วินาที แต่สถานการณ์อื่นๆ ต้องใช้เวลา ความพยายาม การทำงานเป็นทีม การทำงานร่วมกัน และความรู้เชิงนามธรรมที่กว้างขวางมากขึ้น

สตีเฟน (Stephen, 2017, pp.339-364) พบว่า การเชื่อมโยงความรู้ ส่งผลดีต่อการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์

บราวน์ (Brown, 2018, p.23) พบว่า การเชื่อมโยงความรู้ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม จดจำข้อมูลได้ง่าย และเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น

สรุปได้ว่าความสำคัญของการเชื่อมโยง หมายถึง การสนับสนุนการเรียนรู้แบบองค์รวมโดยมาจากการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ เข้ามาเปรียบเทียบ และสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้การเชื่อมโยงส่งผลให้สามารถนำข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงความรู้เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาในรูปแบบที่เป็นประโยชน์

1.3 การส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยง

การส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงเป็นการพัฒนาความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลสองหรือหลายคน ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ เช่น ความสัมพันธ์ทางครอบครัว เพื่อนคนรัก

เพื่อนร่วมงาน ฯลฯ การเชื่อมโยงที่มีคุณภาพ จะส่งผลดีต่อทั้งสุขภาพกาย สุขภาพจิต และการพัฒนาชีวิตของบุคคล วิธีการส่งเสริมบุคคลให้เกิดการเชื่อมโยง

กิบส์ (Gibbs, 1988, p.26) พบว่า การส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยง เป็นทักษะที่จำเป็น ในกระบวนการไตร่ตรอง ได้แก่ การตระหนักรู้ในตนเอง การอธิบาย การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ การสังเคราะห์ และการประเมินผลที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการสะท้อนของบุคคลต่อประสบการณ์ และเมื่อนำไปใช้กับการพัฒนาทักษะที่สามารถถ่ายทอดได้ ก็จะสามารถส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียนได้ แม้ว่าการใช้การฝึกสะท้อนกลับเป็นเรื่องปกติเพื่อตระหนักรู้ในตนเองเกี่ยวกับบทบาท พฤติกรรม และปฏิสัมพันธ์ภายในสถานที่ทำงาน

แบ็กลีย์ (Bagley, 2014, para.2) พบว่าการส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยง ให้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างแตกต่างหรือสามารถทำในสิ่งที่ยังไม่เคยมีใครทำมาก่อนโดยการเปิดรับแนวคิดและสร้างสภาพแวดล้อมที่ผู้ร่วมงานได้รับความท้าทายให้ข้ามขอบเขตของสภาพที่เป็นอยู่

เดย์ (Day, 2018, para.2) พบว่าการส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยง เป็นสิ่งที่จะตระหนักในคุณค่าของนวัตกรรมว่าจะเป็นสิ่งที่ทำให้ได้เปรียบทางการแข่งขันและสามารถส่งผ่านความคิดนี้สู่ผู้อื่นได้

เวลค์ (Welk, 2019, para.2) พบว่า การส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยง เป็นความจำเป็นในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้การทำงานโดยเริ่มจากการวิเคราะห์และกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้จากข้อมูลเดิมๆ กับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ กับความก้าวหน้าอย่างมากในด้านความสามารถในการวิเคราะห์ การเรียนรู้ว่าองค์กรของคุณอยู่ในจุดใดระหว่างการเดินทางไปสู่เป้าหมาย โดยการฝึกอบรมความก้าวหน้าไปสู่วิธีการนำเสนอความก้าวหน้าในการเรียนรู้ขององค์กรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น จากการการฝึกอบรมที่เกิดซ้ำส่งผลให้การเริ่มต้นใช้งานในเส้นทางอาชีพโดยทำให้ขั้นตอน หลักสูตร และการประเมินผลสำหรับบุคคลให้มีกลยุทธ์ให้เข้าสู่บทบาทใหม่ๆ ได้ เส้นทางเหล่านี้สามารถกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ที่จำเป็นจากการแนะนำรวมถึงการฝึกอบรมที่นำโดยผู้สอนสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการรายงานที่นอกเหนือไปจากบันทึกการเข้างานและบันทึกผลลัพธ์จากการประเมินหรือการสอบแนวทางแบบผสมผสานยังช่วยเพิ่มทางเลือกให้ผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบการฝึกอบรมได้อีกด้วย ให้บริการทั้งผู้ปฏิบัติงานระยะไกลและผู้ปฏิบัติงานนอกสถานที่ตลอดจนสภาพแวดล้อมแบบรายบุคคลมากกว่าในสภาพแวดล้อมแบบกลุ่ม ความสามารถของแพลตฟอร์มการเรียนรู้ในการรวมการเรียนรู้แบบผสมผสานนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญในการทำความเข้าใจให้ดีขึ้นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กรได้อย่างไร การเชื่อมโยงและการบูรณาการเพื่อให้ทำงานร่วมกันอย่างชาญฉลาดยิ่งขึ้นการเรียนรู้ไม่มีอยู่ในสัญญาภาคในระดับองค์กร

ดาล, และคาร์ (Dhal, & Kar, 2024, pp.1-27) พบว่า การส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงเป็นการส่งเสริมการถ่ายทอดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมการทำงานที่รวดเร็วที่มาจากทำงาน หรือการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรสร้างความมั่นใจในเกี่ยวข้องและการสื่อสารผลประโยชน์ที่ชัดเจน ใช้วิธีการที่น่าสนใจและหลากหลาย เช่น การจำลองและรูปแบบสื่อที่หลากหลาย ให้ข้อเสนอแนะอย่างทันทั่วทั้งที่และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยให้บุคคลจากการเข้าฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยภายในองค์กร โดยให้นำนี้นำมีส่วนร่วมและส่งเสริมการทำงานร่วมกัน ประเมินผลการฝึกอบรมและกระบวนการอย่างสม่ำเสมอโดยใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงเนื้อหาและกลยุทธ์ การมีส่วนร่วม การสนับสนุน การส่งเสริมทางวัฒนธรรม และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องช่วยเพิ่มการถ่ายทอดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมการทำงาน

อาเบต, และฮามัด (Abed, & Hamad, 2024, pp.85-96) พบว่า การส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยง ในยุคของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการปฏิบัติงานอย่างรวดเร็วความสามารถในการเชื่อมโยงการเรียนรู้จากการทำงานที่หลากหลายให้มีประสิทธิภาพสามารถใช้กลยุทธ์ที่เป็นนวัตกรรมโดยเน้นถึงความจำเป็นในการใช้แนวทางที่สร้างสรรค์ เช่น ช่วยให้บุคคลมีส่วนร่วมในสถานการณ์จริงเพื่อเผชิญกับสถานการณ์จริงที่มีความหลากหลาย ตามรูปแบบของการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้บุคคลแบ่งปันข้อมูลเชิงลึก ประสบการณ์ และแนวทางการทำงานที่ดีที่สุด ของการเรียนรู้การผสมผสานองค์ประกอบของ ประสบการณ์การเรียนรู้แบบที่แตกต่าง โดยมีการกำหนดเป้าหมายของการทำงานที่มีองค์ประกอบของการแข่งขัน มีการทำงานร่วมกันแบบข้ามสายงานเพื่อมุมมองที่แตกต่างสู่เป้าหมายของการทำงาน

สรุปได้ว่า การส่งเสริมบุคคลให้เกิดการเชื่อมโยง คือ กลยุทธ์ส่งเสริมการเชื่อมโยงให้สามารถกระตุ้นความรู้ แนวคิด และประสบการณ์จากงานต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยการเชื่อมโยงทักษะต่างๆ เข้าด้วยกัน ทั้งทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการสังเกต ทักษะการทดลอง ทักษะการมีเครือข่ายสัมพันธ์ ซึ่งเมื่อเกิดการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกันนี้ ทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆ เพื่อเกิดเป็นความคิดสร้างสรรค์ และเกิดความเชื่อมโยงของงาน จากกระบวนการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการตั้งคำถาม แบ่งปันความคิด และเรียนรู้จากมุมมองที่ที่แตกต่างกันและสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเข้าร่วมการฝึกอบรมและพัฒนาตนเอง ให้รางวัลกับบุคคลที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเชื่อมโยง ส่งผลต่อการส่งเสริมการทำงานข้ามฟังก์ชัน ข้ามแนวคิด และพัฒนาการจัดตั้งทีมที่ประกอบด้วยการทำงานของสมาชิกจากฝ่ายต่างๆ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการทำงานในโครงการร่วมกันสร้างโอกาสให้บุคคลเรียนรู้เกี่ยวกับงานของผู้อื่นและสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมต่อการทำงานในรูปแบบต่างๆ ภายในองค์กรเพื่อใช้เป็นเครื่องมือการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ที่มีความสนใจเหมือนกัน ให้คำติชมและการให้คำปรึกษาให้คำติชมแก่บุคคลที่

เกี่ยวกับความสามารถในการเชื่อมโยงของเพื่อเสนอคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีปรับปรุงการเชื่อมโยงจากการให้คำปรึกษากับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายในอาชีพการงาน สู่เป้าหมายของการทำงานที่มีความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา

2. การตั้งคำถาม

2.1 ความหมายของการตั้งคำถาม

ความหมายของคำว่า "ถาม" ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 หมายถึง พูดยอมรับคำตอบ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, หน้า 491)

ประดินันท์ อุปรมัย (2540, หน้า 173) อธิบายว่า เทคนิคการตั้งคำถาม หมายถึง ความสามารถหรือความคล่องแคล่วของครูในการตั้งคำถามหลายๆ แบบเพื่อให้คำถามแต่ละแบบนั้นได้รับคำตอบจากนักเรียนชนิดที่นักเรียนจะต้องใช้การสังเกตด้วยตนเอง หรือใช้ความคิดลึกซึ้งมากกว่าการจำเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

อินทรา บุญยาทร (2542, หน้า 219) กล่าวถึง การใช้คำถาม คือ พฤติกรรมการสอนที่ครูใช้เพื่อให้นักเรียนได้คิดอย่างมีเหตุผล ให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง การถามของครูไม่เพียงแต่ทำให้นักเรียนได้ฝึกคิดเท่านั้น แต่ยังเป็นการทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ อยากเรียนอยากรู้

ณัฐธราภรณ์ เพราพรรณ (2542, หน้า 226) ทักษะการตั้งคำถาม เป็นส่วนสำคัญหนึ่งของการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่อยู่ในระดับหัวหน้า เพราะการตั้งคำถามเป็นมากกว่าคำสั่ง

บรูคส์, และจอห์น (Brooks, & John, 2018, pp.60-67) ได้กล่าวถึงการสร้างคำถามและเลือกคำถาม หมายถึง การสนทนาสำหรับคู่สนทนาสามารถส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของการสนทนาได้อย่างไร ในบทความที่ชื่อว่า the surprising power of questions ซึ่งได้กล่าวถึงการถามคำถามนั้นเป็นมากเกินกว่าแค่การแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน การถามคำถามเป็นเครื่องมืออันทรงพลังสำหรับปลดล็อกคุณค่าในองค์กร เพราะสิ่งนี้ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นเชื้อเพลิงขับเคลื่อนการพัฒนาปรับปรุงนวัตกรรมและประสิทธิภาพ และยังช่วยสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจระหว่างสมาชิกในทีมอีกด้วย และคำถามสามารถลดความเสี่ยงทางธุรกิจด้วยการเปิดเผยข้อผิดพลาดที่ไม่คาดคิดมาก่อน แต่มีผู้บริหารไม่กี่คนที่คิดว่าการถามคำถามเป็นทักษะที่พัฒนาได้ ซึ่งนั่นเป็นโอกาสที่พลาดไป ดังนั้น การที่หัวหน้ามีทักษะการตั้งคำถามทำให้หัวหน้าทราบว่าควรใช้คำถามอย่างไรในการถาม ควรถามในช่วงเวลาใด และสามารถตั้งคำถามให้สอดคล้องกับการพูดคุยซึ่งทักษะการตั้งคำถามก็จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทั้งในด้านงานและความสัมพันธ์ภายในทีม ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การตั้งคำถาม หมายถึง กลวิธีที่ใช้คำพูด ข้อความหรือประโยคโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคนและนวัตกรรมองค์กรขึ้นอยู่กับการ

ความเต็มใจที่จะค้นหาข้อมูลใหม่ๆ คำถามและคำตอบที่ผ่านกระบวนการคิดอย่างรอบคอบส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลจากการตั้งคำถาม เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ และนำกลุ่มคนไปสู่การค้นพบสิ่งต่างๆ ซึ่งความมั่งคั่งของการสนทนาจะสร้างแรงบันดาลใจและความผูกพันส่วนบุคคลอย่างยั่งยืนทั้งในชีวิตความเป็นอยู่และในชีวิตการทำงาน สิ่งนี้ทำให้เราต้องใส่ใจเสมอกับความสุขที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากการถามและตอบคำถามรับคำตอบจากผู้ที่ถูกถาม นอกจากนี้ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อติดตามการปฏิบัติตามคำสั่ง หรือประสบการณ์เดิมที่นักเรียนได้เรียนรู้ไปแล้ว การถามของไม่เพียงแต่ทำให้ฝึกคิดเท่านั้น แต่ยังเป็นการทำให้เกิดความสนใจและต้องการที่จะเรียนรู้

2.2 ความสำคัญของการตั้งคำถาม

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2545, หน้า 23) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการตั้งคำถาม

1) ใช้เป็นสื่อสำหรับสำรวจและทบทวนพื้นฐานความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมของนักเรียน คำตอบของนักเรียนจะเป็นสื่อนำไปสู่การเรียนรู้ใหม่และประสบการณ์ใหม่ 2) ใช้กระตุ้นความสนใจของนักเรียน ครูอาจใช้คำถามเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนได้ทุกขั้นตอนในการเรียนการสอน เช่น การใช้คำถามเพื่อเริ่มต้นบทเรียน ถามให้นักเรียนสังเกต ให้ยกตัวอย่าง ใช้เป็นสื่อเชื่อมโยงหรือเริ่มต้นการสนทนาระหว่างครูกับนักเรียน เพราะนักเรียนจะตอบคำถามของครูได้หากสนใจเรียนตลอดเวลา 3) ใช้เสริมสร้างความสามารถทางความคิดให้แก่ นักเรียน ช่วยให้นักเรียนฝึกคิดหาคำตอบหาเหตุผล และหาความรู้ได้ด้วยตนเอง 4) คำถามที่ดีจะช่วยให้มีการอภิปรายต่อเนื่อง เป็นการขยายความคิดและแนวทางในการเรียนรู้และข้อสรุปหลักเกณฑ์ใหม่ๆ 5) การใช้คำถาม ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เช่น ทำให้นักเรียนมีโอกาสดูตอบคำถาม เสนอความคิดเห็นและตั้งคำถาม รวมทั้งได้ร่วมกิจกรรมอื่นๆ ด้วย 6) ช่วยให้นักเรียนพยายามค้นคว้าหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมเพื่อที่จะนำมาตอบคำถามของครู 7) ใช้ช่วยทบทวนหรือสรุปบทเรียนให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน 8) ใช้ช่วยประเมินผลการเรียนของนักเรียนและการสอนของครู

บรูคส์, และจอห์น (Brooks, & John, 2018, pp.60-67) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการตั้งคำถามเพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันรวมถึงในชีวิตการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฐานะผู้นำหรือผู้บริหารองค์กรจะได้รับประโยชน์มากมายจากการถามคำถามที่ดี ไม่ว่าจะเป็น สามารถพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของตนเองได้ลดความเสี่ยงทางธุรกิจด้วยการเปิดเผยข้อผิดพลาดที่คาดไม่ถึง สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น สร้าง ความไว้วางใจให้กับพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในธุรกิจ สร้างแรงบันดาลใจให้กับพนักงานช่วยทำให้การประชุม one-on-one มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ช่วยจุดประกายความคิดสร้างสรรค์ทำให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร และช่วยสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ในองค์กร ผู้นำที่ถามคำถามอันทรงพลังประสบความสำเร็จอย่างมาก

ทั้งในการคว้าโอกาสใหม่ๆ และจัดการกับความท้าทายที่ไม่คาดคิด และพวกเขาเหล่านี้สร้างวัฒนธรรมที่จะนำประโยชน์เหล่านี้ไปใช้ในอนาคตได้

ชาร์ลส (Charles, 2022, p.26) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการตั้งคำถาม เพื่อเป็นการตอบโจทยปัญหาของสิ่งที่ต้องการรับรู้ 1) รับรู้ว่าการถามคำถามของผู้อื่นเป็นการสร้างความรู้ของตนเอง 2) สร้างพื้นที่ที่เปิดกว้างและปลอดภัยเพื่อให้ผู้คนตอบคำถามของคุณอย่างตรงไปตรงมา และลึกซึ้ง 3) ให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในกระบวนการกำหนดและถามคำถาม 4) สื่อสารว่าคุณให้ความสำคัญกับสมาชิกในทีมของคุณในฐานะปัจเจกบุคคลโดยการถามคำถามและรับฟังพวกเขาอย่างแท้จริง 5) ถามคำถามที่ส่วนหน้าของกระบวนการ เพื่อให้คุณได้รับคำตอบเมื่อต้องการ 6) ใช้คำถามเพื่อให้ผู้อื่นพัฒนาตนเองเป็นผู้นำ

เทคซอส, และทีม (Techsauce Team, 2022, para.2) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการตั้งคำถามเพื่อที่จะนำไปสู่การหาคำตอบ และทำให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งๆ นั้นมากยิ่งขึ้น แต่ถ้าการตั้งคำถามของเราผิดตั้งแต่แรก คำตอบที่ออกมาคงไม่ใช่คำตอบที่ถูกต้อง ดังนั้น การที่จะได้คำตอบที่มีประสิทธิภาพ แก้ปัญหาได้ตรงจุด ไม่ต้องเสียเวลาและทรัพยากรไปกับคำตอบที่ผิดพลาด ต้องเริ่มจากการกล้าที่จะตั้งคำถาม และคำถามนั้นควรเป็น คำถามที่ทำให้สามารถรู้ความต้องการได้ดียิ่งขึ้น คำถามที่ทำให้สามารถรู้ความต้องการเป็นอย่างไร คำถามที่ทำให้มองเห็นสิ่งที่อยู่ในใจได้ลึกซึ้งขึ้น เช่น ทำไมถึงอยากได้สิ่งนี้ อยากนำไปแก้ปัญหาอะไร เพราะการตอบสนองความต้องการนั้นสามารถทำได้หลายทาง ดังนั้น การตั้งคำถามที่ช่วยตีแผ่ความต้องการนั้น จะช่วยให้หาวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลาย และตรงจุดมากยิ่งขึ้น

ซานา (Sana, 2023, p.23) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการตั้งคำถาม เพื่อเป็นแนวทางว่าคำถามที่คุณพยายามถามเป็นการมุ่งความสนใจไปที่ทิศทางที่ต้องการ หรือเป็นการตั้งคำถามเพื่อเป็นการทบทวนความรู้และทฤษฎีที่มีอยู่ ในขณะที่คนอื่นๆ อาจกำลังสรุปงานวิจัยในประเด็นอื่นๆ ด้วยการพัฒนาคำถามที่แตกต่าง หรือเป็นกระบวนการเริ่มจำกัดความสนใจในการเขียนของคุณให้แคบลงเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ได้จากการตั้งถาม

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ความสำคัญของการตั้งคำถาม หมายถึง การใช้คำถามอย่างมีทักษะเป็นหนึ่งในวิธีที่ทรงพลังที่สุดที่ผู้นำสามารถสร้างสภาพแวดล้อมและโอกาสให้ผู้อื่นเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และในขณะเดียวกันก็สร้างกลุ่มผู้นำที่จะส่งผลกระทบระยะยาวหลังจากที่คุณอยู่เคียงข้างคุณเพื่อดู ผลลัพธ์ของในฐานะผู้นำ การตั้งคำถามเพื่อท้าทายผู้อื่นให้ไตร่ตรองถึงความเป็นผู้นำเพื่อค้นหาคำตอบของตนเองต่อความท้าทายที่ต้องเผชิญความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคนและนวัตกรรมมองการณ์ขึ้นอยู่กับความเต็มใจที่จะค้นหาข้อมูลใหม่ๆ คำถามและคำตอบที่ผ่านกระบวนการคิดอย่างรอบคอบส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สิ่งเหล่านี้ช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ และนำกลุ่มคนไปสู่การค้นพบสิ่งต่างๆ ซึ่งความมหัศจรรย์

ของการสนทนาจะสร้างแรงบันดาลใจและความผูกพันส่วนบุคคลอย่างยั่งยืนทั้งในชีวิตความเป็นอยู่ และในชีวิตการทำงาน สิ่งนี้ทำให้เราต้องใส่ใจเสมอกับความสุขที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากการถาม และตอบคำถาม

