



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน.....

ที่.....๔๗๗๑/๒๕๖๙.....วันที่.....๒๕ กันยายน ๒๕๖๙.....

เรื่อง.....รายงานผลการปฏิบัติงานตามข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement : PA) ประจำปี
งบประมาณ ๒๕๖๙

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์ ตำแหน่ง ครู ไม่มีวิทยฐานะ ปฏิบัติหน้าที่สอนในรายวิชา
คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ, คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม, คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ ซึ่งตามมติ ก.ค.ศ.
ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
ตามหนังสือสำนักงาน ก.ค.ศ. ที่ ศธ๐๒๐๖.๓/ว๙ ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เพื่อให้การประเมินเป็นไปตาม
หลักเกณฑ์และวิธีการดังกล่าว ข้าพเจ้าจึงได้จัดทำแบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement :
PA) สำหรับข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู ไม่มีวิทยฐานะ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙
ซึ่งเป็นการทำแบบตามข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement : PA) ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๙ ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๙

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้ดำเนินงานตามข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement : PA)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานผลการปฏิบัติงานโดยจัดทำเป็นรายงาน
ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานตามข้อตกลงในการพัฒนางาน ทั้งในส่วนของงานตามมาตรฐานตำแหน่ง
และประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์)

ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

เรียน ผอ.วท.บางสะพาน

๑. เพื่อโปรดพิจารณา.....

๒. 1. ทิน จ.วส

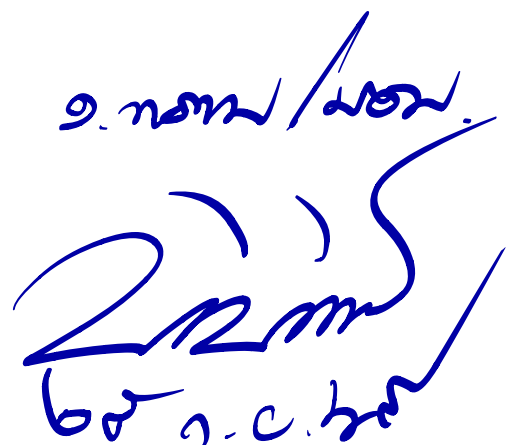
- ๒๐๒๑ เป็น ๒๐๒๒ ตามเกณฑ์ใหม่


๒๕ ๙.๖ ๖๙



(นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์)

ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน


๒๕ ๙.๖ ๖๙

(นายนิมิตร ศรียาภัย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน



รายงานผลการดำเนินงาน
การพัฒนางานตามข้อตกลง (Performance Agreement : PA)
สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
ตำแหน่งครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ)
ประจำปีงบประมาณ 2569
ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2568 – 30 กันยายน 2569

นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์
ตำแหน่ง ครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ)
แผนกวิชา สามัญสัมพันธ์

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รวมชั่วโมงภาระงานทั้งหมด ...36... ชั่วโมง/สัปดาห์ เป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

ข้าพเจ้ามีภาระงาน ☒ เป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด ☐ ไม่เป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

๑.๑ - ๑.๒

เอกสารหลักฐาน ตารางสอนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568



วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

รูปแบบการสอน : แบบ Block Course

ครูผู้สอน นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์

ภาคเรียน 2/2568

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น	รวม	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น	รวม
20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	2	36						
20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	2	252						
20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	2	36						
30000-1401	คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ	3	0	3	360						

ลงชื่อ.....

(นางสิริลักษณ์ บุญเลิศ)

หัวหน้าสาขาวิชา.....

ลงชื่อ.....

(นายประพจน์ พงศชนะ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวเบญจมาภรณ์ หุ่นงาม)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา

ลงชื่อ.....

(นายนิมิตร ศรียาภัย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

๑.๑ - ๑.๒

เอกสารหลักฐาน ตารางสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569



วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

ตารางสอนครู ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2569

ชื่อผู้สอน นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์ วุฒิ ครูศาสตรบัณฑิต(ค.บ.) คณิตศาสตร์ แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์ หน้าที่พิเศษ ครูแผนกสามัญสัมพันธ์

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ท.	ป.	น.	ชม.	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ท.	ป.	น.	ชม.
20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	2	36						
30000-1401	คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ	3	0	3	45						
20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	2	36						
30000-1316	เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน	2	2	3	60						
	รวม						รวม				

ลงชื่อ.....

(นางสิริลักษณ์ บุญเลิศ)

หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

ลงชื่อ.....

(นายประพจน์ พงศชนะ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวสิริ อึ้งกิมัน)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้

ลงชื่อ.....

(นายนิมิตร ศรียาภัย)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

งานที่ได้รับคำสั่งตามคำสั่งแต่งตั้งบุคลากรของวิทยาลัย 2/2568

๑.๓



คำสั่งวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน ที่ ๑๔๔/๒๕๖๘ เรื่อง แต่งตั้งและมอบหมายหน้าที่การปฏิบัติงาน ประจำภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

โดยอาศัยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ และระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาเป็นไปตามกฎหมาย และระเบียบทางราชการ วิทยาลัยฯ จึงได้ออกคำสั่งถึงวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน ที่ ๑๔๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘ และทุกคำสั่งที่ขัดต่อคำสั่งนี้ และขอแต่งตั้งข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ปฏิบัติหน้าที่ราชการในวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน สำหรับภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ นั้น

อาศัยอำนาจตามคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ ๑๐๒๘/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๘ เรื่อง มอบอำนาจให้ผู้ผู้อำนวยการวิทยาลัยฯ สั่งตั้งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปฏิบัติราชการแทนและข้าราชการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดังนั้นเพื่อให้การบริหารงานวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน เกิดประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลจึงแต่งตั้งข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาทำหน้าที่ และรับผิดชอบในภาระงานต่าง ๆ ดังนี้

๑. ผู้อำนวยการวิทยาลัย

นายณิธิธร ศรียาภิรมย์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน เป็นผู้บริหารสูงสุดของสถานศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบเป็นผู้บังคับบัญชาบุคลากรในสถานศึกษา บริหารกิจการของสถานศึกษา การวางแผนปฏิบัติงาน การควบคุม กำกับ ดูแลเชิงอำนวยการบริหารงาน บริหารจัดการการบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานทั่วไป ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อ ๔๒

๒. ฝ่ายบริหารทรัพยากร

นายอริยชัย อุดมสมบูรณ์ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน อันดับ ๓ ค.๓ ทำหน้าที่ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากร

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ควบคุมดูแล งานบริหารทั่วไป งานบุคลากร งานการเงิน งานการบัญชี งานพัสดุ งานอาคารสถานที่ งานทะเบียน งานประชาสัมพันธ์ งานดูแลและอำนวยความสะดวกงาน งานสวัสดิการนักเรียนนักศึกษา และปฏิบัติงานอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

๒.๑ งานบริหารงานทั่วไป

๒.๑.๑ นางสาวจตุรพรรณ แพร่พันธ์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน
ทำหน้าที่ หัวหน้างานบริหารทั่วไป
๒.๑.๒ นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน
ทำหน้าที่ ผู้ช่วยหัวหน้างานบริหารทั่วไป
๒.๑.๔ นางสาวปรียาภา นิ่มทอง ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ธุรการงานบริหารทั่วไป

"เรียนดี มีคุณธรรม"

(Signature)

-๒๒-

๕. ฝ่ายวิชาการ

นายประทีป พุดทะขันธ์ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน อันดับ ๓ ค.๒ ทำหน้าที่ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ควบคุมดูแลสาขาวิชา งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน งานวัดผลและประเมินผล งานวิทยุบริการและห้องสมุด งานอาชีพศึกษาประเภทวิภาการศึกษา งานสื่อการเรียนการสอน งานศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ และงานความร่วมมือ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

๕.๑ สาขาวิชาสามัญชั้นต้น

๕.๑.๑ นางสาวสิริภรณ์ บุญเลิศ ตำแหน่ง ครู ค.๒
ทำหน้าที่ หัวหน้าสาขาวิชาสามัญชั้นต้น (ภาษาอังกฤษ)
๕.๑.๒ นางสาวพรทิศา อินทหนู ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน
ทำหน้าที่ หัวหน้าสาขาวิชาสามัญชั้นต้น (สังคมศึกษา)
๕.๑.๓ นางสาวปิยวรรณ กระมุท ตำแหน่ง ครู ค.๓
ทำหน้าที่ ครูประจำสาขาวิชาสามัญชั้นต้น (ภาษาอังกฤษ)
๕.๑.๔ นางสาวอริศพรทิพย์ ภักดี ตำแหน่ง ครู ค.๓
ทำหน้าที่ ครูประจำสาขาวิชาสามัญชั้นต้น (วิทยาศาสตร์)
๕.๑.๕ นางवलลภี เรืองศรีนันท์ ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย
ทำหน้าที่ ครูประจำสาขาวิชาสามัญชั้นต้น (ภาษาอังกฤษ)
๕.๑.๖ นางสาวปิยนภรณ์ ไชยรัตน์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน
ทำหน้าที่ ครูประจำสาขาวิชาสามัญชั้นต้น (สังคมศึกษา)
๕.๑.๗ นายวันมูนา คิลศิริ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน
ทำหน้าที่ ครูประจำสาขาวิชาสามัญชั้นต้น (พลศึกษา)
๕.๑.๘ นางสาวจตุรพรรณ แพร่พันธ์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน
ทำหน้าที่ ครูประจำสาขาวิชาสามัญชั้นต้น (ภาษาอังกฤษ)
๕.๑.๙ นางสาวสิริมา จันทร์สุรีย์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน
ทำหน้าที่ ครูประจำสาขาวิชาสามัญชั้นต้น (ภาษาอังกฤษ)
๕.๑.๑๐ นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน
ทำหน้าที่ ครูประจำสาขาวิชาสามัญชั้นต้น (คณิตศาสตร์)

"เรียนดี มีคุณธรรม"

(Signature)

-๑๖-

(๔) กำกับ ติดตาม และจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของงานผลิตผล การค้า และธุรกิจที่อยู่ ในความรับผิดชอบในปัจจุบันและจัดทำรายงานเป็นประจำทุกเดือน

(๕) รวบรวมข้อมูล สถิติต่าง ๆ รายรับ-รายจ่ายในการดำเนินงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการ พิจารณาปรับปรุงแก้ไขพัฒนางานให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษา

(๖) ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

(๗) จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น

(๘) ดูแล บำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

(๙) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

๕. ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา

ว่าที่ร้อยตรีชนก สยามภักดิ์ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน อันดับ ๓ ค.๒

ทำหน้าที่ รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ควบคุมดูแล งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา งานครูที่ปรึกษา งานปกครอง งานโครงการพิเศษและการบริการชุมชน และปฏิบัติงานอื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

๕.๑ งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๑ นายฉัตรนรณ แดงกลิ่น ตำแหน่ง พนักงานราชการทั่วไป (ครู)

ทำหน้าที่ หัวหน้างานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๒ นายณัฐภัทร คงเกลี้ยง ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ทำหน้าที่ ผู้ช่วยหัวหน้างานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๓ ว่าที่ร้อยตรีณัฐพร ไชยอรรถ ตำแหน่ง ครู ค.๓

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๔ นางสาวอริศราพร แสนสุด ตำแหน่ง ครู ค.๓

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๕ นายณิวัฒน์ วิสุวพันธ์ ตำแหน่ง พนักงานราชการทั่วไป (ครู)

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๖ ว่าที่ร้อยตรีกิตติพงษ์ คำแก้ม ตำแหน่ง พนักงานราชการทั่วไป (ครู)

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๗ นางสาวณญจวรรณ สีสยามคินทร์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๘ นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๙ นางสาวจตุรพรรณ แพร่พันธ์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๑๐ นายวันมูนา คิลศิริ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๑๑ นางสาวสิริมา จันทร์สุรีย์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

๕.๑.๑๒ นายวิรุทธ ภูมมา ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

-๑๗-

(๑๐) ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก

สถานศึกษา

(๑๑) จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงาน ตามลำดับขั้น

(๑๒) ดูแล บำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

(๑๓) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

๕.๑๖ งานวิทยุบริการและห้องสมุด

๕.๑๖.๑ นางสาวสุจริ พุดคำ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ธุรการ

ทำหน้าที่ หัวหน้างานวิทยุบริการและห้องสมุด

๕.๑๖.๒ นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ทำหน้าที่ ผู้ช่วยหัวหน้างานวิทยุบริการและห้องสมุด

๕.๑๖.๓ นางสาวพรทิศา อินทหนู ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานวิทยุบริการและห้องสมุด

๕.๑๖.๔ นางสาวอริศพรทิพย์ ภักดี ตำแหน่ง ครู ค.๓

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานวิทยุบริการและห้องสมุด

๕.๑๖.๕ นายวันมูนา คิลศิริ ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งานวิทยุบริการและห้องสมุด

๕.๑๖.๖ นางสาวสุพามา ชูศรี ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ธุรการงานวิทยุบริการและห้องสมุด

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อ ๘๘ ดังนี้

(๑) วางแผนพัฒนาการเรียนการสอนและศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองให้เป็น แหล่งเรียนรู้

ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

(๒) จัดระบบการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสม

(๓) ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก

สถานศึกษา

(๔) จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น

(๕) ดูแล บำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

(๖) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

-๑๘-

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อ ๙๔ ดังนี้

(๑) ประสานความร่วมมือและดำเนินการต่าง ๆ ของสถานศึกษา

(๒) ประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและหน่วยงานช่วยเหลือจากภายนอกในการร่วมลงทุน

เพื่อการศึกษ

(๓) ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

(๔) จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น

(๕) ดูแล บำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

(๖) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(Signature)
(นายณิธิธร ศรียาภิรมย์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

งานที่ได้รับคำสั่งตามคำสั่งแต่งตั้งบุคลากรของวิทยาลัย 1/2569

๑.๓



คำสั่งวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน
ที่ ๑๐๓/๒๕๖๙

เรื่อง แต่งตั้งและมอบหมายหน้าที่ให้บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติหน้าที่ราชการ
ประจำภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้ปรับปรุงระเบียบว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายว่า
ด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ และกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทาง
ศึกษา กฎหมายว่าด้วยการศึกษาและและการจัดการศึกษาในปัจจุบัน โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๐
แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖

โดยอาศัยความเรียงเป็นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ.
๒๕๖๙ ประกาศเมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๙ ข้อ ๔๑ ให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาเป็นผู้บริหารสูงสุดของ
สถานศึกษา มีอำนาจหน้าที่บริหารกิจการของสถานศึกษาให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของ
สถานศึกษา โดยสามารถแต่งตั้งและมอบหมายหน้าที่ให้บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติหน้าที่ราชการ
อย่างมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ดังนั้นเพื่อให้การบริหารงานวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานเกิดประสิทธิภาพ
จึงมีคำสั่งแต่งตั้งและมอบหมายหน้าที่ให้บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติหน้าที่ราชการ ทำหน้าที่และรับผิดชอบใน
ฝ่ายงานต่าง ๆ ประจำภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙ ดังนี้

ผู้อำนวยการวิทยาลัย

นายนิมิตร ศรีชัยยศ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน อันดับ ค.ศ. ๔
เป็นผู้บริหารสูงสุดของสถานศึกษา มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบบังคับบัญชาบุคลากรในสถานศึกษา บริหาร
กิจการของสถานศึกษา การวางแผนการปฏิบัติงาน การควบคุมกำกับ ดูแลการบริหารงานบุคคล การเงิน การพัสดุ
สถานที่ และทรัพย์สินอื่นของสถานศึกษา การจัดทำนิติกรรมสัญญาของสถานศึกษาตามวงเงินงบประมาณที่
สถานศึกษาได้รับมอบอำนาจ การบริหารงานวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานทั่วไป งานอื่นที่เกี่ยวข้องและ
ได้รับมอบหมาย ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๙
ข้อ ๔๑ โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) บังคับบัญชาบุคลากรในสถานศึกษา มีอำนาจหน้าที่บริหารกิจการของสถานศึกษาให้เป็นไปตาม
กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ นโยบายและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา
- (๒) วางแผนพัฒนาการศึกษา ประเมินและจัดทำรายงานเกี่ยวกับกิจการของสถานศึกษา
- (๓) จัดทำและพัฒนากลยุทธ์สถานศึกษา การจัดการระบบการเงิน การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และ
เทคโนโลยีทางการศึกษา การนิเทศ และการวัดประเมินผล
- (๔) ส่งเสริมและจัดการศึกษา มีกรอบให้ทั้งผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในระบบ นอกระบบ และ
ตามอัธยาศัย

-๑๑๑-

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| ๓.๑.๖ นายนิวัฒน์ วิฑูรย์พันธ์ | ตำแหน่ง พนักงานราชการทั่วไป (ครู) |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๓.๑.๗ นายองค์อาจ รุ่งเรือง | ตำแหน่ง พนักงานราชการทั่วไป (ครู) |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๓.๑.๘ นางสาวบุญธรรม สักขานันต์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๓.๑.๙ นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๓.๑.๑๐ นายพิรุณ อินธ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๓.๑.๑๑ นางสาวจุฬาลักษณ์ ปุณ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๓.๑.๑๒ นางสาวปวีวรรณ พงษ์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๓.๑.๑๓ นายณัฐภูมิ เมืองมย์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๓.๑.๑๔ นางสาวศิริมา พิรุณทอง | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๓.๑.๑๕ นายวิรุฒ ภูมิ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๓.๑.๑๖ นางสาววรรณภา สรรเสริญ | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่ธุรการ |

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการ
บริหารสถานศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๙ ข้อ ๒๙ ดังนี้

- (๑) ส่งเสริม สนับสนุนการจัดตั้งและดำเนินการ ควบคุม ดูแลกิจกรรม องค์การ และชมรมวิชาชีพ
ต่าง ๆ ในสถานศึกษา เช่น องค์การเกษตรในสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
ฯ สยามบรมราชกุมารี (อภท) องค์การนิสิตวิชาชีพในสมาคมแห่งประเทศไทย (อวท) ชมรม TO BE NUMBER ONE
หรือองค์การ หรือชมรมที่เรียกชื่ออย่างอื่นในลักษณะเดียวกัน
- (๒) จัดกิจกรรมที่ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา
พระมหากษัตริย์ รวมถึงกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ชุมชน และสังคม
- (๓) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา และผู้
เข้ารับการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับนโยบายคุณธรรมพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ คุณธรรม
อัตลักษณ์ของสถานศึกษา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งโครงการพัฒนานักเรียน นักศึกษา
ด้านคุณลักษณะและภูมิทัศน์
- (๔) ควบคุมดูแลกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารีวิสามัญ ให้เป็นไปตามรูปแบบที่มีคุณภาพตามกระบวนการ
ทางลูกเสือแห่งชาติ
- (๕) สนับสนุน ประสานงาน และอำนวยความสะดวก วรรณศิลป์ นวัตกรรม ยกเว้นการเข้าร่วม
งานสหภาพ และการเรียนนักศึกษาวิชาการ
- (๖) ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา นันทนาการ และศิลปวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

(๗) ควบคุม...

"เรียนดี มีคุณธรรม"

๑. ฝ่ายบริหารทรัพยากร

นายอริชัย คุณสุขแก้ว ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน อันดับ ค.ศ. ๓
ทำหน้าที่ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากร

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

วางแผนงานการปฏิบัติงาน การควบคุม กำกับ ดูแล งานบริหารงานทั่วไป งานบริหารและพัฒนา
ทรัพยากรบุคคล งานการเงิน งานการบัญชี งานพัสดุ งานอาคารสถานที่ งานทะเบียน งานสวัสดิการนักเรียน นักศึกษา
และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๑ งานบริหารงานทั่วไป

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| ๑.๑.๑ นางสาววรรณ แพรพันธ์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๑.๑.๒ นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่งาน |
| ๑.๑.๓ นางสาวจตุรพรรณ อธิสยธรรม | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน |
| ๑.๑.๔ นางสาวปณาลี แก้วทอง | ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ธุรการ |

มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการ
บริหารสถานศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๙ ข้อ ๓๔ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติงานตามระเบียบสำนักงานกฤษฎีกาว่าด้วยงานสารบรรณโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมา
ใช้ในการปฏิบัติงาน
- (๒) จัดทำร่างหนังสือราชการ ประกาศ คำสั่ง ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร จัดลำดับ
ความสำคัญเอกสาร ร่วมมือประสานงานให้มีความสะดวกแก่บุคลากรและหน่วยงานในสถานศึกษาเกี่ยวกับงาน
เอกสารการพิมพ์ให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผนของราชการ
- (๓) จัดการประชุม บันทึกงานการประชุมและรายงานอื่น ๆ เกี่ยวกับการประชุมของสถานศึกษา
และคณะกรรมการสถานศึกษา

-๑๑๑-

- | | |
|--|---|
| ๓.๒.๑๓ นายวันวิมล สายสกล | ตำแหน่ง พนักงานราชการทั่วไป (ครู) |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน/ครูปรึกษาช่างยนต์ ปวช.๑/๓-๔
/ยานยนต์ไฟฟ้า สยพ.๑ |
| ๓.๒.๑๔ นายรัฐพล ภูมิ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน/ครูปรึกษาช่างยนต์ ปวช.๑/๓-๔ |
| ๓.๒.๑๕ นางสาวพรวิภา อินท | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน/ครูปรึกษาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
ปวช.๑/๑ |
| ๓.๒.๑๖ นางสาวนภสร สารบุญ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน/ครูปรึกษาเชื่อมโลหะ ปวช.๒
/ปวช.๒ |
| ๓.๒.๑๗ นายณัฐภูมิ เมืองมย์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน/ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๒/๑-๒ |
| ๓.๒.๑๘ นางสาวภาวิรินทร์ แสงเทียนทอง | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน/ครูปรึกษาช่างกลโรงงาน ปวช.๑ |
| ๓.๒.๑๙ นางสาวภาวิมล แก้วสอาด | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ เจ้าหน้าที่งาน/ครูปรึกษาการโรงแรม ปวช.๓ |
| ๓.๒.๒๐ นายสุรศักดิ์ สมใหญ่ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างยนต์ ปวช.๑/๓-๔ |
| ๓.๒.๒๑ นายณล ดิษฐพร | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างยนต์ สกท.๑/๑, ตัวถังและสีรถยนต์
สสค.๑/๑ |
| ๓.๒.๒๒ นางสาวศุภณัฏฐ์ สุวรรณวงศ์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างกลโรงงาน ปวช.๒/๑-๒ |
| ๓.๒.๒๓ นายพิรุณ อินธ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างกลโรงงาน ปวช.๑/๓-๔ |
| ๓.๒.๒๔ นายวิลาสินี เรืองศรีมัน | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างกลโรงงาน ปวช.๑/๓-๔ |
| ๓.๒.๒๕ นายณัฐภูมิ ฤกษ์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างกลโรงงาน ปวช.๑ |
| ๓.๒.๒๖ นายองค์อาจ รุ่งเรือง | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างกลโรงงาน ปวช.๒ |
| ๓.๒.๒๗ นายพวงมา สดใจ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างเชื่อมโลหะ ปวช.๑ |
| ๓.๒.๒๘ นายจริญ มนต์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างเชื่อมโลหะ ปวช.๑ |
| ๓.๒.๒๙ นายนิวัฒน์ วิฑูรย์พันธ์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๑/๓-๔, ปวช.๒/๑-๒ |
| ๓.๒.๓๐ ว่าที่ร้อยตรีหญิงชนิกานต์ มังอุดม | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๑/๓-๔ |
| ๓.๒.๓๑ นายเจตพงศ์ จันทร์วัฒนกิจ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๒/๑-๔ |
| ๓.๒.๓๒ นายศตวรรษ ไบบัวทอง | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๑/๓-๔ |
| ๓.๒.๓๓ นางสาวปิยนภรณ์ ไชยรัตน์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๑/๓-๔ |
| ๓.๒.๓๔ นายสุนทร พูลทอง | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๑/๓ |
| ๓.๒.๓๕ นางสาวจุฬาลักษณ์ ปุณ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๑/๓ |
| ๓.๒.๓๖ ว่าที่ร้อยตรีณัฐพนธ์ ไชยรัตน์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๑/๓ |
| ๓.๒.๓๗ นายเกรียงศักดิ์ อนุศิลป์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๑ |
| ๓.๒.๓๘ นายสุชาติศรี ศรีสุขพร้อม | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๒/๑-๒ |
| ๓.๒.๓๙ นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์ | ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน |
| | ทำหน้าที่ ครูปรึกษาช่างไฟฟ้า ปวช.๒/๑-๒ |

(๗) จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น

(๘) ดูแล บำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

(๙) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙ เป็นต้นไป

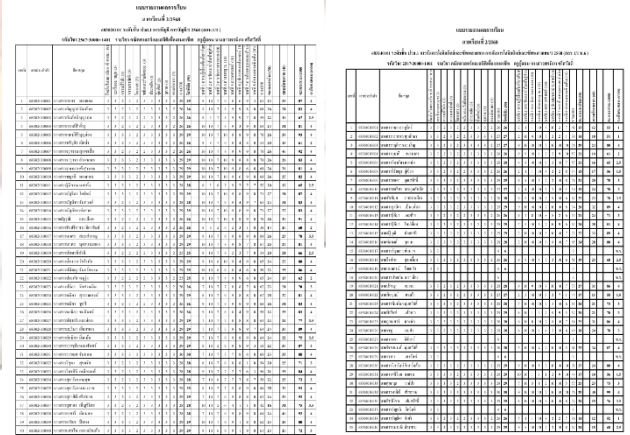
สั่ง ณ วันที่ ๑๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายนิมิตร ศรีชัยยศ)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

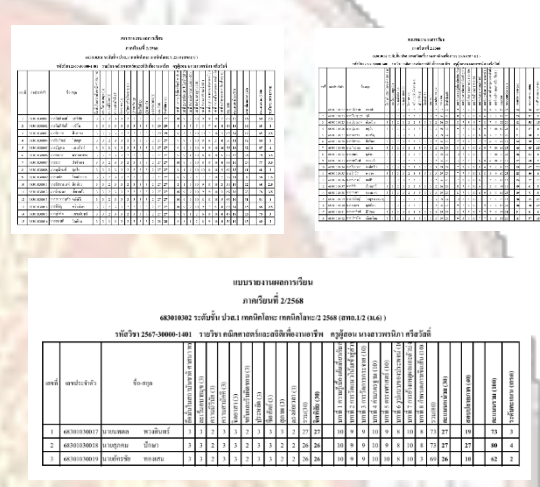
๒. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู

ข้าพเจ้า ...นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์... ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ...(ยังไม่มีวิทยฐานะ).. ได้รับมอบหมายปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบ และลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู และมีภาระสอนเป็นไปตาม กคศ.กำหนด มีการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานวิทยฐานะ มีความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ โดยแสดงให้เห็นว่าเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีกระบวนการคิด ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง สร้างแรงบันดาลใจ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เพื่อแก้ไขปัญหา ริเริ่ม คิดค้น และพัฒนานวัตกรรมให้คุณภาพการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น พัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ นำความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่มีผลต่อคุณภาพผู้เรียน สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีได้ ดังต่อไปนี้

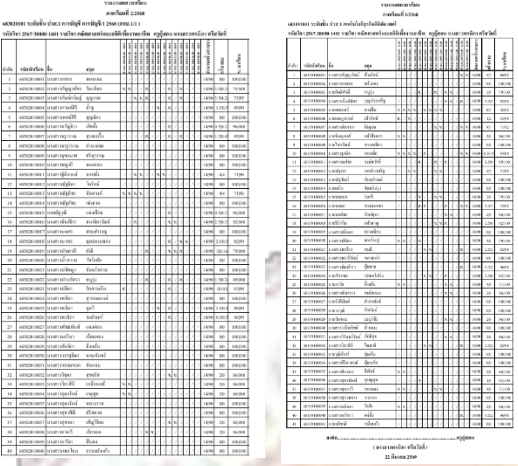
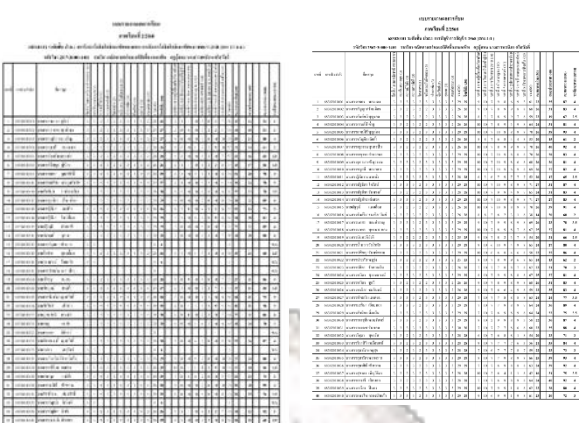
งาน (Tasks)	๑.๑ สร้างและหรือพัฒนาหลักสูตร จัดการวิเคราะห์หลักสูตรมาตรฐานการ เรียนรู้และตัวชี้วัดนำไปจัดทำรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์โดยนำจากการค้นหางานวิจัยเกี่ยวกับสถิติ โดยมีการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับบริบทของ สถานศึกษาและท้องถิ่น
ตัวชี้วัด (Indicators)	- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ ได้เรียนรู้บูรณาการ ในรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ โดยพิจารณาจากผลการเรียนรู้ผ่าน เกณฑ์ร้อยละ ๕๐ ของใบงานปฏิบัติกิจกรรม - ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ระดับผลการเรียน ๒.๐ ขึ้นไป
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	- ผู้เรียนใช้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับสถิติได้อย่างเหมาะสม - ผู้เรียนได้มีความรู้ในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์

เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง งาน (Tasks)	เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง ผลที่เกิดขึ้นอ้างอิงตัวชี้วัด
วิชาการกระบวนการจัดทำบัญชี 	
๑. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวังมาก ๓. ☒ ปฏิบัติได้ตามระดับที่คาดหวัง	๒. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง ๔. ☐ ปฏิบัติได้สูงกว่าระดับที่คาดหวัง