2.3 การส่งเสริมให้เกิดการตั้งคำถาม

กิตติชัย สุธาสิโนบล (2548, หน้า 95-96) ได้ให้แนวทางในการสร้างเทคนิคการตั้งคำถาม หมายถึง คำถามที่นำความรู้จากความรู้จริงมาใช้ สามารถสร้างความหมายจากสิ่งต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ เพื่อสามารถแยกแยะให้เห็นความแตกต่าง ในการตรวจสอบ และ วิพากษ์วิจารณ์ให้เห็นข้อดีข้อเสีย รวมถึงการนำข้อมูลมาประกอบหรือรวมกันในแนวทางเพื่อหา วิธีการใหม่เพื่อสร้างข้อสรุป ถึงวิธีการ หรือสิ่งผลิตใหม่ โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม

บรูคส์, และจอห์น (Brooks, & John, 2018, pp.60-67) ได้ให้แนวทางในการสร้างเทคนิคการตั้งคำถาม หมายถึง การส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคนและ นวัตกรรมองค์กรขึ้นอยู่กับความเต็มใจที่จะค้นหาข้อมูลใหม่ๆ คำถามและคำตอบที่ผ่านกระบวนการ คิดอย่างรอบคอบส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สิ่งเหล่านี้ช่วย เสริมสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ และนำกลุ่มคนไปสู่การค้นพบสิ่งต่างๆ ซึ่งความมหัศจรรย์ ของการสนทนาจะสร้างแรงบันดาลใจและความผูกพันส่วนบุคคลอย่างยั่งยืนทั้งในชีวิตความเป็นอยู่ และในชีวิตการทำงาน สิ่งนี้ทำให้เราต้องใส่ใจเสมอกับความสุขที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากการถาม และตอบคำถาม

ลีปิล (Leepila, 2022, para.2) ได้ให้แนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการตั้งคำถาม ดังนี้ 1) ถามคำถามให้มากขึ้น เพราะคำถามมากมายสามารถสร้างพลังและความคิดสร้างสรรค์ได้ อย่างมาก อย่างไรก็ตามคนที่คนหนึ่งถามคำถามเพียงเล็กน้อย กับอีกคนถามคำถามเยอะๆ ประสิทธิภาพของพวกเขาเหล่านี้จะเกิดขึ้นผลสมกัน บางครั้งผู้ถามได้เรียนรู้เกี่ยวกับคู่สนทนามากมาย และคำตอบได้รับการรับฟัง 2) รู้เป้าหมายหรือจุดประสงค์ของการสนทนาทำให้การตั้งคำถามมีพลัง และมีประสิทธิภาพดีขึ้น วิธีที่ดีที่สุดสำหรับแต่ละสถานการณ์ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของผู้สนทนา 3) ส่งเสริมคำถามติดตาม หรือ follow-up questions โดยในงานวิจัยของ alison โดยการใช้ การเข้ารหัสมนุษย์ และ machine learning แบ่งคำถามเป็นสี่ประเภท คือ 1) คำถามเบื้องต้น เช่น คุณสบายดีไหม 2) คำถามแบบกระจก (สะท้อนกลับ) เช่น ฉันสบายดี คุณสบายดีไหม 3) คำถามสลับ สับเปลี่ยน คือ คำถามที่เปลี่ยนหัวข้อสนทนาโดยสิ้นเชิง และ 4) คำถามติดตาม คือคำถามที่ต้องการ ขอข้อมูลเพิ่มเติม แม้ว่าคำถามทั้งสี่ประเภทจะอยู่ในบทสนทนามากมาย แต่คำถามติดตามดูเหมือนจะเป็น คำถามที่มีพลังพิเศษ คำถามเหล่านี้ส่งสัญญาณให้คู่สนทนาของคุณว่าคุณกำลังรับฟัง ห่วงใย และ ต้องการจะรู้มากขึ้น คนที่มีปฏิสัมพันธ์กับคู่สนทนาที่ถามคำถามติดตามเยอะๆ มักจะรู้สึกว่าเขาได้รับความเคารพและได้รับการรับฟัง 4) รู้ว่าเมื่อไรควรถามคำถามแบบปลายเปิด เป็นแสดงให้เห็นถึง

ความอันตรายของการลดทางเลือกของผู้ตอบ 5) จัดลำดับคำถามให้เหมาะสมกับบรรยากาศของสถานการณ์ โดยที่คู่สนทนาที่ดีเข้าใจว่าคำถามที่ถามก่อนหน้านี้ในบทสนทนานั้นส่งผลต่อคำถามถัดไปในอนาคต 6) ใช้โทนเสียงที่เหมาะสม โดยทั่วไปน้ำเสียงที่เป็นทางการมากเกินไปมักจะขัดขวางความตั้งใจของผู้คนในการแบ่งปันข้อมูล 7) ให้ความสนใจกับมิติบทบาทของกลุ่มสนทนา

เทคซอส, และทีม (Techsauce Team, 2022, para.2) ได้ให้แนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการตั้งคำถาม โดยเริ่มจากการตั้งคำถาม “ทำไม” โดยคำนึงและแนวคิดของสังคมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตอย่างมาก ดังนั้น ก่อนจะเริ่มทำงาน เราต้องตั้งคำถามก่อนว่าการทำงานแบบเดิมนั้นมีประสิทธิภาพแล้วหรือไม่ แล้วจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ตามมาด้วยการตั้ง “แนวคิด หรือความคิด” ให้ชัดเจนในการทำงาน ต้องเริ่มจากการตั้งคอนเซ็ปต์ของงานให้ชัดเจน ว่างานนี้คืออะไร ทำทำไม ทำเพื่อใคร สุดท้ายตามด้วยการกำหนด “ผลลัพธ์” ที่วัดผลได้จริง โดยอาจใช้การวัดผลเป็นตัวเลข เช่น การยอดการสั่งซื้อที่มาจากการทำโฆษณา เพื่อให้เห็นชัดเจนว่างานมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายหรือไม่ ก่อให้เกิดรายได้หรือไม่ ไม่ใช่แค่ว่าทำงานเสร็จแล้วจะถือว่า ผลลัพธ์ที่สำเร็จได้

โคลแมน (Coleman, 2023, para.2) ได้ให้แนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการตั้งคำถาม ดังนี้ 1) สร้างวัฒนธรรมของการตั้งคำถาม รับรู้ว่าการถามคำถามของผู้อื่น เป็นการองค์สร้างความรู้ให้กับตัวเอง 2) การสร้างบทสนทนาปลายเปิด ให้มีการถกเถียง สร้างพื้นที่ที่เปิดกว้าง และปลอดภัยเพื่อให้ผู้คนตอบคำถามที่สงสัยได้อย่างตรงไปตรงมา 3) การให้ลูกทีมมีส่วนร่วมในกระบวนการกำหนดคำถาม และถามคำถาม โดยการถามคำถามที่สำคัญ รวมถึงรับฟังมุมมองที่หลากหลายมากขึ้น ท้ายที่สุดเมื่อได้คำตอบออกมา มันจะสร้างความเชื่อมั่นว่า “การตัดสินใจครั้งนี้ดูเหมือนจะเป็นการตัดสินใจที่ดีที่สุดสำหรับอนาคต” 4) การคาดคั้นเอาแต่เนื้อในเวลาจำกัด บางครั้งสุดท้ายที่ต้องการคำตอบในระยะเวลากำหนด ก็ทำให้เรากับทีมไม่มีเวลามากพอที่จะแชร์ไอเดียกัน 5) การใช้คำถามเพื่อพัฒนาลูกทีม ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งในการส่งต่อพลังของผู้นำ คือ การพิจารณาว่า “ลูกทีมช่วยให้ผู้อื่นพัฒนาตนเอง ด้วยทักษะลีดเดอร์ได้มากแค่ไหน” แต่ไม่ใช่ “พวกเขาพัฒนาตัวเองอย่างไรในฐานะลีดเดอร์” เพราะทักษะการตั้งคำถาม เป็นหนึ่งในวิธีที่ทรงพลังที่สุดที่ผู้นำสามารถสร้างสภาพแวดล้อม และโอกาสให้ผู้อื่นได้พัฒนาตนเอง

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การส่งเสริมให้เกิดการตั้งคำถาม หมายถึง การส่งเสริมให้บุคคลเกิดความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคนตามนวัตกรรมขององค์กรที่ขึ้นอยู่กับความเต็มใจที่จะค้นหาข้อมูลใหม่ๆ จากการตั้งคำถามและคำตอบที่มีมุมมองที่แตกต่าง โดยการตั้งคำถาม และการตอบคำถามที่ละเอียดอ่อนนั้นขึ้นอยู่กับว่าคนในกลุ่มเปิดใจกันมากน้อยเพียงใด เพราะถ้าในกลุ่มเงียบกันหมดคนก็จะไม่กล้าแชร์หรือตอบคำถาม แต่เมื่อใดที่มีคนในกลุ่มเริ่มตอบคำถามและแชร์ข้อมูลอย่างเปิดเผยจะทำให้สมาชิกที่เหลือพร้อมที่จะแชร์ข้อมูลเช่นกันผ่านกระบวนการคิดอย่างรอบคอบส่งเสริม

การมีปฏิสัมพันธ์ที่ราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สิ่งเหล่านี้ช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ และนำกลุ่มคนไปสู่การค้นพบสิ่งต่างๆ จากการใช้คำถามมากมายให้สามารถสร้างพลังและความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้นำสามารถสร้างสภาพแวดล้อม และโอกาสให้ผู้อื่นได้พัฒนาตนเองได้อย่างมากการโดยส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคนเพื่อพัฒนาแลกเปลี่ยนการเรียนรู้คำตอบร่วมกัน เพื่อที่ผ่านกระบวนการคิด การทำงาน เกิดความชัดเจนในการพัฒนาองค์กรอย่างรอบคอบส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ที่ราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การสังเกต

3.1 ความหมายของการสังเกต

พิตร ทองชั้น (2546, หน้า 26) การสังเกต คือ กระบวนการเฝ้าพิจารณา สภาวะการณ์ และพฤติกรรมของบุคคล หรือสัตว์ หรือปรากฏการณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ

สายสุตา ชันธเวช (2561, หน้า 23) การสังเกต คือ สิ่งที่เราเห็นสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งที่ต้องการศึกษาโดยสังเกตเกี่ยวกับแหล่งที่มาจากความเหมือน จากความแตกต่าง จากสาเหตุของความแตกต่าง ประโยชน์ และผลกระทบ วิธีฝึกการสังเกต คือ การฝึกสมาธิ เพื่อให้มีสติ และทำให้เกิดปัญญา มีโลกทรรศน์ และมีกระบวนการคิดที่แตกต่าง

เกรียงศักดิ์ (Kriengsak, 2023, pp.3-4) การสังเกต คือหนึ่งในกลยุทธ์ที่ไร้ขอบเขต และ เมื่อมีการปฏิบัติกันอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้เห็นความสัมพันธ์และความหมายที่ซ่อนเร้นในสิ่งที่ส่งผลสู่การพัฒนาทักษะและความรู้ในระดับที่ยิ่งใหญ่ โดยการรู้จักวิธีการเรียนรู้ของตนเอง หากคุณไม่รู้ว่าคุณวิธีการเรียนรู้ของคุณคืออะไร การลอกวิธีการของผู้อื่นอาจไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องที่ดี คุณจะหลงเข้าไปใน วงจรของการเปรียบเทียบที่ไม่จำเป็นและอาจด้อยค่าตัวเองโดยไม่จำเป็น ส่งผลให้มีความสามารถในการสังเกตไม่เพียงแต่ตนเองแต่ยังรวมถึงบุคคลอื่นและบริบทที่หลากหลาย

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การสังเกต หมายถึง กระบวนการสังเกตในการรับรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และสัมผัส โดยการสังเกตที่ดีนั้นสามารถส่งผล ให้นักพัฒนา นักวิจัย นักเรียน นักรธุรกิจ และบุคคลทั่วไป ได้มีกระบวนการสืบเสาะเพื่อเข้าใจปัญหาสู่กระบวนการค้นหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ โดยการสังเกตถือเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งเท่านั้น ผู้สังเกตควรใช้วิธีการอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล และการทดลอง โดยความสำเร็จของการสังเกตที่ดีต้องอาศัยทักษะการฟัง การคิดวิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งผู้สังเกตควรหมั่นฝึกฝนทักษะการสังเกตอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถสังเกตสิ่งต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ความสำคัญของการสังเกต

พิตร ทองชั้น (2546, หน้า 26) กล่าวถึงความสำคัญของการสังเกต ว่าในชีวิตประจำวันทุกคนล้วนแต่ใช้การสังเกตเพื่อความอยู่รอดในการดำเนินชีวิตตลอดเวลา มีทั้งการสังเกตแบบไม่เป็นทางการ และไม่ตั้งใจ แต่บางครั้งก็ตั้งใจสังเกตเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะอย่างมีจุดมุ่งหมายเป็นการสังเกตอย่างเป็นทางการ

ณัฐนัย โล่สุวรรณ (2564, หน้า 23) กล่าวถึงความสำคัญของการหมั่นสังเกตพฤติกรรม และการกระทำของตัวเอง และผู้อื่นจึงสามารถสร้างเส้นทางสู่ความสำเร็จได้โดยคุณค่าของการเป็นคนช่างสังเกตทำให้เป็นผู้ที่มีไหวพริบดี สามารถจับประเด็นได้เก่ง ส่งผลให้แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี และเป็นคนไม่ประมาท ผู้ที่มีความรู้รอบตัวที่เยี่ยมยอด เพื่อเอาตัวรอดได้ดีในสถานการณ์ฉุกเฉิน สามารถช่วยเหลือผู้อื่นได้ ส่งผลทำให้มีข้อมูลมาก โดยผู้สังเกตจะต้องมีลักษณะ ดังนี้ 1) ต้องมีความตั้งใจ (attention) ในการสังเกตพฤติกรรมของสิ่งใด ผู้สังเกตมีเป้าหมายที่จะสังเกตว่าจะศึกษาสิ่งใดที่ต้องสะกดใจอย่างแน่วแน่ในการสังเกตแต่สิ่งนั้น จิตไม่ไขว่ไขวไปมาและจะต้องสังเกตไปที่ละอย่าง อย่างถูกต้อง นอกจากนี้แล้ว ผู้สังเกตยังต้องขจัดปัญหาส่วนตัว หรือความลำเอียงส่วนตัวของตนเอง ยังต้องขจัดปัญหาส่วนตัว หรือความลำเอียงส่วนตัวของตนเองออกในระยะเวลาที่ทำการสังเกต เพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นจริงหรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงได้ 2) ต้องมีประสาทสัมผัส (sensation) ประสาทสัมผัสของผู้สังเกตต้องปกติพร้อมที่จะรับข้อมูล เช่น หูไม่หนวก หรือตาบอด หรือสภาพทางด้านร่างกายที่ต้องปกติ เพราะถ้าหากว่าสภาพร่างกายปกติแล้ว ก็จะมีผลต่อประสาทสัมผัสอยู่ในสภาพดีและว่องไวต่อการสัมผัสสิ่งที่กำลังสังเกตได้ 3) ต้องมีการรับรู้ (perception) ในการสังเกตสิ่งที่กำลังศึกษา ผู้สังเกตจะต้องมีการรับรู้ที่ดี เมื่อรับรู้มาแล้วก็สามารถที่จะแปลความหมายออกได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง

เกรียงศักดิ์ (Kriengsak, 2023, pp.3-4) กล่าวถึงความสำคัญของการสังเกต 1) มีสติตระหนักรู้ อยู่กับปัจจุบัน: โดยฝึกสติในการรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นในขณะนั้น โดยไม่ วิตกพิจารณา 2) การตั้งเป้าหมายในการสังเกต กำหนดเป้าหมายหรือหัวข้อที่คุณต้องการสังเกต มองหาความแตกต่างจากแบบแผน 3) สังเกตรูปแบบหรือพฤติกรรมที่คุณไม่คาดคิด 4) ตั้งคำถามกับตัวเองถาม “ทำไม” เพื่อสำรวจความหมายและความสัมพันธ์ที่ซ่อนเร้น 5) การบันทึกและทบทวน จดบันทึกเกี่ยวกับสิ่งที่คุณสังเกตได้เพื่อทบทวนและสะสมความรู้ 6) การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ สอบถามและเรียนรู้จากคนที่มีความรู้ทักษะการสังเกตที่ดี

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ความสำคัญของการสังเกต คือ กลยุทธ์ที่ไร้ขอบเขต และยังมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอส่งผลให้คนที่ชอบสังเกตสามารถสร้างเส้นทางสู่ความสำเร็จได้โดยการนำทักษะการสังเกตมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และพัฒนาตัวเอง โดยการสังเกตเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อความอยู่รอดในการดำเนินชีวิตโดยมีจุดมุ่งหมายในการสังเกตความสัมพันธ์และ

ความหมายที่ซ่อนเร้นในสิ่งรอบข้าง ทั้งนี้จะส่งผลสู่การพัฒนาทักษะและความรู้ในระดับที่ยิ่งใหญ่โดยการฝึกทักษะการสังเกตเป็นเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และพัฒนาตัวเอง ทำให้เป็นผู้ที่มีไหวพริบดีสามารถจับประเด็นได้เก่ง ส่งผลให้แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี และเป็นบุคคลที่ไม่ประมาท สู่การมีความรู้รอบตัวที่เยี่ยมยอด สามารถเอาตัวรอดได้ดีในสถานการณ์ฉุกเฉิน สามารถช่วยเหลือผู้อื่นได้ ส่งผลทำให้มีข้อมูลมาก ส่งผลต่อการพัฒนาตนเอง พัฒนางานให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

3.3 การส่งเสริมให้เกิดการสังเกต

กระทรวงศึกษาธิการ (2554, หน้า 126) ได้ให้ความหมายถึง การส่งเสริมให้เกิดการสังเกต จากการลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดกระบวนการสังเกตกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นโดยละเอียด และบันทึกผล โดยการสังเกตถ้าไม่มีการบันทึกผล มีแต่การจดจำเพียงอย่างเดียวไม่จัดว่าเป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ไวท์, และกันสโตน (White, & Gunstone, 1992, p.23) กล่าวถึงการส่งเสริมให้เกิด การสังเกต สามารถพัฒนาได้ด้วยการหาคำตอบแบบเป็นขั้นตอนมีกระบวนการ เพื่อให้มีการสังเกตการณ์ในการทำกิจกรรม การสืบค้นข้อมูลและใช้วิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของสถานการณ์หรือปัญหานั้นๆ

เฮย์ซอม, และโบเวน (Haysom, & Bowen, 2010, p.26) กล่าวถึงการส่งเสริมให้เกิดการสังเกต ถือเป็นขั้นตอนของการหาคำตอบจากการสังเกตการทดลองเพื่อให้ได้ลงมือปฏิบัติ โดยการทำงานร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประสบการณ์ แต่หากเป็นการสาธิตควรเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการหาคำตอบ ภายหลังให้ให้มีการเขียนบันทึกจากการสังเกตการณ์ไว้ด้วย

เกรียงศักดิ์ (Kriengsak, 2023, pp.3-4) กล่าวถึงการส่งเสริมให้เกิดการสังเกต สามารถพัฒนาได้ด้วยกระบวนการ ดังนี้ 1) มีสติ อยู่กับปัจจุบันเพื่อรับรู้สิ่งต่างที่อยู่รอบๆ ตัว 2) ตั้งเป้าหมายว่าจะสังเกตเรื่องเกี่ยวกับอะไร 3) มองหาความแตกต่างจากแบบแผนเดิม 4) ตั้งคำถามกับตัวเองว่า "ทำไมสิ่งนั้นจึงเป็นอย่างนั้น" 5) บันทึกการสังเกตของตนเองในแต่ละวัน 6) ถามคนที่สังเกตเก่งว่า "เขาคิดและทำอะไร"

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การส่งเสริมให้เกิดการสังเกต คือ กระบวนการพัฒนาทักษะและความรู้โดยการเรียนรู้และพัฒนาตัวเอง ตั้งแต่ริเริ่มจนถึงการพัฒนากระบวนการ ส่งผลให้เกิดความสำเร็จจากการสังเกตผู้อื่น จากการสังเกตการทำงานอย่างละเอียด รอบคอบ ตั้งใจ สม่ำเสมอ และถูกต้อง โดยการสังเกตจะต้องมองหารายละเอียด พฤติกรรมเล็กๆ น้อยๆ ในกิจกรรมเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับองค์ความรู้ และประสบการณ์ ศึกษาวิธีการใหม่ๆ ที่หลากหลาย จากกระบวนการการทำงานร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประสบการณ์ โดยต้องมีการสืบค้นข้อมูล และใช้วิธีการต่าง ในการลงมือปฏิบัติในสิ่งต่างๆ โดยการสังเกตที่ดีนั้น เริ่มจากกระบวนการสืบเสาะเพื่อเข้าใจปัญหา สู่กระบวนการค้นหา และกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนางานในโอกาสการเรียนรู้

สิ่งใหม่ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งการสังเกตถือเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งเท่านั้น ผู้สังเกตควรใช้วิธีการอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล และการทดลอง โดยความสำเร็จของการสังเกตที่ดีต้องอาศัยทักษะ การฟัง การคิดวิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งผู้สังเกตควรหมั่นฝึกฝนทักษะการสังเกตอยู่เสมอ

4. การทดลอง

4.1 ความหมายของการทดลอง

กระทรวงศึกษาธิการ (2532, หน้า 6-7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การทดลอง คือ การได้ปฏิบัติจริง แล้วสังเกตสิ่งต่างๆ ตามสิ่งที่พบเห็น โดยการทดลองไม่ใช่ เรื่องยากแต่ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนจึงสามารถทดลองได้ โดยข้อสำคัญต้องมีจุดหมายให้ชัดเจน ว่าทดลองทำไม ในระหว่างทดลองให้สังเกตอะไร เมื่อทดลองแล้วจะอย่างไร การทดลองจึงเป็นเรื่องสนุกสนาน เพื่อให้เกิดเนื้อหาสาระของความรู้ และได้ฝึกทักษะต่างๆ การปลูกฝังนิสัยและคุณธรรมก็ต้องทำควบคู่กัน ไปในกระบวนการทดลองด้วย เช่น ความรับผิดชอบ ความขยัน ความเอาใจใส่ ความรอบคอบ ความซื่อสัตย์ ฯลฯ

ต่อเกรียติ น้อยสำลี (2565, หน้า 26) กล่าวถึง การทดลอง คือการลงมือปฏิบัติ และทดลองปรับเปลี่ยนสิ่งต่างๆ ไปพร้อมกับการสังเกต โดยไม่จำเป็นต้องทดลองแล้วสำเร็จในครั้งเดียว ดังนั้น ต้องทดลองต่อไปเรื่อยๆ โดยการทดลองเป็นเครื่องมือสำคัญสู่การค้นพบและนวัตกรรม

ไดเออร์, และคริสเตนเซน (Dyer, & Christensen, 2011, p.26) กล่าวถึง การทดลองซึ่งเป็นทักษะที่ต้องมีการพัฒนาให้เกิดความชำนาญในการจัดกระบวนการปฏิบัติกับตัวแปรต่างๆ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่เกิดขึ้น

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การทดลอง หมายถึง เครื่องมือสำคัญสู่การค้นพบและพัฒนานวัตกรรมโดยการทดลองเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นเครื่องมือที่นักวิทยาศาสตร์ใช้เพื่อทดสอบข้อสังเกต และสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ค้นหาคำตอบสำหรับคำถาม พัฒนา ความรู้ และ เทคโนโลยี ใหม่ โดยการทดลอง ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในห้องปฏิบัติการเท่านั้น แต่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลา เป็นการนำความคิดมาปฏิบัติจริงเพื่อเรียนรู้ และพัฒนา

4.2 ความสำคัญของการทดลอง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2528, หน้า 1-64) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความสำคัญของการทดลองเป็นกระบวนการเพื่อปฏิบัติการ ในการหาคำตอบจากสมมติฐานที่ตั้งไว้ใน การทดลอง ประกอบไปด้วย การออกแบบการทดลอง การปฏิบัติการทดลอง การใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้องและ เหมาะสม และการบันทึกข้อมูลที่ได้จากการทดลอง

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2562, หน้า 1-24) ได้ให้ความหมายถึง การความสำคัญของการทดลอง เป็นการส่งเสริมให้หาความรู้ใหม่ๆ ซึ่ง

การทดลองช่วยให้ค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและผล กลไกของปรากฏการณ์ต่างๆ ทฤษฎีใหม่ กฎเกณฑ์ใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ ช่วยให้แก้ปัญหา การทดลองช่วยหาวิธีแก้ปัญหา พัฒนาวิธีการใหม่ ปรับปรุงประสิทธิภาพ หรือสร้างนวัตกรรมช่วยให้พัฒนาเทคโนโลยี การทดลองช่วยพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูล การทดลองช่วยให้ตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักฐานและข้อเท็จจริง ลดความเสี่ยงจากการตัดสินใจที่ผิดพลาด ช่วยให้เรียนรู้ทักษะการคิดวิเคราะห์ การทดลองช่วยฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีตรรกะ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการสื่อสาร ช่วยให้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การทดลองช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ถ้าคิดนอกกรอบ ทดลองสิ่งใหม่ และค้นหาแนวทางใหม่

บราวน์ (Brown, 2008, pp.84–92) กล่าวถึงความสำคัญของการทดลองเป็นกระบวนการของการลองผิดลองถูกส่งผลให้ค้นพบปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาที่เป็นไปได้ด้วยวิธีการใหม่และสร้างสรรค์

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ความสำคัญของการทดลอง เป็นกระบวนการเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ถ้าที่จะคิดนอกกรอบ ตั้งคำถาม และหาคำตอบใหม่ โดยต้องมีความอดทน ซึ่งการทดลองอาจไม่ประสบความสำเร็จเสมอไป จำเป็นต้องมีการลองผิดลองถูก เรียนรู้จากความผิดพลาด รวมถึงความละเอียดรอบคอบ ออกแบบการทดลองอย่างรัดกุม ควบคุมตัวแปรต่างๆ เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การวิเคราะห์ ตีความผลลัพธ์อย่างมีเหตุผล สรุปผลการทดลอง

4.3 การส่งเสริมให้เกิดการทดลอง

บุญเลิศ จันทรไสย (2555, หน้า 26) กล่าวถึง การส่งเสริมให้เกิดการทดลองโดยการนำความคิดในจินตนาการนั้นมาสู่การปฏิบัติได้จริง การนำความคิดมาทดลองโดยการสร้างต้นแบบขึ้นมา และนำความคิดเบื้องต้นไปทดสอบกับบางกลุ่ม ซึ่งล้วนแล้วแต่ช่วยทำให้เกิดความคิดที่ชัดเจนขึ้น ดังนั้น องค์กรควรสนับสนุนให้บุคคลกล้าทดลองทำสิ่งใหม่ๆ เป็นต้น

แอนโคนา, และคาลด์เวลล์ (Ancona, & Caldwell, 1992, pp.634-665) การส่งเสริมให้เกิดการทดลองโดยการส่งเสริมการทำงานร่วมกันสามารถเป็นตัวขับเคลื่อนที่ทรงพลังของนวัตกรรม ช่วยให้มุมมองและแนวคิดที่หลากหลายมารวมกัน จากทีมงานที่หลากหลาย ซึ่งเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญและภูมิหลัง มีความสร้างสรรค์มากกว่าทีมงานที่เป็นเนื้อเดียวกัน ผู้นำควรสนับสนุนการทำงานร่วมกันโดยการสร้างโอกาสสำหรับทีมงานข้ามสายงานในการทำงานร่วมกัน และส่งเสริมการสื่อสารที่เปิดกว้างและการแบ่งปันความคิด

อามาบิเล่ (Amabile, 1997, pp.39-58) การส่งเสริมให้เกิดการทดลองโดยการจัดหาทรัพยากรสำหรับนวัตกรรม จำเป็นต้องเข้าถึงทรัพยากร รวมถึงเวลา การฝึกอบรม และเงินทุน เพื่อส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม แสดงให้เห็นว่าการจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นให้แก่พนักงานสามารถเพิ่มความคิดสร้างสรรค์และปรับปรุงความพึงพอใจในงานและประสิทธิภาพการทำงาน ผู้นำ

ควรจัดลำดับความสำคัญของการจัดหาทรัพยากรสำหรับนวัตกรรมและให้พนักงานสามารถใช้งานทรัพยากรเหล่านี้ได้ตามความเหมาะสม

โทมเกะ (Thomke, 1998, pp.743-762) กล่าวถึง การส่งเสริมให้เกิดการทดลอง เพื่อการพัฒนาแนวคิดและแนวทางใหม่ๆ ซึ่งอาจนำไปสู่นวัตกรรมที่ก้าวล้ำ อย่างไรก็ตามการทดลองยังเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและความล้มเหลว ผู้นำต้องสร้างวัฒนธรรมที่เปิดรับการทดลอง ส่งเสริมการเรียนรู้จากความล้มเหลว และให้รางวัลแก่การทดลองที่ประสบความสำเร็จ

เอ็ดมอนด์สัน (Edmondson, 1999, pp.350-383) การส่งเสริมให้เกิดการทดลอง เพื่อส่งเสริมความรู้สึกปลอดภัยทางจิตใจ คือ ความเชื่อที่คนเราจะไม่ถูกลงโทษหรือทำให้อับอายจากการพูดเสนอไอเดีย ถามคำถาม แสดงความกังวล หรือทำผิดพลาด เมื่อบุคลากรรู้สึกปลอดภัยที่จะแสดงสิ่งที่ตนเองคิดออกมา พวกเขามีแนวโน้มที่จะมีความคิดสร้างสรรค์และยอมรับความเสี่ยง ดังนั้นการเปิดโอกาสให้ทดลองทำสิ่งใหม่ๆ ส่งผลให้รู้สึกปลอดภัยทางจิตใจเป็นตัวทำนายหลักของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของทีม โดยผู้นำควรสื่อสารอย่างเปิดเผยและโปร่งใส รับทราบข้อผิดพลาด และสร้างวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญกับการให้และรับผลสะท้อนของกระบวนการต่างๆ

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การส่งเสริมให้เกิดการทดลอง เป็นการสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมต้องใช้เวลาและความพยายาม ในการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการทดลองในองค์กรให้ขับเคลื่อนการเติบโตและความสำเร็จ ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การตัดสินใจ กระตุ้น ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ สนับสนุนการเรียนรู้ การค้นพบ และ นวัตกรรม การทดสอบ ประสิทธิภาพของใหม่ การพัฒนา วัสดุใหม่ และการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการส่งเสริมและสนับสนุนการทดลองในองค์กร ผู้นำต้องสร้างวัฒนธรรม ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และความผิดพลาด จัดสรรทรัพยากร สนับสนุนการทดลองให้รางวัล แก่ผู้กล้าเสี่ยง และลองทำสิ่งใหม่ สร้างระบบ สนับสนุน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทดลองเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อน การพัฒนาองค์กรโดยการสนับสนุนบุคลากรให้กล้าคิด กล้าทดลอง เพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ และนำองค์กรสู่อนาคตแห่งความสำเร็จ

5. การสร้างเครือข่าย

5.1 ความหมายของการสร้างเครือข่าย

เสรี พงศ์พิศ (ม.ป.ป., หน้า 24)กล่าวถึง ความหมายการสร้างเครือข่าย คือ กระบวนการทางสังคมอันเกิดจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่ม องค์กร สถาบัน โดยมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์และความต้องการบางอย่างร่วมกัน ร่วมกันดำเนินกิจกรรมบางอย่างโดยที่สมาชิกยังคงความเป็นเอกเทศไม่ขึ้นตรงต่อใคร

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2550, หน้า 7) กล่าวถึงเครือข่ายว่าเป็นการเชื่อมโยงของกลุ่มคนหรือองค์กร ที่สมัครใจจะแลกเปลี่ยนข่าวสารหรือกิจกรรมร่วมกัน โดยมีการจัดระเบียบ

โครงสร้างของคนในข่ายด้วยความเป็นอิสระเท่าเทียมกันภายใต้พื้นฐานของความเคารพสิทธิเชื่อถือ เอื้ออาทรซึ่งกันและกัน และมีการจัดระบบให้กลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่เป็นสมาชิกดำเนินกิจกรรม บางอย่างร่วมกัน เพื่อนำไปสู่จุดหมายที่เห็นพ้องต้องกัน

วสันต์ สุธาวาส, และธีระวัฒน์ จันทิก (2557, หน้า 863-877) กล่าวถึงการสร้าง เครือข่าย คือ ความสามารถในการเชื่อมโยง ระหว่างบุคคลกับบุคคล หรือ ระหว่างบุคคลกับกลุ่ม หน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอก รวมถึงองค์การทางการศึกษาอื่นและองค์การต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้ง เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

เวสลีย์ (Wheatly, 1999, p.94) กล่าวถึงเครือข่ายว่า สรรพสิ่งทั้งหลายต่างก็มีการพึ่งพาอาศัยกัน มีการ ดำรงอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มก้อนเป็นข่ายใยแห่งความสัมพันธ์ มีความเป็นอิสระ ต่อกัน และมีตัวตนที่แท้จริง กล่าวคือ สรรพสิ่งทั้งหลายเป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยง มีการขยายผลและ เติบโตอย่างต่อเนื่อง สามารถ ปรับเปลี่ยนรูปร่าง รูปทรงและเปลี่ยนพลังงานเพื่อการเข้าสู่ภาวะ ที่เหมาะสม

แฮนสัน (Hanson, 2003, p.136) กล่าวถึงเครือข่ายว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการประสานงานของบุคคล กลุ่ม องค์กร หรือหลายองค์การที่มีทรัพยากรของตัวเอง ซึ่งเข้ามา ประสานงานกันอย่างมีระยะเวลาพอสมควร จะมีกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอหรือไม่ก็ตาม แต่จะมีการวางรากฐานเอาไว้เมื่อฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีความต้องการจะขอความช่วยเหลือหรือขอความร่วมมือ จากกลุ่มอื่นๆ เพื่อแก้ปัญหาและสามารถติดต่อกันต่อไปได้และการที่ปัจเจกบุคคลหรือสถาบันมา รวมกันเป็นกลุ่ม นั้น จะต้องมีความสนใจในเรื่องหนึ่งเรื่องใดร่วมกัน โดยลักษณะของเครือข่ายที่ดีได้ ต้องมีปัจจัยความ ร่วมมือกันที่จะติดต่อสื่อสารเต็มใจที่จะประสานงานกัน และที่สำคัญสมาชิกต้อง ยอมรับที่จะทำกิจกรรม ร่วมกัน ไม่ใช่เพียงแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเท่านั้น

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ความหมายของการสร้างเครือข่าย หมายถึง การเชื่อมโยง ของคน กลุ่มของคน หรือกลุ่มองค์กรที่สมัครใจที่จะแลกเปลี่ยนข่าวสารร่วมกันหรือทำกิจกรรมร่วมกัน ภายใต้เป้าหมายและวิธีการทำงานร่วมกันอย่าง เป็นระบบมีการจัดระเบียบโครงสร้างของคนใน เครือข่ายด้วยความเป็นอิสระเท่าเทียมกันภายใต้พื้นฐาน ของความเคารพสิทธิ เชื่อถือ เอื้ออาทรซึ่งกัน และกัน

5.2 ความสำคัญของการสร้างเครือข่าย

กาญจนา แก้วเทพ (2538, หน้า 35) กล่าวถึงความสำคัญของการสร้างเครือข่าย คือ “เครือข่าย” เป็นกระบวนการการประสานงานของบุคคล กลุ่ม หรือองค์กรหลายๆ องค์กรที่ต่างมี ทรัพยากรของตนเอง มีเป้าหมายมีวิธีการทำงาน และกลุ่มเป้าหมายของตนเอง บุคคลหรือกลุ่มเหล่านี้ ได้มาประสานงานกันมีระยะเวลานานพอสมควร แม้อาจจะไม่มีกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ ก็ตามแต่ก็มีการวางรากฐานไว้

เจนจิรา เดชชัยพงศ์ (2566, หน้า 23) เครือข่ายจะเป็นแนวทางในการชี้แนะและส่งเสริมการดำเนินงานในโรงเรียน เป็นเครื่องมือให้โรงเรียน พัฒนางานในทุกด้านของโรงเรียน ตามบริบทที่มีอยู่ ซึ่งแนวทางในการให้ความช่วยเหลือผู้บริหารโรงเรียนและทีมวิชาการคือส่วนสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนการทำงานผ่านเครือข่ายของโรงเรียน เช่น องค์กรฯ สถาบันมหาวิทยาลัย หรืออื่นๆ

ไดเออร์, และคริสเตนเซ่น (Dyer, & Christensen, 2011, p.26) กล่าวถึงความสำคัญของการสร้างเครือข่าย คือ กระบวนการ แลกเปลี่ยนไอดีกับผู้คนที่เชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์อย่างหลากหลายการร่วมสัมมนาหรืออ่านหนังสือนอกเหนือจาก สิ่งที่เป็นงานประจำที่ตนเคยทำ เครือข่ายปฏิสัมพันธ์ในที่นี้ก็เพื่อช่วยให้มีประสบการณ์ที่หลากหลาย และพร้อมที่จะยอมรับความคิดใหม่ๆ

คูโรส (Couros, 2014, p.17) กล่าวถึงความสำคัญของการสร้างเครือข่าย คือ โอกาสช่วยให้ความคิดเชื่อมโยงกัน นวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้ไม่ได้เกิดจากคนคนเดียว เพราะมักจะมี การแบ่งปันความคิดกันหลายๆ เพื่อนำไปสู่แนวคิดใหม่ๆ และมีประสิทธิภาพ การทำงานกับเครือข่าย จึงเป็นสิ่งจำเป็นของ Innovation mind set

ความสำคัญของการสร้างเครือข่าย หมายถึง การมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาบุคคลองค์กร และสังคมในหลายๆ ด้าน เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ทรัพยากร โอกาส การพัฒนา ศักยภาพการเข้าถึงเทคโนโลยี และอื่นๆการทำงานร่วมกันของกลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่มีความสัมพันธ์กัน เชื่อมโยงกัน ผ่านรูปแบบการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ทรัพยากร และโอกาสต่างๆ ร่วมกัน จากการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์ ครู นักเรียน และบุคลากรทางการศึกษา สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์กัน ผ่านเครือข่าย ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลและความรู้ที่หลากหลายเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่นนำมาประยุกต์ใช้กับการสอนและการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการพัฒนาศักยภาพเครือข่าย ช่วยให้ครู และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการฝึกอบรมพัฒนาทักษะความรู้ เรียนรู้เทคนิคใหม่ๆ นำมาพัฒนาการสอน และการเรียนรู้พัฒนา ศักยภาพของตัวเอง และองค์กร โดยผู้นำขององค์กรมีการสนับสนุนและช่วยเหลือสมาชิกในเครือข่ายสามารถ ให้การสนับสนุนช่วยเหลือแบ่งปันทรัพยากร แก้ปัญหาร่วมกันสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และเปิดโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีเครือข่าย ช่วยให้ครู และนักเรียนเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ เรียนรู้วิธีการใช้เทคโนโลยีพัฒนาการสอน และการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเครือข่ายในการการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์พัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนตัวอย่างเครือข่ายทางการศึกษา เครือข่ายครู เครือข่ายโรงเรียนเครือข่ายมหาวิทยาลัย เครือข่ายทางการศึกษา

5.3 การส่งเสริมการสร้างเครือข่าย เป็นกระบวนการพัฒนาการส่งเสริมการมีเครือข่ายเพื่อการศึกษาให้เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการศึกษาไทยให้มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน ดังนี้

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2563, หน้า 121) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การส่งเสริมการสร้างเครือข่ายที่ดีต้องมาจากการทำความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ-เอกชน-มหาวิทยาลัย-ชุมชน (quadruple helix) เพื่อนำไปสู่ความร่วมมือ (cluster) การเชื่อมโยง (connectivity) และ การร่วมสร้างสรรค์ (co-creation) ที่ก่อให้เกิดการต่อยอดองค์ความรู้ ในการพัฒนาความสามารถ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ส่งผลต่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบนิเวศน์นวัตกรรม (innovation eco-system) ของประเทศในมิติต่างๆ

เจนจิรา เดชชัยพงศ์ (2566, หน้า 126) กล่าวถึงการส่งเสริมการสร้างเครือข่ายที่ดีต้องเกิดจากการได้รับความร่วมมือจากหลายๆ ฝ่าย ทั้งองค์กรภายใน และองค์กรภายนอกให้เข้ามามีบทบาทเป็น ผู้ช่วยในการจัดการเรียนการสอนร่วมกับโรงเรียน ร่วมกันสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียนมาแลกเปลี่ยนเพื่อให้เป็นต้นแบบ เป็นโครงการร่วมหรือ แนวทางส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียนครูนักเรียน ไปพร้อมกันทำให้การขับเคลื่อนมีความชัดเจนบรรลุตามเป้าหมาย

นาฮาเปียต, และโกซาล (Nahapiet, & Ghoshal, 1998, pp.242–266) กล่าวถึงการส่งเสริมการสร้างเครือข่าย เพื่อเป็นสนับสนุน ส่งเสริมการสร้างทรัพยากร และการกระจายทรัพยากร (resource distribution) ไปยังเครือข่ายการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การส่งเสริมการสร้างเครือข่าย เป็นการเชื่อมโยงของกลุ่มคนหรือกลุ่มองค์กรที่สมัครใจจะแลกเปลี่ยนข่าวสารหรือทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีการจัดระเบียบโครงสร้างของคนในเครือข่าย ด้วยความเป็นอิสระเท่าเทียมกันภายใต้พื้นฐานของความเคารพสิทธิ เชื่อถือเอื้ออาทรซึ่งกันและกันโดยทันท่วงเวลา และพลังงานในการค้นหาและทดสอบแนวคิดผ่านเครือข่ายที่หลากหลายเพื่อขยายขอบเขตความรู้ของตนเองและทำให้มีมุมมองที่แตกต่างและความรู้ที่ได้ศึกษามาสามารถดำเนินการได้ด้วยกระบวนการสนับสนุน งบประมาณ ทรัพยากร และบุคลากร การจัดการฝึกอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับการจัดตั้ง และ บริหารเครือข่าย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และความร่วมมือสร้างแรงจูงใจ ให้สมาชิกมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง พัฒนาระบบสนับสนุนเครือข่าย โดยการพัฒนาระบบสารสนเทศ และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการจัดหาแหล่งข้อมูล และความรู้ที่หลากหลาย เชื่อมโยงเครือข่ายต่างๆ เชื่อมโยงเครือข่ายในระดับต่างๆ เช่น ระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ เพื่อสร้างเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และความร่วมมือระหว่างเครือข่ายสู่การพัฒนา และประเมินผลของเครือข่าย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