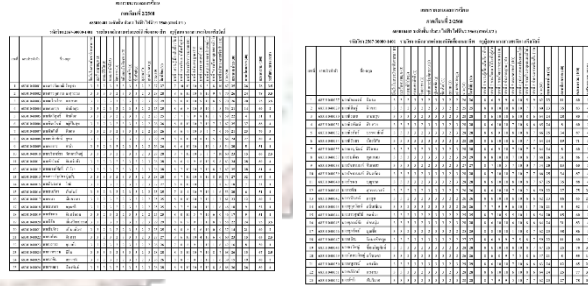
งาน (Tasks)	๑.๒ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อสอดคล้องกับกิจกรรมปฏิบัติ
ตัวชี้วัด (Indicators)	- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีคะแนนคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป - ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีความพึงพอใจใน การจัดการเรียนรู้
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	- ผู้เรียนใช้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับสถิติได้อย่างเหมาะสม - ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้เพื่อการศึกษาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง งาน (Tasks)	เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง ผลที่เกิดขึ้นอ้างอิง ตัวชี้วัด
	
๑. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวังมาก ๓. ☒ ปฏิบัติได้ตามระดับที่คาดหวัง	๒. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง ๔. ☐ ปฏิบัติได้สูงกว่าระดับที่คาดหวัง

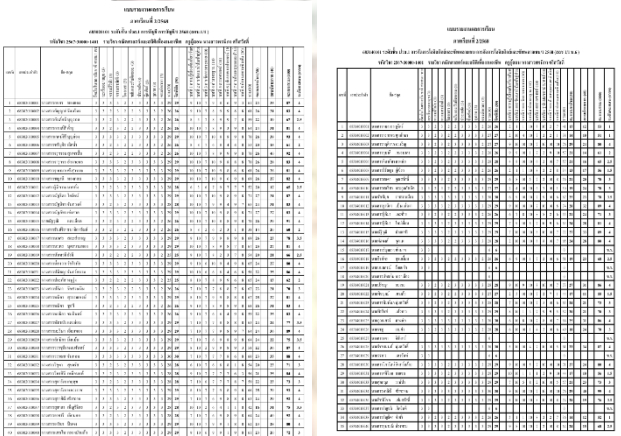
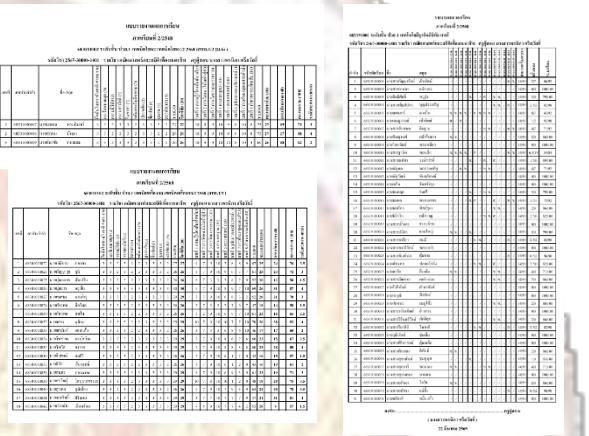
งาน (Tasks)	๑.๓ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน ลงมือปฏิบัติ โดยนำวิจัยเกี่ยวกับแพลตฟอร์มดิจิทัลมาบูรณาการเพื่อใช้ สถิติในรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ
ตัวชี้วัด (Indicators)	- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีความพึงพอใจใน การจัดการเรียนรู้ - ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ระดับผลการเรียน ๒.๐ ขึ้นไป
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	- ผู้เรียนสามารถคำนวณสถิติได้อย่างถูกต้อง - ผู้เรียนได้มีความรู้ในด้านทักษะการคิด วิเคราะห์

เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง งาน (Tasks)	เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง ผลที่เกิดขึ้นอ้างอิงตัวชี้วัด
	
๑. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวังมาก ๓. ☒ ปฏิบัติได้ตามระดับที่คาดหวัง	๒. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง ๔. ☐ ปฏิบัติได้สูงกว่าระดับที่คาดหวัง

งาน (Tasks)	1.4 สร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ - วิจัยเกี่ยวกับแพลตฟอร์มดิจิทัล - แหล่งเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ
ตัวชี้วัด (Indicators)	- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีคะแนนคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป - ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีความพึงพอใจใน การจัดการเรียนรู้
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	- ผู้เรียนใช้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับสถิติได้อย่างเหมาะสม - ผู้เรียนได้มีความรู้ในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ - ผู้เรียนสามารถคำนวณสถิติได้อย่างถูกต้อง

เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง งาน (Tasks)	เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง ผลที่เกิดขึ้นอ้างอิงตัวชี้วัด
	
๑. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวังมาก ๓. ☒ ปฏิบัติได้ตามระดับที่คาดหวัง	๒. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง ๔. ☐ ปฏิบัติได้สูงกว่าระดับที่คาดหวัง

งาน (Tasks)	๑.๕ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดย วัดและประเมินการเรียนรู้ ๑.การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน
ตัวชี้วัด (Indicators)	- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีความพึงพอใจใน การจัดการเรียนรู้ - ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีคะแนนคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ เพื่อการศึกษาและสร้างองค์ความรู้ด้วย ตนเอง

เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง งาน (Tasks)	เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง ผลที่เกิดขึ้นอ้างอิงตัวชี้วัด
	
๑. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวังมาก ๓. ☒ ปฏิบัติได้ตามระดับที่คาดหวัง	๒. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง ๔. ☐ ปฏิบัติได้สูงกว่าระดับที่คาดหวัง

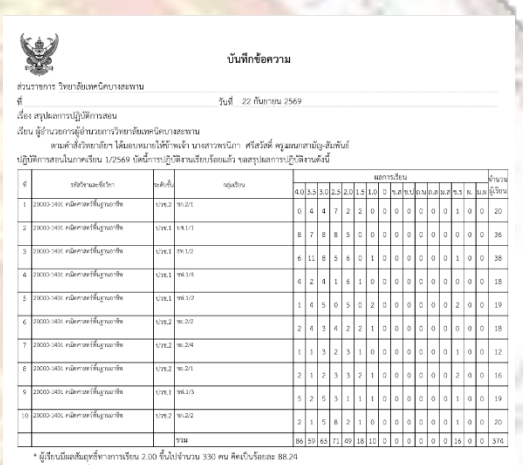
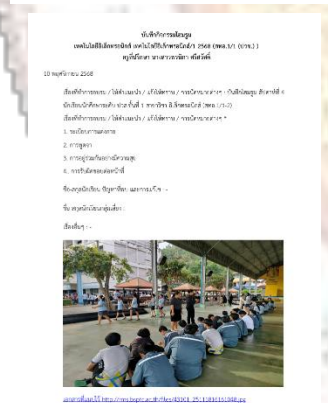
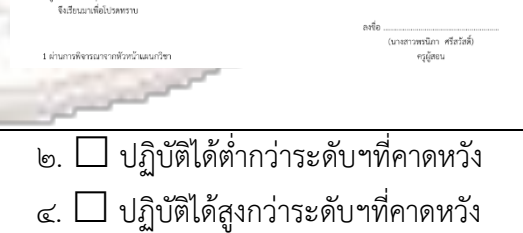
งาน (Tasks)	๑.๖ ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อแก้ไขปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ มีการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน และนำจัดทำวิจัยในชั้นเรียนเกี่ยวกับแพลตฟอร์มดิจิทัล
ตัวชี้วัด (Indicators)	- ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีความพึงพอใจใน การจัดการเรียนรู้ - ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีคะแนนคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	- ผู้เรียนสามารถคำนวณสถิติได้อย่าง ถูกต้อง - ผู้เรียนใช้คณิตศาสตร์เกี่ยวกับสถิติได้ อย่างเหมาะสม - ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ เพื่อการศึกษาและสร้างองค์ความรู้ด้วย ตนเอง

๒. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้

งาน (Tasks)	๒.๑ จัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา จัดทำข้อมูลและรายงานเกี่ยวกับ สารสนเทศของผู้เรียนและข้อมูลรายวิชาที่สอน
ตัวชี้วัด (Indicators)	ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับประโยชน์จาก การนำสารสนเทศไปใช้เป็นข้อมูลในการรายงานต่างๆ
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	- ผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลสารสนเทศสามารถ นำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว - ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้อง เกี่ยวกับรายละเอียดวิชาที่เรียนผลการเรียนอย่างเป็นระบบและมีความถูกต้อง

[illegible]

งาน (Tasks)	๒.๒ ดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน รายงานผลการเยี่ยมบ้าน การคัดกรอง นักเรียนตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และคอยติดตามช่วยเหลือนักเรียนอย่าง ต่อเนื่อง
ตัวชี้วัด (Indicators)	ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ เข้าระบบตรวจสอบ ผลการเรียนรู้และได้รับทราบข้อมูล เกี่ยวกับรายวิชาที่เรียนและนำข้อมูลแจ้ง กับผู้ปกครอง
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	ผู้เรียนได้รับการช่วยเหลือทันทั่วถึง โดยครูที่ปรึกษาสามารถใช้ข้อมูลจากการ รายงานผลตามระบบดูแลช่วยเหลือ ผู้เรียน ในการนำเสนอรายงานต่างๆเพื่อ ประโยชน์ของผู้เรียนตามกำหนด

เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง งาน (Tasks)	เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง ผลที่เกิดขึ้นอ้างอิงตัวชี้วัด
 Form 1: Checklist for student support and monitoring. It includes a table for recording student status (e.g., on-time, late, absent) and a section for recording student performance and behavior.	 Form 2: Student performance and behavior report. It includes a table for recording student performance and behavior, and a section for recording student performance and behavior.
 Form 3: Student performance and behavior report. It includes a table for recording student performance and behavior, and a section for recording student performance and behavior.	 Form 4: Student performance and behavior report. It includes a table for recording student performance and behavior, and a section for recording student performance and behavior.
 Form 5: Student performance and behavior report. It includes a table for recording student performance and behavior, and a section for recording student performance and behavior.	 Form 6: Student performance and behavior report. It includes a table for recording student performance and behavior, and a section for recording student performance and behavior.

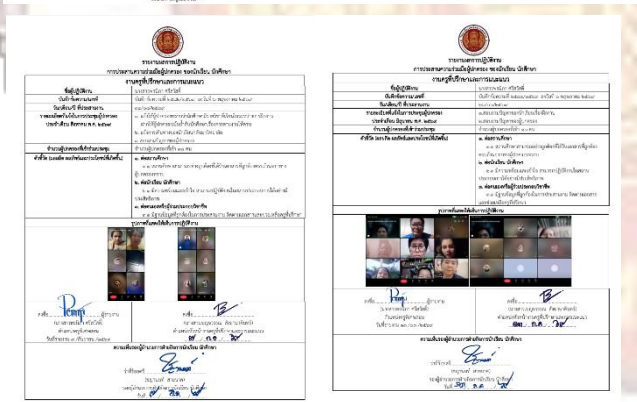
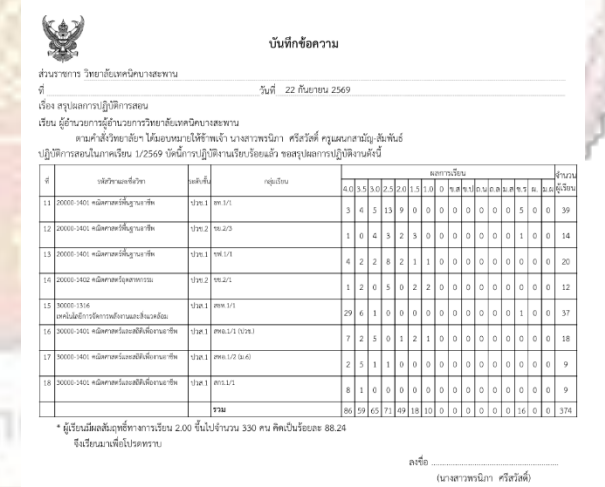
๑. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวังมาก
๓. ☒ ปฏิบัติได้ตามระดับที่คาดหวัง

๒. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง
๔. ☐ ปฏิบัติได้สูงกว่าระดับที่คาดหวัง

งาน (Tasks)	๒.๓ ปฏิบัติงานวิชาการ และงานอื่น ๆ ของสถานศึกษา • ปฏิบัติหน้าที่งานอื่นๆที่ได้รับมอบหมายจากสถานศึกษา
ตัวชี้วัด (Indicators)	• ผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลสารสนเทศสามารถ นำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว • ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้อง เกี่ยวกับรายละเอียดวิชาที่เรียน ผลการ เรียนอย่างเป็นระบบและมีความถูกต้อง
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	• ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ เข้าร่วมตรวจสอบ ผลการเรียนรู้และได้รับทราบข้อมูล เกี่ยวกับรายวิชาที่เรียนและนำข้อมูลแจ้ง กับผู้ปกครอง

เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง งาน (Tasks)	เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง ผลที่เกิดขึ้นอ้างอิงตัวชี้วัด
	
๑. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวังมาก ๓. ☒ ปฏิบัติได้ตามระดับที่คาดหวัง	๒. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง ๔. ☐ ปฏิบัติได้สูงกว่าระดับที่คาดหวัง

งาน (Tasks)	๒.๔ ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาคีเครือข่าย และหรือสถานประกอบการ ประชุมผู้ปกครอง ติดตามประสานงาน ความร่วมมือกับผู้ปกครอง และหรือสถาน ประกอบการ หรือผู้ที่มีส่วนได้เสีย
ตัวชี้วัด (Indicators)	ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ เข้าร่วมตรวจสอบ ผลการเรียนรู้และได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชา ที่เรียนและนำข้อมูลแจ้งกับผู้ปกครอง
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	- ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับประโยชน์จาก การนำเสนอสารสนเทศไปใช้เป็นข้อมูลในการ รายงานต่างๆ - ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ เข้าร่วมตรวจสอบ ผลการเรียนรู้และได้รับทราบข้อมูล เกี่ยวกับรายวิชาที่ เรียนและนำข้อมูลแจ้ง กับผู้ปกครอง

เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง งาน (Tasks)	เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง ผลที่เกิดขึ้นอ้างอิงตัวชี้วัด
	
	

๑. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวังมาก
๒. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง
๓. ☒ ปฏิบัติได้ตามระดับที่คาดหวัง
๔. ☐ ปฏิบัติได้สูงกว่าระดับที่คาดหวัง

3. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

งาน (Tasks)	๓.๑ พัฒนาคณะเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ● จัดทำแผนพัฒนาคณะเอง (Individual Development Plan : ID-Plan) เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักและสมรรถนะ ประจำสายงานอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ นำผลการพัฒนาคณะเองมาใช้พัฒนาการ จัดการเรียนรู้ และแก้ไข ปัญหาผลสัมฤทธิ์ ทาง การเรียนของนักเรียน ● เข้าร่วมอบรม/ สัมมนา โครงการใน รูปแบบต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนา คณะเองทั้งในด้าน การจัดการกิจกรรมการเรียน การพัฒนาวัดกรรม การพัฒนาทักษะ การใช้เทคโนโลยีมาจัดการเรียน การสอน
ตัวชี้วัด (Indicators)	● ผู้เรียนร้อยละ ๕๐ มีความพอใจใน รูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ หลากหลาย ● ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ของกลุ่มนักเรียนที่ มีปัญหาในการเรียนรู้ มีผลการเรียนรู้ผ่าน เกณฑ์ที่กำหนด
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	● ผู้เรียนได้เรียนรู้ จากการจัดการกิจกรรมที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดการกิจกรรมที่ หลากหลาย และได้เรียนรู้การใช้สื่อดิจิตอลอย่าง สนุกสนานกับการเรียนมากขึ้น ● ผู้เรียนได้เรียนรู้กิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลและได้พัฒนา ทักษะอย่างเป็นระบบ

เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง งาน (Tasks)

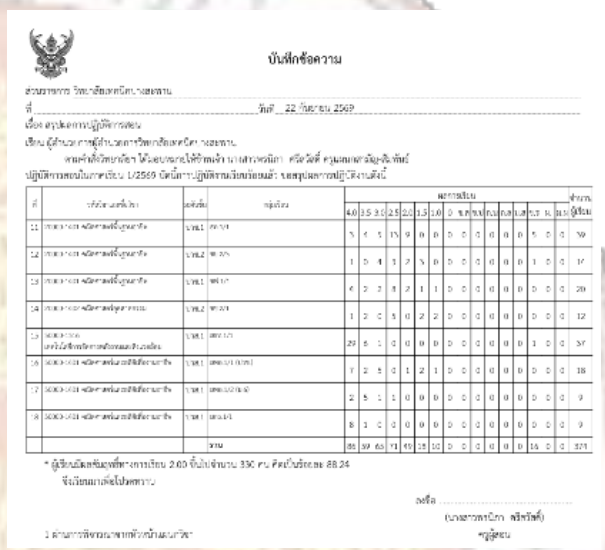
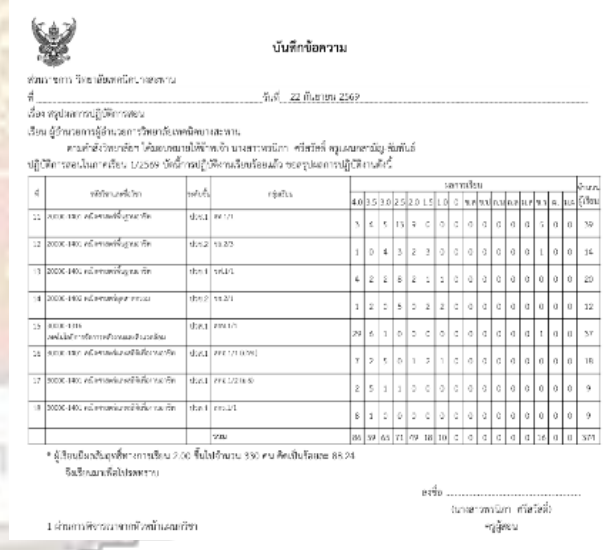
เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง ผลที่เกิดขึ้นอ้างอิงตัวชี้วัด

๑. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับฯที่คาดหวังมาก

๓. ☒ ปฏิบัติได้ตามระดับฯที่คาดหวัง

๒. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับฯที่คาดหวัง

๔. ☐ ปฏิบัติได้สูงกว่าระดับฯที่คาดหวัง

งาน (Tasks)	๓.๓ นำความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่มีผลต่อคุณภาพผู้เรียน
ตัวชี้วัด (Indicators)	ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
ผลที่เกิดขึ้น อ้างอิงตัวชี้วัด	ผู้เรียนร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง งาน (Tasks)	
      	
เอกสารหลักฐานที่แสดงถึง ผลที่เกิดขึ้นอ้างอิงตัวชี้วัด	
 	
๑. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวังมาก	๒. ☐ ปฏิบัติได้ต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง
๓. ☒ ปฏิบัติได้ตามระดับที่คาดหวัง	๔. ☐ ปฏิบัติได้สูงกว่าระดับที่คาดหวัง

ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ของผู้จัดทำข้อตกลง ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ) ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง คือ การปรับประยุกต์ การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนามากขึ้น (ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายอาจจะแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังที่สูงกว่าได้)

ประเด็นท้าทาย การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไว้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในบริบทของการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและอุตสาหกรรม 4.0 กระบวนการผลิตกำลังคน อาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของประเทศไทยจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อตอบสนอง ต่อความต้องการทักษะที่แท้จริงของตลาดแรงงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562; สุรศักดิ์ พงษ์ไพบูลย์, 2563) ซึ่งมีได้จำกัดอยู่เพียงทักษะเชิงเทคนิคที่วัดผลผ่านรายวิชาหรือชั่วโมงการฝึกงาน แต่ หมายรวมถึงสมรรถนะที่เกิดจากการปฏิบัติภารกิจในสถานการณ์จริง (Competency from Authentic Tasks) อันเป็นการบูรณาการระหว่างความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามแนวคิดการจัดการ ศึกษาโดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน (Competency-Based Education: CBE) (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2561; จุฑามาศ อินทรรักษา, 2564) ควบคู่กับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับการทำงานอย่างเป็นระบบ (Work-Integrated Learning: WIL) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาให้สอดคล้อง กับบริบทการทำงานจริง (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2560; ธนกฤต ศรีสุวรรณ, 2565) อย่างไรก็ตาม หลักฐาน เชิงประจักษ์ จาก งานวิจัยที่เผยแพร่ในระบบฐานข้อมูลวารสารวิชาการไทย (Thai Journal Citation Index: TCI) ในปี พ.ศ. 2568 ได้สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาเชิงระบบที่มีความซ้ำซ้อน กล่าวคือ โครงสร้าง ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการยังมีลักษณะเป็นแบบแยกส่วน (Fragmented) และยังคงพึ่งพาความสัมพันธ์ส่วนบุคคลเป็นสำคัญ มากกว่าการมีกรอบความร่วมมือเชิงโครงสร้างที่ ชัดเจน (ชาญชัย อินทรประเสริฐ, 2566; นฤมล ศรีทอง, 2567) ส่งผลให้คุณภาพและความสม่ำเสมอของ การฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการมีความผันผวนสูง แม้ว่าจะระดับความต้องการความร่วมมือจะอยู่ ในระดับมากก็ตาม (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2566) และเมื่อสังเคราะห์องค์ประกอบ จากงานวิจัยเชิงระบบที่มุ่งพัฒนาแนวทางความร่วมมือใน 5 มิติ ได้แก่ การบริหารจัดการ กลไกความ ร่วมมือ การบริหารจัดการฝ่ายสถานประกอบการในยุคดิจิทัล การบริหารจัดการฝั่งวิทยาลัยเอกชนในยุค ดิจิทัล และการบริหารความร่วมมือระหว่างสองฝ่าย พบว่า “สถาปัตยกรรมความร่วมมือ (Cooperation Architecture)” ยังคงเป็นข้อจำกัดเชิงโครงสร้างที่สำคัญต่อคุณภาพของระบบทวิภาคี (ธีรศักดิ์ วงศ์คำ, 2567) และวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานได้ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี คุณภาพสูง (ฝึกอาชีพในสถานประกอบการระยะเวลา 2 ปี) โดยบูรณาการการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (CBE) กับการเรียนรู้คู่การทำงาน (WIL) ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ผลของการทดลองพบว่า ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาแนวทางความร่วมมือแบบไร้รอยต่อ ผลการประเมินจาก โครงการทดลองพบว่า นักศึกษาทั้ง 8 คนในสาขาตัวถังและสีรถยนต์ และนักศึกษา 1 คนในสาขา ท่อเกี่ยว มีผลการเรียนโดยรวมในระดับเกณฑ์ “ดี” ที่เกรด 2.5 ขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาที่เน้น การประยุกต์งานจริง เช่น วิชาเทคโนโลยีการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม ที่นักศึกษาทั้ง 8 คนได้เกรด

3.0-4.0 และวิชาการจัดการทรัพยากรและออกกำลังกายเพื่ออาชีพ ที่นักศึกษา 8 คนได้เกรด 3.0-4.0 เช่นเดียวกัน สะท้อนว่าการจัดการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง (Block Course) รวมกับการจัดการเรียนแบบโมดูล (Modular Instruction) ที่เน้นสมรรถนะจริงช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวและประยุกต์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการทดลองแสดงให้เห็นว่า สถานประกอบการมีความพึงพอใจในระดับ "มากที่สุด" (4.58 คิดเป็น 91.60%) เนื่องจากนักศึกษามีสมรรถนะวิชาชีพสอดคล้องกับงานจริง มีวินัย ความรับผิดชอบ และสามารถปฏิบัติงานตามมาตรฐานของสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในระดับ "มาก" (4.42 คิดเป็น 88.40%) และมีความเชื่อมั่นว่านักศึกษาได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ได้รับประสบการณ์จากการฝึกงานจริง และมีโอกาสในการมีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา นักศึกษาเองก็มีความพึงพอใจในระดับ "มาก" (4.35 คิดเป็น 87.00%) โดยเห็นว่าหลักสูตรช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะวิชาชีพ และทักษะการทำงานจริง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการได้ และครูผู้สอนมีความพึงพอใจในระดับ "มาก" (4.47 คิดเป็น 89.40%) เพราะระบบทวิภาคีคุณภาพสูงช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตรงตามมาตรฐานอาชีพและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

ผลการวิเคราะห์สัมฤทธิ์ทางการเรียนในทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ และการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีการพัฒนาครบถ้วนตามที่วัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกำหนด ผู้เรียนแสดงให้เห็นถึงวินัย ความรับผิดชอบ และคุณธรรมจริยธรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความรู้พื้นฐานและความรู้เชิงวิชาชีพที่สอดคล้องกับสาขาวิชาสามารถเข้าใจหลักการ ทฤษฎี และกระบวนการทำงานตามมาตรฐานอาชีพ มีทักษะวิชาชีพและทักษะการทำงานที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ และสามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม การทดลองดังกล่าวยังมีจุดอ่อนที่สำคัญ ได้แก่ 1) สัดส่วนระยะเวลาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในบางสาขาวิชายังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาสมรรถนะเชิงลึก จึงจำเป็นต้องสร้างความร่วมมือที่เข้มแข็งกับสถานประกอบการให้เพิ่มระยะเวลาและความหลากหลายของการฝึก 2) ความแตกต่างของลักษณะงาน เครื่องมือ และมาตรฐานการปฏิบัติงานของแต่ละสถานประกอบการ ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ไม่เท่าเทียมกัน ซึ่งเป็นผลมาจากการขาดมาตรฐานเดียวกันในการประเมินสมรรถนะและเกณฑ์การประเมิน 3) การประสานงานระหว่างสถานศึกษา ครูนิเทศ และสถานประกอบการในบางช่วงเวลายังขาดความต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของการสร้าง "กลไกหลัก" ที่ชัดเจนและเป็นระบบ

หากโครงสร้างดังกล่าวไม่ได้รับการยกระดับสู่ “รูปแบบความร่วมมือแบบไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ (Seamless Competency-Based Cooperation Model)” ที่กำกับด้วยตัวชี้วัดฐานสมรรถนะ หลักฐานเชิงผลการปฏิบัติงาน และกระบวนการประเมินร่วมกันที่มีมาตรฐานเดียวกัน แนวโน้มของความคลาดเคลื่อนระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้และผลลัพธ์ด้านการจ้างงาน (Employment Outcomes) จะ

ยังคงดำรงอยู่ต่อไป (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2560; วิโรจน์ สารรัตนะ, 2561) ส่งผลให้ผู้เรียนจำนวนมากยังคงมีความเสี่ยงที่จะไม่สามารถเปลี่ยนผ่านจากระบบการศึกษาไปสู่โลกของการทำงานจริงได้อย่างราบรื่น เป็นการซ้ำเติมปัญหาการมีงานทำและบัณฑิตชนบทประสิทธิผลของการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาในภาพรวมของประเทศ (ศิริพร สุขเกษม, 2566)

แม้ว่าแนวทางการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WIL) จะถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในแวดวงอาชีวศึกษา แต่ผลการทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนารูปแบบล่าสุดได้บ่งชี้ว่า WIL ที่มีประสิทธิผลจำเป็นต้องตั้งอยู่บนฐานของการออกแบบเชิงระบบ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การร่วมพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะกับภาคอุตสาหกรรม การศึกษาความต้องการของตลาดแรงงาน การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งสู่อาชีพ การวัดประสิทธิผล ตลอดจนการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2560; ธนกฤต ศรีสุวรรณ, 2565) โดยทุกขั้นตอนจำเป็นต้องยึดโยงกับ “ตัวชี้วัดสมรรถนะ” ที่ผ่านการสังเคราะห์จากภารกิจงานจริง (Authentic Tasks) แทนการอ้างอิงเพียงจำนวนชั่วโมงฝึกหรือรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรแบบดั้งเดิม (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2561; จุฑามาศ อินทรักษา, 2564)

งานวิจัยเชิงพัฒนาที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการช่วงปี พ.ศ. 2568 ได้แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่กำกับด้วยขั้นตอนอย่างเป็นระบบและผ่านการประเมินประสิทธิผลแล้วนั้น มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากถึงมากที่สุด ซึ่งสะท้อนถึงศักยภาพในการยกระดับคุณภาพของ WIL ในระดับอาชีวศึกษา (ธีรศักดิ์ วงศ์คำ, 2568) เมื่อนำมาประยุกต์ใช้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พบว่าการปรับปรุงผลลัพธ์เชิงสมรรถนะ (Competency Outcomes) และเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของแต่ละสายวิชาชีพเป็นการเฉพาะ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้และผลลัพธ์ด้านการจ้างงาน (ศิริพร สุขเกษม, 2566) ในขณะเดียวกัน สมรรถนะของบุคลากรครูถือเป็นเงื่อนไขเชิงโครงสร้างที่มีอาจละเลยได้ โดยงานวิจัยในปี พ.ศ. 2568 ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาให้เท่าทันต่อบริบทดิจิทัลและมาตรฐานในระดับภูมิภาค ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับคุณภาพของการออกแบบภารกิจงาน การชี้แนะผู้เรียน และการประเมินสมรรถนะร่วมกับครูฝึกในสถานประกอบการ (ชาญชัย อินทรประเสริฐ, 2568) ทั้งนี้ หากรูปแบบประสบการณ์การเรียนรู้ เกณฑ์การประเมิน และสมรรถนะของครูและครูฝึกขาดความเป็นมาตรฐานเดียวกัน กระบวนการ Work-Integrated Learning (WIL) จะไม่สามารถสร้างหลักฐานเชิงสมรรถนะที่มีความน่าเชื่อถือและเทียบเคียงกันได้อย่างแท้จริง (นฤมล ศรีทอง, 2567)

หลักฐานจากบทความเชิงกลยุทธ์ด้านการพัฒนากำลังคนในช่วงปี พ.ศ. 2568 ได้ตอกย้ำถึงความจำเป็นในการปฏิรูปโครงสร้างเชิงวิชาการของสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนระบบทวิภาคีอย่างมีบูรณาการ ตั้งแต่การจัดการหลักสูตรและการประเมินฐานสมรรถนะ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง การพัฒนาระบบการฝึกในสถานประกอบการ ไปจนถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผลลัพธ์ของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567; ธีรศักดิ์ วงศ์คำ, 2568) ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดนี้จะถูกผนวกกรรวมเป็น “กลไกหลัก” ของรูปแบบความร่วมมือ มากกว่าการ