วสันต์ สุทธาวาส, และธีระวัฒน์ จันทิก (2557, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิธีพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาทบทวนพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและรูปแบบของวิธีพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรการศึกษา และ 2) เพื่อเสนอกรอบแนวคิดวิธีการพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรการศึกษา ด้วยการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบถึงกรอบแนวคิดในการพัฒนา ภายใต้ ARM model ประกอบด้วย คุณลักษณะของนวัตกรทางการศึกษา (Attributes of Educational Innovator) ระบบเสริมสร้าง (reinforcement system) และการจัดการเพื่อความยั่งยืนเชิงนวัตกรรม (management for innovative sustainability) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ARM matrix เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบวิธีการพัฒนานวัตกร การวัดประสิทธิผลของการพัฒนานวัตกรการวิเคราะห์บริบทองค์การแห่งนวัตกรรมได้รวมถึงเป็นแนวทางการทำวิจัยเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีคุณค่า เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา อันเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาศักยภาพทางการแข่งขันของประเทศในระยะยาว

วสันต์ สุทธาวาส, และพิทักษ์ ศิวิวงศ์ (2558, บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาครัฐ พบว่า นวัตกรดังกล่าว คือ ผู้ที่ริเริ่ม ประดิษฐ์คิดค้น สร้างสรรค์ และสนับสนุนให้เกิดเทคนิควิธีการ รูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการ หรือผลงานที่เป็นนวัตกรรมสำหรับการปฏิบัติงานของตนเอง องค์การ และส่งมอบไปยังระบบการจัดการศึกษา ซึ่งมีประโยชน์ มีคุณค่าเหมาะสมต่อการพัฒนาและแก้ปัญหาทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ด้านได้แก่ ด้านความสามารถ ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ การระดมทรัพยากร การมองเห็นปัญหาและ โอกาส การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเสนอ ผลักดัน และทำความคิดให้เป็นจริง การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกับผู้อื่น และการส่งมอบเชิงวิชาการ ด้านพฤติกรรม ประกอบด้วย ความกระหายในการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ความช่างสังเกต การมีข้อสงสัย ตั้งคำถาม และหาคำตอบ ความละเอียดรอบคอบการเปิดใจและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นความมุ่งมั่นและปฏิบัติงานต่อเนื่อง ความอดทนไม่ย่อท้อ การประพฤติตนเป็นต้นแบบทางราชการและการศึกษา ด้านทัศนคติ ประกอบด้วย การมีจิตอาสาและรักษาประโยชน์ส่วนรวม การคิดเชิงบวก การเชื่อมั่นในงานผู้ร่วมงาน และตนเอง การให้เกียรติตนเองและผู้อื่น การตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาและเยาวชน การมีความภาคภูมิใจและซาบซึ้งในคุณค่าความเป็นข้าราชการ

วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2560, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของครู นวัตกร ด้านเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอน เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของ

ครูนวัตกรด้านเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอน เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับคุณลักษณะของครูนวัตกรด้านเทคโนโลยีการศึกษา 3) เพื่อค้นหาปัจจัยที่ดีที่สุดที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของครูนวัตกรด้านเทคโนโลยีการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน สังกัดสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอน เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร 2558 จำนวน 223 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของครูนวัตกรด้านเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอน เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับคุณลักษณะของครูนวัตกรด้านเทคโนโลยีการศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าระหว่าง 0.391 – 0.637 และปัจจัยไม่มีปัญหาเรื่องความสัมพันธ์กันเองสูง หรือ multi collinearity มีค่าสถิติ tolerance ระหว่าง .628 - .796 3) ปัจจัยต่างๆ มีความสัมพันธ์พหุคูณกับคุณลักษณะของครูนวัตกรด้านเทคโนโลยีการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เท่ากับ 0.818 และมีค่าอำนาจการพยากรณ์ 0.670 แสดงว่า ปัจจัยทั้งหมดร่วมกันพยากรณ์คุณลักษณะของครูนวัตกรด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้ร้อยละ 67.00 และผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ดีที่สุดที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของครูนวัตกรด้านเทคโนโลยีการศึกษามีจำนวน 6 ตัว ได้แก่ นโยบายและยุทธศาสตร์การศึกษา (X9) , การถ่ายทอดเทคโนโลยีการศึกษา (X7), คุณสมบัติของเทคโนโลยีการศึกษา (X4), ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา (X3), การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน (X6) และภาวะเศรษฐกิจ (X8)

พัชรพร อยู่เย็น, อภิญญา ภูมิโอดา, และศิระ ศรีโยชิน (2560, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นนวัตกร : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ PUNN โดยการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นนวัตกร ในยุคไทยแลนด์ 4.0 การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นนวัตกรยุคใหม่ศึกษาถึงแนวคิดและกระบวนการทางความคิดก่อนจะสร้างเป็น นวัตกรรม โดยกำหนดประชากรตัวอย่าง คือ คุณภัทร พล จันท์คำ ผู้คิดค้นผลิตภัณฑ์ PUNN ที่รองแก้วกระดาษสับปะรด และยังเป็นอาจารย์ประจำ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการ สัมภาษณ์เชิงลึกและจดบันทึก รวมทั้งการศึกษาจากเอกสาร ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยการเป็นนวัตกร สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประการ ได้แก่ 1) มีความคิดที่ขัดแย้ง หมายถึง การมีความคิดขัดแย้งกับความคิดส่วนใหญ่ ของบุคคลทั่วไปมีความคิดที่แตกต่าง การมองมุมที่ต่างออกไปนั้น ส่งผลให้เห็นในสิ่งที่ต่างออกไปหรือ เห็นคุณค่าในสิ่งที่หลายคนมองไม่เห็น 2) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง การเกิดความคิดสร้างสรรค์ ที่จะส่งผลทำให้เกิดงานที่ไม่เหมือนใครมีความแตกต่าง สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับชิ้นงานได้ 3) การเปิดกว้าง

ทางความคิด หมายถึง การรับฟังข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ รับข้อมูลใหม่ๆตลอดเวลา ไม่ยึดติด ความคิด
ทันสมัย สร้างโอกาสทางธุรกิจได้และ 4) การมีความคิดเชื่อมโยง หมายถึงความสามารถ ใน
การเชื่อมโยงความคิดนั้น ส่งผลให้กระบวนการทำงานทางความคิดเป็นระบบมากขึ้นโดยปัจจัยทั้ง 4
ประการ มีความเชื่อมโยงกันจากปัจจัยหนึ่งสู่อีกปัจจัยหนึ่ง ส่งผลให้เกิดเป็นนวัตกรรม รวมไปถึงเป็น
การสร้างนวัตกรรมที่ดี ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งทั้ง 4 ปัจจัยที่กันพบนี้ คือปัจจัยที่เป็นส่วนหนึ่งที่จะ
ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ระดับบุคคลได้ ซึ่งตอนท้ายของบทความได้นำเสนอ
ข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติที่ได้จากผลวิจัย ซึ่งมุ่งเน้นแนวทาง เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของคน
ในประเทศ

ชนิษฐา ม่วงศรีจันทร์ (2564, บทคัดย่อ) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนา
คุณลักษณะความเป็นนวัตกร ของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยมีประเด็นของ
การการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักเรียนในโรงเรียน
ขยายโอกาสทางการศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 ด้านปัจจัยนำเข้า
ประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ 1.1) การกำหนดนโยบายของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็น
นวัตกรของนักเรียน 1.2) การกำหนดค่านิยมองค์กรของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็น
นวัตกรของนักเรียน 1.3) องค์คณะบุคคลในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักเรียน
1.4) งบประมาณ 1.5) เทคโนโลยีและสารสนเทศ องค์ประกอบที่ 2 ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย
1) การสร้างค่านิยมองค์กรและการพัฒนาครูเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักเรียน
2) การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักเรียน 3) การจัดการ
เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรของนักเรียน 4) การบริหารแบบมีส่วนร่วม
องค์ประกอบที่ 3 ด้านผลผลิต ประกอบด้วย 4 คุณลักษณะ คือ 1) ทักษะการคิด 2) การทำงาน
3) บุคลิกภาพ 4) การเชื่อมโยงความรู้ และเงื่อนไขแห่งความสำเร็จประกอบด้วย 2 เงื่อนไข คือ
1) การมีปัจจัยการบริหารที่ส่งเสริมและสนับสนุนที่ครอบคลุมการพัฒนาความเป็นนวัตกรของนักเรียน
ที่เพียงพอ 2) การมีเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

โกศล ภูศรี (2564, บทคัดย่อ) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาความเป็นนวัตกรของครู
โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผลงานวิจัยพบว่า
ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ความเป็นนวัตกรของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 5 องค์ประกอบ 28 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ทักษะ
การคิดริเริ่ม 5 ตัวบ่งชี้ 2) ทักษะการตั้งคำถาม 6 ตัวบ่งชี้ 3) ทักษะการสังเกต 6 ตัวบ่งชี้ 4) ทักษะ
การทดลอง 6 ตัวบ่งชี้ 5) ทักษะการสร้างเครือข่าย 5 ตัวบ่งชี้ ความเหมาะสมขององค์ประกอบและ
ตัวบ่งชี้อยู่ในระดับมากที่สุด และโมเดลความเป็นนวัตกรของครูมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง
ประจักษ์ 2) สภาพปัจจุบัน ความเป็นนวัตกรของครูภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึง

ประสพภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ได้แก่ ทักษะการตั้งคำถาม 3 กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์หลัก 10 กลยุทธ์รอง 40 วิธีดำเนินการ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาครูเพื่อความเป็นนวัตกรรมโดยมุ่งเน้นทักษะการตั้งคำถาม กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาครูเพื่อความเป็นนวัตกรรมโดยมุ่งเน้นทักษะการคิดริเริ่ม กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาครูเพื่อความเป็นนวัตกรรมโดยมุ่งเน้นทักษะการสังเกต กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาครูเพื่อความเป็นนวัตกรรมโดยมุ่งเน้นทักษะการทดลอง และกลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาครู เพื่อความเป็นนวัตกรรมโดยมุ่งเน้นทักษะการสร้างเครือข่าย

พิมพ์ชนก หงษาดี, และเพ็ญวรา ชูประวัติ (2565, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนหวังตามแนวคิดคุณลักษณะนวัตกรรม บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูโรงเรียนหวังตามแนวคิดคุณลักษณะนวัตกรรม และ 2) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนหวังตามแนวคิดคุณลักษณะนวัตกรรม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยบรรยาย (descriptive) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารและครูโรงเรียนหวัง จำนวน 145 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูโรงเรียนหวังตามแนวคิดคุณลักษณะนวัตกรรมในภาพรวม อยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูโรงเรียนหวังตามแนวคิดคุณลักษณะนวัตกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนหวังตามแนวคิดคุณลักษณะนวัตกรรมในภาพรวม คือ 0.138 ($PNI_{modified} = 0.138$) โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนหวังจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดพบว่า ด้านการมีแรงบันดาลใจในการคิดอย่างสร้างสรรค์มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด ($PNI_{modified} = 0.175$) รองลงมา คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้นำในการวางแผน ($PNI_{modified} = 0.156$) ด้านความสามารถคิดแก้ปัญหา ($PNI_{modified} = 0.147$) ด้านกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified} = 0.145$) ด้านมีความยืดหยุ่นและอดทน ($PNI_{modified} = 0.142$) ด้านมีความมั่นใจในตนเอง ($PNI_{modified} = 0.112$) และด้านนักปฏิบัติที่มีความสามารถและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{modified} = 0.099$)

ศิริพร เครือทอง (2567, บทคัดย่อ) การบริหารงานวิชาการเพื่อพัฒนาสมรรถนะนวัตกรรม โดยการพัฒนานักนวัตกรรมเป็นผู้มีสิ่งทีเรียกว่า ความสามารถในการสร้างแนวคิดใหม่ทางธุรกิจ โดยพัฒนาความฉลาดทางความคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับการใช้ประโยชน์จากทักษะการค้นพบ ซึ่งทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้มีแนวคิดในการบริหารการศึกษาเพื่อพัฒนาเป็นโรงเรียนเชิงนวัตกรรม และกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะความเป็นนวัตกรรมของครูสำหรับสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 การบริหารงานวิชาการอันเป็นการดำเนินงานที่ตอบสนองต่อการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนบรรลุผล

การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคพลิกผัน วัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์การบริหารวิชาการในการพัฒนาสมรรถนะนวัตกรรม และ 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของนวัตกรรม 5 ประการ ได้แก่ การสร้างเครือข่าย (networking) การทดลอง (experiment) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (creativity thinking) ทักษะความเป็นผู้นำ (leadership skills) และทักษะการสังเกต (observing skills) การวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยนำกรอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการเพื่อสร้างนวัตกรรม 4 ประการ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนานวัตกรรม สื่อ และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะนวัตกรรมให้เป็นผู้ที่ได้นำเอาความรู้ ความคิด วิธีการ หรือสิ่งใหม่ๆ มาใช้มาปรับปรุง เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพมากขึ้น สอดคล้องกับการจัดการศึกษาใหม่ในยุคการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. งานวิจัยต่างประเทศ

โรเจอร์ส (Rogers, 1983, p.18) ได้ศึกษาลักษณะของนวัตกรรม ต้องเป็นผู้ที่ขบสัญ และจะต้องเป็นคนแรกในการทำต่างๆ ทั้งนี้ต้องมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี หลงใหลในการสร้างนวัตกรรม มีความสามารถในการเข้าใจและประยุกต์ความรู้เชิงเทคนิคที่ซับซ้อน สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนระหว่างการพัฒนาวัตกรรม

จองเจโรน, และฮาร์ทอก (Jongjeroen, & Hartog, 2007, pp.41–64) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง พฤติกรรมของผู้นำที่มีต่อการเพิ่มพฤติกรรมนวัตกรรมของพนักงานและประยุกต์ใช้นวัตกรรม ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของผู้นำที่มีต่อการเพิ่มพฤติกรรมนวัตกรรมของพนักงานและประยุกต์ใช้นวัตกรรมมีจำนวน 13 ประการ ประกอบด้วย 1) การทำตนเป็นแบบอย่างด้านนวัตกรรม 2) การกระตุ้นสติปัญญา 3) การกระตุ้นเผยแพร่ความรู้ 4) การให้วิสัยทัศน์และการสื่อสารวิสัยทัศน์ 5) การเป็นที่ปรึกษา 6) การกระจายงาน 7) การสนับสนุนนวัตกรรม 8) การจัดการข้อมูลย้อนกลับ 9) การนับถือและการชื่นชม 10) การให้รางวัล 11) การให้ทรัพยากรสนับสนุน 12) การติดตามกระบวนการทำงานและ 13) การมอบหมายงานที่ท้าทาย

ไดเออร์, และคริสเตนเซน (Dyer, Gregersen, & Christensen, 2009, para.2) ได้ศึกษานิสัยของผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม 25 รายและสำรวจผู้บริหารมากกว่า 3,000 ราย และบุคคล 500 คน ที่เริ่มก่อตั้งบริษัทที่มีนวัตกรรมหรือคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อค้นหาทักษะของนวัตกรรม จากการศึกษาพบ 5 ทักษะสำคัญ ซึ่ง 5 ทักษะนี้ประกอบกันเป็นสิ่งที่เรียกว่า DNA ของนวัตกรรม ประกอบด้วย การเชื่อมโยง การตั้งคำถาม การสังเกต การทดลอง และการสร้างเครือข่าย

ไดเออร์, และคริสเตนเซน (Dyer, & Christensen, 2011, p.26) ได้ศึกษาการฝึกฝนทักษะการค้นพบที่แยกแยะผู้ประกอบการและผู้บริหารที่มีนวัตกรรมจากผู้จัดการทั่วไป ใน DNA ของ the innovator ผู้เขียนระบุความสามารถห้าประการที่แสดงให้เห็นโดยนักสร้างสรรค์ ที่เก่งที่สุด: 1) การเชื่อมโยง การเชื่อมโยงระหว่างคำถาม ปัญหา หรือแนวคิดจากสาขาที่ไม่เกี่ยวข้อง; 2) การตั้ง

คำถาม การตั้งคำถามที่ท้าทายภูมิปัญญาทั่วไป 3) การสังเกต กลั่นกรองพฤติกรรมของลูกค้า ชักพलयเออร์ และคู่แข่ง เพื่อระบุวิธีการใหม่ๆ ในการทำสิ่งต่างๆ 4) การทดลอง การสร้าง ประสบการณ์เชิงโต้ตอบและกระตุ้นการตอบสนองที่แหวกแนวเพื่อดูว่าข้อมูลเชิงลึกเกิดขึ้นอย่างไร และ 5) การสร้างเครือข่าย: พบปะผู้คนที่มีความคิดและมุมมองที่แตกต่างกัน ผู้เขียนอธิบายวิธีสร้าง แนวคิดด้วยทักษะเหล่านี้ ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานที่ "ขับเคลื่อนด้วยการส่งมอบ" เพื่อนำแนวคิด ไปใช้ และสร้างทักษะด้านนวัตกรรมทั่วทั้งองค์กรของคุณเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน นอกจากนี้ยังจัดให้มีการประเมินตนเองเพื่อประเมิน DNA ของผู้สร้างนวัตกรรมของคุณเองอีกด้วย หนังสือเล่มนี้เชิงปฏิบัติและเชิงเร้าใจเป็นแหล่งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับทุกทีมที่ต้องการเสริม ความแข็งแกร่งในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของตน

เอนเกลม และคนอื่นๆ (Engel, et al., 2015, pp.15-22) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง คุณลักษณะของนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยม มุมมองเกี่ยวกับอนาคตและแผนงานในการพัฒนา ผลการวิจัย พบว่า นวัตกรรมคุณลักษณะที่แตกต่างกันไปในแต่ละองค์การขึ้นอยู่กับลักษณะงาน นโยบาย วัฒนธรรม องค์การและกลยุทธ์ขององค์การ อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปบุคลากรที่มีศักยภาพนั้นจะมีคุณสมบัติที่จะ นำตนเองไปสู่วิธีการที่มีความรับผิดชอบ สามารถจัดการหรือแก้ไขปัญหา รวมทั้งเรียนรู้ได้อย่าง รวดเร็ว มีความกระตือรือร้น มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ มีวิสัยทัศน์และทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี โดยจะมีคุณลักษณะที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) รู้เป้าหมายที่จะมุ่งไปสู่ ความสำเร็จ 2) มองทิศทางอนาคตได้อย่างแตกฉาน 3) ระบุนวัตกรรมที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม 4) จัดการผลผลิตได้และตอบสนองต่อความต้องการ 5) รู้ความสามารถของตนเองและเป้าหมาย การพัฒนา และ 6) สามารถทำแผนที่นวัตกรรมได้อย่างชัดเจน

จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า การศึกษาเรื่อง การพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และสิ่งประดิษฐ์ เป็นที่ยอมรับและสนใจศึกษาอย่างกว้างขวาง และนักการศึกษาหลาย ท่าน เห็นว่าเหมาะสมสำหรับการปรับใช้ของผู้บริหารสถานศึกษา แต่การศึกษาเรื่อง บทบาทของ ผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ยังมีผู้สนใจศึกษาและจัดทำเป็นเอกสารงานวิจัยยังไม่ แพร่หลาย แต่เนื่องด้วยการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมเพื่อการศึกษามีความเหมาะสมกับยุคปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคสังคมนวัตกรรมพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อผู้เรียน เพื่อตอบโจทย์ใน การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของครู เพื่อสามารถส่งต่อให้กับผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาให้ตรง ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 โดยสิ่งสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนคือการพัฒนาครู ดังนั้น บทบาทของการบริหารสถานศึกษาในการสนับสนุนการพัฒนาเพื่อส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็น นวัตกรรมของครู เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพได้ในอนาคต

อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาครูให้มีความเป็นมืออาชีพ และมีศักยภาพในการสร้างสรรค์ต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้เป็นการศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้มีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา และ ครู อาชีวศึกษาจังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 9 สถานศึกษา จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 36 คน และ ครู จำนวน 488 คน รวมทั้งสิ้น 524 คน (ข้อมูลจากสำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี ณ วันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ 2567)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และ ครู อาชีวศึกษาจังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 9 สถานศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี, และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970, p.608) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 222 คน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง 10 : 90 โดยประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ร้อยละ 10 จำนวน 22 คน และครู ร้อยละ 90 จำนวน 200 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) แล้วคำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ และทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

ตาราง 1 จำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและข้าราชการครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี จำแนกตามขนาดสถานศึกษา

ขนาดสถานศึกษา	จำนวนประชากร			จำนวนตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
สถานศึกษาขนาดเล็ก	21	182	203	13	75	88
สถานศึกษาขนาดกลาง	5	78	83	3	32	35
สถานศึกษาขนาดใหญ่	10	228	238	6	93	99
รวม	36	488	524	22	200	222

(ข้อมูลจากสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ณ วันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามมีมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดสร้างขึ้นเกี่ยวกับการศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมจำแนกเป็น 5 หลัก เพื่อเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 48 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามปลายปิดใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งข้อคำถามประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการเชื่อมโยง (associating) จำนวน 13 ข้อ
2. ด้านการตั้งคำถาม (questioning) จำนวน 9 ข้อ
3. ด้านการสังเกต (observing) จำนวน 9 ข้อ
4. ด้านการทดลอง (experimenting) จำนวน 8 ข้อ
5. ด้านการสร้างเครือข่าย (networking) จำนวน 9 ข้อ

ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) ของลิคเคิร์ท (Likert's scale) (Likert, 1967, p.247) มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์กำหนดน้ำหนักคะแนนและมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายการให้คะแนน ตามหลักเกณฑ์ของช่วงระดับคะแนน (class interval) 5 ระดับ (Best, 1981, p.82) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้าตำราเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา เพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์และนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดตัวแปรและประเด็นในการตั้งคำถาม

1.2 นำข้อมูลที่ได้มาประมวล วิเคราะห์ สังเคราะห์ กำหนดขอบเขตของเนื้อหา สร้างคำนิยาม เชิงปฏิบัติการ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวกับทักษะการค้นพบ ที่มีองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเชื่อมโยง (associating) 2) การตั้งคำถาม (questioning) 3) การสังเกต (observing) 4) การทดลอง (experimenting) 5) การสร้างเครือข่าย (networking)

1.3 สร้างแบบสอบถาม ตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้วิจัย กำหนดประเด็นให้ครอบคลุมตามขอบเขตเนื้อหาจากกรอบแนวคิดของ ไตเออร์, และคริสเตนเช่น

(Dyer, & Christensen, 2011, p.23) มาเป็นกรอบแนวคิด ประกอบด้วยคำถามเป็นรายข้อ เป็นแบบ แบบสำรวจรายการ (check list) และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและทำการตรวจสอบ เบื้องต้น พิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้อง เหมาะสมกับขอบเขตเนื้อหาที่กำหนดให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. การหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตาม ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้ เพื่อพิจารณา ปรับปรุงให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตที่กำหนด

2.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาเนื้อหาสาระ และโครงสร้างของแบบสอบถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม ในการลงความเห็นจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือ โดยพิจารณาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และถ้าพบ แบบสอบถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 - 1.00 แบบสอบถามทั้งฉบับจึงมีความเหมาะสมโดยกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ให้คะแนน +1 แน่ใจว่าสอดคล้องวัตถุประสงค์และเนื้อหา

ให้คะแนน 0 ไม่แนใจว่าสอดคล้องวัตถุประสงค์และเนื้อหา

ให้คะแนน -1 แน่ใจว่าไม่สอดคล้องวัตถุประสงค์และเนื้อหา

2.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์ มาปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารและครู ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชากรในการวิจัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ จำนวน 30 คน โดยกระจายครบสถานศึกษาทั้ง 3 ขนาด จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน และครู จำนวน 27 คน

2.4 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้ทุกฉบับมาหาความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยวิธีการ หาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1990, p.160) เท่ากับ 0.991

2.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาความเชื่อมั่น (reliability) จัดทำเป็นแบบสอบถาม ฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำผลมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์และสมมุติฐานการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ทำแบบบันทึกเสนอคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. ขอความร่วมมือจากสถานศึกษาเพื่อจัดส่งแบบสอบถาม จำนวน 222 ชุด ให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
4. ผู้วิจัยดำเนินการติดตามจากสถานศึกษาเพื่อขอรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามในการนำแบบสอบถามทั้งหมดมาทำการตรวจนับ
5. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้องอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ แยกจัดหมวดหมู่และดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษา เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และหาร้อยละ (percentage) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 48 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert, 1967, pp.90-95) โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลความหมายและจัดอันดับ เป็นรายชื่อ รายด้าน และภาพรวม แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง
3. การเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู จำแนกตามตำแหน่ง ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้บริหารสถานศึกษา และขนาดของสถานศึกษา โดยใช้การทดสอบที (t-test) และใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณของเครจซี่, และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970, p.608)

$$n = \frac{x^2 NP(1 - P)}{d^2 P(1 - P)}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของประชากร
	X	แทน	ค่าไคสแควร์ที่ ระดับความเชื่อมั่น 95% (เท่ากับ 3.841)
	P	แทน	สัดส่วนของประชากร
	d	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (.05)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 67)

$$IOC = \frac{\text{ผลรวมคะแนน}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}} \text{ หรือ } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
	R	แทน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 132)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อ
	s_i^2	แทน	ผลรวมความแปรปรวนแต่ละข้อ
	s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติบรรยาย (descriptive statistics)

3.1 ร้อยละ (percentage) จากสูตร (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553, หน้า 186)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.2 ค่าเฉลี่ย (mean) จากสูตร (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553, หน้า 150)

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum fx$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนหน่วยในกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553, หน้า 163)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละข้อ
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.4 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one – way ANOVA) คำนวณจากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 88)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test)
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean of sum squares between groups)
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean of sum squares within groups)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครู
อาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีการวิเคราะห์ข้อมูล
การวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ใน
การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (sample size)
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย (mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
T	แทน	ค่าสถิติทดสอบที (t-test)
F	แทน	สถิติทดสอบเอฟ (f-test)
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ (degrees of freedom)
SS	แทน	ผลรวมกำลังสอง (sum of squares)
MS	แทน	คะแนนเฉลี่ยกำลังสองของคะแนน (mean of squares)
$p^* \leq .05$	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน โดยมี
การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 222 คน ตามความมุ่งหมายและสมมติฐาน
การวิจัย ซึ่งสามารถแบ่งผลการศึกษได้เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจง
ความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาข้อมูลบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัต
กรของครูตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัด

สระบุรี วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลความหมาย

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี โดยใช้การทดสอบที (t-test) สำหรับตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ทางเดียว (one-way ANOVA) โดยใช้สถิติทดสอบเอฟ (F-test) สำหรับตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม เมื่อพบความแตกต่างของนัยสำคัญทางสถิติ จะใช้การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีการของ LSD (Least Significance Difference)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 222 คน แสดงรายละเอียด ในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนร้อยละข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา

รายการ	จำนวน (n = 222)	ร้อยละ
1. ตำแหน่ง		
1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา	22	10.00
1.2 ครู	200	90.00
2. ประสบการณ์การทำงาน		
2.1 น้อยกว่า 5 ปี	35	15.77
2.2 ตั้งแต่ 5 – 10 ปี	108	48.65
2.3 มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	79	35.58
3. ขนาดสถานศึกษา		
3.1 สถานศึกษาขนาดเล็ก	68	30.63
3.2 สถานศึกษาขนาดกลาง	53	23.87
3.3 สถานศึกษาขนาดใหญ่	101	45.50
รวม	222	100.00

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมีตำแหน่งเป็นครู คิดเป็นร้อยละ 90.00 ในส่วนของประสิทธิภาพการทำงานของผู้บริหารสถานศึกษาน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.77 มีประสิทธิภาพการทำงานตั้งแต่ 5 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.65 และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 35.58 โดยมีขนาดของสถานศึกษาขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 30.63 มีขนาดของสถานศึกษาขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 23.87 และขนาดของสถานศึกษาขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 45.50

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่เกี่ยวกับทักษะการค้นพบ ที่มีองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมของครู 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเชื่อมโยง (associating) 2) การตั้งคำถาม (questioning) 3) การสังเกต (observing) 4) การทดลอง (experimenting) 5) การสร้างเครือข่าย (networking) ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 3-8

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการเชื่อมโยง

ด้านการเชื่อมโยง	ระดับการปฏิบัติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ส่งเสริมให้ครูมีทักษะที่เชื่อมโยงเกิดการเรียนรู้ข้ามศาสตร์วิชาเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.14	0.71	มาก
2. สนับสนุนให้ครูกัดค้นแนวทางใหม่ๆ ในการพัฒนานวัตกรรม	4.33	0.70	มาก
3. เปิดโอกาสให้ครูมีรูปแบบการคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างมุมมองในสร้างนวัตกรรมอยู่เสมอ	4.32	0.59	มาก
4. เปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดเห็น เพื่อมองหามุมมองที่แตกต่างในการแก้ปัญหาการทำงาน	4.43	0.62	มาก
5. เปิดโอกาสให้ครูทำงานในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดแนวทางการทำงานให้เกิดความสำเร็จ	4.35	0.63	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

ด้านการเชื่อมโยง	ระดับการปฏิบัติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
6. สร้างแนวทางให้ครูได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นในการสร้างนวัตกรรมเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาอย่างชัดเจน	4.28	0.76	มาก
7. เปิดโอกาสให้ครูได้พบปะสมาชิกใหม่ๆ จากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่มีความสนใจร่วมกัน	4.24	0.66	มาก
8. ส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ที่สนใจ	4.36	0.58	มาก
9. ส่งเสริมให้ครูมีปฏิสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อให้มีผลต่อการประสานการทำงาน	4.25	0.67	มาก
10. กระตุ้นให้ครูเกิดความคิดและประเด็นท้าทายในการพัฒนาวิชาชีพ	4.08	0.67	มาก
11. สร้างความเข้าใจจากการทำงานร่วมกันเพื่อส่งผลให้เกิดการพัฒนางาน	4.17	0.71	มาก
12. สนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยมอบหมายให้มีการทำงานเป็นกลุ่มในโอกาสต่างๆ	4.49	0.62	มาก
13. เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนแนวทางความรู้เพื่อพัฒนาการทำงานร่วมกัน	4.51	0.60	มากที่สุด
ภาพรวม	4.33	0.54	มาก

จากตาราง 3 พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการเชื่อมโยงภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D.= 0.54) เมื่อพิจารณารายข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ 1) เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนแนวทางความรู้เพื่อพัฒนาการทำงานร่วมกัน ($\bar{X} = 4.51$, S.D.= 0.60) 2) สนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยมอบหมายให้มีการทำงานเป็นกลุ่มในโอกาสต่างๆ ($\bar{X} = 4.49$, S.D.= 0.62) และ 3) เปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดเห็น เพื่อมองหามุมมองที่แตกต่างในการแก้ปัญหาการทำงาน ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.62) ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้าย คือ กระตุ้นให้ครูเกิดความคิดและประเด็นท้าทายในการพัฒนาวิชาชีพ ($\bar{X} = 4.08$, S.D.= 0.67)

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการตั้งคำถาม

ด้านการตั้งคำถาม	ระดับการปฏิบัติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชักถามเพื่อเกิดความชัดเจนในการทำงาน	4.44	0.79	มาก
2. ส่งเสริมให้ครูค้นพบข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ในการพัฒนานวัตกรรม	4.23	0.66	มาก
3. สนับสนุนครูกำหนดเป้าหมายประเด็นท้าทายความสามารถของตนเองในการทำงาน	4.31	0.70	มาก
4. กระตุ้นให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นการพัฒนา นวัตกรรมของสถานศึกษา	4.16	0.77	มาก
5. เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนมุมมองการทำงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมของสถานศึกษา	3.96	0.62	มาก
6. กระตุ้นให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐานข้อจำกัดของสถานศึกษา	4.18	0.83	มาก
7. เปิดโอกาสให้ครูอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นการทำงาน	4.21	0.81	มาก
8. เปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้และรับฟังความคิดเห็นของแต่ละคน	4.28	0.79	มาก
9. ส่งเสริมให้ครูมีเวทีในการพัฒนาตนเอง และพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง	4.19	0.71	มาก
ภาพรวม	4.25	0.64	มาก

จากตาราง 4 พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการตั้งคำถาม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D.= 0.64) เมื่อพิจารณารายข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ 1) เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชักถามเพื่อเกิดความชัดเจนในการทำงาน ($\bar{X} = 4.44$, S.D.= 0.79) 2) สนับสนุนครูกำหนดเป้าหมายประเด็นท้าทายความสามารถของตนเองในการทำงาน ($\bar{X} = 4.31$, S.D.= 0.70) และ 3) เปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้และรับฟังความคิดเห็นของ

แต่ละคน ($\bar{X} = 4.28$, S.D.= 0.79) ส่วนรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้ายคือ เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนมุมมองการทำงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาวัตรกรรมของสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.96$, S.D.= 0.62)

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการสังเกต

ด้านการสังเกต		ระดับการปฏิบัติ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ส่งเสริมให้ครูสร้างองค์ความรู้ และประสบการณ์ในการทำงานที่หลากหลาย	4.36	0.75	มาก
2	ส่งเสริมครูให้มีแนวคิดที่หลากหลาย เพื่อมุ่งประสิทธิผลของสถานศึกษา	4.42	0.66	มาก
3	กระตุ้นให้ครูทำงานแบบร่วมมือในการกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาวัตรกรรมอย่างชัดเจน	4.33	0.77	มาก
4	ส่งเสริมครูให้เกิดการวางแผน และการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอน	4.37	0.67	มาก
5	ส่งเสริมครูให้มีการสังเกตการทำงานอย่างละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง	4.22	0.73	มาก
6	ส่งเสริมครูให้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและสามารถพัฒนาผู้เรียนในการพัฒนาความรู้ทางวัตรกรรมได้	4.10	0.48	มาก
7	สนับสนุนให้ครูเข้าร่วมการฝึกอบรม และการพัฒนาตนเอง	4.07	0.50	มาก
8	เปิดโอกาสให้ครูทำงานร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประสบการณ์	4.05	0.87	มาก
ภาพรวม		4.25	0.59	มาก

จากตาราง 5 พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการสังเกตภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D.= 0.59) เมื่อพิจารณารายชื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ 1) ส่งเสริมครูให้มีแนวคิดที่หลากหลาย เพื่อมุ่งประสิทธิผลของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.42$, S.D.= 0.66) 2) ส่งเสริมครูให้เกิดการวางแผน และการทำงานอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน ($\bar{X} = 4.37$, S.D.= 0.67) และ 3) ส่งเสริมให้ครูสร้างองค์ความรู้ และประสบการณ์ในการทำงานที่หลากหลาย ($\bar{X} =$

4.36, S.D.= 0.75) ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้าย คือ เปิดโอกาสให้ครูทำงานร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประสบการณ์ ($\bar{X}$ = 4.05, S.D.= 0.87)

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการทดลอง

ด้านการทดลอง	ระดับการปฏิบัติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ส่งเสริมให้ครูมีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนานวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอ	4.22	0.75	มาก
2. เปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในการสร้างนวัตกรรม	4.12	0.80	มาก
3. กระตุ้นให้ครูสามารถคิด วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบพัฒนานวัตกรรมได้อย่างหลากหลาย	4.32	0.69	มาก
4. ส่งเสริมให้ครูสามารถหาแนวทางที่หลากหลายในการสร้างนวัตกรรม	4.03	0.99	มาก
5. ผู้บริหารมีนโยบายในการพัฒนาองค์กรโดยการสนับสนุนครู ให้เสนอแนวคิดและเสนอแนวทางในการทำงานได้	4.08	0.89	มาก
6. ผู้บริหารกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ และ แนวทางการทำงานเพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้และการทำงานอยู่เสมอ	4.27	0.82	มาก
7. ผู้บริหารจัดสรรทรัพยากรให้ครูได้สร้างสรรค์ทดลอง และทำงานอย่างเป็นระบบ	4.36	0.78	มาก
8. ผู้บริหารมีนโยบาย และแรงจูงใจในการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน	4.26	0.75	มาก
ภาพรวม	4.21	0.73	มาก

จากตาราง 6 พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการทดลองภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.21, S.D.= 0.73) เมื่อพิจารณารายข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ 1) ผู้บริหารจัดสรรทรัพยากรให้ครูได้สร้างสรรค์ทดลอง และทำงานอย่างเป็นระบบ ($\bar{X}$ = 4.36, S.D.= 0.78) 2) กระตุ้นให้ครูสามารถคิด วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบพัฒนานวัตกรรม

ได้อย่างหลากหลาย ($\bar{X} = 4.32$, S.D.= 0.69) และ 3) ผู้บริหารกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ และแนวทางการทำงานเพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้และการทำงานอยู่เสมอ ($\bar{X} = 4.27$, S.D.= 0.82) ส่วนรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้าย คือ ส่งเสริมให้ครูสามารถหาแนวทางที่หลากหลายในการสร้างนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.03$, S.D.= 0.99)

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการสร้างเครือข่าย

ด้านการสร้างเครือข่าย	ระดับการปฏิบัติ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ส่งเสริมครูให้แลกเปลี่ยนความรู้เพื่อทำงานร่วมกันในการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง	4.38	0.74	มาก
2. ส่งเสริมครูให้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมร่วมกัน	4.29	0.69	มาก
3. เปิดโอกาสให้ครูร่วมกันแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม	4.51	0.72	มากที่สุด
4. ส่งเสริมครูให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลหรือเครือข่ายต่างๆ เพื่อสร้างนวัตกรรม	4.02	0.67	มาก
5. ส่งเสริมครูให้เกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.00	0.45	มาก
6. สนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากร และบุคลากรในการทำงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ	4.13	0.58	มาก
7. ส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.58	0.62	มากที่สุด
8. มีระบบสนับสนุนเครือข่ายการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่มีประสิทธิภาพต่อการทำงานของครู	4.14	0.66	มาก
9. มีการประเมินผลของเครือข่ายในการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง	4.39	0.73	มาก
ภาพรวม	4.15	0.59	มาก

จากตาราง 7 พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการสร้างเครือข่าย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D.= 0.59) เมื่อพิจารณารายข้อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้

- 1) ส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

($\bar{X} = 4.58$, S.D.= 0.6 2) เปิดโอกาสให้ครูร่วมกันแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ($\bar{X} = 4.51$, S.D.= 0.72) และ 3) มีการประเมินผลของเครือข่ายในการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 0.71) ส่วนรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้ายคือ มีการจัดสิทธิประโยชน์ในการศึกษาต่อของบุคลากร ($\bar{X} = 4.96$, S.D.= 0.95)

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ภาพรวม

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม ความเป็นนวัตกรรมของครูวิชาชีพศึกษา	ระดับการปฏิบัติ		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านการเชื่อมโยง	4.33	0.54	มาก
2. ด้านการตั้งคำถาม	4.24	0.64	มาก
3. ด้านการสังเกต	4.25	0.59	มาก
4. ด้านการทดลอง	4.21	0.73	มาก
5. ด้านการสร้างเครือข่าย	4.15	0.58	มาก
รวม	4.24	0.62	มาก

จากตาราง 8 พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สรุปในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D.= 0.62) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ด้านการเชื่อมโยง ($\bar{X} = 4.33$, S.D.= 0.54) 2) ด้านการสังเกต ($\bar{X} = 4.25$, S.D.= 0.59) 3) ด้านการตั้งคำถาม ($\bar{X} = 4.24$, S.D.= 0.64) 4) ด้านการทดลอง ($\bar{X} = 4.21$, S.D.= 0.73) และ 5) ด้านการสร้างเครือข่าย ($\bar{X} = 4.15$, S.D.= 0.58)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ และ ขนาดของสถานศึกษา ดังแสดงในตาราง 9-11

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็น
นวัตกรของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามตำแหน่ง

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาใน การส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครู วิชาชีพศึกษา		ตำแหน่ง				t	p
		ผู้บริหารสถานศึกษา		ครู			
		(n=22)		(n=200)			
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1.	ด้านการเชื่อมโยง	4.27	0.44	4.32	0.55	1.52	.219
2.	ด้านการตั้งคำถาม	4.35	0.54	4.23	0.66	1.36	.245
3.	ด้านการสังเกต	4.31	0.50	4.25	0.60	1.46	.228
4.	ด้านการทดลอง	4.31	0.67	4.20	0.73	0.37	.546
5.	ด้านการสร้างเครือข่าย	4.20	0.57	4.15	0.59	0.22	.640
ภาพรวม		4.29	0.54	4.23	0.63	0.99	.376

$p^* \leq .05$

จากตาราง 9 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ
บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร
สถานศึกษาและครู ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเชื่อมโยง
ด้านการตั้งคำถาม ด้านการสังเกต ด้านการทดลอง และด้านการสร้างเครือข่ายไม่แตกต่างกัน

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม
ความเป็นนวัตกรของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตาม
ประสบการณ์

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในการส่งเสริมความเป็นนวัตกร ของครูวิชาชีพศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านการเชื่อมโยง	ระหว่างกลุ่ม	0.42	3	0.211	0.723	.486
	ภายในกลุ่ม	63.72	219	0.291		
	รวม	64.14	222			

ตาราง 10 (ต่อ)