ดำเนินการในลักษณะกิจกรรมเสริม (ชาญชัย อินทรประเสริฐ, 2568) ความสำคัญของประเด็นปัญหาดังกล่าวในระดับนโยบายและการปฏิบัติที่สำคัญ คือ การกำหนดนิยามความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาใหม่ให้สอดคล้องกับโจทย์การพัฒนาประเทศ โดยเปลี่ยนจากการวัดผลเชิงปริมาณแบบดั้งเดิม เช่น จำนวนชั่วโมงฝึกหรือหน่วยกิต มาสู่การวัดผลลัพธ์ด้านการมีงานทำ(Employability Outcomes) ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดหลายมิติ อาทิ อัตราการมีงานทำ ระยะเวลาในการหางาน ความสอดคล้องระหว่างงานกับสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง และเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ (ศิริพร สุขเกษม, 2566; นฤมล ศรีทอง, 2567)

นอกจากนี้ ยังต้องทำให้ช่วงเปลี่ยนผ่านจากการศึกษาไปสู่การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่นและไร้รอยต่อ (Seamless Transition) ผ่านการใช้เครื่องมือสนับสนุนต่างๆที่เป็นระบบ เช่น การเทียบโอนหน่วยกิตและประสบการณ์ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่รวบรวมหลักฐานเชิงสมรรถนะ ระบบการประเมินร่วม และระบบการชี้แนะด้านอาชีพ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2560; วิโรจน์ สารัตนะ, 2561) ซึ่งงานวิจัยเชิงพัฒนาในปี พ.ศ. 2568 ได้พิสูจน์ถึงความเป็นไปได้ในการออกแบบ “แนวทาง ขั้นตอน และกลไกความร่วมมือ” ที่ผ่านการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ในระดับสูงมาแล้ว (ธีรศักดิ์ วงศ์คำ, 2568) จึงนับเป็นข้อเสนอแนะเชิงประจักษ์ที่บ่งชี้ถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการยกระดับไปสู่ “รูปแบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ” ที่มุ่งวัดผลลัพธ์สุดท้ายด้วยดัชนีด้านการมีงานทำอย่างจริงจัง เพื่อลดช่องว่างระหว่างคุณวุฒิการศึกษา กับความต้องการของตลาดแรงงาน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และขับเคลื่อนการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจใหม่ of ประเทศไทยต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2567)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพและสถานการณ์ปัจจุบันในการศึกษาอาชีวศึกษา
- 1.2.2 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- 1.2.3 เพื่อทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง"
- 1.2.4 เพื่อประเมินผลการนำรูปแบบไปใช้จริงในด้าน “การมีงานทำ” และ “ความพึงพอใจของนายจ้าง”

1.2 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.2.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาพัฒนาและทดสอบ “รูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง” โดยบูรณาการแนวคิดหลัก 4 ด้าน ได้แก่

- 1) แนวคิดการเรียนรู้ที่ผสานกับการทำงานจริงในสถานประกอบการ (Work-Integrated Learning) (WIL)
- 2) แนวคิดการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์สมรรถนะของผู้เรียน (Competency-Based Education) (CBE)
- 3) แนวคิดการเปลี่ยนผ่านจากการศึกษาไปสู่อาชีพอย่างไร้รอยต่อ (Seamless Transition Model)
- 4) แนวคิดการพัฒนาทักษะเพื่อการมีงานทำในยุคอุตสาหกรรม 4.0 (Employability Skills Framework)

1.2.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

- 1) ครูผู้สอน
- 2) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- 3) ผู้แทนสถานประกอบการที่ร่วมโครงการทวิภาคี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง

- 1) ครูผู้สอนและผู้บริหาร 15 คน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน (หรือสถานศึกษาตัวอย่าง)
- 2) นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน ที่เข้าร่วมรูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- 3) ผู้แทนสถานประกอบการจำนวน 10 แห่ง ที่ให้การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี

1.3 ตัวแปรของการวิจัย

1.3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) หมายถึง ตัวแปรที่ผู้วิจัยสร้างหรือกำหนดขึ้นเพื่อศึกษาผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม

1.3.2 รูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน

- 1) การบูรณาการการเรียนรู้ในสถานศึกษากับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ (Work-Integrated Learning: WIL)

- 2) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Education: CBE)
- 3) กลไกการเปลี่ยนผ่านจากห้องเรียนสู่การทำงานจริงอย่างไร้รอยต่อ (Seamless Transition Model)
- 4) ระบบประเมินและติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้เรียน (Employability Skills Tracking)

1.3.3 ตัวแปรตาม

หมายถึง ตัวแปรที่คาดว่าจะเปลี่ยนแปลงจากการใช้รูปแบบที่พัฒนา

1.4.3.1 สมรรถนะของผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

- 1) ด้านความรู้
- 2) ด้านทักษะการปฏิบัติงาน
- 3) ด้านคุณลักษณะการทำงาน

1.4.3.2 ความพร้อมในการปฏิบัติงาน

- 1) การวิเคราะห์งานและการแก้ปัญหาในสถานที่ทำงาน
- 2) การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม
- 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน
- 4) ความสามารถในการปรับตัวในสภาพแวดล้อมจริง

1.4.3.3 ผลลัพธ์การปฏิบัติงาน

- 1) อัตราการได้งานภายใน 6 เดือนหลังสำเร็จการศึกษา
- 2) ความสอดคล้องของตำแหน่งงานกับสาขาวิชาที่เรียน
- 3) ความพึงพอใจของนายจ้างต่อสมรรถนะผู้สำเร็จการศึกษา

1.5 สมมติฐานการวิจัย

- 1) รูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ในระดับสูงเมื่อประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวศึกษาและผู้แทนสถานประกอบการ
- 2) นักศึกษาที่เข้าร่วมรูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะหลังการเข้าร่วม (Post-test) สูงกว่าก่อนการเข้าร่วม (Pre-test) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3) ผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านรูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีอัตรา

การมีงานทำภายใน 6 เดือนหลังสำเร็จการศึกษา สูงกว่าค่าเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมรูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี หมายถึง การจัดการศึกษาที่บูรณาการระหว่างการเรียนรู้ในสถานศึกษาและการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง โดยผู้เรียนใช้เวลาอย่างน้อยร้อยละ 50 ในการเรียนรู้จากสถานประกอบการ เพื่อให้ได้สมรรถนะและประสบการณ์ตรงจากการทำงานจริง

1.6.2 รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง แบบจำลองหรือแนวทางเชิงระบบที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน การบริหาร และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในระบบทวิภาคี ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการ แนวคิด วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน กลไกการติดตามประเมินผล และปัจจัยความสำเร็จ

1.6.3 การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสานประสบการณ์จากสถานประกอบการเข้ากับการเรียนการสอนในสถานศึกษาอย่างมีระบบ โดยผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง เพื่อพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพและทักษะการทำงานในศตวรรษที่ 21

1.6.4 การศึกษาเชิงสมรรถนะ หมายถึง การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ของการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ในรูปของสมรรถนะ โดยสมรรถนะหมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attitudes) ที่ผู้เรียนสามารถแสดงออกได้จริงจากการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง

1.6.5 รูปแบบการเปลี่ยนผ่านไร้รอยต่อ หมายถึง ระบบหรือกลไกที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนผ่านจาก “การเรียนในสถานศึกษา ” ไปสู่ “ การทำงานจริง ” ได้อย่างราบรื่น โดยไม่เกิดการขาดช่วงของการพัฒนาและสามารถนำความรู้ สมรรถนะ และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียน ไปใช้ในการทำงานจริงได้ทันที

1.6.6 สมรรถนะของผู้เรียน หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย 3 มิติหลัก คือ ด้านความรู้ทางวิชาชีพ (Professional Knowledge) ด้านทักษะการปฏิบัติ (Practical Skills) ด้านคุณลักษณะและทัศนคติในการทำงาน (Work Attitude)

1.6.7 การมีงานทำ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการได้งานทำภายหลังสำเร็จการศึกษา รวมถึงความสามารถในการรักษางานและพัฒนาศักยภาพต่อเนื่องในสายอาชีพ โดยพิจารณาจากอัตราการได้งานทำภายใน 6 เดือน ความสอดคล้องของงานกับสาขา และความพึงพอใจของนายจ้าง

1.6.8 ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หมายถึง ผู้เรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ที่กำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเข้าร่วมการฝึกประสบการณ์ในระบบทวิภาคี

1.6.9 สถานประกอบการคู่ความร่วมมือ หมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรภาคเอกชน/ภาครัฐ ที่เข้าร่วมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยจัดให้มีครูฝึกอาชีพ (Mentor) ร่วมกับครูนิเทศจากสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงตามสมรรถนะในหลักสูตร

1.6.10 การประเมินสมรรถนะ หมายถึง กระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเกณฑ์สมรรถนะที่กำหนด โดยใช้วิธีการประเมินจากสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) การสังเกตการปฏิบัติงาน (Observation) และการสัมภาษณ์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Interview)

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ได้รับ "รูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำ ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง" ที่ผ่านการทวนสอบคุณภาพ ซึ่งสามารถใช้เป็น ต้นแบบ (Prototype Model) สำหรับการจัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พร้อมกลไกการประเมินฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ และช่วยยกระดับการประกันคุณภาพการศึกษาตามกรอบมาตรฐานสากล

2) ได้รับแนวปฏิบัติและเครื่องมือสำหรับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (CBE) และการเรียนรู้คู่การทำงาน (WIL) ส่งเสริมการพัฒนาบทบาทสู่การเป็น ผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) และผู้ชี้แนะ (Coach) พร้อมยกระดับศักยภาพด้านการวัดและประเมินผลเชิงสมรรถนะและการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างยั่งยืน

3) ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนา สมรรถนะองค์รวม (Holistic Competencies) ทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ส่งผลให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน (Employability Skills) ในระดับสูงและมีเส้นทางการเปลี่ยนผ่านสู่โลกอาชีพอย่างไร้รอยต่อ (Seamless Transition)

4) รูปแบบนี้สามารถเข้าถึงกำลังคนที่มีสมรรถนะตรงตามความต้องการ ของตลาดแรงงาน มีส่วนร่วมในการ ร่วมออกแบบหลักสูตรและประเมินผล ตามมาตรฐานอาชีพ ซึ่งนำไปสู่การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่ยั่งยืน และช่วย ลดต้นทุนการสรรหาและฝึกอบรมพนักงานใหม่

5) สามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การผลิตกำลังคนอาชีวศึกษา ของชาติ ให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาเพื่อการมีงานทำ และผลักดันระบบนิเวศอาชีวศึกษาสู่การเป็น "อาชีวศึกษาอัจฉริยะ" (Smart Vocational Education) ที่ตอบสนองต่อเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง” ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้เป็นแนวทางการในการศึกษา ดังนี้

- 2.1 การจัดการอาชีวศึกษา
- 2.2 การเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน Work-Integrated Learning (WIL)
- 2.3 การศึกษาเชิงสมรรถนะ Competency-Based Education (CBE)
- 2.4 กรอบทักษะยุคอุตสาหกรรม 4.0 (Industry 4.0 Skills Framework)
- 2.5 การพัฒนาทักษะเพื่อการมีงานทำ (Employability Skills Development)
- 2.6 บริบทของวิทยาเทคนิคบางสะพาน
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 การจัดการอาชีวศึกษา

(เกษมสันต์ วัฒนาณรงค์, 2556, อ้างถึงใน สภาพและแนวทางการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, 2564) กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดการศึกษาสายอาชีพเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพระดับฝีมือระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยีที่เน้นการฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะในการทำงาน โดยมุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ทางทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน อีกทั้งยังส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิต ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบรวมถึงการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ นอกจากนี้ การจัดการอาชีวศึกษายังมีบทบาทสำคัญในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ตลอดจนสร้างโอกาสในการมีงานทำและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคงให้แก่ผู้เรียนในอนาคต

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) กล่าวว่า ปัจจุบันการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศได้รับการส่งเสริมและมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก และเนื่องจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในอนาคตมีส่วน เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีด้วย จึงส่งผลให้แรงงานในระบบเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ต้องมีความรู้ ความสามารถทั้งด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตามที่ระบบเศรษฐกิจและ อุตสาหกรรมนั้น ๆ ต้องการ ดังนั้นการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านอาชีวศึกษาทั้งด้านปริมาณและ คุณภาพจึงต้องสอดคล้องกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ส่งผลให้ต้องมีความ ร่วมมือกับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการศึกษา และการวัดประเมินผล เพื่อให้ ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานอาชีพและหรือมาตรฐานสากลมีทักษะ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ทักษะทางภาษาและการสื่อสาร สารสนเทศ และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะด้านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นทักษะที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสามารถสนองตอบความต้องการกำลังคน ตลอดจนความต้องการของผู้เรียนเองที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามสาขาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้เพื่อความก้าวหน้าตามเส้นทางอาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) กล่าวว่า **แนวคิดการจัดการอาชีวศึกษา**เป็นการจัดการศึกษาในดานวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ในระดับฝีมือ (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือ ปวช.) ระดับเทคนิค (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง หรือ ปวส.) และระดับเทคโนโลยี (ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ หรือ ทล.บ.) ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาระยะยาว และการฝึกอบรมวิชาชีพซึ่งเป็นการจัดการศึกษาระยะสั้น โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของสถาน ประกอบการ ชุมชน ตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ โดยในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและ พัฒนากำลังคนอาชีวศึกษานั้นจะต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติและมาตรฐานอาชีพ ที่ได้กำหนดให้ ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีทักษะ ความรู้และความสามารถที่เข้มแข็ง และมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ มีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงมีระบบบริหารจัดการที่มีความคล่องตัวที่ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาอาชีวศึกษาได้อย่างกว้างขวาง การจัดการอาชีวศึกษาจึง ต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียน การสอนที่เน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ ในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามจุดมุ่งหมายดังกล่าว หลักสูตร และการบริหารจัดการศึกษาตามหลักสูตรถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการผลิตและพัฒนากำลังคน โดยต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษา ของชาติ เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ รวมทั้งมาตรฐานอาชีพตามระดับคุณวุฒิ เพื่อให้ผู้สำเร็จ การศึกษาทุกระดับคุณวุฒิมีคุณภาพทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ ด้านความรู้ ด้าน ทักษะ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ เป็นไป ตามมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ ของประเภทวิชา สาขาวิชาและสาขางานที่ศึกษา ซึ่งสถานศึกษาต้องจัด ให้มีการประกันคุณภาพของหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สังคมมีความเชื่อมั่นต่อคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) กล่าวว่า **กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ** มาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 กำหนดให้มี คณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผนพัฒนามาตรฐานและ หลักสูตรการ อาชีวศึกษาทุกระดับ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผน การศึกษาแห่งชาติ และโดยที่ได้มีการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 และคณะรัฐมนตรีในคราวประชุม เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2560 ได้เห็นชอบ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้ใช้ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติดังกล่าว

พร้อมทั้งมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 แล้ว จึงได้มีการปรับปรุง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา แห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และมาตรฐานการศึกษาของชาติดังกล่าว ตาม ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติเพื่อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา แต่ละระดับ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะตามกรอบ คุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานอาชีพ หรือตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา และเพื่อประโยชน์ต่อ การรับรองหลักสูตรและคุณวุฒิการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา

2. ระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษาและคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา

2.1 ระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษาตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ มี 3 ระดับ คือ

2.1.1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

2.1.2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

2.1.3 ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

2.2 คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับ คุณวุฒิ อาชีวศึกษา ประเภทวิชาและสาขาวิชา ต้องครอบคลุมอย่างน้อย 4 ด้าน คือ

2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หมายถึง ความเป็นผู้มี คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติ ไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง ตามระบอบ ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะและมี จิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.2.2 ด้านความรู้ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎีและแนว ปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับสาขาวิชาที่เรียนหรือทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและหรือข้อเท็จจริง เป็นหลัก

2.2.3 ด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถปฏิบัติงานซึ่งบุคคลนั้นควรทำได้เมื่อได้รับ มอบหมาย โดยสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการและแก้ปัญหาการทำงานด้วยทักษะ ด้าน กระบวนการคิด ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะ ทักษะการหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์ ทักษะ การเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือ ทักษะการปฏิบัติหรือวิธีปฏิบัติที่มีความคล่องแคล่วและความ ชำนาญในการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ

2.2.4 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การใช้ความรู้ ทักษะทางสังคมในการทำงานหรือ การศึกษาอบรมเพื่อการพัฒนาวิชาชีพของบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการสื่อสาร ภาวะ ผู้นำ ความรับผิดชอบและความเป็นอิสระในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เช่น ความสามารถ ในการตัดสินใจ และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

3. การจัดการศึกษาแต่ละระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษา รูปแบบการจัดการศึกษาโครงสร้างหลักสูตร ชื่อคุณวุฒิ จำนวนหน่วยกิต ระยะ เวลา ในการศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียนในแต่ละระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษาต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) กล่าวว่า เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา สืบเนื่องจากประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2562 เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2562 และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ทล.บ.) พ.ศ. 2562 สำหรับสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุง หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตผู้สำเร็จ การศึกษาที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษาด้วย ในที่นี้จะ พ.ศ. 2562 ขอนำเสนอสาระสำคัญของเกณฑ์ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2562 เกี่ยวกับ ชื่อคุณวุฒิการศึกษา คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา รูปแบบการจัดการศึกษา การคิดค่าหน่วยกิตจำนวนหน่วยกิตรวมและ ระยะเวลาการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร การจัดอัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้ การยกเว้นการเรียนรายวิชา คุณสมบัติผู้เรียนและคุณสมบัติผู้สอน การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาและการพัฒนาการจัดการ เรียนการสอน เงื่อนไขการพัฒนา ปรับปรุง อนุมัติและประกาศใช้หลักสูตร

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) กล่าวว่า การพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาต้องพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาให้มีคุณภาพสอดคล้อง กับความต้องการของสถานประกอบการ ชุมชนและตลาดแรงงาน โดยต้องผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติที่ได้กำหนดให้ผู้เรียน และผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีทักษะ ความรู้และความสามารถที่เข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ มีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม นวัตกรรม และเทคโนโลยี รวมถึงมีระบบบริหารจัดการที่มีความคล่องตัว ที่ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาอาชีวศึกษาได้อย่างกว้างขวาง โดยสถานศึกษาอาชีวศึกษาต้องมุ่งเน้น การมีส่วนร่วมกับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตร การจัดฝึกอาชีพและฝึกประสบการณ์สมรรถนะ

วิชาชีพสนับสนุนครูจัดการเรียนการสอนและการเตรียมความพร้อมในด้านสภาพแวดล้อมทางการศึกษาต่าง ๆ การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนต้องมุ่งเน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมถึงมีการประเมินมาตรฐานวิชาชีพผู้เรียนอาชีวศึกษาทุกคนก่อนสำเร็จการศึกษาโดยจัดทำเป็นแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การพัฒนาหลักสูตรในแต่ละระดับคุณวุฒิต้องมีการดำเนินการให้สอดคล้องกับกรอบ คุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานอาชีพ และเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านความสามารถ การประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบตามประเภทวิชาและสาขาวิชาที่ศึกษา โดยต้องมีการประกันคุณภาพของหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สังคมมีความเชื่อมั่นต่อคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษอาชีวศึกษา โดยคาดหวังว่าการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพและความต้องการในงานอาชีพตามระดับคุณวุฒิวิชาชีพ การบริหารหลักสูตรของสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้และวัดประเมินผลที่มุ่งเน้นสมรรถนะ รวมทั้งการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ควบคู่การเรียนการสอนจะส่งผลให้ผู้เรียนผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้สมรรถนะและคุณลักษณะตรงตามมาตรฐานอาชีพอย่างน้อยตามระดับคุณวุฒิวิชาชีพ ที่เทียบเคียงกับระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษา ตลอดจนสามารถเปิดโอกาสให้มีการเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์เพื่อเพิ่มวุฒิการศึกษาและความก้าวหน้าในงานอาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) กล่าวว่า เป้าหมายของการจัดการอาชีวศึกษา

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 6 กล่าวว่าจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพและมาตรฐาน สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคม ความต้องการของตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดย นำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถ และมีสมรรถนะที่สามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดย ในทางปฏิบัติ อิสระได้ โดยได้กำหนดรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติการ อาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 สามารถจัดในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือหลายรูปแบบรวมกัน ดังนี้

1. การศึกษาในระบบ เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถานศึกษาหรือ สถาบันการอาชีวศึกษาเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตรระยะเวลา การวัด และการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน
2. การศึกษานอกระบบ เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการศึกษา ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จ

การศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

3. การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่าง สถานศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษากับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐในเรื่อง การจัดการหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล ผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาหรือ สถาบันการอาชีวศึกษา และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) กล่าวว่า **แนวทางการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา**

การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้บรรลุวัตถุประสงค์ พระราชบัญญัติ การอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 10 กำหนดให้คำนึงเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. การมีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในทางปฏิบัติ โดยมีการกระจายอำนาจ จากส่วนกลางไปสู่สถานศึกษาอาชีวศึกษาและสถาบัน
2. การศึกษาในด้านวิชาชีพสำหรับประชาชนวัยเรียนและวัยทำงานตามความถนัดและความ สนใจอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องจนถึงระดับปริญญาตรี
3. การมีส่วนร่วมชุมชน สังคมและสถานประกอบการในการกำหนดนโยบายการผลิตและพัฒนา กำลังคน รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานการอาชีวศึกษา
4. การศึกษาที่มีความยืดหยุ่น หลากหลาย และมีระบบเทียบโอนผลการเรียนและระบบ เทียบประสบการณ์การทำงานของบุคคลเพื่อเข้ารับการศึกษและการฝึกอบรมวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
5. การมีระบบจูงใจให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ
6. การระดมทรัพยากรทั้งภาครัฐและเอกชนในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม วิชาชีพ โดยคำนึงถึงการประสานประโยชน์อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
7. การมีระบบการพัฒนาครูและคณาจารย์ของการอาชีวศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อ ความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) กล่าวว่า **การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอน** ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของสถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ แหล่งวิทยาการตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะการฝึกอาชีพและการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ทั้งนี้ ในการบริหารจัดการศึกษาตามหลักสูตรที่เปิดสอนสถานศึกษาอาชีวศึกษาและสถาบันควรดำเนินการ ดังนี้

1. จัดการศึกษาให้มีความทันสมัย ยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อการดำรงชีวิตตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม ท้องถิ่น วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการปฏิบัติงานจริงตามความพร้อมและศักยภาพของ สถานศึกษา

2. จัดการศึกษาโดยประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาและหน่วยงานอื่น ทั้งในด้านการ จัดการ วิชาการ การใช้บุคลากรและทรัพยากรร่วมกัน

3. จัดการศึกษาโดยการระดมทรัพยากรด้านการเงิน ทรัพย์สินและบุคลากร ทั้งจากรัฐ ทั้งจากรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน เอกชน องค์กรเอกชน องค์กร วิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ สถาบันสังคมอื่น รวมทั้งความร่วมมือในการจัดกิจกรรมและการจัดการทุน เพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษา

4. จัดการศึกษาให้ผู้เรียนเป็นผู้มีสมรรถนะทางวิชาชีพสามารถประกอบอาชีพเป็นพลเมืองดีของสังคม มีความสามารถในการคิดเรียนรู้วางแผนและพัฒนาตนเอง

5. เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการให้บริการวิชาชีพแก่ชุมชนและท้องถิ่น

6. วิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สิ่งแวดล้อม

7. ทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะวัฒนธรรม ประเพณี ส่งเสริมการกีฬา พละนาฏศิลป์และอนุรักษ์

8. ส่งเสริมการจัดการศึกษาเชิงธุรกิจการรับงานการค้า และการรับจัดทำ รับบริการ รับจ้าง ผลิตเพื่อ จำหน่ายที่สอดคล้องกับการเรียนการสอน

สำหรับการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาอาชีวศึกษาและสถาบันนั้น จำเป็นต้อง ดำเนินการใน รูปของคณะกรรมการและการมีส่วนร่วมของหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่

1. การจัดทำเอกสาร คู่มือ แนวปฏิบัติ ประกาศ ระเบียบ ปฏิทินงานต่าง ๆ ของสถานศึกษา

2. การวางแผนการบริหารจัดการศึกษา ได้แก่ การจัดซื้อ จัดหา จัดเตรียมความพร้อมด้าน อาคาร สถานที่ ทรัพยากรการเรียนการสอน ครูและบุคลากร การจัดหาและพัฒนาแหล่งความรู้สนับสนุน การเรียน การสอน การแสวงหาความร่วมมือภาครัฐและเอกชนเพื่อเป็นสถานที่ฝึกอาชีพและหรือฝึก ประสบการณ์ สมรรถนะวิชาชีพ

3. การจัดทำแผนการเรียน ตารางเรียน ตารางสอน ตารางการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ

4. การพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้และวัดประเมินผล การพัฒนา สื่อประกอบการเรียนการสอน

5. การนิเทศ กำกับ ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

2.2 การเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WIL)

การเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (Work-Integrated Learning : WIL) เป็นรูปแบบของการ จัดการเรียนรู้โดยจัดให้ผู้เรียนฝึกประสบการณ์การเรียนรู้ในสถานปฏิบัติงานจริง ไปพร้อม ๆ กับการเรียนรู้ทาง วิชาการในหลักสูตร โดยมีการร่วมมือกันสามฝ่ายคือ สถาบันการศึกษา (หลักสูตร) สถานปฏิบัติงานที่เป็นแหล่ง ฝึกประสบการณ์ และนักศึกษา (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2564) การเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน (Work-integrated learning หรือ WIL) คือโอกาสที่จะได้มีส่วนร่วมในการศึกษาเชิงประสบการณ์ที่มุ่งเน้น ด้านอาชีพ ซึ่งหมายความว่า เป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนและการฝึกงานจะได้รับ ประสบการณ์การทำงานในขณะที่เรียนประสบการณ์ การเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (Work-Integrated

Learning: WIL) จะช่วยให้เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์ที่ได้รับในที่ทำงาน มันเปิดโอกาสให้นำทฤษฎีที่เรียนรู้ในโรงเรียนไปใช้ในชีวิตจริงและอาชีพในอนาคต ในขณะเดียวกันการเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WIL) ยังช่วยให้ได้ไตร่ตรองและเข้าใจงานได้ดียิ่งขึ้นผ่านพื้นที่ปลอดภัยของห้องเรียน เป้าหมายการเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WIL) คือการช่วยวางแผนการพัฒนาอาชีพและการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยพื้นฐานจะได้เรียนรู้วิธีการติดตามการพัฒนาอาชีพผ่านการประเมินตนเอง การตั้งเป้าหมาย และการประเมินความก้าวหน้า (CEWIL, 2021)

CEWIL Canada (2021) กล่าวว่า **ประเภทของการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WIL)** มีให้เลือกหลากหลายวิธีการและรูปแบบขึ้นอยู่กับประเภทของการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน (Work-integrated learning) ประสบการณ์ในฐานะนักศึกษาที่เข้าร่วมการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานอาจจะรวมอยู่ในหลักสูตรการเรียน หรืออาจจะแยกต่างหากจากหลักสูตรปกติและเรียนอย่างอิสระ เช่น โปรแกรมสหกิจศึกษา โดยส่วนใหญ่แล้ว ประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน (Work-integrated learning) จะนับเป็นหน่วยกิตของรายวิชาและ/หรือวุฒิการศึกษา แต่ละหลักสูตรและแต่ละสถาบันมีข้อกำหนดที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ WIL ยังมุ่งเน้นการเชื่อมโยงความรู้ทางวิชาการเข้ากับประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนให้มีความพร้อมสู่ตลาดแรงงาน อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และความรับผิดชอบในบริบทการทำงานจริง ตลอดจนส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและภาคอุตสาหกรรมในการผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของประเทศ

ITA (2019) กล่าวว่า **ประเภททั่วไปของการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน** การเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานมี 9 ประเภทหลัก ได้แก่ การวิจัยประยุกต์ การฝึกงาน การศึกษาแบบสหกิจ การเป็นผู้ประกอบการ การฝึกงานภาคสนาม การฝึกงาน การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ (ภาคปฏิบัติและทางคลินิก) การเรียนรู้ผ่านการบริการ และประสบการณ์การทำงาน

1. โครงการวิจัยประยุกต์ WIL ประเภทหนึ่งคือการที่นักศึกษาเข้าร่วมทำวิจัยในสถานที่ทำงาน โดยนักศึกษาจะทำหน้าที่เป็นนักวิจัยเกี่ยวกับงาน แทนที่จะเป็นคนงานในสถานที่นั้นๆ ตัวอย่างของงานวิจัยประยุกต์ ได้แก่ โครงการให้คำปรึกษา งานวิจัยชุมชน และโครงการออกแบบ
2. การฝึกงานรูปแบบการทำงานแบบนี้เป็นรูปแบบที่เป็นทางการที่จับคู่ผู้ฝึกงานที่เป็นนักเรียนกับช่างฝีมือที่ได้รับการรับรอง ผู้ฝึกงานจะได้รับค่าจ้างเพื่อเก็บเกี่ยวประสบการณ์ภายใต้การดูแลของช่างฝีมือ พร้อมทั้งเรียนหลักสูตรหรือเข้ารับการฝึกอบรมในห้องเรียนไปด้วย ตัวอย่างของการฝึกงาน ได้แก่ ช่างไฟฟ้า พ่อครัว ช่างทำผม หรือช่างซ่อมตัวถังและอุบัติเหตุรถยนต์
3. การศึกษาแบบสหกิจศึกษา (Co-op) เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการทำงานและการเรียน โดยอาจสลับกันหรือต่อเนื่องกันก็ได้ โดยปกติแล้ว ประสบการณ์สหกิจศึกษาจะเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่นักศึกษาเรียน ตัวอย่างของโอกาสในการเข้าร่วมสหกิจศึกษา ได้แก่ ผู้ช่วยฝ่ายการตลาด