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม ของครูอาชีพศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p
2. ด้านการตั้งคำถาม	ระหว่างกลุ่ม	0.56	3	0.282	0.684	.505
	ภายในกลุ่ม	90.16	219	0.412		
	รวม	90.72	222			
3. ด้านการสังเกต	ระหว่างกลุ่ม	0.38	3	0.188	0.540	.583
	ภายในกลุ่ม	76.35	219	0.349		
	รวม	76.73	222			
4. ด้านการทดลอง	ระหว่างกลุ่ม	0.68	3	0.338	0.640	.528
	ภายในกลุ่ม	115.61	219	0.528		
	รวม	116.29	222			
5. ด้านการสร้างเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.443	3	0.221	0.639	.529
	ภายในกลุ่ม	75.89	219	0.347		
	รวม	76.33	222			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.50	3	0.248	0.645	.269
	ภายในกลุ่ม	84.35	219	0.385		
	รวม	64.64	222			

p* ≤ .05

จากตาราง 10 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู พิจารณาเป็นรายด้านในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเชื่อมโยง ด้านการตั้งคำถาม ด้านการสังเกต ด้านการทดลอง และด้านการสร้างเครือข่ายไม่แตกต่างกัน

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนด้านเดียว บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม
ความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตาม
ขนาดของสถานศึกษา

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม ของครูอาชีวศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านการเชื่อมโยง	ระหว่างกลุ่ม	0.70	3	0.350	1.208	.301
	ภายในกลุ่ม	63.44	219	0.290		
	รวม	64.14	222			
2. ด้านการตั้งคำถาม	ระหว่างกลุ่ม	0.97	3	0.483	1.186	.309
	ภายในกลุ่ม	89.76	219	0.410		
	รวม	90.72	222			
3. ด้านการสังเกต	ระหว่างกลุ่ม	0.94	3	0.470	1.359	.259
	ภายในกลุ่ม	75.78	219	0.346		
	รวม	76.73	222			
4. ด้านการทดลอง	ระหว่างกลุ่ม	1.12	3	0.560	1.064	.347
	ภายในกลุ่ม	115.17	219	0.526		
	รวม	116.29	222			
5. ด้านการสร้างเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	0.67	3	0.335	0.969	.381
	ภายในกลุ่ม	75.66	219	0.345		
	รวม	76.33	222			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.88	3	0.439	1.157	.319
	ภายในกลุ่ม	83.96	219	0.383		
	รวม	84.84	222			

$p^* \leq .05$

จากตาราง 11 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเชื่อมโยง ด้านการตั้งคำถาม ด้านการสังเกต ด้านการทดลอง และด้านการสร้างเครือข่ายไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครู อาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมติฐานการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผล
6. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครู อาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครูอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ของผู้บริหาร และขนาดของสถานศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แตกต่างกันเมื่อจำแนกตาม ประสบการณ์ ของผู้บริหารสถานศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา และครู อาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 9 สถานศึกษา จำแนกเป็น

ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 36 คน และครู จำนวน 488 คน รวมทั้งสิ้น 524 คน (ข้อมูลจากสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ณ วันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ 2567)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา และ ครู อาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 9 สถานศึกษา โดยทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่, และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970, p.608) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 222 คน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง 10 : 90 โดยประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ร้อยละ 10 จำนวน 22 คน และครู ร้อยละ 90 จำนวน 200 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) แล้วคำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ และทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (sample random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามมีมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ สร้างตามแบบการวัดของลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 48 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดสร้างขึ้นเกี่ยวกับการศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของสถานศึกษาในส่วนของการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรมจำแนกเป็น 5 องค์ประกอบที่ให้ครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวกับองค์ประกอบความเป็นนวัตกรรม ได้แก่ 1) การเชื่อมโยง (associating) 2) การตั้งคำถาม (questioning) 3.การสังเกต (observing) 4.การทดลอง (experimenting) 5.การสร้างเครือข่าย (networking)

3. แบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60 – 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.991 และขอความร่วมมือจากสถานศึกษาเพื่อจัดส่งแบบสอบถามจำนวน 222 ชุด ให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและได้แบบสอบถามกลับคืน จำนวน 222 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์กลับคืนมาทั้งหมดทำ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยใช้สถิติทดสอบเอฟ (F-test)

สรุปผลการวิจัย

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา และ ครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 202 คน มีผู้บริหารจำนวน 22 คน และครูจำนวน 200 คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์ ในการทำงานตั้งแต่ 5 – 10 ปี และส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดใหญ่

2. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สรุปผลการวิจัยได้ว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก และ เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยพบว่าผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ตามลำดับ ดังนี้ 1) ด้านการเชื่อมโยง 2) ด้านการสังเกต 3) ด้านการตั้งคำถาม 4) ด้านการทดลอง และ 5) ด้านการสร้างเครือข่าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านการเชื่อมโยงมีค่าเฉลี่ยสูงเป็นลำดับแรก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนแนวทางการทำงานร่วมกัน รองลงมา คือ การสนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยมอบหมายให้มีการทำงานเป็นกลุ่มในโอกาสต่างๆ และเปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดเห็น เพื่อมองหามุมมองที่แตกต่าง ในการแก้ปัญหาการทำงาน ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสุดท้าย คือ กระตุ้นให้ครูเกิดความคิดและประเด็นท้าทายในการพัฒนาวิชาชีพ

2.2 ด้านการสังเกต มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นลำดับที่สอง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การส่งเสริมครูให้มีแนวคิดที่หลากหลาย เพื่อมุ่งประสิทธิผลของสถานศึกษา รองลงมา คือ การส่งเสริมครูให้เกิดการวางแผน และการทำงานอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน และส่งเสริมให้ครูสร้างองค์ความรู้ และ ประสบการณ์ในการทำงานที่หลากหลาย ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสุดท้ายคือ เปิดโอกาสให้ครูทำงานร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประสบการณ์

2.3 ด้านการตั้งคำถาม มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นลำดับที่สาม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชักถามเพื่อเกิดความชัดเจนในการทำงาน รองลงมา คือ การสนับสนุนครูกำหนดเป้าหมายประเด็นท้าทายความสามารถของตนเองในการทำงาน และเปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้และรับฟังความคิดเห็นของแต่ละคน ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสุดท้าย คือ เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนมุมมองการทำงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาวัฒนธรรมของสถานศึกษา

2.4 ด้านการทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นลำดับที่สี่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารจัดสรรทรัพยากรให้ครูได้สร้างสรรค์ทดลอง และทำงานอย่างเป็นระบบ รองลงมา คือ กระตุ้นให้ครูสามารถคิด วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบพัฒนานวัตกรรมได้อย่างหลากหลาย และผู้บริหารกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ และ แนวทางการทำงานเพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้และการทำงานอยู่เสมอ ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสุดท้าย คือ ส่งเสริมให้ครูสามารถหาแนวทางที่หลากหลายในการสร้างนวัตกรรม

2.5 ด้านการสร้างเครือข่าย มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นลำดับสุดท้าย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รองลงมา คือ เปิดโอกาสให้ครูร่วมกันแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม และมีการประเมินผลของเครือข่ายในการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสุดท้ายคือ มีการจัดสิทธิประโยชน์ในการศึกษาต่อของบุคลากร

3. ผลการเปรียบเทียบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ และขนาดของสถานศึกษา พบว่า

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีตำแหน่งต่างกัน มีบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเชื่อมโยง ด้านการตั้งคำถาม ด้านการสังเกต ด้านการทดลองและด้านการสร้างเครือข่ายไม่แตกต่างกัน

3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ต่างกัน มีบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเชื่อมโยง ด้านการตั้งคำถาม ด้านการสังเกต ด้านการทดลอง และด้านการสร้างเครือข่ายไม่แตกต่างกัน

3.3 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน มีบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเชื่อมโยง ด้านการตั้งคำถาม ด้านการสังเกต ด้านการทดลอง และ ด้านการสร้างเครือข่ายไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยมีประเด็นอภิปราย ดังนี้

1. ผลการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูสรุปภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับ ดังนี้ คือ ด้านการเชื่อมโยง ด้านการตั้งคำถาม ด้านการสังเกต ด้านการทดลอง และด้านการสร้างเครือข่าย สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ด้านการเชื่อมโยง อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการส่งเสริมให้ครูได้เกิดการเรียนรู้ทฤษฎีใหม่ๆที่เกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีในปัจจุบัน ทำให้เกิดการเรียนรู้จากการศึกษาในทักษะการค้นพบเพื่อเกิดการพัฒนาความคิดในกระบวนการเชื่อมโยงจากความคิดที่หลากหลายโดยมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องจากประสบการณ์ ความคิด มโนทัศน์ หรือจากการเข้าร่วมกิจกรรม ส่งผลให้การเชื่อมโยงความรู้มีผลต่อการตัดสินใจในประเด็นการทำงานหรือการจัดการเรียน การสอนในปัจจุบัน สอดคล้องกับ ทฤษฎีของ ไดเออร์, และ คริสเตนเซน (Dyer, & Christensen, 2011, p.26) ที่พบว่าผู้บริหารมีบทบาทในการส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยง ในการพัฒนานวัตกรรมและสามารถส่งผ่านความคิดนี้สู่ผู้อื่นได้ และธีโอโดตู (Theodotou, 2022, para.2) ที่พบว่าส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยง การสำรวจวิธีการแก้ปัญหาภายนอกองค์กร แสวงหาแนวคิดในการแก้ปัญหาในด้านอื่นๆ เปรียบเทียบกับองค์กรแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดอื่นๆ ภายในและภายนอกองค์กร เพื่อค้นหาแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดรวมถึงสอดคล้องกับ เสาวนิตย์ สงคราม (2557, บทคัดย่อ) และมารุต พัฒนผล (2560, บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการสร้างสรรคและนวัตกรรมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดข้ามกฎเกณฑ์ โดยสามารถคิดนอกกรอบ คิดรอบคอบ คิดรอบด้านเพื่อให้ครูเกิดเทคนิควิธีการที่หลากหลายในการขยายความคิดให้สามารถเชื่อมโยงความคิดใหม่มาสร้างผลงานที่มีประโยชน์คุ้มค่ากับเวลา

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ในด้านการตั้งคำถาม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูได้ตั้งคำถามที่เพื่อให้เกิดการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา โดยการตั้งคำถามที่มีประสิทธิภาพจะช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาได้ คือ การตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกับการทำงานจริงจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความคิดและการค้นคว้าหาคำตอบ และร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและตั้งคำถามส่งผลเชิงนวัตกรรม ส่งผลให้ครูได้รับความรู้และทักษะใหม่ๆ ดังนั้นบทบาท

ของผู้บริหารในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมด้านการตั้งคำถามเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยพัฒนาครูอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเต็มไปด้วยความคิดสร้างสรรค์สำหรับการเรียนรู้อีกด้วย สอดคล้องกับ วาระดี ชาญวิรัตน์, ประดับศรี พินธุโท, และสุภาวดี วิสุวรรณ (2560, หน้า 132-138) ที่พบว่า ทักษะการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนหาคำตอบอย่างเป็นระบบการสอนกลยุทธ์การตั้งคำถามตามรูปแบบ special chef ได้พิสูจน์แล้วว่าสามารถช่วยให้นักศึกษาสายการศึกษา มีความสามารถในการตั้งคำถามได้ตรงประเด็น ใช้คำศัพท์เจาะลึก และเชื่อมโยงคำถาม เพื่อสืบเสาะหาคำตอบที่ต้องการรู้ สอดคล้องกับ ณัฐกร ดวงพระเกษ (2561, หน้า 130-138) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยการใช้คำถามเป็นการมุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียน โดยผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผลวิเคราะห์ สังเคราะห์หรือประเมินค่าเพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้นโดยคำถามที่ดีจะต้องชี้นำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าเพื่อทำความเข้าใจองค์ความรู้ที่ต้องการได้อย่างลึกซึ้งและนำไปสู่การจัดระบบความคิด ส่งผลให้กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนเกิดประสิทธิผล

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ในด้านการสังเกต อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารที่มีบทบาทในการส่งเสริมให้ครูเข้าใจปัญหาโดยในการทำงานจะเกิดคุณภาพและมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อมีการสังเกตและประเมินผลเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสอนและการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นการกระตุ้นให้ครูคิดอย่างสร้างสรรค์ในการสังเกต โดยผู้บริหารสามารถส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการสังเกต เพื่อการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมในด้านการสังเกตของครูอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับทฤษฎีของ ทฤษฎีของ ไดเออร์, และคริสเตนเซน (Dyer, & Christensen, 2011, p.26) ในด้านการสังเกตว่าเป็นแนวทางทางความคิดใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นได้จากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลต่างๆ ซึ่งอาจจะกลายเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับองค์การในการมองเห็นโอกาสใหม่ๆ สอดคล้องกับ ชัตติยา ปิยะรังสี, และคนอื่นๆ (2565, หน้า 438-458) ที่พบว่า การช่างสังเกต สามารถมองเห็นปัญหาได้โดยในเด็กที่เป็นนวัตกรรม จะเริ่มฝึกฝนการสังเกตที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม

1.4 ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ในด้านการทดลอง อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารมีบทบาทให้ครูได้ปฏิบัติจริงในการจัดห้องปฏิบัติการ (experiential learning) ที่มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม ส่งเสริมการใช้โครงการ (project-based learning) เป็นวิธีการสอน โดยให้ครูและนักเรียนทำงานร่วมกันในโครงการที่มีเป้าหมายที่ชัดเจน โดยการทดลองสามารถส่งเสริมความเป็นนวัตกรรม ช่วยให้ครูอาชีวศึกษา มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทฤษฎีไดเออร์, และคริสเตนเซน (Dyer, & Christensen, 2011, p.26) ในด้านการทดลองที่เน้นลองผิดลองถูก พร้อม

ที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด ดังนั้น องค์กรที่มีผู้บริหารมุ่งเน้นความสำคัญกับเรื่องนวัตกรรม จึงไม่ปิดกั้นที่จะเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดโอกาสและความเป็นไปได้ของสิ่งใหม่ๆ สอดคล้องกับทฤษฎีของ ทอมเค (Thomke, 1998, pp.743-762) ที่กล่าวถึง การพัฒนาแนวคิดนำไปสู่นวัตกรรมที่ก้าวล้ำ ผู้นำ ต้องสร้างวัฒนธรรมที่เปิดรับการทดลอง ส่งเสริมการเรียนรู้จากความล้มเหลว และให้รางวัลกับการทดลองที่ประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับ พิษญา กล้าหาญ, และวิสูตร โพธิ์เงิน (2564, หน้า 1-16) ที่ศึกษาพบว่า การทดลองที่เน้นการลองผิดลองถูกพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาด ของนักเรียนได้ทดลอง ได้คิดวิธีการใหม่ๆ เรียนรู้เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา ให้มีทางเลือกในการคิดและมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหาให้กับผู้ใช้งาน

1.5 ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีพศึกษา ในด้านการสร้างเครือข่าย อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนาและขยายโอกาสการเรียนรู้ ผ่านการส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างครู ในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างครูในสถาบันเดียวกัน หรือ เครือข่ายกับสถานประกอบการ และชุมชนสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการในท้องถิ่นเพื่อให้ครูและนักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ จากการทำงานจริงและรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ส่งเสริมการทำงานร่วมกับชุมชน เพื่อพัฒนาโครงการที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อการเรียนการสอนและต่อชุมชน มีการใช้เทคโนโลยีในการสร้างเครือข่ายโดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ ที่มีเป้าหมายในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการศึกษาในด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับ สอดคล้องกับทฤษฎีของ ไดเออร์, และคริสเตนเซน (Dyer, & Christensen, 2011, p.26) ที่ว่าการสร้างเครือข่ายเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้นวัตกรรมมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม นวัตกรรมจะต้องตระหนักในการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมในทีมอย่างเต็มที่และพร้อมที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้ได้มาซึ่งนวัตกรรมสอดคล้องกับ เคียว (Kieu, 2017) ที่ได้กล่าวว่าการสร้างเครือข่ายที่ดีจะมีบุคคลหลากหลาย ความหลากหลายนี้ ทำให้นักนวัตกรรมมองเห็นแนวทางและวิธีคิดที่แตกต่าง ช่วยให้ขยายแหล่งความรู้ด้วยเครือข่ายที่กว้างขวาง สามารถใช้ประโยชน์จากแนวคิดใหม่ๆ ที่หลากหลายสอดคล้องกับ ภานนท์ คุ่มสุภา (2562, หน้า 258-299) ที่สามารถนำนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นไปเผยแพร่สู่เครือข่าย (network) และเข้าร่วมเป็นขบวนการเคลื่อนไหวที่มีจุดมุ่งหมายเชิงสังคม (social Movement) โดยกลุ่มบุคคลในกลุ่มที่เป็นนวัตกรรมผู้ริเริ่ม (innovator) หรือกลุ่มผู้รับเร็วส่วนแรก (early adopter) ที่มีความคล้ายคลึงกัน (similarity) กับนวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่ เกิดการยอมรับนวัตกรรมได้ง่าย จากนั้นใช้ความร่วมมือที่เกิดขึ้นสื่อสารถึงประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (relative advantage) และแสดงผลของการใช้นวัตกรรมให้สังเกตได้ (observability) กลับมายังชุมชนเพื่อให้เกิดการแพร่กระจายนวัตกรรมในชุมชนมากขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า

2.1 จำแนกตามตำแหน่ง โดยผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูถึงมีตำแหน่งแตกต่างกัน ภาระหน้าที่ต่างกันแต่มีการปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาเหมือนกัน จึงทำให้เกิดการรับรู้ถึงสภาวะการณ์ต่างๆ ได้คล้ายคลึงกัน สอดคล้องกับ วิภาสสินี หัศกรรจ (2561, บทคัดย่อ) ผู้ที่มีสถานภาพการดำรงตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพโรงเรียนดีประจำตำบล โดยรวมและรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ พิมพ์ใจ ปันรอบรู้ (2564, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องบทบาทของผู้บริหารในการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 พบว่า บทบาทของผู้บริหารในการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 จำแนกตามตำแหน่งไม่แตกต่างกัน

2.2 จำแนกตามประสบการณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และให้ความสำคัญในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ที่ต้องมีการพัฒนาและได้รับการสนับสนุนให้ครูมีการพัฒนาการทำงานและการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาตนเองเพื่อนำมาสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ครูทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองสู่การเป็นนวัตกรรมในการเรียนรู้ เพื่อส่งต่อไปให้กับผู้เรียนให้สามารถคิดเป็น ทำเป็น สร้างสรรค์ผลงานได้ ทำให้ผลจากประสบการณ์ในการบริหารของผู้บริหารแต่ละคนไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นของผู้บริหารและครูต่อบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ มณฑาทิพย์ นามนุ (2561, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำแนกประสบการณ์ในการทำงานที่ต่างกันความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันและยังสอดคล้องกับความคิดเห็นของสุวัฒน์ กู้เกียรติกาญจน์, วิจิต แสงสว่าง (2564, หน้า 3-4) ที่พบว่า ประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา

2.3 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีขนาดของสถานศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานศึกษาทุกขนาดล้วนแล้วแต่มีภาระหน้าที่และมีวัตถุประสงค์เดียวกัน และมีรูปแบบของการดำเนินในการจัดการศึกษา และการบริหารสถานศึกษาของอาชีวศึกษาไม่ต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัย ของลายู วรเจริญ (2558, บทคัดย่อ) ที่พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา เมื่อจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า ไม่แตกต่างกัน และสุรพงศ์ อึ้งโพธิ์ (2562, บทคัดย่อ) ที่พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ไม่แตกต่างกัน และปาริฉัตร นวนทอง, และตรัยภูมิ นทร์ตรีศร (2565, หน้า 1434-1449) ที่พบว่า ความคิดเห็นของการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของของผู้บริหาร ครูจำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัย เกี่ยวกับการศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยผลการศึกษาพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการสร้างเครือข่าย ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ส่งเสริมให้ครูเกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ดังนั้นผู้บริหารควรตระหนักถึงความสำคัญในการนำกระบวนการวิจัยเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการพัฒนาบุคลากร โดยแต่งตั้งบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง และต้องสร้างกระบวนการ ระบบหรือขั้นตอนที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังบุคลากรอื่นๆ ได้อย่างครอบคลุม ซึ่งจะทำให้สถานศึกษาเกิดองค์ความรู้ที่มีความหลากหลายมากขึ้น

2. ส่งเสริมให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลหรือเครือข่ายต่างๆ เพื่อสร้างนวัตกรรม โดยการส่งเสริมให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลหรือเครือข่ายต่างๆ ช่วยเพิ่มพูนทักษะ สร้างมุมมองใหม่ และพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในศตวรรษที่ 21

3. สนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากร และบุคลากรในการทำงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นผู้บริหารจะต้องเสริมสร้างความพร้อมในการพัฒนาความเป็นนวัตกรรม โดยการระดมทรัพยากรของเครือข่ายต่างๆในการพัฒนานวัตกรรมของกลุ่มบุคคล เพื่อให้สามารถพัฒนาบุคลากรให้ได้รับการพัฒนาทางด้านเครือข่าย ผู้บริหารควรมีการส่งเสริม สนับสนุน เพื่อให้เกิดการพัฒนาความ

เป็นนวัตกรรมให้มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลต่อบุคลากรส่งผลให้เกิดการพัฒนาบุคลากรที่ตรงตามวัตถุประสงค์ยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยได้ดำเนินการและได้ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์จากการศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไปเพื่อขยายความรู้และพัฒนากิจการการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในระดับจังหวัดเพื่อพัฒนาแบบจำลอง (Model) หรือ กลไกเชิงระบบในการนำผลงานวิจัยไปใช้จริงในระดับนโยบาย
2. ควรศึกษารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมของสำนักงาน อาชีวศึกษาจังหวัด หรือ สถานศึกษาอาชีวศึกษาต่างๆ เพื่อเป็นการศึกษาวิจัยเชิงกรณีศึกษา (case study) ในการค้นหาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practices) สำหรับการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของ ครูโดยตรง
3. ควรศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา (R&D) เพื่อสร้างชุดฝึกอบรมหรือแนวทางพัฒนาครูสู่ ความเป็นนวัตกรรม
4. ควรศึกษาผลลัพธ์ของการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ของผู้เรียน

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2532). **หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521**. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ.
- _____. (2554). **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการศึกษา พ.ศ. 2554**. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2561). **มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- _____. (2562). **แนวทางการจัดทำระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานการศึกษาของชาติโดยใช้แนวคิดระบบการวัดผลแบบ OKRs :Objective and Keys Results**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- กาญจนา แก้วเทพ. (2538). **การพัฒนาการเรียนการสอนและการบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สภาคณาจารย์แห่งประเทศไทยเพื่อการพัฒนา.
- กิตติชัย สุทธาสิโนบล. (2548). **การบริหารและนวัตกรรมทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกศล ภูศรี. (2564). **กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชนิษฐา ม่วงศรีจันทร์. (2564). **รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ขวัญพิชชา มีแก้ว. (2562). **การบริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา**. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ชัตติยา ปิยะรังสี, และคนอื่นๆ. (2565). **คุณลักษณะของนวัตกรรมรุ่นใหม่. วารสารศิลปศาสตร์, 22(2), 438-458.**
- จตุรงค์ ธนะสีลังกูร. (2559). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 39(4), 65-73.**
- จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2554). **การศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนการบริหารองค์กรและบุคลากรทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีสยาม.

จันทรานี สงวนนาม. (2553). **ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 3).

นนทบุรี : บุ๊คพอยท์.

จิราภา เพียรเจริญ. (2556). **บทบาทผู้บริหารในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครู ตามหลักสูตรสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดปทุมธานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

เจนจิรา เดชชัยพงศ์. (2566). **การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ในสถานศึกษาไทย**. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย** (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : เทพเนรมิต.

ณัฐกร ดวงพระเกษ. (2561). **การจัดการเรียนรู้โดยการใช้คำถามตามแนวทางการคิดในระดับสูง**
ของบลูม. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 8(3), 130-138.

ณัฐภาภรณ์ เพราพรรณ. (2542). **ทักษะการสื่อสารสำหรับผู้นำ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิชาการ.

ณัฐนัย โล่สุวรรณ. (2564). **การพัฒนาสมรรถนะครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา**.
กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาศักยภาพการสื่อสาร WLDC.

ต่อเกรียติ น้อยสำลี. (2565). **การบริหารและการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในสถานศึกษา**.
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งชาติ.

เดือนใจ ไพคำนาม. (2553). **สภาพและปัญหาการบริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของ**
ข้าราชการครูวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ธงชัย สันติวงษ์. (2555). **นักบริหารมีอาชีพ ไม่ใช่สมัครเล่น**. สืบค้น ตุลาคม 16, 2566, จาก
<http://www.bangkokbiznews.com/home/details/business/ceo-blogs/thongchai>.

ธนิสา คูประเสริฐ. (2559). **บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่คาดหวังและบทบาทที่ปฏิบัติจริงใน**
การประกันคุณภาพภายในตามการรับรู้ของบุคลากรของสถานศึกษาอาชีวศึกษา
เอกชน เขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2553). **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS**. กรุงเทพฯ : วีอินเตอร์.

ธีระ รุญเจริญ. (2553). **ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา**
(ฉบับปรับปรุง) เพื่อปฏิรูปตรวจสอบ และการประเมินภายนอกรอบสาม (พิมพ์ครั้งที่ 6).
กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง.

_____. (2557). **การบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

- นฤมล จินตพัฒนากิจ. (2555). **Family life cycle**. (ม.ป.ท.).
- บรรจง ชูสกุลชาติ. (2529). **การบริหารการศึกษาและการพัฒนาครู**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งชาติ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญเลิศ จันทร์ไสย. (2555). **การส่งเสริมทักษะนวัตกรรมในโรงเรียนไทย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- บุศรินทร์ ปัทมาคม. (2527). **แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประดินันท์ อุปรมัย. (2540). **การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา**. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ปรัชญา เวสารัชช์. (2554). **หลักการจัดการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- ปรีดา ยังสุขสถาพร. (2561). **นวัตกรรม 4 แบบ**. กรุงเทพฯ : สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- ปรียาพร วงศ์บุตรโรจน์. (2542). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปาริฉัตร นวนทอง, และตรัยภูมิษฐ์ ตรีตรีศวร. (2565). **ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2. การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยหาดใหญ่**, หน้า 1434-1449.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, และคนอื่นๆ. (2561). **การพัฒนากลไกขับเคลื่อนระบบการผลิตและพัฒนาครูสมรรถนะสูงสำหรับประเทศไทย 4.0**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พัชรพร อยู่เย็น, อภิญา ภูมิโอบตา, และศิริระ ศรีโยชิน. (2560). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นนวัตกร: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ PUNN**. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิชญา กล้าหาญ, และวิสูตร โพธิ์เงิน. (2564). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 49(2), 1-16.**
- พิตร ทองชั้น. (2546). **การบริหารการศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลง**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พิมพ์ใจ ปั่นรอบรู้. (2564). บทบาทของผู้บริหารในการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- พิมพ์ชนก หงษาดี, และเพ็ญวรา ชูประวิติ. (2565). การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
สมรรถนะครูอาชีพศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2545). การเรียนรู้เชิงรุก: แนวคิด กระบวนการ และการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิรุณ ศิริศักดิ์. (2562). การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรอิงอัตลักษณ์นักเรียนที่บูรณาการการพัฒนา
บทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: กรณีศึกษาหลักสูตรกุลสตรีราชินี
บน. กรุงเทพฯ : โรงเรียนกุลสตรีราชินีบน.
- ภานนท์ คุ่มสุภา. (2562). นวัตกรรมท้องถิ่นรุ่นใหม่กับนวัตกรรมสู่ชุมชน. วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจ
บัณฑิตย์, 13(2), 258-299.
- มณฑาทิพย์ นามนุ. (2561). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี.
- มารุต พัฒนาผล. (2560). กระบวนทัศน์การโค้ชเพื่อเสริมสร้างทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม.
กรุงเทพฯ : จรัสสินทวงศ์.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2551). พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551. เล่ม 125 ตอนที่ 43 ก,
หน้า 2.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2525). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- _____. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊ค
พับลิชชิ่ง.
- _____. (2554). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊ค
พับลิชชิ่ง.
- ลาอุ วรเจริญ. (2558). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะใน
ศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชร เขต 2.
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วสันต์ สุทธาวาส, และธีระวัฒน์ จันทิก. (2557). วิธีพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรการศึกษา.
วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University, 7(3), 863-877.

- วสันต์ สุทธาวาส, และพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2558). ทักษะความเป็นนวัตกรทางการศึกษาขั้นพื้นฐานใน
ภาครัฐ: การศึกษาทฤษฎีฐานราก. วารสารวิชาการ Veridian EJournal, Silpakorn
University, 8(2), 281-300.
- วาระดี ชาญวิรัตน์, ประดับศรี พินิจโท, และสุภาวดี วิสุวรรณ. (2560). การวิจัยกระบวนการพัฒนา
ทักษะการตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบอย่างเป็นระบบโดยการสอนกลยุทธ์การตั้งคำถามตาม
รูปแบบ Special Chef ของนักศึกษาสายการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
วารสารราชพฤกษ์, 16(1), 132-138.
- วาสนา เต่าพาลี. (2557). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษากับปัจจัยจูงใจในการทำผลงานทาง
วิชาการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี. การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วิชัย แหวนเพชร. (2555). แบบไหนถึงจะเป็นนักบริหารมืออาชีพ. สืบค้น ตุลาคม 16, 2566, จาก
<http://www.moe.go.th/wjai/road%20map.htm>.
- วิภาสสินี หัศกรรจ. (2561). ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนดีประจำ ตำบล
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วิรัช กุมทมาศ. (2527). **หลักและวิธีการอาชีวศึกษา**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ์. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของครูนวัตกรด้านเทคโนโลยีการศึกษาใน
สถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอนเครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 19(3), 50-62.
- วิเวก ปางพุมพิงค์. (2525). **แนวทางการพัฒนาอาชีวศึกษาไทย**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- ศิริพร เครือทอง. (2567). การบริหารงานวิชาการเพื่อพัฒนาสมรรถนะนวัตกร. วารสารการบริหาร
การศึกษา, 15(1), 25-32.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2528). **แนวทางการจัดการเรียนการสอน
วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สมพงษ์ สุวรรณจิตกุล. (2552). **การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของ
ผู้เรียน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัมพันธ์ ทองสมัคร. (2529). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สายสุดา ชันธเวช. (2561). **การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูยุคใหม่**.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). **ยุทธศาสตร์การส่งเสริม
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2563-2570**. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.

- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2557). **รายงานนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา**. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- _____. (2563). **นวัตกรรมเพื่ออนาคต**. กรุงเทพฯ : กระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). **เป้าหมายยุทธศาสตร์และตัวบ่งชี้การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561)**. กรุงเทพฯ : พรินทวาทกราฟฟิค.
- สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2566). **มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2566**. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2563). นวัตกรรมบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**, 22(2), 193-213.
- สุทธิพร แท่นทอง. (2563). การพัฒนาการเชื่อมโยงความรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์. **วารสารวิชาการ**, 12(2), 45-63.
- สุรพงศ์ อึ้งโพธิ์. (2562). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. **วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์**.
- สุวัฒน์ กุญแจรัตติกาล, และวิจิต แสงสว่าง. (2564). ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา. **วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์**, 10(3), 3-4.
- เสรี พงศ์พิศ. (ม.ป.ป.). **ผลงานทางวิชาการและบทความด้านการพัฒนาชุมชนและเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิหมู่บ้าน.
- เสาวนิตย์ สงคราม. (2557). **การสร้างนวัตกรรมเปลี่ยนผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างนวัตกรรม จากงานวิจัยสู่การปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุชิต สุขกลี. (2560). การศึกษาบทบาทการบริหารสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด. **วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี**.
- อมรรัตน์ เรืองสกุลพัฒนา. (2559). **หลักวารสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : เรืองแสง.
- อาภรณ์ ภูวพิทักษ์. (2550). **การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (พิมพ์ครั้งที่ 4)**. กรุงเทพฯ : เอชอาร์เซ็นเตอร์.
- อินทรา บุญยาทร. (2542). **เทคนิคการสอนและการใช้คำถาม**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Abed, H.K., & Hamad, A.A. (2024). The role of soft skills of human resources in the digital transformation of business: A survey study of the opinions of a sample of employees in the Directorate of Civil Status, Passports, and Residency in Salah Al-Din Governorate. **International Journal of Studies in Business Management, Economics and Strategies**, 3(4), 85-96.
- Amabile, T.M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. **California Management Review**, 40(1), 39–58.
- Ancona, D.G., & Caldwell, D.F. (1992). Bridging the boundary: External activity and performance in organizational teams. **Administrative Science Quarterly**, 37(4), 634-665.
- Bagley, R.O. (2014). **The 10 traits of great innovators**. Retrieved July 18, 2024, from <https://www.forbes.com/sites/rebeccabagley/2014/01/15/the-10-traits-of-greatinnovators/#1046058ed50b>.
- Best, J.W. (1981). **Research in education** (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Brooks, A.W., & John, L.K. (2018). The surprising power of questions. **Harvard Business Review**, 96(3), 60–67.
- Brown, M. (2018). **Innovative leadership in education: Strategies for fostering creativity and change**. New York, NY : Routledge.
- Brown, T. (2008). Design thinking. **Harvard Business Review**, 6(1), 84–92.
- Cambridge University. (2021). **Education at the heart of innovation: Cambridge report on 21st century learning**. Cambridge : Cambridge University Press.
- Campbell, B.J. (1979). **Understanding information system foundation for control**. New Delhi : Prentice-Hall of India.
- Chamorro-Premuzic, T. (2013). **Does money really affect motivation? A review of the research**. **Harvard Business Review**. Retrieved April 10, 2025, from <https://hbr.org/2013/04/does-money-really-affect-motiv>.
- Charles, M. (2022). **Leadership and innovation in educational management**. London, UK : Routledge.

- Coleman, J. (2023). **Leaders, make curiosity the core of your organizational culture.** *Harvard Business Review*. Retrieved November 17, from <https://hbr.org/2023/11/leaders-make-curiosity-the-core-of-your-organizational-culture>.
- Couros, G. (2014). **The innovator's mindset: empower learning, unleash talent, and lead a culture of creativity.** Hampshire : Gower.
- Cronbach, L.J. (1990). **Essentials of psychological testing** (5th ed.). New York : Harper Collins.
- Day, J. (2018). **10 Qualities of Great Innovators.** Retrieved December 24, 2024, from <https://ideascale.com/10-qualities-of-greatinnovators>.
- Dhal, S.B., & Kar, D. (2024). Transforming agricultural productivity with AI-driven forecasting: Innovations in food security and supply chain optimization. **Forecasting, 6(4), 1–27.**
- Dyer, G.H.B., & Christensen, C.M. (2011). **The innovator's DNA: Mastering the five skills of disruptive innovators.** United States : Harvard Business Review Press.
- Dyer, J.H., Gregersen, H.B., & Christensen, C.M. (2009). **The Innovator's DNA.** Retrieved December 10, 2024, from <https://hbr.org/2009/12/the-innovators-dna>.
- Edmondson, A.C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. **Administrative Science Quarterly, 44(2), 350–383.**
- Engel, K., et al. (2015). Best Innovators Develop a Point of View on the Future and a Roadmap on How to Get There. **Strategy and Leadership, 43(2), 15-22.**
- Fayol, H. (1967). **General and industrial management.** London : Pitman.
- Gibbs, G. (1988). **Learning by doing: A guide to teaching and learning methods.** Further Education Unit. Oxford : Oxford Polytechnic.
- Good, C.V. (1973). **Dictionary of education.** New York : McGraw-Hill.
- Gordon, R.J. (2018). **Why has economic growth slowed when innovation appears to be accelerating? (NBER Working Paper No. 24554).** National Bureau of Economic Research. Retrieved April 10, 2024, from <https://doi.org/10.3386/w24554>.
- Gorton, R.D. (1983). **School administration and supervision: leadership challenges and opportunities.** Dubuque : Win C. Brown.

- Gulick, L., & Urwick, L. (1969). **Papers on the science of administration**. New York : Institute of Public Administration.
- Hanson, E.M. (2003). **Educational administration and organizational behavior** (5th ed.). Boston, MA : Allyn & Bacon.
- Haysom, J., & Bowen, M. (2010). **Predict, observe, explain: Activities enhancing scientific understanding**. London : NSTA Press.
- Hoog, R. de. (1995). **Met modellen meer mans: Het gebruik van modellen in de (veranderkundige) beroepspraktijk**. Amsterdam : Universiteit van Amsterdam.
- Hoy, W.K., & Miskel, C.G. (2001). **Educational administration: Theory, research, and practice** (6th ed.). New York : McGraw-Hill.
- Jongjeroen, J.P.J., & Hartog, D.N. (2007). How leaders influence employees' innovative behaviour. **European Journal of Innovation Management**, 10(1), 41–64.
- Kanter, R.M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organization. **Research in Organizational Behavior**, 10(1), 169–211.
- Kenneth, L.C., & Jane, L.P. (2000). **Management and information system organization and technology in the network enterprise** (6th ed.). New York : Prentice-Hall.
- Knezevich, S.J. (1984). **Administration of public education** (4th ed.). New York : Harper & Row.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. **Educational and Psychological Measurement**, 30(3), 607–610.
- Kriengsak Panuwatwanich. (2023). Readiness and Potential Application of Smart Contracts in the Indonesian Construction Industry. In G. Geng, X. Qian, L. H. Poh, & S. D. Pang (Eds.), **Proceedings of The 17th East Asian-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction, 2022 - EASEC-17** (pp. 249–263). Springer.
- Leepila, R. (2022). **Asking good questions: A key skill leaders overlook**. Retrieved January 7, 2024, from <https://happily.ai/blog/th/good-questioning-important-skill-for-good-leaders-th/>.

- Likert, R. (1967). **The human organization: Its management and value**. New York : McGraw-Hill.
- Maria, J.S. (2013). **Innovative leadership and the role of school administrators in educational transformation**. Doctoral dissertation, University of Lisbon. Lisbon : University of Lisbon.
- McDonald, W.J., & Schellenberg, J.A. (1971). **Public administration in Canada**. New York : McGraw-Hill Ryerson.
- Mednick, S.A. (1962). The associative basis of the creative process. **Psychological Review**, **69(3)**, 220–232.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. **Academy of Management Review**, **23(2)**, 242–266.
- Rogers, E.M. (1983). **Diffusion of innovations** (3rd ed.). New York : Free Press.
- Sana, A.K. (2023). **Fostering creativity and innovation in schools: Strategies for administrators**. Singapore : Springer Nature.
- Sarbin, T.R., & Jurnur, J. (1995). **Narrative psychology: The storied nature of human conduct**. New York : Praeger.
- Scott, S.G., & Bruce, R.A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. **Academy of Management Journal**, **37(3)**, 580–607.
- Sergiovanni, T.J. (1989). **Supervision: A redefinition** (3rd ed.). Chicago : Scott, Foresman.
- Smith, J. (2014). **Steve Jobs' leadership lessons for modern CEOs**. *Forbes*. Retrieved June 10, 2024, from <https://www.forbes.com/steve-jobs-leadership-lessons>.
- Stephen, R. (2017). Entrepreneurial innovation, the role of leadership and organizational learning (pp.339–364). In **Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship** (2nd ed.). Cheltenham, UK : Edward Elgar.
- Techsauce Team. (2022). **Techsauce Global Summit 2022: Showcasing innovations**. *Techsauce*. Retrieved June 10, 2024, from <https://techsauce.co/en/news/techsauce-global-summit-2022-showcasing-future-focused-innovations>.

- Theodotou, M. (2022). **Innovation blueprint: Building an innovation competency model**. Retrieved January 7, 2024, from <https://elearningindustry.com/innovation-blueprint-building-an-innovation-competency-model>.
- Thomke, S.H. (1998). Managing experimentation in the design of new product. **Management Science**, **44(6)**, 743-762.
- Thorndike, E.L. (1913). Educational psychology: The psychology of learning. **The Psychological Review**, **20(6)**, 1814-1949.
- Treffinger, D.J., et al. (2000). **Assessing creativity: A guide for educators**. Waco, TX : Prufrock Press.
- UNESCO. (2014). **Roadmap for implementing the global action programme on education for sustainable development**. Retrieved July 18, 2024, from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514>.
- Wagner, T. (2012). **Creating innovators: The making of young people who will change the world**. New York, NY : Scribner/Simon & Schuster.
- Wallach, M.A., & Kogan, N. (1965). A new look at the creativity-intelligence distinction. **Journal of Personality**, **33(3)**, 348-369.
- Welk, K. (2019). **Scale your reach, not your L&D budget**. **Training Industry**. Retrieved December 23, from <https://trainingindustry.com/articles/strategy-alignment-and-planning/scale-your-reach-not-your-ld-budget-training-a-global-workforce>.
- West, M.A., & Farr, J.L. (1989). Innovation at work: Psychological perspectives. **Social Behaviour**, **4(1)**, 15-30.
- Wheatley, P.J. (1999). **Leadership and the new science: Discovering order in a chaotic world**. San Francisco : Berrett-Koehler.
- White, R.T., & Gunstone, R.F. (1992). **Probing understanding: Teaching and learning in the laboratory**. London : Falmer Press.
- Zhou, J., & George, J.M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. **Academy of Management Journal**, **44(4)**, 682-696.