สำหรับนักศึกษาบริหารธุรกิจที่เรียนเอกการตลาด ผู้ช่วยด้านสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาประชาสัมพันธ์ และผู้ช่วยคลินิกสำหรับนักศึกษาพลศึกษา

4. การเป็นผู้ประกอบการ WIL ประเภทนี้สนับสนุนนักศึกษาในการเริ่มต้นธุรกิจของตนเอง นักศึกษาอาจได้รับทรัพยากร พื้นที่ การให้คำปรึกษา หรือเงินทุนอื่นๆ เพื่อช่วยให้พวกเขาเปลี่ยนความคิดให้เป็นจริง ตัวอย่างของการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ การพัฒนาเว็บไซต์ร้านค้าออนไลน์ การออกแบบแอปพลิเคชันบริการใหม่ หรือการสร้างบริการจัดส่งสินค้าในท้องถิ่น
5. การฝึกงานภาคสนาม การฝึกปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (WIL) ประเภทนี้มักเป็นการทำงานแบบไม่เต็มเวลาหรือระยะสั้น เป็นโอกาสอันเข้มข้นสำหรับนักศึกษาในการได้รับประสบการณ์ในฐานะส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาที่ไม่มีองค์ประกอบ WIL อย่างเป็นทางการอื่น ๆ เช่น การฝึกงานร่วมกับบริษัท หรือการฝึกงานในสถานประกอบการ และอาจหรือไม่จำเป็นต้องได้รับการกำกับดูแลจากหน่วยงานที่จัดทะเบียนหรือออกใบอนุญาต ตัวอย่างของการฝึกงานภาคสนาม ได้แก่ สาขาวิชาเช่น สังคมสงเคราะห์ ป่าไม้ และวิศวกรรม
6. การฝึกงาน รูปแบบการทำงานนอกเวลาเรียน (WIL) ประเภทนี้มักจะเฉพาะเจาะจงในสาขาวิชา มีการดูแลอย่างใกล้ชิด และเข้มข้น อาจได้รับค่าตอบแทนหรือไม่ได้รับค่าตอบแทนก็ได้ และสามารถทำได้ทุกช่วงเวลาในหลักสูตรการศึกษาของนักศึกษา ตัวอย่างของการฝึกงาน ได้แก่ ผู้ช่วยฝ่ายทรัพยากรบุคคล นักศึกษาฝึกงานด้านการผลิต หรือนักศึกษาฝึกงานด้านการออกแบบกราฟิก
7. การฝึกงานหรือการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกการฝึกงานประเภทนี้เป็นประสบการณ์การทำงานภาคบังคับโดยไม่ได้รับค่าตอบแทน ภายใต้การกำกับดูแลของวิชาชีพที่ขึ้นทะเบียน ซึ่งเป็นข้อกำหนดสำหรับการได้รับใบอนุญาตหรือใบรับรอง ตัวอย่างของการฝึกงาน ได้แก่ การฝึกงานด้านการตรวจวินิจฉัยด้วยอัลตราซาวด์ทางการแพทย์ การฝึกงานด้านการพยาบาล หรือการฝึกงานทางคลินิกด้านเทคนิคการทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์
8. การเรียนรู้ผ่านการบริการ (Service Learning) รูปแบบการเรียนรู้แบบนี้เป็นการจับคู่ความต้องการของชุมชนกับนักศึกษาที่ทำงานพาร์ทไทม์ในชั้นเรียนหรือสาขาวิชาเฉพาะ นักศึกษาจะทำงานร่วมกับองค์กรในชุมชนเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการที่ชุมชนระบุไว้ ตัวอย่างของการเรียนรู้ผ่านการบริการ ได้แก่ นักศึกษาสาขาการเขียนพัฒนาเนื้อหาสำหรับเว็บไซต์ของศูนย์พักพิงสตรี นักศึกษาสาขาฟิสิกส์สอนพิเศษนักเรียนมัธยมปลาย หรือนักศึกษาสาขาบัญชีให้ความช่วยเหลือในคลินิกภาษีฟรี
9. ประสบการณ์การทำงาน (Work Experience หรือ WIL) WIL ประเภทนี้เป็นการผนวกรวมการทำงานเข้ากับหลักสูตรการศึกษา อาจมีองค์ประกอบที่เป็นทางร่นน้อยกว่าโปรแกรมสหกิจศึกษา ตัวอย่างของประสบการณ์การทำงาน ได้แก่ การฝึกอบรมเซฟมีอาชีฟ บริการลูกค้า หรือการฝึกงานด้านธุรการ

2.3 การศึกษาเชิงสมรรถนะ (Competency-Based Education: CBE)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564) กล่าวว่า การจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ (Competency-based Education: CBE) หมายถึง ระบบการสอน การประเมิน การให้ระดับคะแนน (Grading) และการรายงานทางการศึกษาที่อยู่บนฐานการแสดงออกของผู้เรียนที่ได้เรียนความรู้ และทักษะต่าง ๆ ที่ถูกคาดหวังให้เรียนที่พวกเขาก้าวหน้าขึ้นโดยผ่านการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ในกระบวนการจัดการศึกษาเชิงสมรรถนะ ต้องการข้อมูลผลการเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงการสอนของตน และเพื่อสะท้อนกลับให้ผู้เรียนได้รู้ว่าเขาควรปรับปรุงการเรียนรู้ของเขาตรงไหนอย่างไร จึงต้องใช้การประเมิน แบบ Formative Assessment (การประเมินเพื่อพัฒนา) มากกว่าการประเมินแบบ Summative Assessment (การประเมินเพื่อตัดสินผล) การศึกษาแบบเน้นสมรรถนะ (Competency-Based Education หรือ CBE) เป็นแนวทางการสอนที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ทักษะเฉพาะและทักษะเชิงปฏิบัติมากกว่า รูปแบบการศึกษาแบบดั้งเดิมที่มักเน้นความรู้ในวงกว้าง ในระบบ CBE นักเรียนจะก้าวหน้าไปตามหลักสูตร โดยการฝึกฝนสมรรถนะเฉพาะด้าน ซึ่งเป็นภารกิจย่อยๆ ที่จำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมายที่กว้างขึ้น วิธีนี้มีประสิทธิภาพอย่างยิ่งในการฝึกอบรมวิชาชีพ ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเองและแสดงความเชี่ยวชาญในแต่ละภารกิจก่อนที่จะก้าวไปสู่ขั้นต่อไป การประเมินผลในระบบการศึกษาแบบเน้นเนื้อหา (CBE) แตกต่างจากการประเมินผลแบบสรุปผลแบบดั้งเดิม โดยใช้ระบบการให้ใบรับรองที่นักเรียนจะได้รับ การยอมรับในแต่ละความสามารถที่เชี่ยวชาญ ประสบการณ์การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคลนี้เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนนอกระบบ เช่น นักเรียนที่ต้องรับผิดชอบงานและครอบครัว โดยอนุญาตให้พวกเขาข้ามเนื้อหาที่เข้าใจอยู่แล้วได้ แม้ว่า CBE จะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและความเกี่ยวข้องในด้านการศึกษาได้แต่ก็ทำให้เกิดข้อกังวลเกี่ยวกับความจำเป็นในการสร้างแรงจูงใจในตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพของการสนับสนุนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบกำหนดจังหวะเอง นักวิจารณ์โต้แย้งว่า CBE อาจมองข้ามคุณค่าของการทบทวนเนื้อหาจากหลายมุมมอง ซึ่งสามารถช่วยให้เข้าใจได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นโดยรวมแล้ว CBE ได้รับความนิยมมากขึ้นในฐานะที่เป็นแนวทางปฏิบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและการเตรียมความพร้อมสำหรับแรงงาน การศึกษาแบบเน้นสมรรถนะใช้เมื่อข้อมูลที่กำลังศึกษาอยู่สามารถแบ่งออกเป็นงานหรือส่วนย่อยๆ ซึ่งแต่ละส่วนสามารถศึกษาแยกจากกันได้ ตัวอย่างเช่น การใช้งานอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่อาจเป็นอันตราย เช่น รถบรรทุกขนาดใหญ่ ทักษะนี้สามารถแบ่งออกเป็นงานย่อยๆ ได้ เช่น การเข้าเกียร์และการขับรถ การเรียนรู้วิธีเข้าเกียร์ถอยหลังและถอยรถ การซ่อมแซมและบำรุงรักษารถ และอื่นๆ งานทั้งหมดจะต้องเรียนรู้ก่อนที่จะได้รับใบอนุญาตขับรถบรรทุก แต่โดยส่วนใหญ่แล้วงานต่างๆ สามารถเรียนรู้ในลำดับใดก็ได้ การบำรุงรักษาอาจมาก่อนการขับรถก็ได้ ลักษณะที่เป็นโมดูลของการศึกษาแบบเน้นสมรรถนะมีประโยชน์อย่างยิ่งเมื่อนักเรียนเข้าเรียนในหลักสูตรโดยที่ได้เชี่ยวชาญหรือเชี่ยวชาญบางส่วนของหัวข้อแล้ว พวกเขาสามารถข้ามโมดูลที่คุ้นเคยและใช้เวลามากขึ้นในการมุ่งเน้นไปที่ส่วนที่พวกเขาพบว่ายาก(Hylton, Manit & Messick-Svare, 2017) การศึกษาแบบเน้นสมรรถนะมักใช้รูปแบบการประเมินที่แตกต่างจากการประเมินแบบสรุปผลซึ่งใช้กันทั่วไปในการศึกษา

แบบดั้งเดิม ในการประเมินแบบสรุปผล นักเรียนจะได้รับเกรดที่สะท้อนถึงผลการเรียนโดยรวมในรายวิชา ปัญหาคือไม่ชัดเจนว่าเกรดที่ได้รับนั้นครอบคลุมทุกส่วนของรายวิชาหรือไม่ หรือครอบคลุมเพียงบางส่วนเท่านั้น การประเมินประเภทนี้จึงไม่เหมาะสมกับการศึกษาที่ใช้การเรียนการสอนแบบเน้นสมรรถนะ ซึ่งเป้าหมายคือให้นักเรียนแสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญในทุกส่วนของหลักสูตร คงไม่มีใครอยากให้สถานการณ์ที่นักศึกษาที่เรียนจบครบทุกจบการศึกษาด้วยเกรดเฉลี่ย 70% เพราะได้คะแนน 100% ในวิชาบำรุงรักษาครบทุก แต่ได้เพียง 50% ในวิชาการซ่อมบำรุงทุก (Dragoo & Barrows, 2016)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2022) กล่าวว่า องค์ประกอบของการศึกษาฐานสมรรถนะ (CBE) มุ่งเน้นการทำให้ผู้เรียนต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยวัดจากทักษะและความรู้ที่แสดงออกมาให้เห็น เส้นทางการเรียนรู้ที่ปรับเฉพาะบุคคลผู้เรียนสามารถก้าวหน้าได้ตามจังหวะของตนเอง การศึกษาถูกปรับให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะบุคคล ความรู้ก่อนหน้า และรูปแบบการเรียนรู้ที่ต้องการ การประเมินผลตามผลลัพธ์ การศึกษาแบบ CBE ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น โครงการ การนำเสนอ และการสาธิตภาคปฏิบัติ เพื่อยืนยันสมรรถนะ การสนับสนุนและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนได้รับคำแนะนำและการสนับสนุนข้อมูลต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้พวกเขาบรรลุจุดที่ต้องปรับปรุงและรักษาแนวทางการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเป้าหมาย สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น CBE เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในหลายสถานที่ ตั้งแต่ห้องเรียนไปจนถึงแพลตฟอร์มออนไลน์ ให้ความยืดหยุ่นแก่ผู้เรียนและผู้สอน

2.4 กรอบทักษะยุคอุตสาหกรรม 4.0 (Industry 4.0 Skills Framework)

กรอบทักษะยุคอุตสาหกรรม 4.0 เป็นกลุ่มทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัล (เช่น AI, IoT, Big Data) เข้ามามีบทบาทสำคัญในการทำงาน โดย World Economic Forum (WEF) ได้สรุปทักษะที่จำเป็นไว้ (อ้างถึงใน PRTR, 2562) ได้แก่

1. การแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน (Complex Problem Solving) หมายถึง ความสามารถในการระบุและแก้ไขปัญหาที่ไม่มีรูปแบบตายตัว (Ill-defined problems) ในสถานการณ์จริงที่มีความซับซ้อน โดยต้องอาศัยการวิเคราะห์องค์รวมเพื่อหาต้นตอของปัญหาและพัฒนาแนวทางการแก้ไข
2. การใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) หมายถึง กระบวนการคิดวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผลและเป็นกลาง โดยใช้ตรรกะและการประเมินหลักฐาน เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล
3. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงองค์ความรู้หรือสิ่งที่มีอยู่เหมือนไม่เกี่ยวข้องกัน เพื่อสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ วิธีการใหม่ หรือผลลัพธ์ใหม่ๆ ที่แตกต่างและเป็นประโยชน์
4. การบริหารจัดการบุคลากร (People Management) หมายถึง ความสามารถในการจูงใจ พัฒนาศักยภาพ และบริหารจัดการทีมงาน เพื่อให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายขององค์กร

5. การประสานงานกับผู้อื่น (Coordinating with Others) หมายถึง ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีการสื่อสารที่ชัดเจน การปรับตัวเข้าหากัน และการจัดการทรัพยากรเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายร่วมกันได้อย่างราบรื่น

6. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ ทำความเข้าใจ และบริหารจัดการอารมณ์ของตนเอง รวมถึงความสามารถในการรับรู้ ทำความเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่น เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีและบริหารจัดการสถานการณ์ทางสังคมได้อย่างเหมาะสม

7. การประเมินและตัดสินใจ (Judgment and Decision Making) หมายถึง ความสามารถในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ประเมินทางเลือกต่างๆ บนพื้นฐานของข้อมูลและตรรกะ และตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดภายใต้ข้อจำกัด

8. การให้บริการ (Service Orientation) หมายถึง ทักษะและความพยายามเชิงรุกในการค้นหาทำความเข้าใจตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ(ทั้งภายในและภายนอกองค์กร)เพื่อสร้างความพึงพอใจ

9. การเจรจาต่อรอง (Negotiation) กระบวนการสื่อสารระหว่างบุคคลตั้งแต่สองฝ่ายขึ้นไปที่มีจุดยืนหรือผลประโยชน์ที่แตกต่างกัน เพื่อหาข้อตกลงหรือข้อยุติที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับได้

10. ความยืดหยุ่นในด้านองค์ความรู้ (Cognitive Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการคิด การสลับมุมมองหรือแนวคิดที่แตกต่างกัน และการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่หรือเงื่อนไขที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ ในบริบทของอุตสาหกรรม 4.0 ยังเน้นทักษะเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีโดยตรง เช่น ทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics), ความเชี่ยวชาญด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI), การจัดการหุ่นยนต์ (Robotics), การจัดการ IoT, และความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity) (iok2u.com, 2567) รวมถึง ทักษะด้านข้อมูล (Data Literacy) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการอ่าน ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ และสื่อสารข้อมูล (กรุงเทพธุรกิจ, 2564)

2.5 การพัฒนาทักษะเพื่อการมีงานทำ (Employability Skills Development)

ดร.เสาวณีจันทะพงษ์ (2562) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะเพื่อการมีงานทำ (Employability Skills Development) คือกระบวนการยกระดับทักษะทั้ง Hard Skills และ Soft Skills เช่น การสื่อสาร, แก้ปัญหา, ดิจิทัล, และการปรับตัว เพื่อตอบโจทยตลาดงานที่เปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในยุค AI ผ่านการเรียนรู้ตลอดชีวิต การทำงานร่วมกันและการฝึกอบรมในสถานประกอบการจริง ทักษะสำคัญเพื่อการมีงานทำ (Key Employability Skills) แบ่งเป็น 2 ส่วนหลักคือ: Soft Skills (ทักษะทางอารมณ์และสังคม): การทำงานเป็นทีม (Teamwork), การแก้ไขปัญหา (Problem-solving), ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Adaptability), การจัดการอารมณ์, และการสื่อสาร Hard Skills (ทักษะเชิงเทคนิค): ความรู้เฉพาะทางในอาชีพ, ทักษะด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล, การวิเคราะห์ข้อมูล แนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning): พัฒนาทักษะใหม่ๆ อยู่เสมอ โดยเฉพาะทักษะดิจิทัล เรียนรู้ผ่านการทำงานจริง (Work-based Learning): ฝึกงานหรือทำกิจกรรมในสถานที่ประกอบการจริงเพื่อรับประสบการณ์ตรงการเรียนรู้ร่วมกัน

(Collaborative Learning): แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำงานกลุ่มผ่าน Workshop หรือกิจกรรม Hackathons การใช้เทคโนโลยีช่วย: ใช้หลักสูตรออนไลน์ เช่น Coursera, LinkedIn Learning

ทักษะการมีงานทำ" (Employability Skills) มักถูกกล่าวถึงในเชิงปฏิบัติและองค์ประกอบมากกว่าการอ้างอิงทฤษฎีที่เป็นคำจำกัดความ (Definition) อย่างชัดเจนเพียงหนึ่งเดียว ในบริบทสากลและที่ประยุกต์ใช้ในไทย "Employability Skills" หมายถึง ชุดของทักษะ คุณลักษณะ และพฤติกรรมที่จำเป็นซึ่งช่วยให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถหางานทำ รักษาการจ้างงาน และประสบความสำเร็จในที่ทำงานได้ ทักษะเหล่านี้ไม่ใช่ทักษะทางเทคนิค (Hard Skills) ที่เฉพาะเจาะจงกับงานใดงานหนึ่ง แต่เป็นทักษะที่สามารถถ่ายโอนได้ (Transferable Skills) ที่จำเป็นสำหรับทุกอาชีพ องค์ประกอบของ Employability Skills ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง (อ้างอิงจากหลากหลายแนวคิด เช่น SCANS) ประกอบด้วย

1. ทักษะพื้นฐาน (Basic/Fundamental Skills) เช่น การอ่านออกเขียนได้ การคำนวณ การคิดวิเคราะห์
2. ทักษะด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Skills) เช่น การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ
3. ทักษะการจัดการตนเอง (Personal Attributes/Qualities) เช่น ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา ความสามารถในการปรับตัว และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่

2.6 บริบทของวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน เป็นสถานศึกษาที่สร้างขึ้นเพื่อจัดการศึกษาอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพทุกระดับ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งก้าวทันการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมส่วนรวมของประเทศ อันเป็นการเสริมสร้างและพัฒนากำลังคนของประเทศให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามนโยบายของรัฐบาล วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน ประกาศจัดตั้งเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2537 เลขที่ 101 หมู่ 1 ถนน เพชรเกษม ตำบลทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77230 โทรศัพท์ 03 269 7062 โทรสาร 03 269 7061 website <http://www.bspsc.ac.th> บนเนื้อที่ 43 ไร่

สภาพชุมชน เศรษฐกิจ สังคม วิทยาลัยเทคนิคบางสะพานตั้งอยู่บนพื้นที่สภาพภูมิประเทศที่มีป่าไม้ภูเขา สถานที่รอบ ๆ ชุมชนใกล้เคียงและบริษัทด้านข้อมูลพื้นฐาน เช่น

1. บริษัท สหวิริยาอินดัสตรีจำกัด (มหาชน)
2. บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
3. บริษัท เหล็กแผ่นเคลือบไทย จำกัด (มหาชน)
4. บริษัท บางสะพานบาร์บิล จำกัด (มหาชน)
5. บริษัท บางสะพานทรานสปอร์ต จำกัด (มหาชน)
6. บริษัท ท่าเรือประจวบฯ จำกัด (มหาชน)
7. บริษัท บีเอส เมทัล จำกัด (มหาชน)

8. บริษัท เทพวัลย์ยนตรกิจ จำกัด
9. บริษัท เวสต์โคสต์เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
10. บริษัท คอมทูจำกัด
11. บริษัท โตโยต้าประจวบสาขาบางสะพาน
12. บริษัท ศิริวัฒนาพร จำกัด
13. สำนักงานที่ดินส่วนแยกอำเภอบางสะพาน
14. บริษัท เอ็น ซีเค มอเตอร์จำกัด
15. วนอุทยานบ้านกลางอ่าว
16. สหกรณ์โคนมอำเภอบางสะพาน

สภาพทั่วไปของสถานศึกษา

วิสัยทัศน์ “วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน พัฒนากำลังคนด้านอาชีวะ สู่มাত্রฐานสากล โดยใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

พันธกิจ

1. พัฒนาสถานศึกษาสู่คุณภาพตามมาตรฐานสถานศึกษาคุณธรรม สถานศึกษาพอเพียง สถานศึกษารางวัลพระราชทาน และมาตรฐานอาชีวศึกษา
2. พัฒนาสมรรถนะผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล
3. จัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสู่ความเป็นเลิศ
4. วิจัย พัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์
5. พัฒนาสมาชิกองค์การนักวิชาชีพสู่มาตรฐานระดับชาติ
6. สร้างวัฒนธรรมองค์กร

เป้าประสงค์

1. เพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้มีคุณภาพมาตรฐานสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ
2. ยกระดับคุณภาพผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาพัฒนาคุณภาพและสมรรถนะของผู้เรียนเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงานและสังคมในประเทศและภูมิภาคอาเซียน
3. พัฒนาคุณภาพและการยกระดับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสู่สถานศึกษาต้นแบบส่งเสริมพัฒนานักเรียนบุคลากรและพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาเพื่อเป็นสถาบันอาชีวศึกษาเป็นที่ยอมรับในอาเซียน
4. สร้างองค์ความรู้ด้านวิจัย นวัตกรรม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการพัฒนาอาชีพสู่ชุมชนและสังคมให้บริการวิชาชีพ และสร้างความเชื่อมั่น แก่ชุมชนและสังคม
5. พัฒนาทักษะวิชาชีพ และผลิตกำลังคนเพื่อรองรับการพัฒนาประเทศ
6. ผู้เรียน และบุคลากรทางการศึกษา มีคุณภาพ มาตรฐาน มีคุณธรรม และมีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน มุ่งเน้นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการในพื้นที่ โดยเน้นการฝึกทักษะวิชาชีพตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ผลดีกำลังคนที่มีคุณธรรมและคุณภาพใน ศตวรรษที่ 21 ภายใต้แนวคิด "วิทยาลัยเทคนิคบางสะพานเป็นสถาบันการอาชีวศึกษาผลิตและพัฒนากำลังคน ที่มีคุณธรรม และ คุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการ ในศตวรรษที่21 ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง" โดยได้รับความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดทำหลักสูตรและส่งนักศึกษาฝึกงาน

หลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

ปัจจุบันวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน เป็นสถานศึกษาที่สร้างขึ้นเพื่อจัดการศึกษาอาชีวศึกษา และฝึกอบรม ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรระยะสั้น เพื่อให้เพียงพอ กับ ความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งก้าวทัน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ส่วนรวมของประเทศฯ อันเป็นการเสริมสร้างและพัฒนากำลังคนของประเทศฯ ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตามนโยบาย ของรัฐบาล และได้มีการขยายการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับการขยายตัว ของเศรษฐกิจในปัจจุบัน โดยปัจจุบัน มีการเปิดทำการเรียนการสอน ดังนี้

1. สาขาอุตสาหกรรม ๖ สาขางาน
 - สาขางานช่างยนต์
 - สาขางานไฟฟ้ากำลัง
 - สาขางานอิเล็กทรอนิกส์
 - สาขางานเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง
 - สาขางานช่างเชื่อมโลหะ
 - สาขางานตัวถังและสีรถยนต์
2. สาขาพาณิชยกรรม ๓ สาขางาน
 - สาขางานการบัญชี
 - สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 - สาขางานการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
3. สาขาอุตสาหกรรมบริการท่องเที่ยว ๑ สาขางาน
 - สาขางานการโรงแรม

บริบทความร่วมมือที่สำคัญของวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

1. การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี: วิทยาลัยเทคนิคบางสะพานเน้นการจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนจะได้ฝึกปฏิบัติจริงในสถานที่ทำงานจริงร่วมกับสถานประกอบการ โดยได้รับผลการประเมินการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการอยู่ในระดับยอดเยี่ยม
2. ความร่วมมือกับสถานประกอบการ: วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน มีการลงนาม MOU ความร่วมมือกับสถานประกอบการในพื้นที่และเครือข่ายภาคเอกชนอย่างเข้มแข็ง เพื่อจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยเน้นพัฒนาหลักสูตรรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานจริง

ทั้งในประเภทวิชาบริหารธุรกิจและช่างเทคนิค เพื่อให้ผู้เรียนได้รับทักษะและประสบการณ์จริงจากการฝึกปฏิบัติจริง

3. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน: มีการดำเนินงานร่วมกับสถานประกอบการ เช่น ร่วมมือกับบริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SSI ในการต่อเติมอาคารโรงฝึกงานช่างโลหะการ
4. จุดเน้นด้านการผลิตกำลังคน: มุ่งพัฒนาทักษะผู้เรียนให้ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ อาทิ ช่างกลโรงงาน ช่างยนต์ และสาขาทางคอมพิวเตอร์/พณิชยการ เพื่อให้สอดคล้องกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ
5. การประเมินผลและพัฒนา: มีการทำงานอย่างเป็นระบบในการวางแผนพัฒนาบุคลากรและนักเรียนให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และตรวจสอบคุณภาพการบริหารจัดการอาชีวศึกษาร่วมกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง

โอกาสการพัฒนาแบบการจัดการศึกษา

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน มุ่งเน้นการบูรณาการระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการในพื้นที่ เพื่อยกระดับทักษะวิชาชีพสู่มาตรฐานสากล การใช้รูปแบบนวัตกรรม BSPC Model และการเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการพระราชดำริ ช่วยพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมและชุมชน การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะในระดับพื้นที่ที่มีบริบทเฉพาะ เช่น อำเภอบางสะพาน ซึ่งมีความพร้อมของสถานประกอบการและเครือข่ายความร่วมมือที่สามารถนำมาสนับสนุนการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การยกระดับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจึงจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการที่เหมาะสม โดยเน้นความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อบริหารร่วมกันพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม แนวทางสำคัญประการหนึ่งคือการพัฒนาวัฒนธรรมในการจัดการเรียนการสอน โดยนำรูปแบบนวัตกรรม BSPC Model มาใช้เป็นกรอบในการดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควบคู่กับการฝึกทักษะวิชาชีพอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในสาขาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยการ ซึ่งเป็นสาขาที่มีความต้องการแรงงานสูงในพื้นที่ การใช้รูปแบบดังกล่าวช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีความชัดเจนเป็นขั้นตอน และสามารถประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียน โดยการเชื่อมโยงองค์ความรู้ในรายวิชาต่าง ๆ เข้ากับโครงการพระราชดำริและบริบทของชุมชนในพื้นที่ ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาจริง เกิดความเข้าใจในสภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจของตนเอง อีกทั้งยังเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกในการพัฒนาท้องถิ่นและการดำรงชีวิตอย่างพอเพียงตามแนวพระราชดำริ ในส่วนของการพัฒนาทักษะวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ การใช้ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจภายในสถานศึกษา เช่น อาคารศูนย์บ่มเพาะที่จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ.

2559 ของวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน ถือเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ฝึกการวางแผนธุรกิจ การบริหารจัดการ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมทั้งในการเข้าสู่ตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ การพัฒนากระบวนการนิเทศการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยควรมีการปรับปรุงรูปแบบและวิธีการนิเทศให้สอดคล้องกับบริบทของการจัดการเรียนรู้แบบทวิภาคี มีการติดตาม ประเมินผล และให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูและสถานประกอบการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ความต้องการแรงงานของสถานประกอบการ

ความต้องการแรงงานของสถานประกอบการในพื้นที่บางสะพาน เน้นหนักในกลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กและวิศวกรรม โดยต้องการผู้จบอาชีวศึกษาที่มีทักษะตรงสาย (สมรรถนะสูง) โดยเฉพาะสาขาช่างกลโรงงาน เทคนิคการผลิต เทคนิคเครื่องกล ไฟฟ้ากำลัง และโลจิสติกส์ เพื่อรองรับการทำงานในระบบทวิภาคีและอุตสาหกรรมหนักในพื้นที่อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืนในระยะยาว แนวโน้มความต้องการแรงงานในพื้นที่อำเภอบางสะพานเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนของการเชื่อมโยงระหว่างการจัดการอาชีวศึกษากับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น โดยพื้นที่ดังกล่าวมีอุตสาหกรรมเหล็กเป็นฐานสำคัญ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กบางสะพานและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง จึงทำให้ความต้องการกำลังคนในสายอาชีพด้านอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องควรทำความเข้าใจแนวโน้มดังกล่าว เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการศึกษาและการประกอบอาชีพในอนาคต สาขาวิชาที่มีความต้องการแรงงานสูงในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสาขาที่เกี่ยวข้องกับภาคการผลิต ได้แก่ สาขาเทคนิคการผลิตหรือช่างกลโรงงาน ซึ่งเน้นทักษะด้านการควบคุมเครื่องจักร การผลิตชิ้นงาน และการซ่อมบำรุงเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงสาขาเทคนิคเครื่องกลหรือช่างยนต์ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาเครื่องยนต์และระบบเครื่องกลต่าง ๆ ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมและการขนส่ง สาขาไฟฟ้ากำลังถือเป็นอีกหนึ่งสาขาที่มีความสำคัญ เนื่องจากทุกภาคอุตสาหกรรมจำเป็นต้องใช้ระบบไฟฟ้าในการขับเคลื่อนการผลิต ผู้เรียนในสาขานี้จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับการติดตั้ง การควบคุม และการซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ สาขาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชนก็มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานของอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการการขนส่ง การจัดเก็บสินค้า และการวางแผนการกระจายสินค้าให้เกิดความคุ้มค่าและรวดเร็ว การเลือกศึกษาต่อในสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในพื้นที่จะช่วยเพิ่มโอกาสในการมีงานทำ และทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

ความพร้อมของสถานประกอบการ

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน (2566) กล่าวว่า ความพร้อมในการจัดการศึกษาทวิภาคี โดยมีโครงสร้างพื้นฐานที่มั่นคง เช่น อาคารปฏิบัติการช่างยนต์ ช่างโลหะการ และคอมพิวเตอร์ที่ครบครัน มุ่งเน้นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการในพื้นที่ พร้อมเครือข่ายความร่วมมือที่แข็งแกร่งและศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานเป็นสถานศึกษาที่มีความ

พร้อมในหลายด้าน ซึ่งเอื้อต่อการจัดการอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านโครงสร้างพื้นฐานและการจัดการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติ สถานศึกษามีอาคารเรียนและโรงฝึกงานที่หลากหลาย เช่น อาคารปฏิบัติการช่างอุตสาหกรรม โรงฝึกงานช่างยนต์ แผนกพาณิชยการ รวมถึงอาคารทวิภาคีที่จัดสร้างขึ้นเพื่อรองรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยเฉพาะ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ในด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ วิทยาลัยมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบของการลงนามความร่วมมือ (MOU) และการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าฝึกงานจริง เช่น ความร่วมมือกับกลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กบางสะพานในการพัฒนาทักษะด้านโลหะการ ซึ่งเป็นการยกระดับสมรรถนะของผู้เรียนให้มีความพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน นอกจากนี้ วิทยาลัยยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรฐานสมรรถนะอาชีพ มีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report: SAR) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงและยกระดับมาตรฐานการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของการส่งเสริมกิจกรรมและนวัตกรรม วิทยาลัยได้สนับสนุนให้นักเรียนคิดค้นและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ เช่น ตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ รวมถึงการจัดตั้งศูนย์บริการวิชาการ และศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการในสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการและการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง วิทยาลัยยังให้ความสำคัญกับการยกระดับมาตรฐานวิชาชีพสู่ระดับสากล โดยมีความร่วมมือกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพในการจัดสอบมาตรฐานวิชาชีพให้กับผู้เรียน ซึ่งช่วยยืนยันสมรรถนะและเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ อันสะท้อนถึงความพร้อมของสถานศึกษาในการผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบันและอนาคต

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Kari-Anne Kverneggen, Evi Schmid และ Silje Andresen (2025) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง Vocational Teachers' Work at the Boundary of School and Work: A Scoping Review เป็นการทบทวนวรรณกรรมเชิงขอบเขต (Scoping Review) ที่มุ่งศึกษา “บทบาทของครูอาชีวศึกษาในการเชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ” ในระดับอาชีวศึกษาตอนปลาย บริบทของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา (VET) ในหลายประเทศมีลักษณะผสมผสานระหว่างการเรียนในสถานศึกษาและการเรียนรู้ในสถานประกอบการ (Work-based Learning) ซึ่งแม้จะมีประโยชน์ต่อผู้เรียน แต่ก็พบว่าผู้เรียนมักประสบปัญหาในการปรับตัว เนื่องจากบริบท วัฒนธรรม และวัตถุประสงค์ของทั้งสองแหล่งเรียนรู้มีความแตกต่างกันวิธีดำเนินการวิจัย เป็นการทบทวนงานวิจัยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา โดยคัดเลือกงานวิจัยจาก 7 ฐานข้อมูล จำนวน 18 เรื่อง จาก 10 ประเทศ และวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบที่กำหนด เช่น วัตถุประสงค์ วิธีวิจัย กรอบแนวคิด และผลการวิจัย ผลการวิจัยที่สำคัญ ครูอาชีวศึกษามีบทบาทสำคัญในการออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงระหว่างการเรียนในโรงเรียนและการทำงานจริง การสื่อสารระหว่างครู

กับพี่เลี้ยงหรือผู้ควบคุมในสถานประกอบการเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูเผชิญอุปสรรคด้านการสื่อสารและการประสานงานกับสถานประกอบการ ขาดงานวิจัยที่ศึกษาผลลัพธ์ของบทบาทครูต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน

Claudia Hofmann, Xenia Müller, Annette Krauss และ Kurt Häfeli (2021) ได้ศึกษาทำการวิจัยการเปลี่ยนผ่านของผู้เรียนจากระบบอาชีวศึกษาระดับพื้นฐาน (Low-threshold VET) ไปสู่ตลาดแรงงานในประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โดยมี บริบทของการวิจัย สวิตเซอร์แลนด์มีหลักสูตรอาชีวศึกษาสำหรับเยาวชนกลุ่มเสี่ยง 2 รูปแบบ ได้แก่หลักสูตร 2 ปี เพื่อรับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรฝึกปฏิบัติสำหรับผู้มีความต้องการพิเศษ งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาการเปลี่ยนผ่านจากหลักสูตรดังกล่าวไปสู่การทำงาน วิจัยดำเนินการวิจัย เก็บข้อมูลจากผู้ฝึกงานจำนวน 418 คน ใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเริ่มต้นการเรียนรู้ (t1) เมื่อจบการฝึกอบรม (t2) หลังจบ 10 เดือน (t3) โดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติถดถอย ผลการวิจัยที่สำคัญ หลังจบการฝึก 10 เดือน ผู้เรียนส่วนใหญ่มีงานทำหรือศึกษาต่อ ปัจจัยด้านเพศและผลการเรียนในโรงเรียน มีผลต่อ “ความสำเร็จเชิงวัตถุ” (เช่น การมีงานทำ) แต่ไม่ส่งผลต่อ “ความสำเร็จเชิงความรู้สึก” ทักษะคิดเชิงบวกต่อชีวิตช่วยลดโอกาสการว่างงาน ผลการเรียนรู้ที่ดีสัมพันธ์กับความพึงพอใจในอาชีพ ปัจจัยจากสถานประกอบการและสถานศึกษา มีผลต่อความสำเร็จทั้งสองด้าน แม้บางส่วนจะมีผลไม่มาก การสนับสนุนจากครูฝึกหรือพี่เลี้ยง (VET trainers) มีผลต่อการทำงานต่อในสายอาชีพเดิม

Apoorva Mishra, Jolly Masih, Ilavarasan Rajendran, Raghavan Srinivasan และ Kanika Gupta (2025) ได้ศึกษาทำการวิจัย การนำเทคโนโลยีโลกเสมือน (Metaverse) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Hands-on) และการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Experiential Learning) โดยมี บริบทของการวิจัย การเติบโตอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีการเรียนรู้แบบเสมือนจริง (Immersive Technology) ทำให้เกิดโอกาสใหม่ในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะในสาขาวิศวกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริง งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการใช้ Metaverse เพื่อเปลี่ยนรูปแบบการเรียนจากห้องเรียนแบบดั้งเดิมไปสู่สภาพแวดล้อมเสมือนจริง แนวคิดและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย การบ้านแบบเกม (Gamified Homework) การทำงานร่วมกันผ่านอวตาร (Avatars) สภาพแวดล้อมเสมือนจริงแบบ 3 มิติ (3D Virtual Worlds) การจำลองสถานการณ์แบบเรียลไทม์ (Real-time Simulations) อิงทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) และการเรียนรู้จากประสบการณ์ วิจัยดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ (เช่น อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์) ใช้แพลตฟอร์ม เช่น Unity และ Spatial ในการเรียนรู้ ประเมินผลด้วยแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน (Pre-test / Post-test) เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มครูผู้สอน ผลการวิจัยที่สำคัญ นักศึกษามีแรงจูงใจ ความสนใจ และความเข้าใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับการเรียนแบบเดิม การใช้อวตารช่วยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันได้ดีขึ้น คิดวิเคราะห์

ได้ชัดเจนขึ้น และมีสมาธิมากขึ้น Metaverse ช่วยเชื่อมโยงความรู้เชิงทฤษฎีกับการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Gunhild M. Lundberg, Birgit Krogstie และ John Krogstie (2021) ศึกษาความสอดคล้องระหว่างการจัดการศึกษาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์/สารสนเทศกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยมุ่งเน้นมุมมองของนายจ้างต่อบัณฑิตระดับปริญญาโทในสาย IT มีบริบทของการวิจัย การผลิตบัณฑิตด้านคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องพัฒนาทักษะให้ตรงกับความต้องการของนายจ้าง อย่างไรก็ตาม แม้ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความรู้พื้นฐานเพียงพอ แต่ยังต้องพัฒนาทักษะเพิ่มเติมในสถานประกอบการเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้จริง วัตถุประสงค์ของการวิจัย ศึกษามุมมองของนายจ้างต่อความเหมาะสมของหลักสูตร วิเคราะห์ว่าทักษะที่ยังขาดและควรได้รับการพัฒนา พิจารณาบทบาทของมหาวิทยาลัยในการเตรียมความพร้อมผู้เรียนสู่การทำงาน วิเคราะห์การวิจัย ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึกกับนายจ้าง การสำรวจ (Survey) โดยใช้กรอบแนวคิดของ Wenger-Trayner ในการวิเคราะห์การมีส่วนร่วม การเรียนรู้ และการพัฒนาอัตลักษณ์วิชาชีพ ผลการวิจัยที่สำคัญ นายจ้างส่วนใหญ่เห็นว่าบัณฑิตมีความรู้และทักษะพื้นฐานเพียงพอต่อการทำงาน ผู้เรียนยังต้องเรียนรู้เพิ่มเติมในองค์กร เช่น กระบวนการทำงานจริง และวัฒนธรรมองค์กร ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะให้สอดคล้องกับความต้องการจริง กระบวนการพัฒนาจากการเรียนสู่การทำงานเป็นขั้นตอนต่อเนื่องที่ต้องอาศัยทั้งการศึกษาและประสบการณ์ทำงาน

Anna Danielewicz-Betz และ Tatsuki Kawaguchi (2014) ศึกษาการพัฒนาทักษะของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การทำงานในระดับสากล โดยมีบริบทของการวิจัย สถาบันการศึกษาด้านวิศวกรรมเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะสากล แต่พบว่านักศึกษาจำนวนมากยังขาดทักษะและแนวคิดที่จำเป็นต่อความสำเร็จในระดับนานาชาติ โดยเฉพาะด้านภาษา วัฒนธรรม และการสื่อสาร วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาความแตกต่างด้านทักษะสากลของนักศึกษา และเสนอแนวทางพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในบริบทโลก วิเคราะห์การวิจัย ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ) ศึกษา นักศึกษาชาวญี่ปุ่นและนักศึกษาต่างชาติ ในมหาวิทยาลัยด้านวิศวกรรมและวิทยาการคอมพิวเตอร์ เปรียบเทียบตามประสบการณ์ต่างประเทศของผู้เรียน ผลการวิจัยที่สำคัญ บัณฑิตส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ด้านวัฒนธรรม ภาษา และทักษะการสื่อสารในระดับสากล นักศึกษาที่มีประสบการณ์ต่างประเทศมีทักษะและมุมมองที่ดีกว่า ทักษะการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการทำงานระดับนานาชาติ

Odd Bjørn Ure, Tom Skaug (2019) ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมยุคใหม่ (Industry 4.0) ต่อรูปแบบการจ้างงาน ทักษะ และการฝึกอบรมแรงงาน โดยใช้กรณีศึกษากลุ่มสถานประกอบการวิศวกรรมเครื่องกลขนาดเล็กในประเทศนอร์เวย์ มีสาระสำคัญดังนี้ บริบทของการวิจัย การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 ส่งผลต่อโครงสร้างงานและคุณสมบัติของแรงงาน แม้จะเป็นแนวโน้มระดับโลก แต่ลักษณะการปรับตัวมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาบริบทเฉพาะพื้นที่

โดยเน้นการนำเทคโนโลยี CNC และหุ่นยนต์มาใช้ วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติ การจ้างงาน การฝึกอบรมบุคลากร และผลประกอบการขององค์กรรวมถึงบทบาทของบริบทชุมชนต่อการพัฒนาทักษะแรงงาน วิธีดำเนินการวิจัย ศึกษาสถานประกอบการจำนวน 9 แห่ง โดยใช้กรอบแนวคิดเครือข่ายธุรกิจ (Business Networks) และการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Clustering) เพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างองค์กร ผลการวิจัยที่สำคัญ สถานประกอบการมีการเชื่อมโยงกันในลักษณะ “กลุ่มกึ่งคลัสเตอร์ (Pre-cluster)” โดยได้รับการสนับสนุนจากสมาคมอุตสาหกรรมและชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานท้องถิ่นและสถานศึกษา มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะแรงงาน เช่น การจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม CNC ในโรงเรียนระดับมัธยมปลาย การนำหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมาใช้ ไม่ได้ส่งผลให้การจ้างงานลดลงเสมอไป การพัฒนาทักษะแรงงานขึ้นอยู่กับความตั้งใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร

สุพจน์ สุขสว่าง, ศศิธร บัวทอง และ วิโรจน์ สารรัตน์ (2564) เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสู่ความเป็นเลิศ" (ตีพิมพ์ในวารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร) ได้ทำการศึกษากระบวนการบริหารจัดการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่ใช้ระบบทวิภาคี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารสู่ความเป็นเลิศ ผลการวิจัยได้สังเคราะห์รูปแบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ที่ต้องมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้ขับเคลื่อนหลัก 2) การวางแผนกลยุทธ์ ที่มุ่งเน้นความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน 3) การบริหารเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์เชิงลึกและยั่งยืนกับสถานประกอบการ 4) การบริหารจัดการหลักสูตรและการเรียนรู้ ที่บูรณาการการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเข้ากับการเรียนในห้องเรียน และ 5) การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล เพื่อให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า การยกระดับคุณภาพของระบบทวิภาคีจำเป็นต้องอาศัยกลไกการบริหารที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างความร่วมมือที่แท้จริงกับภาคอุตสาหกรรม และการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

ศราวุธ พรหมทา และ ศักดาเดช ช่วงรังษี (2567) ได้นำเสนอ "รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตตามแนวทางการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน" (ตีพิมพ์ในวารสารร้อยแก่นสาร) ซึ่งมุ่งเน้นแก้ปัญหาบัณฑิตอาชีวศึกษา (ระดับเทคโนโลยีบัณฑิต) ขาดทักษะปฏิบัติและไม่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาที่ใช้แนวทางการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WIL) ผลการวิจัยได้นำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) หลักการจัดการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบที่ชัดเจนในการสร้างสมรรถนะ 3) ทรัพยากรในการจัดการศึกษาที่ต้องเพียงพอและเหมาะสม 4) กระบวนการจัดการศึกษา ซึ่งเน้นการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเป็นส่วนสำคัญของหลักสูตร และ 5) คุณภาพของบัณฑิตที่วัดผลได้ตามสมรรถนะที่กำหนด รูปแบบดังกล่าวผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในระดับมาก โดยสรุป งานวิจัยนี้เสนอ

แนวทางที่ชัดเจนในการประยุกต์ใช้ WIL ในระดับอุดมศึกษา-อาชีวศึกษา เพื่อลดช่องว่างทักษะ (Skills Gap) และเพิ่มอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา

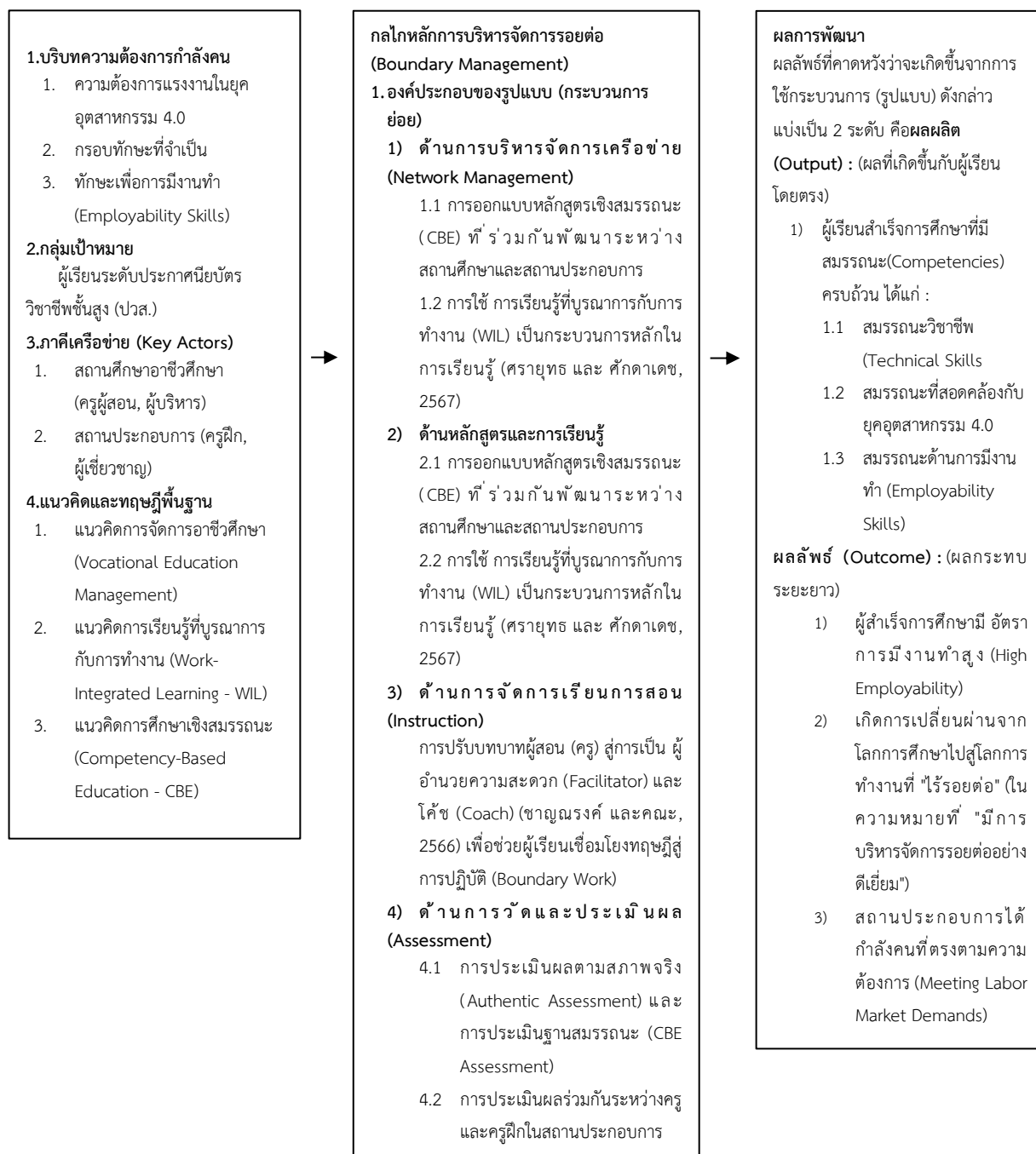
ชาญณรงค์ แก้วมณี, ธีระวัฒน์ จันทิก, และ มนตรี แยมกสิกร, 2566) "การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาศาสนาสมรรถนะสำหรับสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตร" ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารวิชาการธรรมทัศน์ ได้นำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้การจัดการศึกษาศาสนาสมรรถนะ (Competency-Based Education: CBE) ในบริบทเฉพาะของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความท้าทายของการสอนเกษตรกรรมที่เน้นเพียงทฤษฎี และเสนอรูปแบบที่เน้นการปฏิบัติจริงเพื่อสร้างสมรรถนะวิชาชีพที่แท้จริง หัวใจสำคัญของรูปแบบที่นำเสนอคือการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฟาร์มเป็นฐาน (Farm-based Learning) ซึ่งผู้เรียนจะได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง นอกจากนี้ งานวิจัยยังได้เน้นย้ำถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้สอน จากเดิมที่เป็นผู้บรรยาย (Teacher) ไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และผู้ฝึกสอน (Coach) ที่คอยให้คำแนะนำและประเมินผลผู้เรียนตามสมรรถนะที่เกิดขึ้นจริง มากกว่าการวัดผลจากความจำ สรุปได้ว่า รูปแบบ CBE ในบริบทอาชีวศึกษานี้ มุ่งเน้นการสร้างผู้ประกอบการเกษตรสมัยใหม่ที่มีทักษะปฏิบัติสูงและสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แกมเบิล (Gamble, 2019) ได้ทำการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับระบบการศึกษาทวิภาคี (Dual System) ของประเทศเยอรมนี ซึ่งมักถูกยกย่องว่าเป็น "มาตรฐานทอง" ของการอาชีวศึกษาและเป็นต้นแบบของแนวคิดการเปลี่ยนผ่านที่ "ไร้รอยต่อ" (seamless transition) ระหว่างการเรียนรู้ในสถานศึกษากับการทำงานในสถานประกอบการ งานวิจัยนี้ได้เสนอข้อโต้แย้งที่สำคัญว่า ความสำเร็จของระบบทวิภาคีเยอรมนีไม่ได้เกิดจากความ "ไร้รอยต่อ" อย่างสมบูรณ์แบบราวกับว่าสถานที่เรียนรู้ทั้งสองแห่ง (วิทยาลัยและโรงงาน) นั้นหลอมรวมเป็นเนื้อเดียวกัน แต่แท้จริงแล้ว ความสำเร็จนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการที่เรียกว่า "การทำงานข้ามพรมแดน" (Boundary Work) "การทำงานข้ามพรมแดน" หมายถึง ความพยายามอย่างจริงจังและต่อเนื่องของบุคลากรจากทั้งสองฝั่ง (คือ ครูหรืออาจารย์ในสถานศึกษา และ ผู้ฝึกสอนหรือหัวหน้างานในสถานประกอบการ) ในการประสานงาน สื่อสาร และสร้างสะพานเชื่อมโยงความรู้เชิงทฤษฎีที่ได้จากห้องเรียน ให้เข้ากับบริบทการปฏิบัติงานจริงที่หน้างาน งานวิจัยชี้ว่า สถานที่ทั้งสองมีวัฒนธรรมการเรียนรู้และเป้าหมายที่แตกต่างกันโดยธรรมชาติ (เช่น โรงเรียนเน้นความเข้าใจเชิงแนวคิด ขณะที่ที่ทำงานเน้นผลิตผล) ดังนั้น การจะพัฒนาระบบทวิภาคีให้เกิดเป็น สมรรถนะ (Competency) ที่แท้จริงแก่ผู้เรียน เพื่อนำไปสู่ การมีงานทำ (Employability) นั้นไม่ใช่การพยายาม "ลบ" รอยต่อระหว่างสองสถาบัน แต่คือการ "บริหารจัดการรอยต่อ" (Managing the boundary) อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องอาศัยกลไกการทำงานร่วมกันที่เข้มแข็ง เช่น การวางแผนหลักสูตรร่วมกัน การประชุมประเมินผลผู้เรียนร่วมกัน และการที่ครูได้เข้าไปเรียนรู้ในสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดการบูรณาการการเรียนรู้ (Integration) อย่างแท้จริง

จากการประมวลและสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี “ไร้รอยต่อ” เชิงสมรรถนะ (Seamless Competency-Based Dual System) นั้นไม่ได้หมายความว่า การพยายาม “ลบรอยต่อ” หรือ “ช่องว่าง” ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการให้หมดไปโดยสิ้นเชิง แนวคิดเชิงวิพากษ์ในบริบทต่างประเทศ (Gamble, 2019) ชี้ให้เห็นว่า “รอยต่อ” หรือ “พรมแดน” (Boundary) ระหว่างสถาบันการศึกษา (ซึ่งเน้นการเรียนรู้เชิงทฤษฎี) กับสถานประกอบการ (ซึ่งเน้นการปฏิบัติและผลิตผล) เป็นสิ่งที่ปรากฏขึ้นตามธรรมชาติ อันเนื่องมาจากความแตกต่างโดยพื้นฐานด้านวัฒนธรรมและเป้าหมายของทั้งสองแห่ง ดังนั้น ความสำเร็จของระบบทวิภาคีจึงมิได้ขึ้นอยู่กับ การ “ไม่มีรอยต่อ” แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการ “บริหารจัดการรอยต่อ” (Managing the boundary) อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านกระบวนการที่เรียกว่า “การทำงานข้ามพรมแดน” (Boundary Work) เมื่อนำองค์ความรู้นี้มาสังเคราะห์ร่วมกับงานวิจัยในบริบทของไทย สะท้อนให้เห็นว่า กลไกที่งานวิจัยไทยค้นพบ ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของ “Boundary Work” กล่าวคือ การจะทำให้เกิด การศึกษาเชิงสมรรถนะ (CBE) ที่แท้จริง (ชาญณรงค์ และคณะ, 2566) ผู้สอนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้บรรยาย (Teacher) ไปสู่การเป็น “ผู้อำนวยความสะดวก” (Facilitator) หรือ “โค้ช” (Coach) ซึ่งบทบาทใหม่นี้ ถือเป็นกลไกหลักเชิงบุคคลในการดำเนินงาน “Boundary Work” เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ขณะเดียวกัน การบริหารจัดการนี้ต้องอาศัยโครงสร้างเชิงระบบที่เข้มแข็ง อันได้แก่ “การบริหารเครือข่ายความร่วมมือ” และ “การบริหารหลักสูตรที่บูรณาการ” (สุพจน์ และคณะ, 2564) ตลอดจนการประยุกต์ใช้แนวทาง การเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (WIL) (ศรายุทธ และ ศักดาเดช, 2567) ซึ่งทำหน้าที่เป็น “กระบวนการ” (Process) ที่เป็นทางการในการสร้างสะพานเชื่อมโยงระหว่างสองสถาบัน บทสังเคราะห์องค์ความรู้จึงชี้ให้เห็นว่า “ระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ” มิใช่ระบบที่ปราศจากรอยต่อ แต่เป็นระบบที่ตระหนักถึงการดำรงอยู่ของรอยต่อ และได้พัฒนากลไกการ “บริหารจัดการรอยต่อ” อย่างเข้มแข็ง ทั้งในมิติเชิงโครงสร้าง (WIL/Networks) และมิติเชิงกระบวนการจัดการเรียนรู้ (Facilitator Role) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถก้าวข้ามพรมแดนจากองค์ความรู้เชิงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติงานจริง และบังเกิดเป็นสมรรถนะที่ตอบสนองต่อความต้องการด้านการมีงานทำ

2.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี การจัดการอาชีวศึกษา การเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน Work-Integrated Learning (WIL) การศึกษาเชิงสมรรถนะ Competency-Based Education (CBE) กรอบทักษะยุคอุตสาหกรรม 4.0 (Industry 4.0 Skills Framework) และการพัฒนาทักษะเพื่อการมีงานทำ (Employability Skills Development) โดยมุ่งเน้นในการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไว้ รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

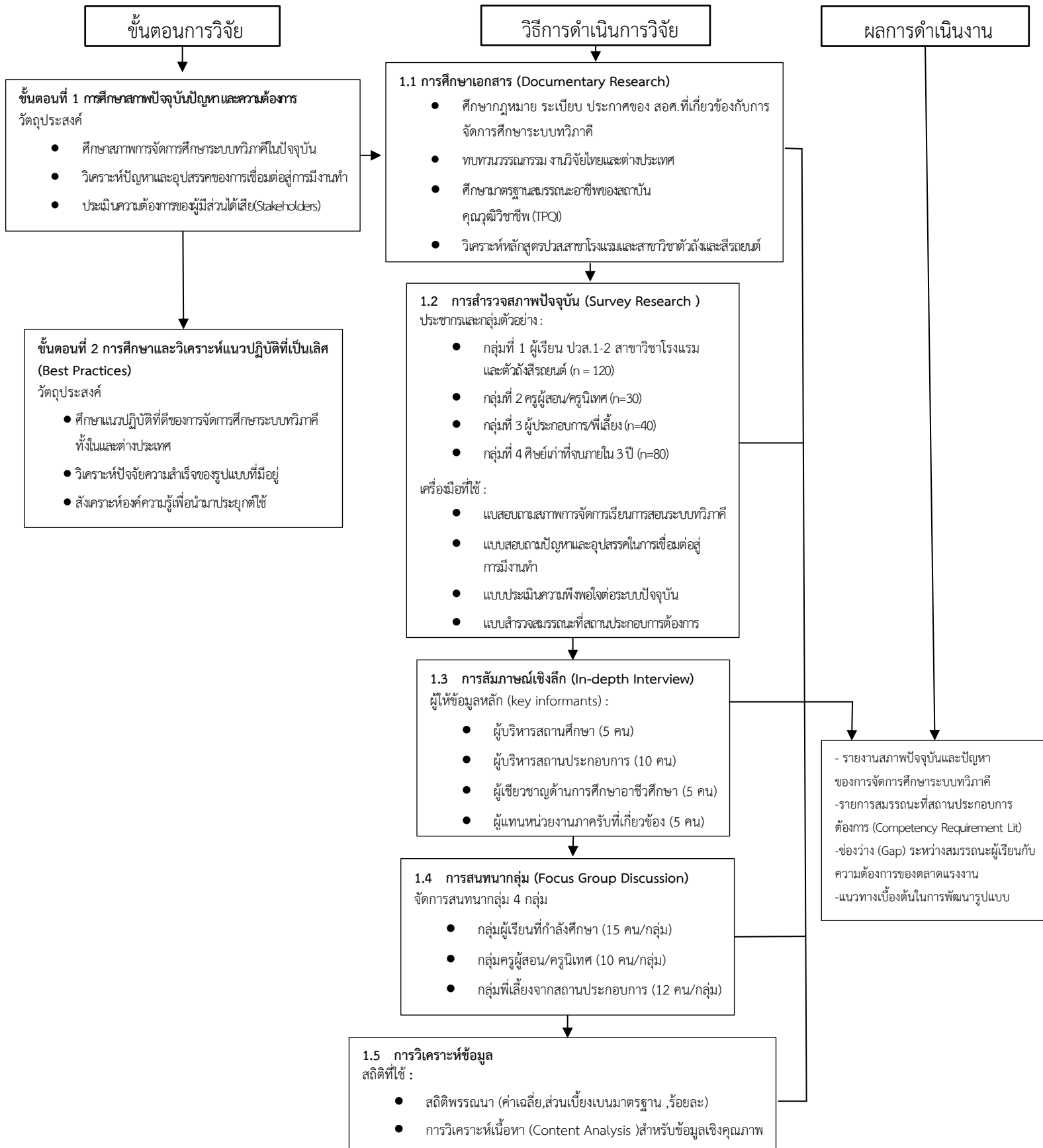
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานเพื่อการมีงานทำของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง” ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ขั้นตอนกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and development)
- 3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย
- 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 ขั้นตอนกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and development)



ขั้นตอนการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices)

วัตถุประสงค์

- ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ทั้งในและต่างประเทศ
- วิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของรูปแบบที่มีอยู่
- สังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อนำมาประยุกต์ใช้

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบร่างรูปแบบการจัดการศึกษา (Model Design)

วัตถุประสงค์

- ออกแบบรูปแบบการจัดการศึกษาไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ
- กำหนดองค์ประกอบและกลไกการดำเนินงาน
- พัฒนาเครื่องมือและระบบสนับสนุน

2.1 การศึกษาดูงาน (Benchmarking)

ในประเทศ :

- วิทยาลัยอาชีวศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (5 แห่ง)
- สถานประกอบการที่เป็นพันธมิตรแบบ (10 แห่ง)
- ศูนย์ฝึกอบรมอาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

2.2 การวิเคราะห์กรณีศึกษา (Case Study Analysis)

เลือกกรณีศึกษา 10 กรณี ที่ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย

- สาขาโรงแรมและการท่องเที่ยว (4 กรณี)
- สาขาช่างยนต์ (4 กรณี)
- สาขาอื่นๆ ที่ใกล้เคียง (4 กรณี)

วิเคราะห์ตาม :

- โครงสร้างหลักสูตร
- รูปแบบการจัดการเรียนรู้
- ระบบการประเมินสมรรถนะ
- กลไกการเชื่อมโยงกับสถานประกอบการ

2.3 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญชาติ

ผู้ให้ข้อมูล :

- ผู้เชี่ยวชาญด้านการอาชีวศึกษา (4 คน)
- ผู้เชี่ยวชาญด้าน Competency-Base Education (3 คน)
- ผู้เชี่ยวชาญด้าน Work-Integrated Learning (3 คน)

2.4 การวิเคราะห์และสังเคราะห์

ใช้เทคนิค :

- Comparative Analysis – เปรียบเทียบข้ามกรณีศึกษา
- Success Factor Analysis – วิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ
- แนวทางการปรับปรุงประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทไทย
- องค์ประกอบหลักของรูปแบบที่จะพัฒนา (Model Components)

-รายงานแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ
ของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

-ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จ
(Critical Success Factors)

-แนวทางการปรับปรุงประยุกต์
ให้เหมาะสมกับบริบทไทย

-องค์ประกอบหลักของรูปแบบที่จะพัฒนา
(Model Components)

ขั้นตอนการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบร่างรูปแบบการจัดการศึกษา (Model Design)

วัตถุประสงค์

- ออกแบบรูปแบบการจัดการศึกษาไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ
- กำหนดองค์ประกอบและกลไกการดำเนินงาน
- พัฒนาเครื่องมือและระบบสนับสนุน

3.1การกำหนดกรอบแนวคิดของรูปแบบ (Conceptual Framework) องค์ประกอบหลักของรูปแบบ (6 P Model):

1. Principles (ปรัชญา)

- การศึกษาเพื่อการมีงานทำอย่างยั่งยืน
- การพัฒนาสมรรถนะที่ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรม
- การสร้างหุ้นส่วนความร่วมมือที่แท้จริง

2. Principles (หลักการ)

- หลักการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
- หลักการบูรณาการทฤษฎีและปฏิบัติ
- หลักการพัฒนาเชิงสมรรถนะ
- หลักความต่อเนื่องไร้รอยต่อ
- หลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

3.process (กระบวนการ)

3.1 ระยะเตรียมความพร้อม (Pre-entry Phase)

- การคัดเลือกผู้เรียนตามความถนัดและความสนใจ
- การจัดปฐมนิเทศและสร้างความเข้าใจ
- การประเมินสมรรถนะพื้นฐาน
- การจับคู่กับสถานประกอบการ

3.2 ระยะพัฒนาสมรรถนะ (Competency Development Phase)

- ภาคเรียนที่ 1 : พื้นฐานวิชาชีพ 60% : ฝึกงาน 40%
- ภาคเรียนที่ 2 : พื้นฐานวิชาชีพ 40% : ฝึกงาน 60%

ปีที่ 2 :

- ภาคเรียนที่ 1 : ทฤษฎีขั้นสูง 30 % : ปฏิบัติจริง 70%
- ภาคเรียนที่ 2 : ปฏิบัติจริง 100 % (แบบเป็นพนักงานจริง)

3.3 ระยะเชื่อมต่อสู่การทำงาน (Transition to Work Phase)

- การประเมินสมรรถนะครั้งสุดท้าย
- การเจรจาเงื่อนไขการจ้างงาน
- การลงนามข้อตกลงการจ้างงาน (Pre-employment Agreement)
- การปฐมนิเทศเข้าทำงานจริง

4. Participants (ผู้มีส่วนร่วม)

- สถานศึกษา : ครู อาจารย์ ครูนิเทศ ผู้บริหาร
- สถานประกอบการ : พี่เลี้ยง ผู้จัดการ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
- ผู้เรียน : นักศึกษา ปวส.
- หน่วยงานสนับสนุน : สอศ. ,สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ , สมาอุตสาหกรรม

-รูปแบบการจัดการศึกษาไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ (ร่างที่ 1)

-คู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบ
-เครื่องมือและแบบฟอร์มต่างๆ
ที่พร้อมใช้งาน
-ระบบและกลไกการจัดการ

ขั้นตอนการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบร่างรูปแบบการจัดการศึกษา (Model Design)

วัตถุประสงค์

- ออกแบบรูปแบบการจัดการศึกษาไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ
- กำหนดองค์ประกอบและกลไกการดำเนินงาน
- พัฒนาเครื่องมือและระบบสนับสนุน

5. Products (การผลิต)

- ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีสมรรถนะตรงตามความต้องการ
- ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำในสถานประกอบการต้นแบบ
- มาตรฐานสมรรถนะอาชีพที่ชัดเจน
- ระบบการประเมินสมรรถนะที่เชื่อถือได้

6. Platform (แพลตฟอร์มสนับสนุน)

- ระบบฐานข้อมูลผู้เรียนและสมรรถนะ (RMS)
- ระบบติดตามและนิเทศออนไลน์
- ระบบการประเมินสมรรถนะดิจิทัล
- แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงสถานประกอบการ

3.2 การออกแบบหลักสูตรเชิงสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum Design)

สาขาวิชาการโรงแรม (รูปแบบไร้รอยต่อ)

ปีที่ 1 : พื้นฐานวิชาชีพและทักษะเบื้องต้น

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

- ภาษาไทยเพื่ออาชีพ
- ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
- คณิตศาสตร์อาชีพ
- วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพ

หมวดวิชาชีพพื้นฐาน

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการโรงแรม
- การบริการอาหารและเครื่องดื่มเบื้องต้น
- งานแม่บ้านโรงแรมเบื้องต้น

หมวดวิชาปฏิบัติในสถานศึกษา

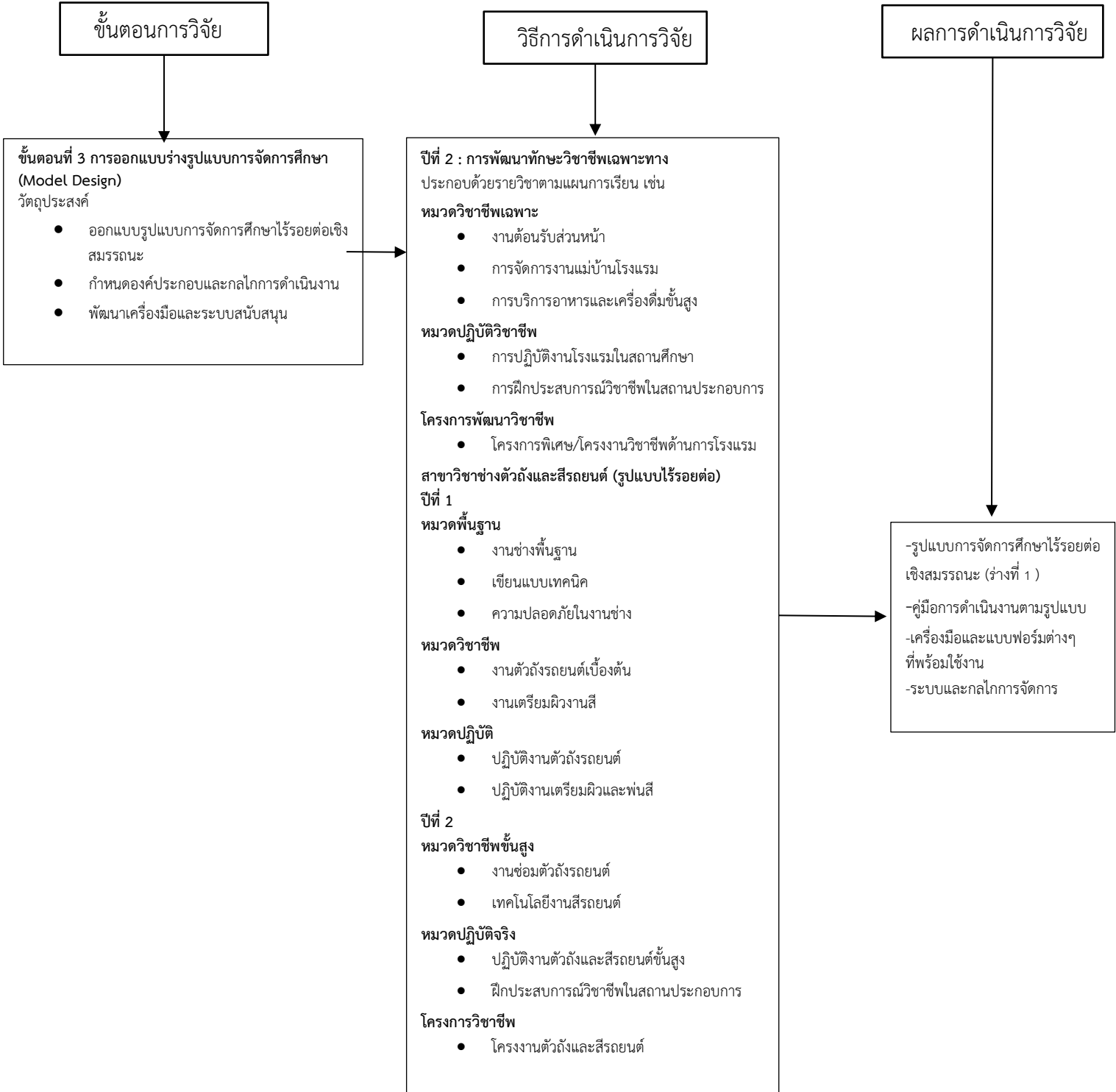
- การปฏิบัติงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม
- การปฏิบัติงานแม่บ้านโรงแรม

ประสบการณ์วิชาชีพ

- ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ

-รูปแบบการจัดการศึกษาไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ (ร่างที่ 1)

-คู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบ
-เครื่องมือและแบบฟอร์มต่างๆ
ที่พร้อมใช้งาน
-ระบบและกลไกการจัดการ



ขั้นตอนการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผลการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบร่างรูปแบบการจัดการศึกษา (Model Design)

วัตถุประสงค์

- ออกแบบรูปแบบการจัดการศึกษา
ไว้รองรับต่อเชิงสมรรถนะ
- กำหนดองค์ประกอบและกลไกการดำเนินงาน
- พัฒนาเครื่องมือและระบบสนับสนุน

3.3 การพัฒนาระบบการประเมินสมรรถนะ (Competency Assessment System)

เครื่องมือการประเมิน :

1. แฟ้มสะสมงาน (E-Portfolio)

- บันทึกการเรียนรู้รายวัน
- หลักฐานการปฏิบัติงาน
- ผลงานโครงการ
- การสะท้อนคิด (Reflection)

2. การประเมินจากหลายแหล่ง (Multi-source Assessment)

- Self-assessment (ประเมินตนเอง) 10%
- Teacher assessment (ครูประเมิน) 30%
- Mentor assessment (พี่เลี้ยงประเมิน) 30%

3. การทดสอบสมรรถนะจริง (Performance-Based Test)

- การทดสอบในสถานการณ์จริง
- การทำโครงการ/กรณีศึกษา

4. เกณฑ์การผ่าน (Pass Criteria)

- ระดับสมรรถนะ : ดีเยี่ยม, ดีมาก, ดี, พอใช้, ปรับปรุง
- ต้องผ่านทุกสมรรถนะหลักในระดับ “ดี” ขึ้นไป
- มีสมรรถนะที่เป็นเลิศอย่างน้อย 3 ด้าน

3.4 การออกแบบระบบการนิเทศและพัฒนา โครงสร้างการนิเทศ:

1. ครูนิเทศก์ประจำสถานประกอบการ

- เยี่ยมนิเทศอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง
- ติดต่อสื่อสารออนไลน์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ประเมินความก้าวหน้ารายไตรมาส

2. พี่เลี้ยงในสถานประกอบการ

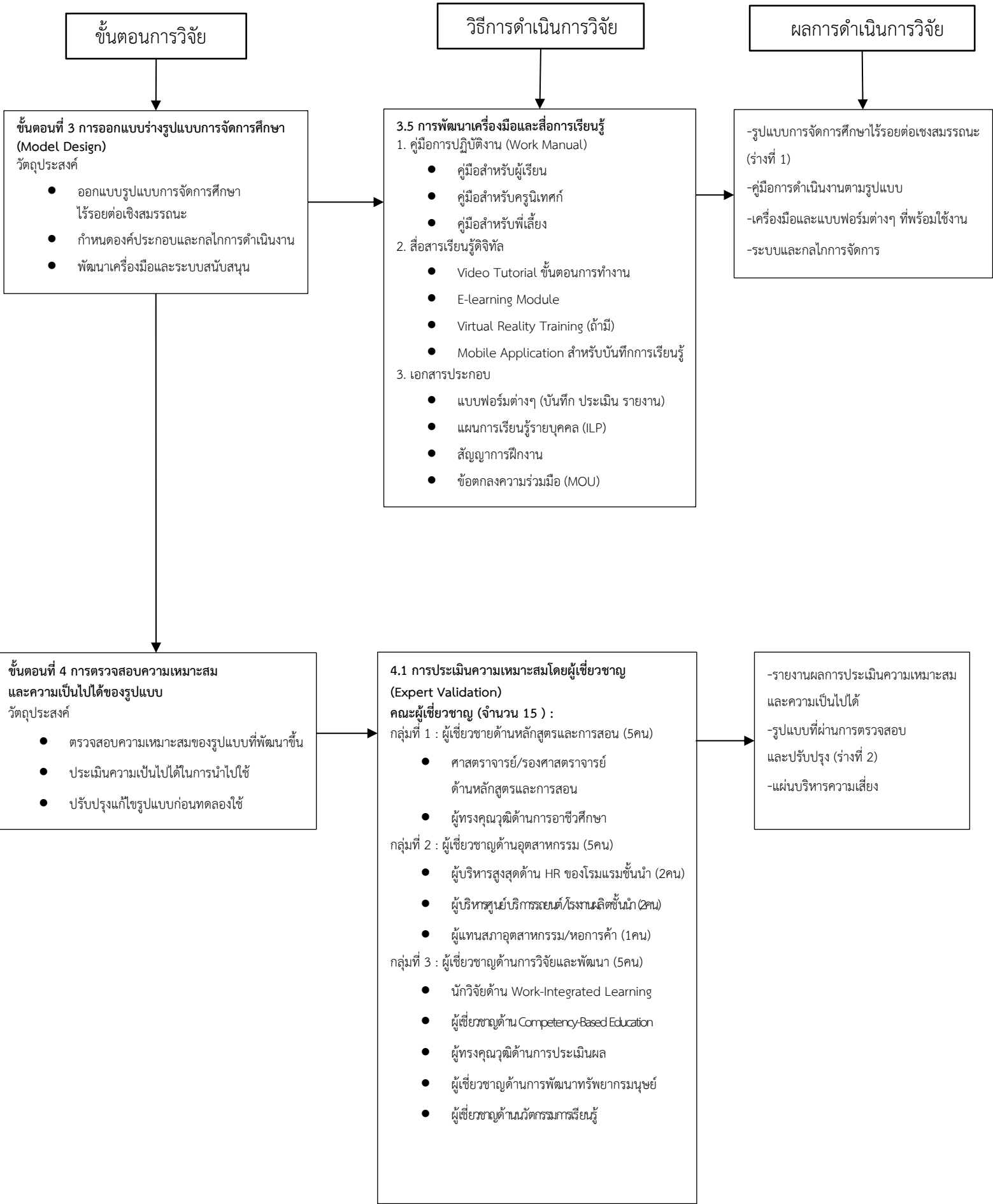
- ให้คำปรึกษาและแนะนำรายวัน
- ประเมินการปฏิบัติงานจริงรายสัปดาห์
- รายงานความก้าวหน้ารายเดือน

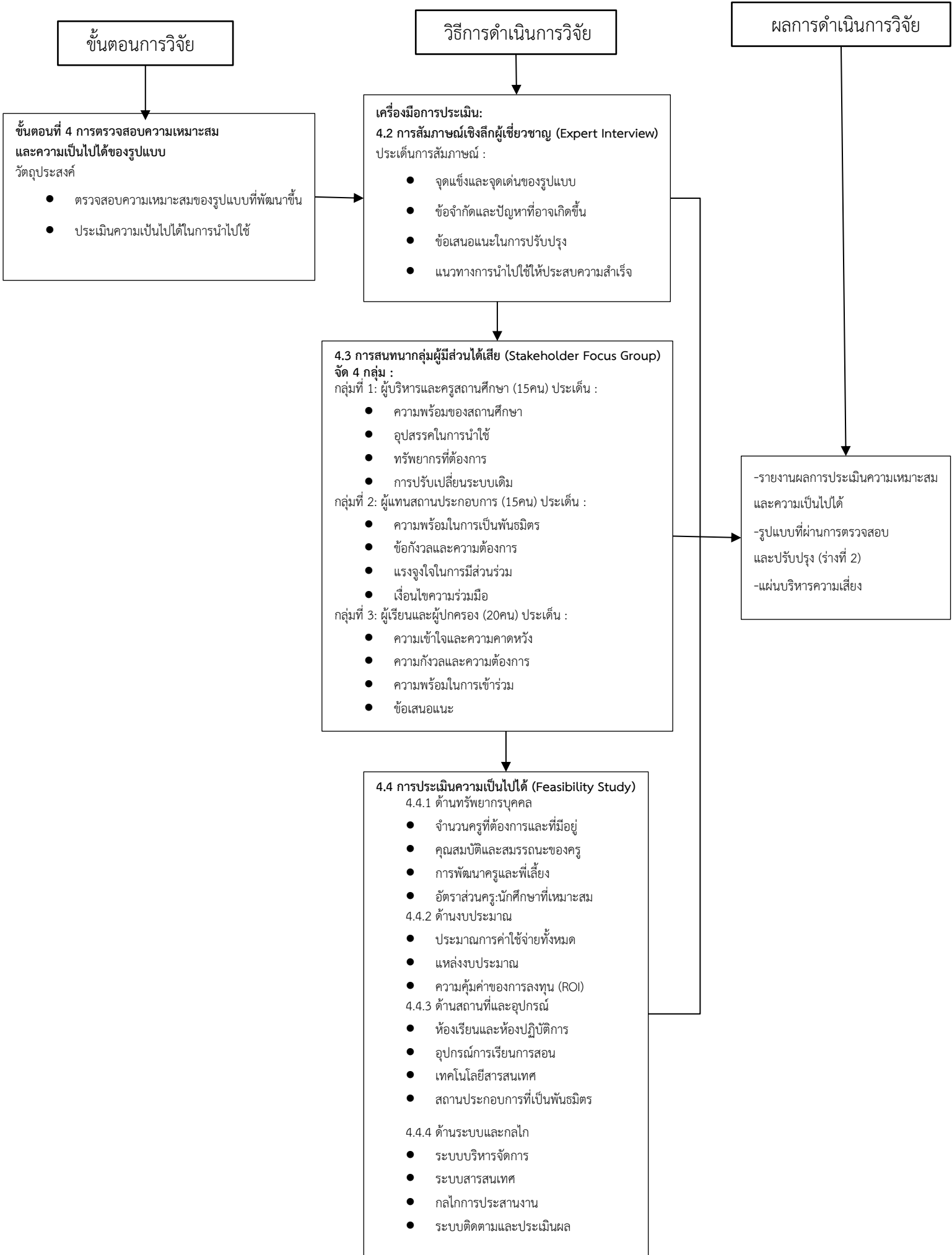
3. ที่ปรึกษาโครงการ

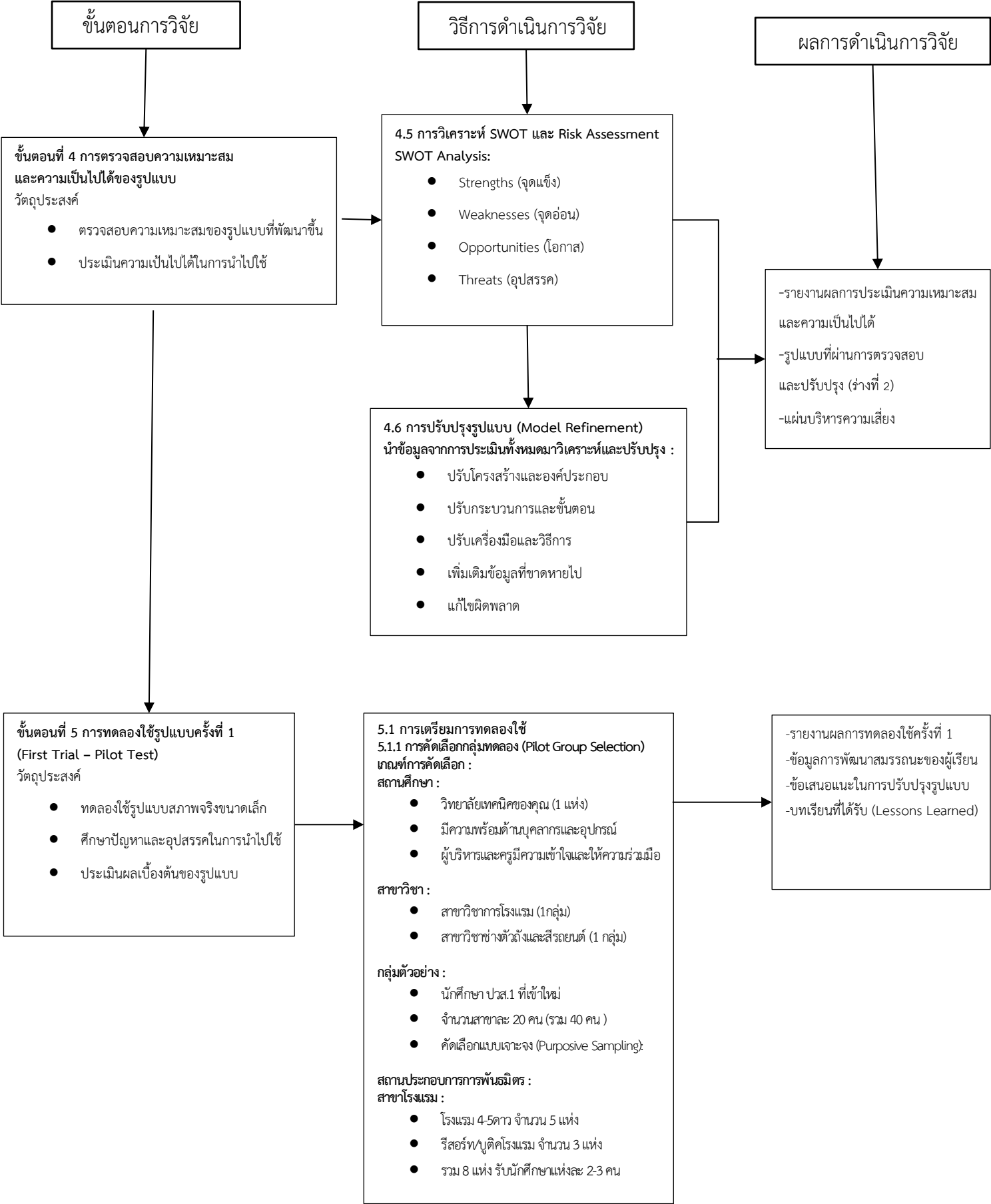
- ประชุมทีมงานเดือนละ 1 ครั้ง
- แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- พัฒนาศักยภาพบุคลากร

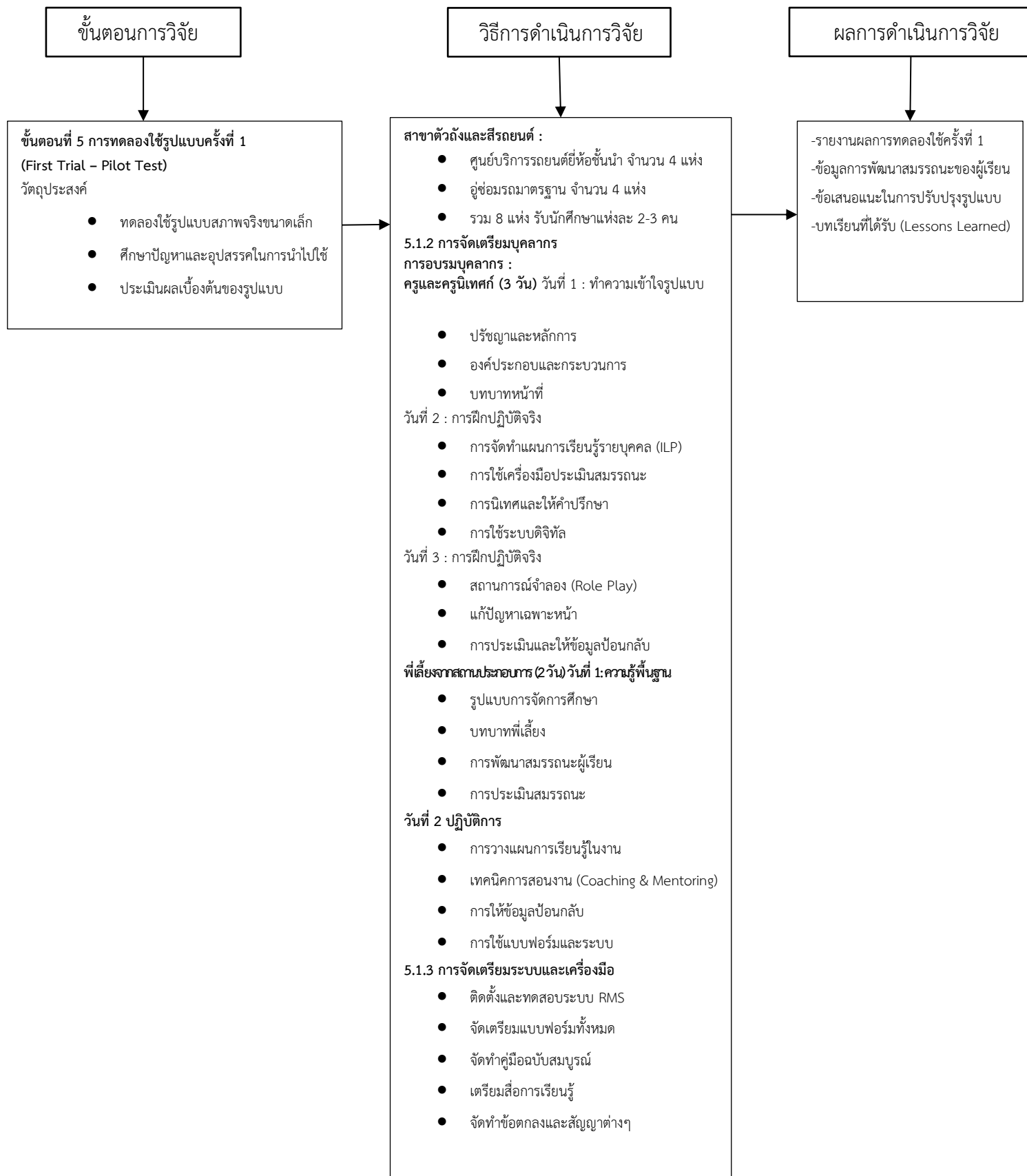
-รูปแบบการจัดการศึกษาไว้รองรับ
เชิงสมรรถนะ (ร่างที่ 1)

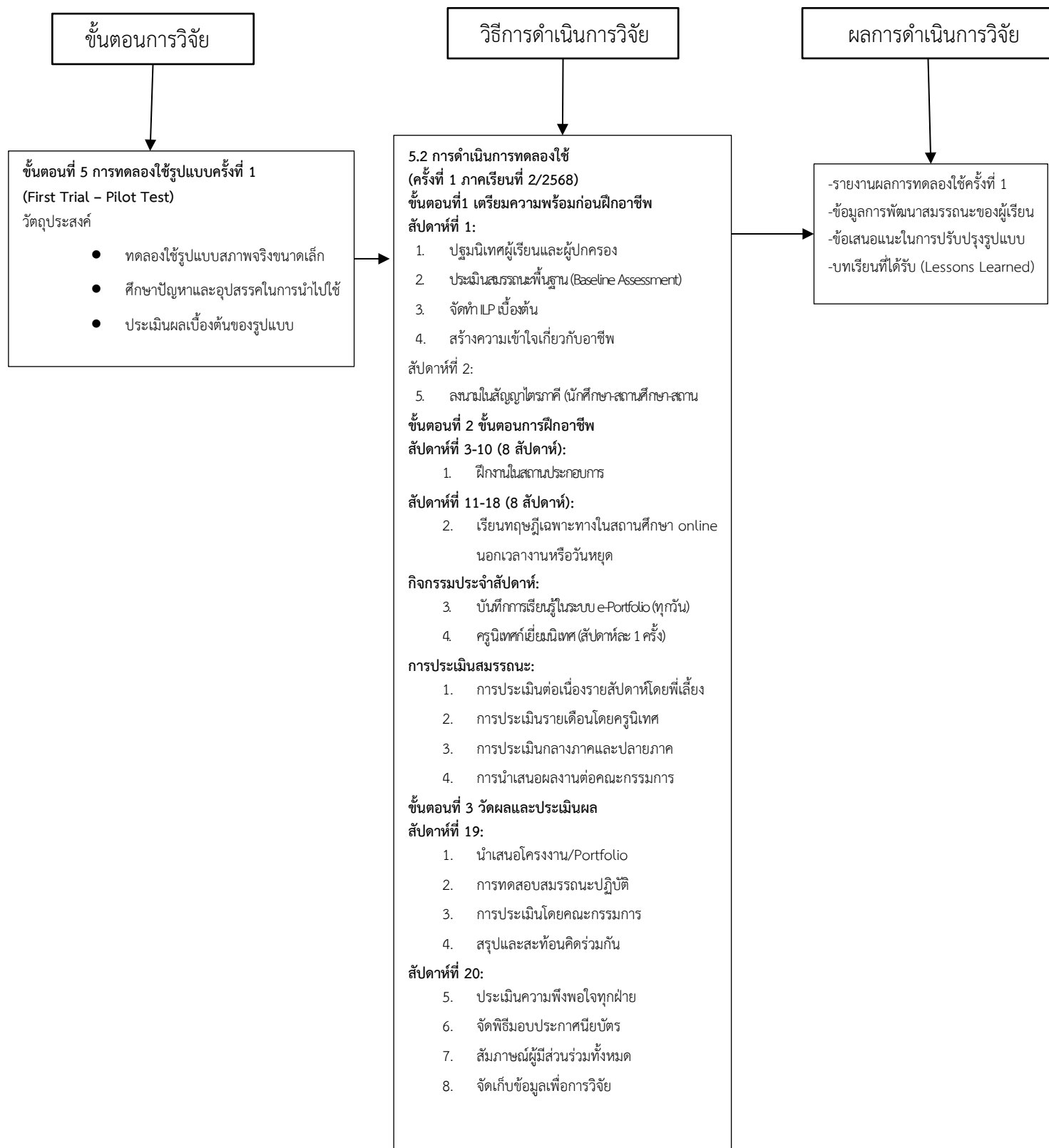
-คู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบ
-เครื่องมือและแบบฟอร์มต่างๆ
ที่พร้อมใช้งาน
-ระบบและกลไกการจัดการ

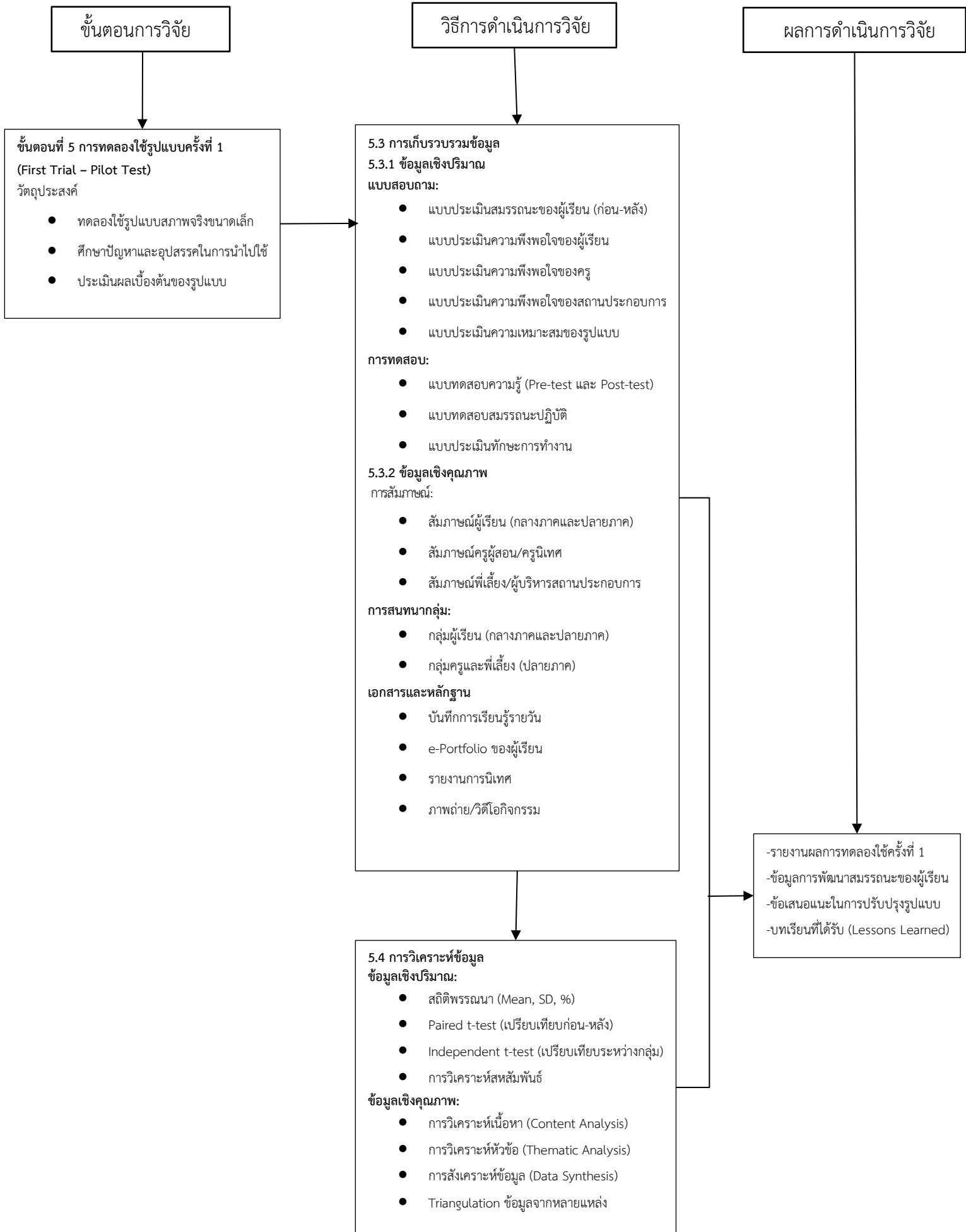


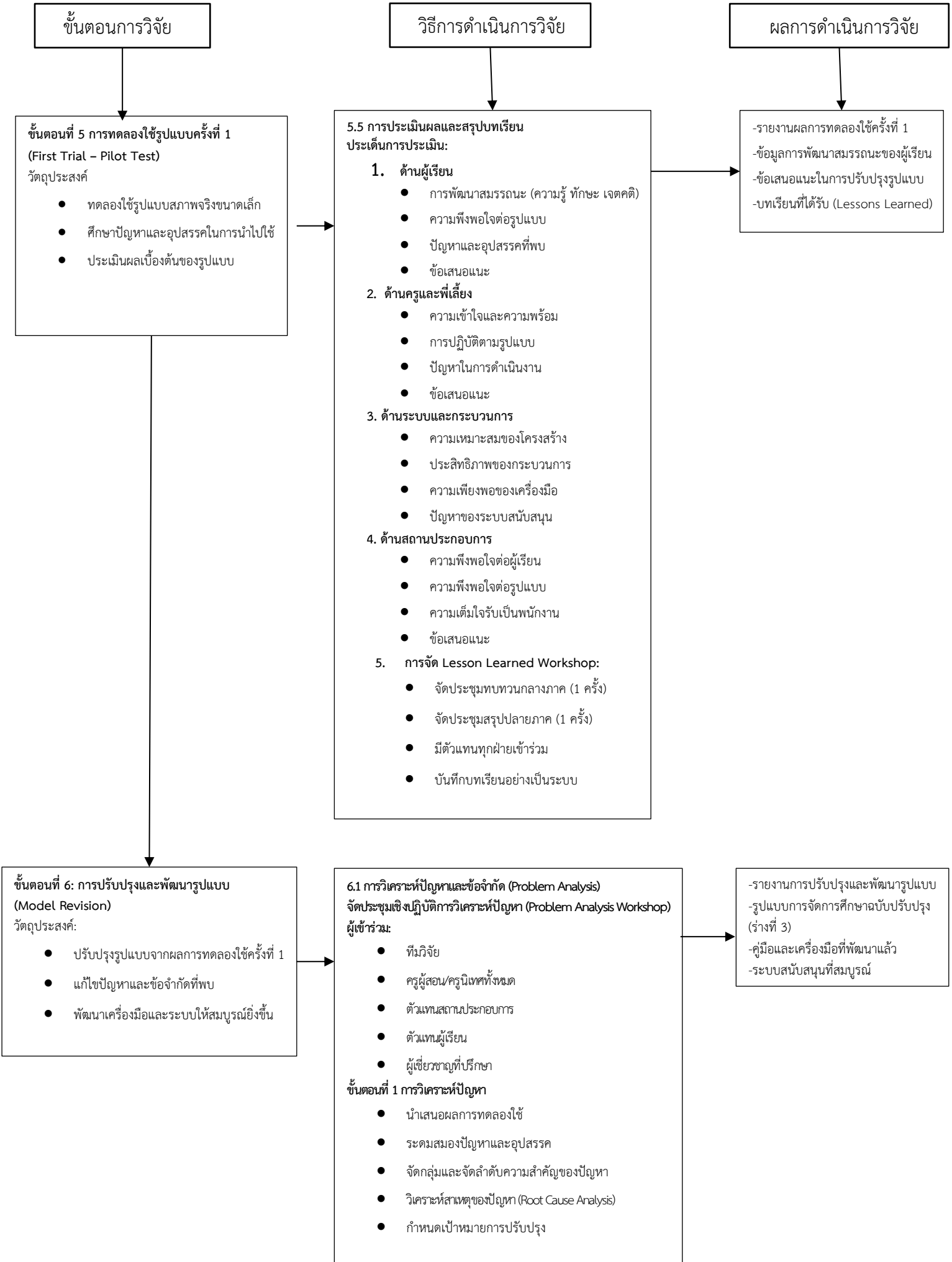












ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 6: การปรับปรุงและพัฒนารูปแบบ (Model Revision)

วัตถุประสงค์:

- ปรับปรุงรูปแบบจากผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1
- แก้ไขปัญหาและข้อจำกัดที่พบ
- พัฒนาเครื่องมือและระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบแนวทางแก้ไข

- ระดมสมองแนวทางแก้ไข
- ประเมินความเป็นไปได้ของแต่ละทางเลือก
- เลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุด
- จัดทำแผนการปรับปรุง
- มอบหมายความรับผิดชอบ

เครื่องมือที่ใช้:

- Fishbone Diagram (แผนภูมิ ก้างปลา) วิเคราะห์สาเหตุปัญหา
- Pareto Chart – จัดลำดับความสำคัญของปัญหา
- PDCA Cycle – วางแผนการปรับปรุง
- Force Field Analysis – วิเคราะห์แรงขับและแรงต้าน
- Action Plan Template – แผนปฏิบัติการแก้ไข

6.2 การปรับปรุงองค์ประกอบของรูปแบบ

6.2.1 การปรับปรุงเครื่องมือการประเมิน

แบบประเมินสมรรถนะ

- เพิ่มตัวชี้วัดที่สะท้อนสมรรถนะจริงชัดเจนขึ้น

ระบบ e-Portfolio

- ปรับหน้าจอให้ใช้งานง่ายขึ้น (User Interface)
- เพิ่มฟังก์ชันการอัปโหลดรูปภาพและวิดีโอ
- เพิ่มระบบการแจ้งเตือนอัตโนมัติ
- เพิ่มระบบรายงานแดชบอร์ด

แบบฟอร์มต่างๆ:

- ลดความซับซ้อนของแบบฟอร์ม
- ทำเป็นดิจิทัลให้ครบ 100%
- เพิ่มคำแนะนำการกรอกในแต่ละช่อง
- สร้างแบบฟอร์มที่ตอบสนองผ่านมือถือ (Mobile Responsive)

6.2.3 การพัฒนาคู่มือและเอกสาร

คู่มือผู้เรียน:

- เพิ่มตัวอย่างการบันทึกการเรียนรู้
- เพิ่ม FAQ (คำถามที่พบบ่อย)
- ทำเป็นรูปแบบ Infographic ที่อ่านง่าย
- สร้างเวอร์ชัน e-Book และ Mobile App

คู่มือครูนิเทศก์:

- เพิ่มกรณีศึกษาปัญหาและวิธีแก้ไข
- เพิ่มเทคนิคการให้คำปรึกษา (Coaching Technique)
- จัดทำ Video Tutorial การนิเทศ
- เพิ่มแบบฟอร์มสำเร็จรูปที่ใช้ได้ทันที

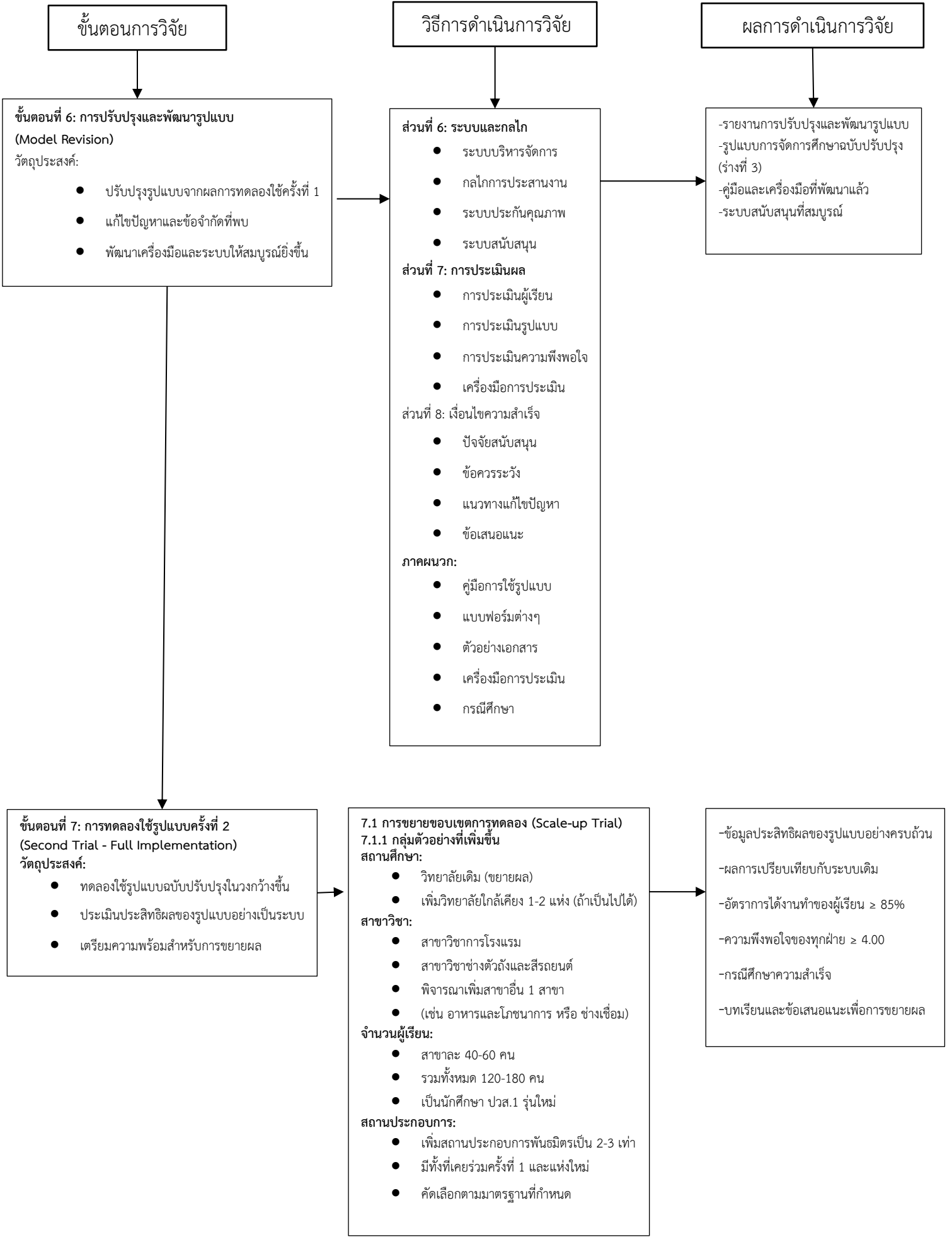
คู่มือพี่เลี้ยง:

- ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย หลีกเลี่ยงศัพท์วิชาการ
- เพิ่มรูปภาพและแผนภาพประกอบ
- จัดทำเป็นรูปเล่มเล็ก พกพาสะดวก

ผลการดำเนินการวิจัย

- รายงานการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบ
- รูปแบบการจัดการศึกษาฉบับปรับปรุง (ร่างที่ 3)
- คู่มือและเครื่องมือที่พัฒนาแล้ว
- ระบบสนับสนุนที่สมบูรณ์





ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 7: การทดลองใช้รูปแบบครั้งที่ 2 (Second Trial - Full Implementation)

วัตถุประสงค์:

- ทดลองใช้รูปแบบฉบับปรับปรุงในวงกว้างขึ้น
- ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบอย่างเป็นระบบ
- เตรียมความพร้อมสำหรับการขยายผล

วิธีการดำเนินการวิจัย

7.1.2 การคัดเลือกและเตรียมความพร้อม

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกผู้เรียน:

- ใช้เกณฑ์การคัดเลือกที่ปรับปรุงแล้ว
- มีการทดสอบความถนัด (Aptitude Test)
- มีการสัมภาษณ์เจาะลึก
- พิจารณาความพร้อมด้านจิตใจและครอบครัว

การเตรียมความพร้อมผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2

Orientation

1. แนะนำรูปแบบการเรียนการสอน
2. สร้างความเข้าใจเป้าหมาย
3. สร้างความผูกพันกับกลุ่ม (Team Building)
4. ทดสอบสมรรถนะพื้นฐาน

Career Exploration

5. เรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพอย่างลึกซึ้ง
6. พบปะกับผู้ประกอบการและพนักงาน
7. ศึกษาเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ

Preparation

1. พัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็น
2. เตรียมความพร้อมด้านบุคลิกภาพ
3. จัดทำแผนการเรียนรู้รายบุคคล (ILP)
4. การจับคู่กับสถานประกอบการ

การพัฒนาบุคลากร:

5. อบรมครูชุดใหม่ 3 วัน
6. อบรมซ้ำสำหรับครูเดิม 1 วัน (Refresher)
7. อบรมพี่เลี้ยงใหม่ทั้งหมด 2 วัน
8. จัดชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community)

7.2 การดำเนินการเต็มรูปแบบ

(2 ภาคเรียน - ปีการศึกษา 2569)

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกอาชีพ

การเริ่มต้นและปรับตัว

1. ปฐมนิเทศและสร้างความเข้าใจ
2. เริ่มเรียนทฤษฎีพื้นฐาน 609%
3. สร้างความคุ้นเคยกับสภาพงานจริง

การพัฒนาสมรรถนะ

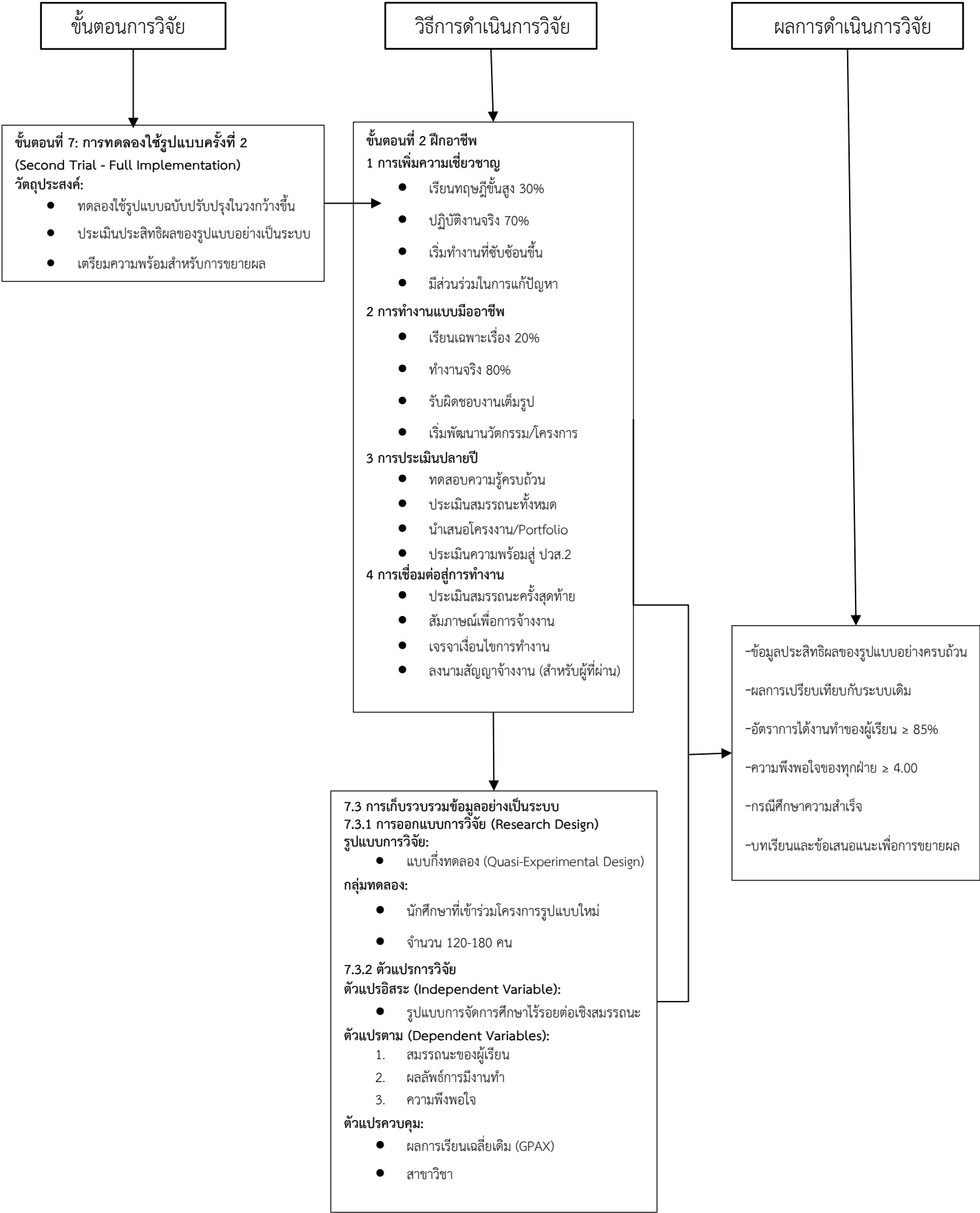
1. ประเมินสมรรถนะครั้งที่ 1

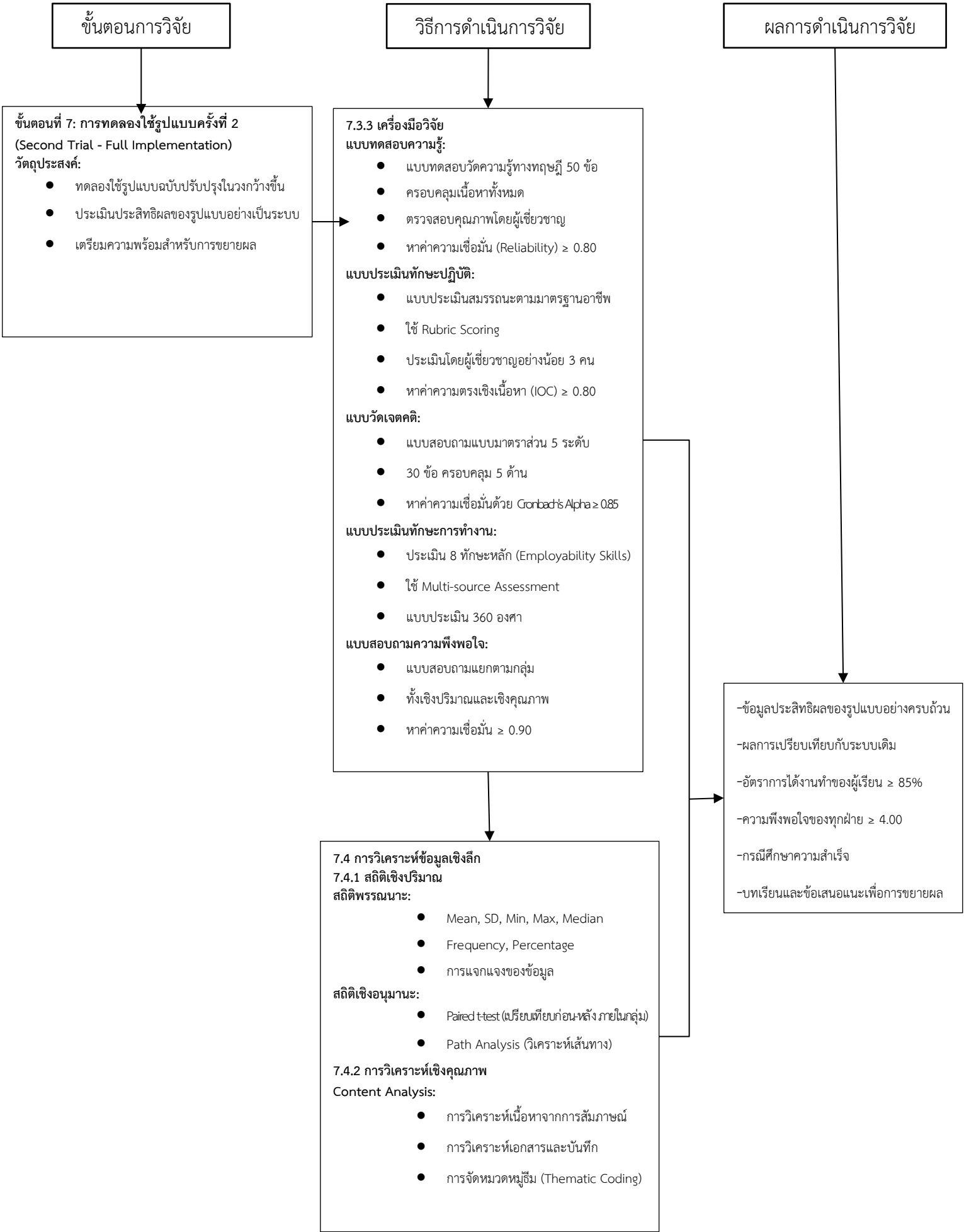
เดือน 5: การประเมินกลางภาค

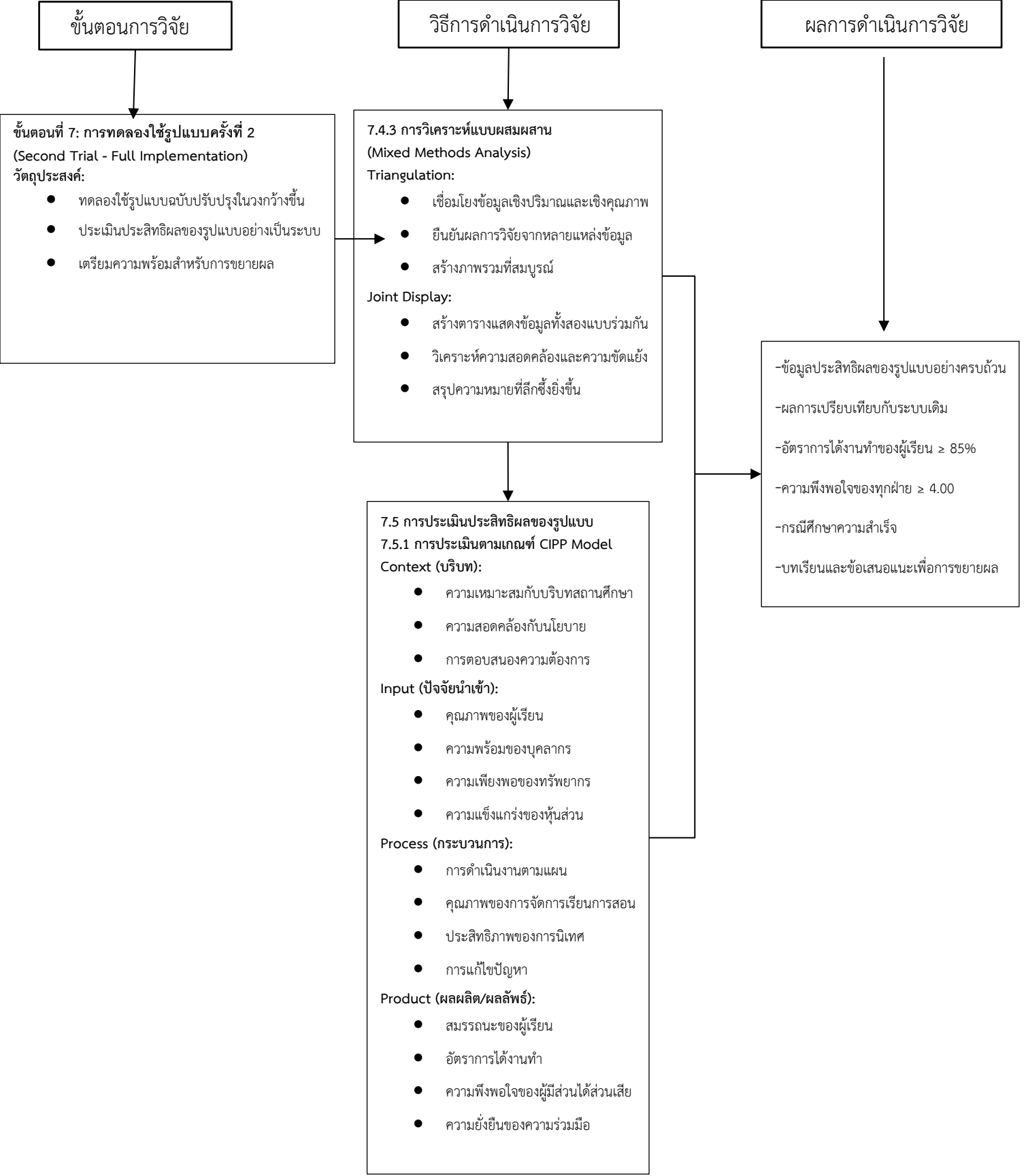
2. ทดสอบความรู้ความเข้าใจ
3. ประเมินสมรรถนะปฏิบัติ
4. นำเสนอผลงานระยะ
5. สะท้อนคิดและปรับแผน ILP

ผลการดำเนินการวิจัย

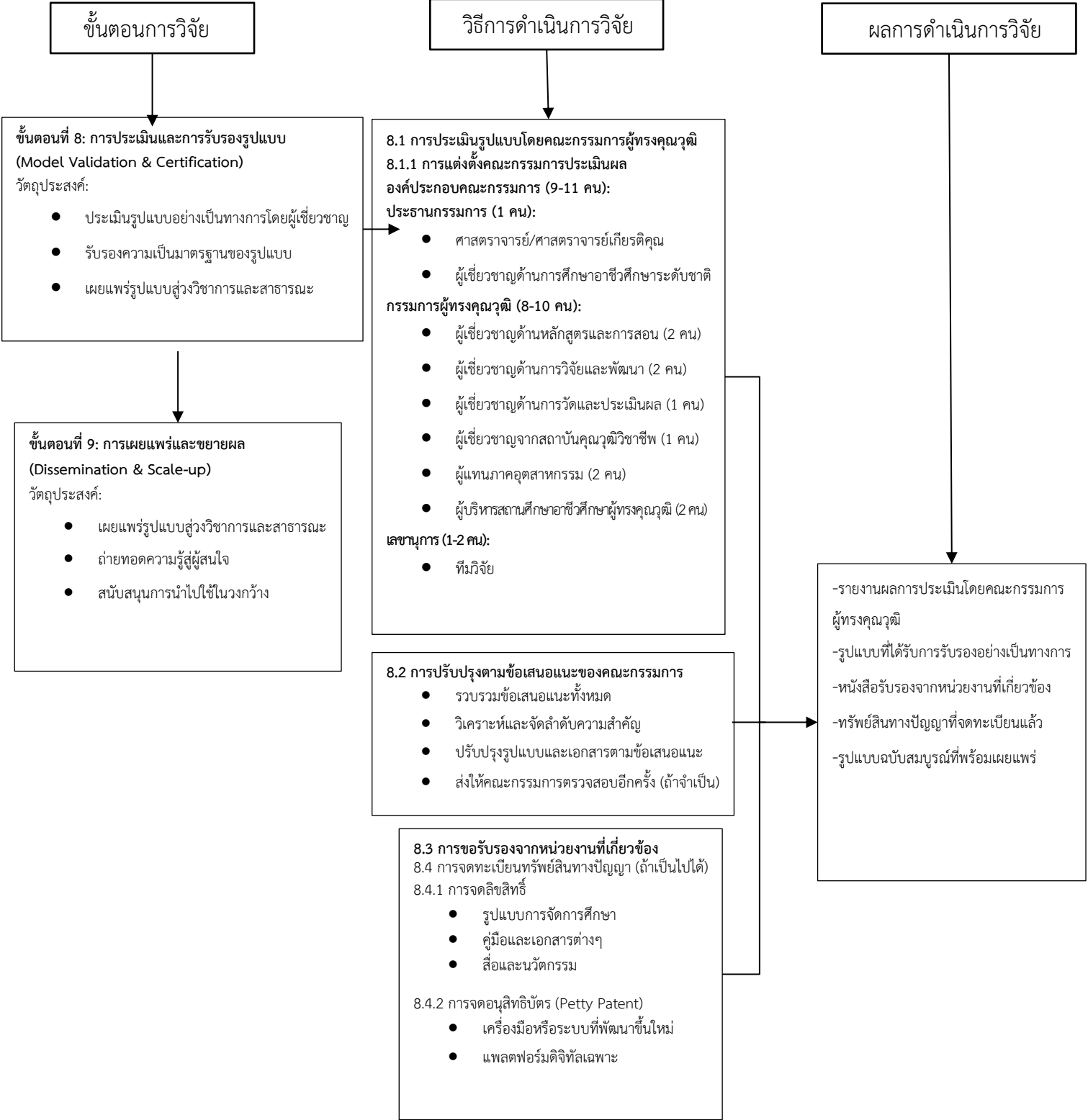
- ข้อมูลประสิทธิผลของรูปแบบอย่างครบถ้วน
- ผลการเปรียบเทียบกับระบบเดิม
- อัตราการได้งานทำของผู้เรียน $\geq 85\%$
- ความพึงพอใจของทุกฝ่าย ≥ 4.00
- กรณีศึกษาความสำเร็จ
- บทเรียนและข้อเสนอแนะเพื่อการขยายผล

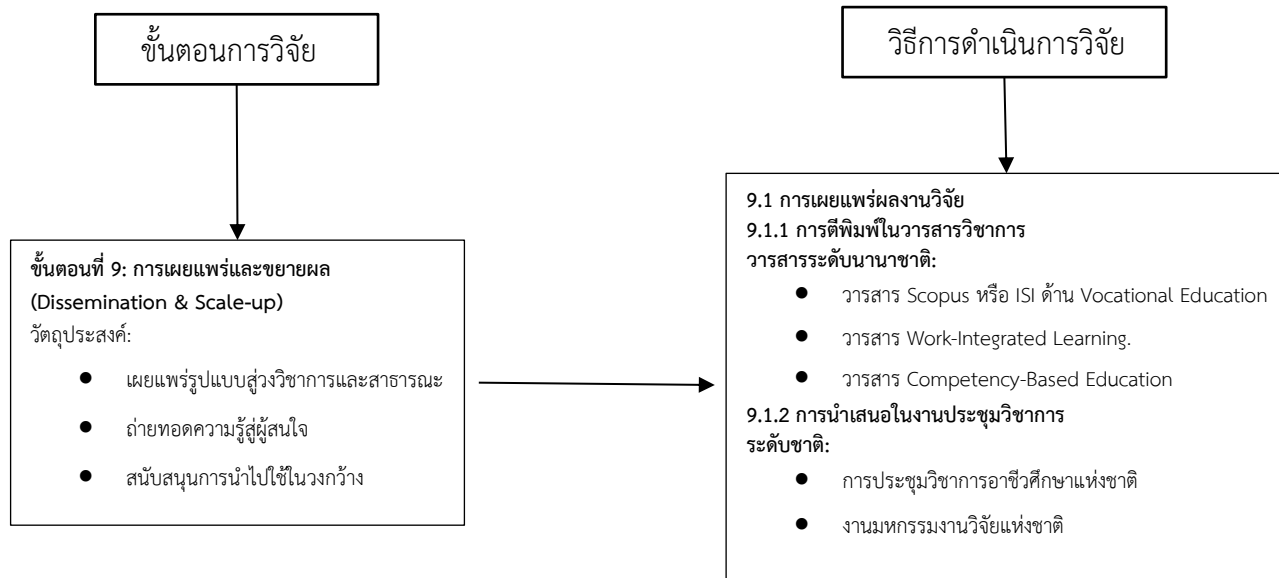












ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ (Research: R1)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ในปัจจุบัน
2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษา
3. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ในการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

แหล่งข้อมูล

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง: กฎหมาย ระเบียบ ประกาศของ สอศ. ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี งานวิจัยไทยและต่างประเทศ มาตรฐานสมรรถนะอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการโรงแรม และสาขาวิชาช่างตัวถังและสีรถยนต์
2. สนามวิจัย: วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน และสถานประกอบการในเครือข่ายความร่วมมือ
3. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants): ประกอบด้วย 4 กลุ่ม ได้แก่
 - กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารและครู: ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน และครูผู้สอน/ครูนิเทศ จำนวน 30 คน
 - กลุ่มที่ 2 ผู้เรียนและศิษย์เก่า: นักศึกษา ปวส.1-2 สาขาวิชาการโรงแรม และสาขาวิชาช่างตัวถังและสีรถยนต์ จำนวน 120 คน และศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาไม่เกิน 3 ปี จำนวน 80 คน
 - กลุ่มที่ 3 สถานประกอบการ: ผู้ประกอบการ/ผู้จัดการ/พี่เลี้ยง จำนวน 40 คน
 - กลุ่มที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาอาชีวศึกษา จำนวน 5 คน และผู้แทนหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบศึกษาเอกสาร (Document Analysis Form): สำหรับบันทึกข้อมูลสาระสำคัญจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. แบบสอบถาม (Questionnaire): จำนวน 4 ฉบับ ได้แก่
 - แบบสอบถามสภาพการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี สำหรับครูและผู้เรียน
 - แบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการเชื่อมต่อสู่การมีงานทำ สำหรับศิษย์เก่า
 - แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบการจัดการศึกษาทวิภาคีปัจจุบัน สำหรับผู้เรียน ครู และสถานประกอบการ
 - แบบสำรวจสมรรถนะที่สถานประกอบการต้องการ (Competency Requirement Survey) สำหรับสถานประกอบการ
3. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Guide): มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานประกอบการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ

4. ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide): สำหรับจัดการสนทนากลุ่มกับผู้เรียน ครู และ พี่เลี้ยงจากสถานประกอบการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาเอกสาร ดำเนินการโดยการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารขั้นต้นและขั้นทุติยภูมิ
2. การสำรวจ ดำเนินการโดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ด้วยวิธีการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form)
3. การสัมภาษณ์เชิงลึก ดำเนินการโดยการนัดหมายวันเวลา สถานที่ พร้อมขออนุญาตบันทึกเสียง เพื่อนำมาถอดเทปและวิเคราะห์เนื้อหา
4. การสนทนากลุ่ม ดำเนินการโดยการจัดประชุมกลุ่มย่อยตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก พร้อมทั้งจดบันทึกและบันทึกเสียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ: วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ: วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการสรุปแบบอุปนัย (Analytic Induction)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. รายงานสภาพปัจจุบันและปัญหาของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี
2. รายการสมรรถนะที่สถานประกอบการต้องการ (Competency Requirement List)
3. ช่องว่าง (Gap) ระหว่างสมรรถนะของผู้เรียนกับความต้องการของตลาดแรงงาน
4. แนวทางเบื้องต้นในการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Research: R2)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีทั้งในและต่างประเทศ
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ (Critical Success Factors) ของรูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีที่มีอยู่
3. เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

แหล่งข้อมูล

1. สถานศึกษาต้นแบบ: วิทยาลัยอาชีวศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 5 แห่ง
2. สถานประกอบการต้นแบบ: สถานประกอบการที่เป็นพันธมิตรต้นแบบ จำนวน 10 แห่ง
3. กรณีศึกษา (Case Study): เลือกกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 10 กรณี จำแนกเป็น สาขาโรงแรม และการท่องเที่ยว 4 กรณี สาขาช่างยนต์ 4 กรณี และสาขาอื่นๆ ที่ใกล้เคียง 2 กรณี

4. ผู้เชี่ยวชาญ: ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาเชิงสมรรถนะ (CBE) และผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (WIL) รวมจำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการศึกษาดูงาน (Benchmarking Note Form): สำหรับบันทึกข้อมูลจากการศึกษาดูงานสถานศึกษาต้นแบบและสถานประกอบการต้นแบบ
2. แบบวิเคราะห์กรณีศึกษา (Case Study Analysis Form): สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา ตามประเด็นหลัก ได้แก่ โครงสร้างหลักสูตร รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ระบบการประเมินสมรรถนะ กลไกการเชื่อมโยงกับสถานประกอบการ และระบบการติดตามผู้สำเร็จการศึกษา
3. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Expert Interview Form): สำหรับสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในประเด็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีที่มีประสิทธิภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาดูงาน ดำเนินการโดยการเยี่ยมชมสถานศึกษาและสถานประกอบการต้นแบบ พร้อมสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู และพี่เลี้ยง
2. การวิเคราะห์กรณีศึกษา ดำเนินการโดยการศึกษาค้นคว้า เอกสาร รายงานการวิจัย และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา
3. การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกตามแนวทางการสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Comparative Analysis): เพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของแนวปฏิบัติที่ดีในแต่ละกรณีศึกษา
2. การวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factor Analysis): เพื่อสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี
3. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis): สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. รายงานแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี
2. ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จ (Critical Success Factors)
3. แนวทางการปรับปรุงยุคให้เหมาะสมกับบริบทไทย
4. องค์ประกอบหลักของรูปแบบที่จะพัฒนา (Model Components)

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบร่างรูปแบบการจัดการศึกษา (Development: D1)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบร่างรูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะด้วยการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Seamless Competency-Based WIL Model)
2. เพื่อกำหนดองค์ประกอบและกลไกการดำเนินงานของรูปแบบอย่างละเอียด
3. เพื่อพัฒนาเครื่องมือ ระบบสนับสนุน และคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบ

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดของรูปแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การกำหนดกรอบแนวคิดของรูปแบบ (Conceptual Framework Development)

ผู้วิจัยกำหนดองค์ประกอบหลักของรูปแบบตามแนวคิด 6P Model ประกอบด้วย

1. Philosophy (ปรัชญา): การศึกษาเพื่อการทำงานอย่างยั่งยืน, การพัฒนาสมรรถนะที่ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรม, การสร้างหุ้นส่วนความร่วมมือที่แท้จริง
2. Principles (หลักการ): หลักการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Work-based Learning), หลักการบูรณาการทฤษฎีและปฏิบัติ, หลักการพัฒนาเชิงสมรรถนะ (CBE), หลักความต่อเนื่องไร้รอยต่อ (Seamless Transition), หลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
3. Process (กระบวนการ): แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่
 - o ระยะเตรียมความพร้อม (Pre-entry Phase): การคัดเลือกผู้เรียนตามความถนัด, การปฐมนิเทศ, การประเมินสมรรถนะพื้นฐาน, การจับคู่กับสถานประกอบการ
 - o ระยะพัฒนาสมรรถนะ (Competency Development Phase): การออกแบบสัดส่วนการเรียนรู้ทฤษฎี:ปฏิบัติ ที่ยืดหยุ่นตามชั้นปี (ปีที่ 1: 60:40, 40:60 และปีที่ 2: 30:70, 0:100)
 - o ระยะเชื่อมต่อสู่การทำงาน (Transition to Work Phase): การประเมินสมรรถนะครั้งสุดท้าย, การเจรจาเงื่อนไขการทำงาน, การลงนามข้อตกลงการทำงาน, การปฐมนิเทศเข้าทำงานจริง
4. Participants (ผู้มีส่วนร่วม): สถานศึกษา (ครู, ผู้บริหาร), สถานประกอบการ (พี่เลี้ยง, ผู้จัดการ), ผู้เรียน, หน่วยงานสนับสนุน (สอศ., TPQI, สภาอุตสาหกรรม)
5. Products (ผลผลิต): ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีสมรรถนะตรงตามความต้องการ, ใ้ทำงานทำ, มาตรฐานสมรรถนะอาชีพที่ชัดเจน, ระบบการประเมินสมรรถนะที่เชื่อถือได้
6. Platform (แพลตฟอร์มสนับสนุน): ระบบฐานข้อมูลผู้เรียนและสมรรถนะ (RMS), ระบบติดตามและนิเทศออนไลน์, ระบบการประเมินสมรรถนะดิจิทัล, แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงสถานประกอบการ

3.2 การออกแบบหลักสูตรเชิงสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum Design) ผู้วิจัยร่วมกับครูในสาขาวิชาและผู้เชี่ยวชาญจากสถานประกอบการ ออกแบบหลักสูตรรายวิชาและแผนการเรียนรู้สำหรับ 2 สาขาเป้าหมาย โดยกำหนดสมรรถนะหลัก (Core Competencies) และสมรรถนะย่อย (Sub-competencies) ที่ผู้เรียนต้องบรรลุในแต่ละภาคเรียน

3.3 การพัฒนาระบบการประเมินสมรรถนะ (Competency Assessment System Development) พัฒนาเครื่องมือและวิธีการประเมินที่หลากหลาย ประกอบด้วย

1. แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Portfolio)
2. การประเมินจากหลายแหล่ง (Multi-source Assessment): ผู้ประเมินตนเอง ครู พี่เลี้ยง
3. การทดสอบสมรรถนะจริง (Performance-Based Test)
4. การกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบ Rubric Scores และเกณฑ์การผ่าน (Pass Criteria) ที่ชัดเจน

3.4 การออกแบบระบบการนิเทศและพัฒนา (Supervision and Development System Design) กำหนดโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ และความถี่ในการนิเทศของครูนิเทศก์และพี่เลี้ยง รวมถึงการจัดตั้งทีมที่ปรึกษาโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

3.5 การพัฒนาเครื่องมือและสื่อการเรียนรู้ (Learning Tools and Media Development) พัฒนาเอกสารและสื่อ สนับสนุนการดำเนินงาน ได้แก่

1. คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับผู้เรียน ครูนิเทศก์ และพี่เลี้ยง
2. สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล (Video Tutorial, E-learning Module)
3. แบบฟอร์มต่างๆ (บันทึกการเรียนรู้ แบบประเมิน สัญญาฝึกงาน)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ร่างรูปแบบการจัดการศึกษาไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ (ฉบับร่างที่ 1)
2. คู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบ
3. เครื่องมือและแบบฟอร์มต่างๆ ที่พร้อมใช้งาน
4. ระบบและกลไกการจัดการ

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ (Research: R3)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม (Propriety) ของร่างรูปแบบการจัดการศึกษาที่พัฒนาขึ้น
2. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility) ในการนำรูปแบบไปใช้จริง
3. เพื่อปรับปรุงแก้ไขรูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้ (Pilot Test)

แหล่งข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1. ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) จำนวน 15 คน จำแนกเป็น 3 กลุ่ม
 - o กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน (5 คน): ประกอบด้วย อาจารย์ระดับอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา
 - o กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม (5 คน): ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงด้านทรัพยากรบุคคลของโรงงานชั้นนำและศูนย์บริการรถยนต์ชั้นนำ และผู้แทนสภาอุตสาหกรรม
 - o กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนา (5 คน): ประกอบด้วย นักวิจัยด้าน WIL และ CBE ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
2. ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders): ผู้บริหารและครูสถานศึกษา (15 คน) ผู้แทนสถานประกอบการ (15 คน) และผู้เรียนและผู้ปกครอง (20 คน) เพื่อเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ (Model Appropriateness and Feasibility Evaluation Form): เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (Expert Interview Form)
3. ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) สำหรับแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

4. แบบวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment Form) และ การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis Form)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยการส่งแบบประเมินและเอกสารรูปแบบพร้อมคู่มือให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน
2. การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน
3. การสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อม ข้อกังวล และข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบไปใช้
4. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านสถานที่และอุปกรณ์ และด้านระบบและกลไก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จึงจะถือว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้
2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
3. วิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) และความเสี่ยง (Risk Assessment) เพื่อจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. รายงานผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ
2. รูปแบบการจัดการศึกษาที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุง (ฉบับร่างที่ 2)
3. แผนบริหารความเสี่ยง (Risk Management Plan)

ขั้นตอนที่ 5 การทดลองใช้รูปแบบครั้งที่ 1 (Development: D2)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษากับกลุ่มทดลองขนาดเล็ก (Pilot Group) ในสภาพจริง
2. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการนำรูปแบบไปใช้
3. เพื่อประเมินผลเบื้องต้นของรูปแบบในด้านการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน

แบบแผนการทดลองผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1. สถานศึกษา: วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน จำนวน 1 แห่ง
2. ผู้เรียน: นักศึกษาใหม่ระดับชั้น ปวส.1 ปีการศึกษา 2568 สาขาวิชาการโรงแรม จำนวน 20 คน และสาขาวิชาช่างตัวถังและสีรถยนต์ จำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น 40 คน
3. สถานประกอบการพันธมิตร: โรงแรม 4-5 ดาวและรีสอร์ท จำนวน 8 แห่ง และศูนย์บริการรถยนต์และอู่ซ่อมรถมาตรฐาน จำนวน 8 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ (ฉบับร่างที่ 2)

2. คู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบ และแบบฟอร์มต่างๆ
3. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล:
 - o แบบประเมินสมรรถนะผู้เรียน (ก่อน-หลัง)
 - o แบบทดสอบความรู้ (Pre-test และ Post-test)
 - o แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ครู และสถานประกอบการ
 - o แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน ครู และพี่เลี้ยง
 - o ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Lesson Learned Workshop)

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เป็นระยะเวลา 20 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ: อบรมบุคลากร (ครูและพี่เลี้ยง) เตรียมระบบและเครื่องมือ ปฐมนิเทศผู้เรียนและผู้ปกครอง ประเมินสมรรถนะพื้นฐาน (Pretest) และจัดทำแผนการเรียนรู้รายบุคคล (ILP)
2. ขั้นดำเนินการทดลอง: ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่กำหนด โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการตามสัดส่วนที่กำหนด บันทึกการเรียนรู้ใน E-Portfolio ครูนิเทศก์เยี่ยม นิเทศอย่างสม่ำเสมอ พี่เลี้ยงประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
3. ขั้นประเมินผล: ทดสอบสมรรถนะปฏิบัติ นำเสนอโครงการ/E-Portfolio ประเมินสมรรถนะครั้งสุดท้าย (Posttest) และประเมินความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เชิงปริมาณ: วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และสถิติทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent Samples เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง
2. เชิงคุณภาพ: วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์หัวข้อ (Thematic Analysis) จากบันทึกการเรียนรู้ การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. รายงานผลการทดลองใช้รูปแบบครั้งที่ 1
2. ข้อมูลการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน (คะแนน Pretest-Posttest)
3. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบ
4. บทเรียนที่ได้รับ (Lessons Learned)

ขั้นตอนที่ 6 การปรับปรุงและพัฒนาารูปแบบ (Research: R4)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงรูปแบบการจัดการศึกษาจากผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1
2. เพื่อแก้ไขปัญหาและข้อจำกัดที่พบระหว่างการทดลองใช้
3. เพื่อพัฒนาเครื่องมือและระบบสนับสนุนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัด (Problem Analysis): จัดประชุมเชิงปฏิบัติการระดมสมองผู้มีส่วนร่วมในการทดลอง (ทีมวิจัย ครู พี่เลี้ยง ตัวแทนผู้เรียน) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยใช้เครื่องมือ เช่น แผนภูมิกระดูกปลา (Fishbone Diagram) และการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Pareto Chart)
2. การออกแบบแนวทางแก้ไข: ระดมสมองหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมและเป็นไปได้ แล้วจัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไข (Action Plan)
3. การปรับปรุงองค์ประกอบของรูปแบบ: ปรับปรุงในส่วนต่างๆ ได้แก่
 - o เครื่องมือการประเมิน: ปรับปรุง Rubric Scores ให้ชัดเจนขึ้น
 - o ระบบ E-Portfolio: พัฒนาระบบให้ใช้งานง่ายขึ้น เพิ่มฟังก์ชันการอัปโหลดวิดีโอ และระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ
 - o คู่มือและเอกสาร: ปรับปรุงภาษาให้เข้าใจง่ายขึ้นสำหรับพี่เลี้ยง เพิ่มตัวอย่างและ FAQ
 - o ระบบสนับสนุน: พัฒนาระบบการสื่อสารผ่าน LINE OA และระบบจัดการความรู้ (KM System)
4. การจัดทำรูปแบบฉบับปรับปรุง: จัดทำเอกสารรูปแบบการจัดการศึกษาระดับปรับปรุง (ฉบับร่างที่ 3) ให้สมบูรณ์และมีรายละเอียดครบถ้วนทุกองค์ประกอบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. รายงานการปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบ
2. รูปแบบการจัดการศึกษาระดับปรับปรุง (ฉบับร่างที่ 3)
3. คู่มือและเครื่องมือที่พัฒนาแล้ว (ฉบับปรับปรุง)
4. ระบบสนับสนุนที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 7 การทดลองใช้รูปแบบครั้งที่ 2 (Development: D3)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการศึกษาระดับปรับปรุง (ฉบับร่างที่ 3) ในวงกว้างขึ้น (Full Implementation)
2. เพื่อประเมินประสิทธิผล (Effectiveness) ของรูปแบบอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านสมรรถนะผู้เรียน อัตราการมีงานทำ และความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการขยายผล (Scale-up) สู่อสถานศึกษาอื่น

แบบแผนการวิจัยผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบ Two-Group Pretest-Posttest Design โดยมีกลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มควบคุม (Control Group) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบ

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1. สถานศึกษา: วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน (กลุ่มทดลอง) และวิทยาลัยเทคนิคแห่งอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน (กลุ่มควบคุม) จำนวน 1-2 แห่ง
2. ผู้เรียน:
 - o กลุ่มทดลอง: นักศึกษาใหม่ ปวส.1 ปีการศึกษา 2569 สาขาวิชาการโรงแรม และสาขาวิชาช่างตัวถังและสีรถยนต์ สาขาละ 40-60 คน รวมประมาณ 80-120 คน

- กลุ่มควบคุม: นักศึกษาใหม่ ปวส.1 ปีการศึกษา 2569 สาขาวิชาเดียวกัน จากวิทยาลัยควบคุมจำนวนใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง

3. สถานประกอบการพันธมิตร: เพิ่มจำนวนสถานประกอบการพันธมิตรเป็น 2-3 แห่งของการทดลองครั้งแรก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีไร้รอยต่อเชิงสมรรถนะ (ฉบับร่างที่ 3) และคู่มือประกอบการใช้
2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ:
 - แบบทดสอบวัดความรู้ทางทฤษฎี (มีค่าความเชื่อมั่น ≥ 0.80)
 - แบบประเมินทักษะปฏิบัติแบบ Rubric Scoring (มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา IOC ≥ 0.80)
 - แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพ (มีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha ≥ 0.85)
 - แบบประเมินทักษะการทำงาน (Employability Skills) แบบ 360 องศา
 - แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน ครู และสถานประกอบการ (มีค่าความเชื่อมั่น ≥ 0.90)
3. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ: แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ประเด็นการสนทนากลุ่ม และแบบบันทึกการสังเกต

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการทดลองตลอดปีการศึกษา 2569 (2 ภาคเรียน) โดยมีรายละเอียดการดำเนินการเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 5 แต่มีการขยายกลุ่มตัวอย่างและเพิ่มกลุ่มควบคุมเพื่อการเปรียบเทียบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา: ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ร้อยละ (Percentage)
2. สถิติเชิงอนุมาน:
 - เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง โดยใช้ Dependent Samples t-test
 - เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Independent Samples t-test
 - วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากมีการเปรียบเทียบหลายกลุ่ม
 - วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยใช้การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) หรือการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ: ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic Induction)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อมูลประสิทธิผลของรูปแบบอย่างครบถ้วน (สมรรถนะผู้เรียน ความพึงพอใจ)
2. ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบกับระบบการจัดการศึกษาแบบปกติ
3. อัตราการได้งานทำของผู้เรียนภายใน 6 เดือนหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85)
4. กรณีศึกษาความสำเร็จ (Success Story) ของผู้เรียนและสถานประกอบการ
5. บทเรียนและข้อเสนอแนะเพื่อการขยายผล

ขั้นตอนที่ 8 การประเมินและการรับรองรูปแบบ (Research: R5)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการศึกษาอย่างเป็นทางการโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
2. เพื่อรับรองความเป็นมาตรฐานของรูปแบบการจัดการศึกษา
3. เพื่อเผยแพร่รูปแบบสู่วงวิชาการและสาธารณะ

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การประเมินรูปแบบโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ: แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลรูปแบบ จำนวน 9-11 คน ประกอบด้วย ประธานกรรมการ (ศาสตราจารย์ด้านอาชีวศึกษา) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสาขา (หลักสูตร วิจัย อุตสาหกรรม) และเลขานุการ (ทีมวิจัย) เพื่อประเมินรูปแบบและให้ข้อเสนอแนะ
2. การปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ: รวบรวมข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการฯ มาวิเคราะห์ และปรับปรุงรูปแบบและเอกสารให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. การขอรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: ดำเนินการขอหนังสือรับรองรูปแบบจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) หรือสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI)
4. การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา: ดำเนินการจดลิขสิทธิ์ (Copyright) สำหรับรูปแบบ คู่มือ และสื่อต่างๆ และพิจารณาจดอนุสิทธิบัตร (Petty Patent) สำหรับนวัตกรรมหรือระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ (ถ้าเป็นไปได้)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. รายงานผลการประเมินรูปแบบโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
2. รูปแบบการจัดการศึกษาที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ (ฉบับสมบูรณ์)
3. หนังสือรับรองรูปแบบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. ทรัพย์สินทางปัญญาที่จดทะเบียนแล้ว (ลิขสิทธิ์/อนุสิทธิบัตร)

ขั้นตอนที่ 9 การเผยแพร่และขยายผล (Development: D4)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและรูปแบบการจัดการศึกษาที่พัฒนาขึ้นสู่วงวิชาการและสาธารณชน
2. เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการวิจัยสู่สถานศึกษาและผู้สนใจทั่วไป
3. เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้นำรูปแบบการจัดการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในวงกว้าง

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การเผยแพร่ผลงานวิจัย:
 - การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ: ตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI หรือ Scopus
 - การนำเสนอในงานประชุมวิชาการ: นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ
2. การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop): จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครู อาจารย์ และผู้บริหารสถานศึกษา อาชีวศึกษาที่สนใจ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และวิธีการนำรูปแบบไปใช้

3. การจัดทำสื่อเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ: จัดทำคู่มือการนำรูปแบบไปใช้ (Implementation Guideline) ในรูปแบบเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Infographic, Video) เผยแพร่ทางเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์
4. การขยายผลเครือข่ายความร่วมมือ: สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาและสถานประกอบการแห่งใหม่ เพื่อขยายผลการนำรูปแบบไปใช้ในวงกว้าง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
2. องค์ความรู้และรูปแบบการจัดการศึกษาที่เผยแพร่สู่สาธารณชน
3. เครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีที่เข้มแข็งและขยายวงกว้างขึ้น
4. สถานศึกษานำร่องแห่งใหม่ที่นำรูปแบบไปประยุกต์ใช้

Dr.

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรนิภา ศรีสวัสดิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ (ยังไม่มีวิทยฐานะ)

ผู้รายงานข้อตกลงในการพัฒนางาน

วันที่ เดือน..... พ.ศ.....

ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

.....
.....

ลงชื่อ.....

(นายนิมิตร ศรียาวัย)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

วันที่ เดือน..... พ.ศ.....