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครูอาชีวศึกษา
จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3. แบบสอบถามนี้มี 2 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แบบมาตราส่วน ประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ
4. ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถามฉบับนี้

นางสุรีย์รัตน์ ต้นประสิทธิ์

นักศึกษาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

1. ตำแหน่ง

☐ ผู้บริหาร

☐ ครู

2. ประสบการณ์การทำงานของผู้บริหาร

☐ น้อยกว่า 5 ปี

☐ ตั้งแต่ 5-10 ปี

☐ มากกว่า 10 ขึ้นไป

3. ขนาดสถานศึกษา

☐ สถานศึกษาขนาดเล็ก

☐ สถานศึกษาขนาดกลาง

☐ สถานศึกษาขนาดใหญ่

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นถึงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัด สระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระดับ 5 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม ความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านที่ 1 การเชื่อมโยง						
1	ส่งเสริมให้ครูมีทักษะที่เชื่อมโยงเกิดการเรียนรู้ข้ามศาสตร์วิชาเพื่อ สร้างสรรค์นวัตกรรม					
2	สนับสนุนให้ครูกัดค้นแนวทางใหม่ๆ ในการพัฒนานวัตกรรม					
3	เปิดโอกาสให้ครูมีรูปแบบการคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างมุมมอง ในสร้างนวัตกรรมอยู่เสมอ					
4	เปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดเห็น เพื่อมองหามุมมองที่แตกต่าง ในการแก้ปัญหการทำงาน					
5	เปิดโอกาสให้ครูทำงานในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดแนว ทางการทำงานให้เกิดความสำเร็จ					
6	สร้างแนวทางให้ครูได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นในการสร้างนวัตกรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาอย่างชัดเจน					
7	เปิดโอกาสให้ครูได้พบปะสมาชิกใหม่ๆ จากการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มที่มีความสนใจร่วมกัน					
8	ส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนา ทักษะการเรียนรู้ในด้าน ต่างๆ ที่สนใจ					
9	ส่งเสริมให้ครูมีปฏิสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อให้มีผล ต่อการประสานการทำงาน					
10	กระตุ้นให้ครูเกิดความคิดและประเด็นท้าทายในการพัฒนา วิชาชีพ					
11	สร้างความเข้าใจจากการทำงานร่วมกันเพื่อส่งผลให้เกิดการ พัฒนางาน					
12	สนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยมอบหมายให้มีการทำงาน เป็นกลุ่มในโอกาสต่างๆ					
13	เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนแนวทางการความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน ร่วมกัน					

ข้อที่	บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม ความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านที่ 2 การตั้งคำถาม						
14	เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชักถามเพื่อเกิดความชัดเจน ในการทำงาน					
15	ส่งเสริมให้ครูค้นพบข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ในการพัฒนานวัตกรรม					
16	สนับสนุนครูกำหนดเป้าหมายประเด็นท้าทายความสามารถของ ตนเองในการทำงาน					
17	กระตุ้นให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นการพัฒนา นวัตกรรมของสถานศึกษา					
18	เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนมุมมองการทำงาน เพื่อให้เกิดการ พัฒนานวัตกรรมของสถานศึกษา					
19	กระตุ้นให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐาน ข้อจำกัดของสถานศึกษา					
20	เปิดโอกาสให้ครูอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับ ประเด็นการทำงาน					
21	เปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้และ รับฟังความคิดเห็น ของแต่ละคน					
22	ส่งเสริมให้ครูมีเวทีในการพัฒนาตนเอง และพัฒนานวัตกรรม อย่างต่อเนื่อง					
ด้านที่ 3 การสังเกต						
23	ส่งเสริมให้ครูสร้างองค์ความรู้ และ ประสบการณ์ในการทำงานที่ หลากหลาย					
24	ส่งเสริมครูให้มีแนวคิดที่หลากหลาย เพื่อมุ่งประสิทธิผลของ สถานศึกษา					
25	กระตุ้นให้ครูทำงานแบบร่วมมือในการกำหนดจุดมุ่งหมายของ การพัฒนานวัตกรรมอย่างชัดเจน					
26	ส่งเสริมครูให้เกิดการวางแผน และการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอน					

ข้อที่	บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม ความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
27	ส่งเสริมครูให้มีการสังเกตการทำงานอย่างละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง					
28	ส่งเสริมครูให้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและ สามารถพัฒนาผู้เรียนในการพัฒนาความรู้ทางนวัตกรรมได้					
29	สนับสนุนให้ครูเข้าร่วมการฝึกอบรม และการพัฒนาตนเอง					
30	เปิดโอกาสให้ครูทำงานร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ประสพการณ์					
31	จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้และประสพการณ์การทำงานร่วมกัน อย่างสม่ำเสมอ					
ด้านที่ 4 การทดลอง						
32	ส่งเสริมให้ครูมีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนานวัตกรรม อย่างสม่ำเสมอ					
33	เปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นใน การทำงานร่วมกับผู้อื่นในการสร้างนวัตกรรม					
34	กระตุ้นให้ครูสามารถคิด วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ใน การออกแบบพัฒนานวัตกรรมได้อย่างหลากหลาย					
35	ส่งเสริมให้ครูสามารถหาแนวทางที่หลากหลายในการสร้าง นวัตกรรม					
36	ผู้บริหารมีนโยบายในการพัฒนาองค์กรโดยการสนับสนุนครู ให้เสนอแนวคิดและเสนอแนวทางในการทำงานได้					
37	ผู้บริหารกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ และ แนวทางการทำงาน เพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้และการทำงานอยู่เสมอ					
38	ผู้บริหารจัดสรรทรัพยากรให้ครูได้สร้างสรรค์ทดลอง และทำงาน อย่างเป็นระบบ					
39	ผู้บริหารมีนโยบาย และแรงจูงใจในการสร้างขวัญและกำลังใจใน การทำงาน					

ข้อที่	บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม ความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านที่ 5 การสร้างเครือข่าย						
40	ส่งเสริมครูให้แลกเปลี่ยนความรู้เพื่อทำงานร่วมกันในการพัฒนา นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง					
41	ส่งเสริมครูให้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการพัฒนาและสร้าง นวัตกรรมร่วมกัน					
42	เปิดโอกาสให้ครูร่วมกันแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทำงานเป็น กลุ่ม					
43	ส่งเสริมครูให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลหรือเครือข่ายต่าง ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรม					
44	ส่งเสริมครูให้เกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในการสร้างสรรค์นวัตกรรม					
45	สนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากร และบุคลากรในการทำงาน ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ					
46	ส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ที่ส่งเสริม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง					
47	มีระบบสนับสนุนเครือข่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่มี ประสิทธิภาพต่อการทำงานของครู					
48	มีการประเมินผลของเครือข่ายในการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางนำไปพัฒนา ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพของผู้บริหารสถานศึกษา
ในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่ท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้
และขอความกรุณาท่านตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลอีกครั้ง

นางสุรีย์รัตน์ ตันประสิทธิ์

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ข
รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- | | |
|--|---|
| 1. อาจารย์ ดร.ภัสสร เลาสวัสดิ์กุล | คณบดีคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสริมทรัพย์ วรปัญญา | อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย หาญกล้า | อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 4. รองศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ชูชาติ พยอม | คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปนิดา เนื่องพะนอม | อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ
เครื่องมือ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ๓๒๙/๒๕๖๗

วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เรียน อาจารย์ ดร.ภัสสร เลาสวัสดิกุล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. คำโครงการค้นคว้าอิสระ
 ๒. แบบสอบถามการค้นคว้าอิสระ
 ๓. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วยนางสุรีย์รัตน์ ต้นประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ อาจารย์ ดร.กรวุฒิ แผนพรหม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการค้นคว้าอิสระ ซึ่งนักศึกษาได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าว ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.ภัสสร เลาสวัสดิกุล)

คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ๓๒๖/๒๕๖๗ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสริมทรัพย์ วรปัญญา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. คำโครงการค้นคว้าอิสระ
 ๒. แบบสอบถามการค้นคว้าอิสระ
 ๓. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วยนางสุรีย์รัตน์ ดันประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นวัดกรของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ อาจารย์ ดร.กรวุฒิ แผนพรหม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการค้นคว้าอิสระ ซึ่งนักศึกษาได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าว ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.ภัสยกร เลาสวัสดิกุล)
คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ๓๒๘/๒๕๖๗

วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย หาญกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. คำโครงการค้นคว้าอิสระ
 ๒. แบบสอบถามการค้นคว้าอิสระ
 ๓. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วยนางสุริย์รัตน์ ต้นประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ อาจารย์ ดร.กรรุตติ แผนพรหม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการค้นคว้าอิสระ ซึ่งนักศึกษาได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าว ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.ภัสยกร เลาสวัสดิกุล)
คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ๓๒๗/๒๕๖๗ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เรียน รองศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ชูชาติ พยอม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. คำโครงการค้นคว้าอิสระ
 ๒. แบบสอบถามการค้นคว้าอิสระ
 ๓. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วยนางสุรีย์รัตน์ ดันประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นวัดของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ อาจารย์ ดร.กรวุฒิ แพนพรหม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการค้นคว้าอิสระ ซึ่งนักศึกษาได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าว ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.ภัสกร เลาสวัสดิกุล)
คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ๓๓๐/๒๕๖๗

วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นดา เนื่องพะยอม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. คำโครงการค้นคว้าอิสระ
 ๒. แบบสอบถามการค้นคว้าอิสระ
 ๓. แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วยนางสุรีย์รัตน์ ตันประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ อาจารย์ ดร.กรวดี แผนพรหม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการค้นคว้าอิสระ ซึ่งนักศึกษาได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าว ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.ภัสกร เลาสวัสดิกุล)
คณบดีคณะครุศาสตร์

ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้ (try out) เครื่องมือ
ในการวิจัย



ที่ อว. ๐๖๒๘.๐๒/ว๔๖๔

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ถนนนารายณ์มหาราช
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้ (Try out) เครื่องมือในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี

ด้วยนางสุรีย์รัตน์ ตันประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวดล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.กรวุฒิ แผนพรหม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) เพื่อตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงเครื่องมือที่สร้างขึ้น

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านอนุญาตให้นางสุรีย์รัตน์ ตันประสิทธิ์ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการค้นคว้าอิสระกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี หวังอย่างยิ่งในความกรุณาและได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดี ทั้งนี้ นักศึกษาจะเป็นผู้ติดต่อและประสานขอความอนุเคราะห์ด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. ภัสกร เลาสวัสดิกุล)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒

โทรสาร ๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban_edu@lawasri.tru.ac.th

ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี



ที่ อว. ๐๖๒๘.๐๒/๕๕๓

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ถนนนารายณ์มหาราช
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

ด้วยนางสุรีย์รัตน์ ตันประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวตล จุลสุคนธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ อาจารย์ ดร.กรวุฒิ แผนพรหม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลซึ่งสถานศึกษาในสังกัดของท่านได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน อนุญาตให้นางสุรีย์รัตน์ ตันประสิทธิ์ ดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี หวังอย่างยิ่งในความกรุณาและอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลดังกล่าว ทั้งนี้ นักศึกษาจะเป็นผู้ติดต่อและประสานขอความอนุเคราะห์ด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.กัสกร เลาสวัสดิกุล)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

โทร. ๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒

โทรสาร ๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_edu@lawasri.tru.ac.th

ภาคผนวก ฉ
หนังสือตอบรับการเก็บข้อมูลในการวิจัย



สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี
เลขที่รับ 772
วันที่ 16 ก.ค. 2567
เวลา 17.00 น.

ที่ ศธ ๐๖๕๓.๐๘/๓๖๕

วิทยาลัยเทคนิควกเหล็ก
๖๖ ม.๙ ต.มิตรภาพ
อ.วกเหล็ก จ.สระบุรี ๑๘๑๘๐

๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบรับการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่ ศธ ๐๖๑๕.๕/สอจ.สบ.๓๗๕ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ได้ส่งแบบสอบถามเพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ของนางสุรียรัตน์ ตันประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคนิควกเหล็ก ได้ดำเนินการตอบแบบสอบถามเพื่อการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

- ☒ ทราบ
☒ มอบหมายให้...
☒ มอบหมายให้...
☒ มอบหมายให้...
☒ มอบหมายให้...
☒ มอบหมายให้...
☒ มอบหมายให้...

ขอแสดงความนับถือ

21/7/67

(นายประเสริฐ เพ็ชรสิงห์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิควกเหล็ก

☒ ทราบ

☒ มอบ เลขานุการ สอจ. ดำเนินการ

☐ แจ้งสถานศึกษาในสังกัด

☐ อื่นๆ.....

(นาย... พิศิษฐ์...)

รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

เลขานุการ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี
งานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

โทร. ๐ - ๓๖๓๔ - ๔๖๗๓

โทรสาร. ๐ - ๓๖๓๔ - ๔๐๘๘

E - mail : mlt@mlt.ac.th

(นายเจนวิทย์ ตั้งเจริญวรคุณ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

“เรียนดี มีความสุข”

สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี
เลขที่รับ..... 770
วันที่..... 15 ก.ค. 2567
เวลา..... 17.00 น.



ที่ ศธ ๐๖๕๓.๑๔/๑๐๘'๖

วิทยาลัยการอาชีพหนองแค
๓๙ หมู่ ๘ ตำบลหนองโรง
อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
๑๘๑๔๐

๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบรับการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่ ศธ ๐๖๑๕.๕/สอจ.สบ.๓๓๕ ลงวันที่ ๑๑ ก.ค. ๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ได้ส่งแบบสอบถามเพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ของนางสุรรัตน์ ตันประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยการอาชีพหนองแค ได้ดำเนินการตอบแบบสอบถามเพื่อการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

- ☐ ทราบ ☐ มอบกลุ่มบริหารงานทั่วไป
- ☐ มอบกลุ่มขับเคลื่อนนโยบายการอาชีวศึกษา ☐ มอบกลุ่มนิเทศการอาชีวศึกษา
- ☐ มอบกลุ่มสารสนเทศและการสื่อสาร ☐ มอบกลุ่มส่งเสริมและพัฒนาระบบอาชีวศึกษา
- ☐ มอบกลุ่มส่งเสริมความร่วมมือและให้ทุนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
- ☐ มอบกลุ่มงานบริหาร
- ☐ อื่น ๆ

ขอแสดงความนับถือ

☒ ทราบ

☒ มอบ เลขานุการ สอจ. ดำเนินการ

☐ แจ้งสถานศึกษาในสังกัด

☐ อื่นๆ

พันจ่าอากาศเอก

(ชัยมงคล จำรูญ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพหนองแค

(นายเจนวิทย์ ตั้งเจริญวรคุณ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

เลขานุการ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี
งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์/ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

โทร/โทรสาร ๐-๓๖๓๗-๐๐๗๒

วิทยาลัยการอาชีพหนองแค สถานศึกษารางวัลพระราชทาน ปี ๒๕๕๔ ปี ๒๕๕๘ และ ปี ๒๕๖๒

สถานศึกษาผ่านการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม ระดับดีมาก

“เรียนดี มีความสุข”



วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวเกษตรสงเคราะห์สระบุรี

๕๐๒ หมู่ที่ ๑ ตำบลหลักแพ้ว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ๑๙๑๑๐

ของ มูลนิธิบำเพ็ญสาธารณประโยชน์เพื่อสังคมไทย

สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

771

วันที่ 15 ก.ค. 2567

เวลา 17.00 น.

ที่ อ.ก.สบ.๐๖๑/๒๕๖๗

๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบรับการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่ ศธ ๐๖๑๕.๕/สอจ.สบ.๓๗๕ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ได้ส่งแบบสอบถาม เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสังกัด สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา ของนางสุรีย์รัตน์ ต้นประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวเกษตรสงเคราะห์สระบุรี ได้ดำเนินการตอบแบบสอบถาม เพื่อบันทึกข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

- ☐ ทราบ ☐ มอบกลุ่มงานไปดำเนินการต่อไป
- ☐ มอบกลุ่มงานสืบค้นนโยบายการอาชีวศึกษา ☐ มอบกลุ่มงานบริหารอาชีวศึกษา
- ☐ มอบกลุ่มงานส่งเสริมการอาชีวศึกษา ☐ มอบกลุ่มงานบริหารอาชีวศึกษา
- ☐ มอบกลุ่มงานส่งเสริมอาชีวศึกษา ☐ มอบกลุ่มงานบริหารอาชีวศึกษา
- ☐ มอบกลุ่มงานบริหารอาชีวศึกษา ☐ มอบกลุ่มงานบริหารอาชีวศึกษา
- ☐ อื่น ๆ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมศักดิ์ จันทรศิริ)

ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวเกษตรสงเคราะห์สระบุรี

(นายภูษิต ภูษิต) เขาทองเขาวัด
รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี
เลขานุการ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี
งานประชาสัมพันธ์

ฝ่ายบริหารทรัพยากร

โทร. ๐-๓๖๒๐-๐๓๔๓

โทรสาร ๐-๓๖๒๐-๐๓๔๔

☒ ทราบ

☒ มอบ เลขานุการ สอจ. ดำเนินการ

☐ แจ้งสถานศึกษาในสังกัด

☐ อื่นๆ

(นายเจนวิทย์ ตั้งเจริญวรคุณ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี
เลขที่รับ 790
วันที่ 19 ก.ค. 2567
เวลา 15.45 น.



ที่ ศธ ๐๖๕๓.๑๓/๔๔๑

วิทยาลัยการอาชีพสระบุรี
อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี ๑๘๑๒๐

๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบรับการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่ ศธ ๐๖๑๕.๕/สอจ.สบ.๓๗๕
ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ได้ส่งแบบสอบถามเพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ของนางสุรียรัตน์ ต้นประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยการอาชีพสระบุรี ได้ดำเนินการตอบแบบสอบถามเพื่อการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี
☒ ทราบ
☐ มอบกลุ่มงานบริหารทั่วไป
☐ มอบกลุ่มงานบริหารงานวิชาการ
☐ มอบกลุ่มงานบริหารงานทั่วไป
☒ มอบกลุ่มงานบริหารงานทั่วไป
☐ อื่น ๆ

ขอแสดงความนับถือ

☒ ทราบ
☒ มอบ เลขานุการ สอจ. ดำเนินการ
☐ แจ้งสถานศึกษาในสังกัด
☐ อื่น ๆ

(นายณรงค์ อดสาภิจรุญณ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพสระบุรี

(นายภูษิตพิสิษฐ์ เขาทองธนาวัฒน์)

รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

เลขานุการ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี
งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์

ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

โทรศัพท์ ๐ ๓๖๒๖ ๖๕๖๑ โทรสาร ๐ ๓๖๒๖ ๘๖๖๖

www.sic.ac.th

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@sic.ac.th

(นายเจนวิทย์ ตั้งเจริญวรคุณ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

“เรียนดี มีความสุข”

สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี
เลขที่รับ 803
วันที่ 23 ก.ค. 2567
เวลา 17.30 น.



ที่ ศธ ๐๖๕๓.๑๐/๖๓๕๖

วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอุสรณ์
อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี ๑๘๒๗๐

๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ตอบรับการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่ ศธ ๐๖๑๕.๕/สอจ.สบ.๓๗๕ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี ได้ส่งแบบสอบถามเพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี เรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของครูอาชีวศึกษา จังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ของนางสุรียรัตน์ ต้นประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา ๖๔๒๑๗๐๑๐๓๐๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอุสรณ์ ได้ดำเนินการตอบแบบสอบถามเพื่อการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในการค้นคว้าอิสระ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

- ☒ ทราบ ☐ มอบกลุ่มบริหารงานทั่วไป
☐ มอบกลุ่มส่งเสริมและนโยบายการอาชีวศึกษา ☐ มอบกลุ่มเทคโนโลยีการอาชีวศึกษา
☐ มอบกลุ่มสารสนเทศและการสื่อสาร ☐ มอบกลุ่มส่งเสริมการอาชีวศึกษา
☐ มอบกลุ่มส่งเสริมการอาชีวศึกษา ☐ มอบกลุ่มส่งเสริมการอาชีวศึกษา
☒ มอบกลุ่มงานแผนงาน
☐ อื่น ๆ.....

ขอแสดงความนับถือ

(นายเฉลิมชนม์ เวทสรากุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอุสรณ์

(นายภูษิตพิสิฐ เขาทองธนาวัฒน์)

รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

เลขานุการ สำนักงานส่งเสริมการอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

โทร.๐๓๖-๒๘๑๒๕๕ ต่อ ๑๑๐

โทรสาร ๐๓๖-๒๘๓๕๓๒

☒ ทราบ

☐ มอบ เลขานุการ สอจ. ดำเนินการ

☐ แจ้งสถานศึกษาในสังกัด

☐ อื่นๆ.....

(นายเจนวิทย์ ตั้งเจริญวรคุณ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสระบุรี

ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี

“เรียนดี มีความสุข”

ประวัติผู้ทำการค้นคว้าอิสระ

ชื่อ-สกุล	นางสุรีย์รัตน์ ตันประสิทธิ์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 28 เดือน เมษายน พ.ศ. 2526
ที่อยู่ปัจจุบัน	13 ตำบลโคกสำโรง อำเภโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยเทคนิคมวกเหล็ก ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2548 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาฟิสิกส์
	พ.ศ. 2552 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
	พ.ศ. 2568 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี