แบบฟอร์มรายงานผลงานพัฒนากระบวนงานด้วย SIPOC
กลุ่มที่ 2 : Change Agent

ชื่อผลงาน

กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการสอบกระบวนวิชา 127101 ในหลักสูตรอบรมระยะสั้น รูปแบบการศึกษาตลอดชีวิต

1. ข้อมูลผลงาน

หน่วยงาน	งานบริการการศึกษาและพัฒนาคุณภาพนักศึกษา
ผู้รับผิดชอบ	นายสัพพัญญู วงศ์ชัย
ผู้ร่วมดำเนินงาน	อาจารย์ ดร.พินสุดา วงศ์อนันต์

2. ที่มาและความสำคัญ

กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการสอบกระบวนวิชา 127101 ในหลักสูตรอบรมระยะสั้น รูปแบบการศึกษาตลอดชีวิต มีผู้เรียนเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ต้องเรียนควบคู่กับหลักสูตรปกติของโรงเรียน จากการดำเนินงานในระยะแรกซึ่งใช้การสอบกลางภาคและปลายภาค พบว่าผลสัมฤทธิ์และรูปแบบการประเมินยังไม่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน จึงปรับเป็นการติวและสอบท้ายบท เพื่อให้สามารถติดตามพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่องมากขึ้น อย่างไรก็ตาม รูปแบบดังกล่าวทำให้จำนวนรอบการสอนและการสอบเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อภาระของผู้เรียน ผู้สอน และการบริหารจัดการ โดยเฉพาะเมื่อมีโรงเรียนเข้าร่วมหลักสูตรเพิ่มขึ้น

จึงมีการทบทวนและพัฒนากระบวนงานอย่างเป็นระบบ โดยใช้ SIPOC และเครื่องมือวิเคราะห์กระบวนการ เป็นส่วนประกอบในการออกแบบรูปแบบใหม่ ปัจจุบันอยู่ระหว่างทดลองใช้กระบวนการที่จัดกลุ่มกิจกรรมการเรียนรู้และผสมผสานการเรียนแบบ Online และ Onsite เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการติดตามพัฒนาการของผู้เรียน คุณภาพการเรียนรู้ และประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ทั้งนี้ จะนำผลการทดลองใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ และข้อเสนอแนะจากผู้เรียน ครูผู้ดูแล และผู้สอน มาใช้ประเมินและปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่องต่อไป

3. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน

Supplier (ผู้ส่งมอบ)	Input (ปัจจัยนำเข้า)	Process (กระบวนการ)	Output (ผลผลิต)	Customer (ผู้รับบริการ)
- ครูผู้รับผิดชอบ - เจ้าหน้าที่หลักสูตร	- ตารางเรียนของโรงเรียน -ตารางสอนของอาจารย์ประจำวิชา	1. จัดทำตารางเรียนร่วม (Co-syllabus)	ตารางเรียนร่วมของคณะรัฐศาสตร์ฯ กับโรงเรียน	-อาจารย์ผู้สอนหลัก -ครูผู้รับผิดชอบ -พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	ตารางเรียนร่วมของคณะรัฐศาสตร์ฯ กับโรงเรียน	2. แจ้งอาจารย์ผู้สอนหลักนัดหมายลงตารางสอนเสริม	ตารางการสอนเสริม	-อาจารย์ผู้สอนหลัก -ครูผู้ดูแล -พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน
ครูผู้รับผิดชอบ	รายชื่อและอีเมลของครูและผู้เรียน	3. เปิด LMS: Google Classroom - เพิ่มครูและผู้ช่วยสอน - เพิ่มผู้เรียน	Google Classroom ที่ตั้งค่าและเพิ่มผู้เกี่ยวข้องครบถ้วน	- ผู้เรียน - อาจารย์ผู้สอนหลัก
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	- ตารางเรียนร่วม -เนื้อหาสำหรับชี้แจง -สื่อ: วีดีทัศน์ และเอกสารประกอบ	4. เตรียม Class Materials	Class Materials	- ผู้เรียน - ครูผู้สอน - อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลัก
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	-Class Materials - รูปแบบการสอน - การส่งงาน/การสอบ - เกณฑ์การประเมิน -Zoom meeting links -ผู้ดำเนินกิจกรรม	5. ชี้แจงการเปิดภาคเรียน - ส่ง Link Zoom ให้ครูผู้รับผิดชอบ - ส่ง Link Zoom ให้อาจารย์ผู้สอน	บันทึกการชี้แจง / หลักฐานการเข้าร่วม	-ครูผู้รับผิดชอบ -ผู้เรียน
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	- ห้องเรียน Online - สื่อการเรียนการสอน - คำอธิบาย/คำชี้แจง	6. จัดการเรียนการสอน Online ในเนื้อหา 10 บท - โพสชี้แจงประจำบท	ชั่วโมงการเรียนรู้	ผู้เรียน

Supplier (ผู้ส่งมอบ)	Input (ปัจจัยนำเข้า)	Process (กระบวนการ)	Output (ผลผลิต)	Customer (ผู้รับบริการ)
		- โพส Link วีดีโอการเรียนการสอน		
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	- ช่องทางส่งงาน Online ในระบบ Google Classroom - คำอธิบายชิ้นงาน	7. ชี้แจงกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเก็บคะแนน	รายละเอียดคำชี้แจง	ผู้เรียน
ผู้เรียน	ชิ้นงานตามมอบหมาย	8. ส่งชิ้นงานผ่านระบบการเรียนออนไลน์	ผลงานที่อยู่ในระบบการให้คะแนน	พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	ชิ้นงานของผู้เรียน	9. ตรวจชิ้นงานและให้คะแนนชิ้นงานของผู้เรียน	ชิ้นงานที่ได้รับคะแนนแล้ว	ผู้เรียน
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	ชิ้นงานที่ได้รับคะแนนแล้ว	10. บันทึกข้อมูลคะแนนของผู้เรียน	ตารางบันทึกคะแนน กิจกรรม	- ผู้เรียน - ครูผู้รับผิดชอบ - พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	- คำชี้แจง - Link Zoom meeting	11. ชี้แจงการเรียนการสอนเสริมและการสอบท้ายบทเรียน - ชี้แจงการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ให้แก่ครูผู้รับผิดชอบ - ชี้แจงการสอบท้ายบทเรียนหลังจากการสอนเสริม - ส่ง Link meeting ให้ครูผู้รับผิดชอบ	คำชี้แจงและเอกสารประกอบคำชี้แจง	- ผู้เรียน - ครูผู้รับผิดชอบ
ครูผู้รับผิดชอบ	- คำชี้แจง - Link Zoom meeting	12. นัดหมายการเรียนการสอนเสริมและการสอบกับผู้เรียน	ตารางเรียนเสริมของโรงเรียน	ผู้เรียน

Supplier (ผู้ส่งมอบ)	Input (ปัจจัยนำเข้า)	Process (กระบวนการ)	Output (ผลผลิต)	Customer (ผู้รับบริการ)
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	- คำอธิบาย - Link Zoom meeting	13. นัดหมายการเรียนการสอนเสริมรายสัปดาห์ให้แก่อาจารย์ผู้สอนหลัก	ตารางเรียนเสริมสำหรับอาจารย์	อาจารย์ผู้สอนหลัก
- อาจารย์ผู้สอนหลัก - พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	สื่อประกอบการบรรยาย	14. ดำเนินการสอนเสริมท้ายบทเรียน	ห้องเรียนสอนเสริม	ผู้เรียน
อาจารย์ผู้สอนหลัก	ข้อสอบทุกบท ที่ได้รับการตรวจสอบจากคณาจารย์แล้ว	15. เตรียมข้อสอบท้ายบท - ลงข้อสอบแต่ละบทในระบบ Microsoft forms - ตั้งค่าเวลาและความปลอดภัย	ข้อสอบที่อยู่ในระบบการสอบออนไลน์	ผู้เรียน
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	Link สอบ Online	16. ส่ง Link สอบ Online ในระบบ Google Classroom	Link ข้อสอบที่ถูกส่งให้ผู้เรียน	ผู้เรียน
- พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน - ครูผู้รับผิดชอบ	Link Zoom meeting	17. คุมสอบ Online ท้ายบท	เอกสารลงชื่อเข้าสอบ/หลักฐานการเข้าสอบและคุมสอบ	ผู้เรียน
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	ข้อมูลการสอบ Online	18. ตรวจสอบคะแนนสอบท้ายบท	คะแนนสอบของผู้เรียน	ครูผู้รับผิดชอบ
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	คะแนนสอบของผู้เรียน	19. บันทึกข้อมูลคะแนนสอบของผู้เรียน	ตารางบันทึกคะแนนสอบท้ายบท	พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน
พนักงานปฏิบัติงานช่วยสอน	ตารางบันทึกคะแนนรวม	20. แจ้งคะแนนสอบให้แก่ครูผู้รับผิดชอบ	คะแนนสำหรับประเมินการเรียนของผู้เรียน	ครูผู้รับผิดชอบ

Pain Point ที่ค้นพบ

1. **กระบวนการสอนเสริมและการสอบมีจำนวนรอบการดำเนินงานสูง** เนื่องจากมีการสอนเสริมและสอบท้ายบทในแต่ละบทเรียน ทำให้ขั้นตอนการนัดหมาย ชี้แจง เตรียมการสอน เตรียมข้อสอบ คุมสอบ ตรวจสอบ และบันทึกคะแนนต้องดำเนินการซ้ำหลายครั้ง
2. **ภาระการประสานงานสูงเมื่อดำเนินงานกับหลายโรงเรียน** ตารางเรียนของแต่ละโรงเรียนและตารางของอาจารย์ผู้สอนแตกต่างกัน ทำให้ต้องประสานและนัดหมายการสอนเสริมและการสอบแยกตามบริบทของแต่ละโรงเรียน
3. **กระบวนงานพึ่งพาพนักงานปฏิบัติงานช่วยสอนในหลายขั้นตอน** จาก SIPOC พบว่าพนักงานปฏิบัติงานช่วยสอนเป็น Supplier หรือผู้ดำเนินการสำคัญในหลายขั้นตอน ตั้งแต่การจัดเตรียมระบบและสื่อ การประสานงาน การจัดสอบ ไปจนถึงการบันทึกและแจ้งคะแนน ทำให้มีภาระงานกระจุกตัวและมีความเสี่ยงต่อความต่อเนื่องของกระบวนงาน
4. **รูปแบบการประเมินที่ถี่สร้างข้อจำกัดทั้งต่อผู้เรียนและการบริหารจัดการ** แม้การสอบท้ายบทช่วยให้ติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ต่อเนื่องกว่าการสอบกลางภาคและปลายภาค แต่จำนวนรอบการสอบที่เพิ่มขึ้นทำให้ผู้เรียนต้องเตรียมตัวสอบบ่อย และเพิ่มภาระการดำเนินงานของผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง

จุดรอคอย (Waiting Point)

1. รอการจัดตารางให้ตรงกันระหว่างโรงเรียนและอาจารย์ผู้สอน ก่อนกำหนดการสอนเสริมและการสอบ (ขั้นตอน 11–14)
2. รอการดำเนินการตามรอบการเรียนของแต่ละโรงเรียน เนื่องจากแต่ละโรงเรียนอาจมีตารางและความก้าวหน้าในการเรียนแตกต่างกัน
3. รอการตรวจสอบคะแนนและรวบรวมผลการสอบ ก่อนบันทึกและแจ้งคะแนนแก่ครูผู้รับผิดชอบ (ขั้นตอน 18–20)

จุดวนซ้ำ (Rework)

1. ชี้แจงและนัดหมายการสอนเสริมและการสอบซ้ำในแต่ละรอบ/แต่ละโรงเรียน (ขั้นตอน 11–13)
2. จัดการสอนเสริมท้ายบทซ้ำตามรอบการเรียน (ขั้นตอน 14)
3. เตรียม ส่งลิงก์ และดำเนินการสอบออนไลน์ซ้ำในแต่ละบท (ขั้นตอน 15–17)
4. ตรวจสอบ บันทึก และแจ้งคะแนนซ้ำหลังการสอบแต่ละรอบ (ขั้นตอน 18–20)

4. แนวทางการปรับปรุง

1. ปรับการจัดการเรียนรู้จากรายบทเป็นการจัดกลุ่มช่วงการเรียนรู้

ปรับจากการสอนเสริมและการสอบท้ายบททุกบท มาเป็นการจัดกลุ่มเนื้อหาและกำหนดจุดการสอนเสริมและการประเมินผลเป็นช่วง เพื่อลดจำนวนรอบการดำเนินงาน โดยยังคงสามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง

2. จัดกลุ่มโรงเรียนในการดำเนินกิจกรรมออนไลน์ร่วมกัน

ปรับจากการนัดหมายและดำเนินกิจกรรมแยกตามโรงเรียน เป็นการรวมผู้เรียนจากหลายโรงเรียนเข้าสู่กิจกรรมสอนเสริมออนไลน์ในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการประสานงานและการดำเนินกิจกรรมของผู้สอน (เรียนเสริมในวันเสาร์พร้อมกันทุกโรงเรียน 2 ช่วงเวลา เช้า – บ่าย)

3. ผสมผสานกิจกรรม Online และ Onsite

พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้กิจกรรม Online สำหรับการสอนเสริมและติดตามการเรียนรู้ร่วมกัน และจัดกิจกรรม Onsite ณ คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ เพื่อเสริมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน

4. ปรับกระบวนการประเมินผลให้สมดุลกับภาระของผู้เรียนและผู้ดำเนินงาน

ลดความถี่ของการสอบจากการสอบท้ายบททุกบท เป็นการประเมินตามช่วงการเรียนรู้ที่กำหนด เพื่อลดจำนวนครั้งของการเตรียมข้อสอบ การจัดสอบ การคุมสอบ และการบันทึกผล ขณะเดียวกันยังคงมีข้อมูลสำหรับติดตามพัฒนาการและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

5. ประเมินผลและนำข้อมูลกลับมาปรับปรุงกระบวนงาน

เก็บข้อมูลสะท้อนกลับจาก **ผู้เรียน ครูผู้ดูแล และผู้สอน** ควบคู่กับการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนและผลการวัดผล เพื่อประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการรูปแบบใหม่ และนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนงานในรอบถัดไป

5. ผลลัพธ์เชิงประจักษ์

ในภาคการศึกษา 2/2568 การจัดการเรียนการสอนกระบวนวิชา 127101 ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 10 บท โดยผู้เรียนศึกษาบทเรียนออนไลน์ตามลำดับ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละบท จะมีการจัดการสอนเสริมแบบ Online โดยอาจารย์ผู้สอน และการสอบท้ายบท เพื่อทบทวนเนื้อหาและติดตามความเข้าใจของผู้เรียน ทำให้ตลอดภาคการศึกษาแต่ละห้องเรียนมีการสอนเสริมจำนวน 10 ครั้ง และการสอบจำนวน 10 ครั้ง รูปแบบดังกล่าวช่วยให้สามารถติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อจำนวนโรงเรียนและห้องเรียนเพิ่มขึ้น การจัดสอนเสริมแยกตามตารางของแต่ละโรงเรียนทำให้เกิดรอบการดำเนินงานและการประสานงานจำนวนมาก ประกอบกับผลประเมินจากผู้เรียนสะท้อนข้อจำกัดบางประการ เช่น ความถี่ของการสอบ เวลาเตรียมตัวที่จำกัด และความเครียดจากการสอบหลายครั้ง

ในภาคการศึกษา 1/2569 จึงปรับกระบวนการจากการสอนเสริมและสอบทุกท้ายบท เป็นการ จัดกลุ่มเนื้อหา 10 บทออกเป็น 4 ช่วงการเรียนรู้ (Module) ได้แก่ บทที่ 1–3 บทที่ 4–5 บทที่ 6–8 และบทที่ 9–10 โดยแต่ละ Module มีการสอนเสริมก่อนการสอบ พร้อมปรับจากการนัดหมายสอนแยกตามแต่ละห้องเรียนมาเป็นการจัดกิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียน ได้แก่ การสอนเสริม Online ผ่าน Zoom จำนวน 2 ครั้ง สำหรับบทที่ 1–3 และบทที่ 6–8 และการเรียนรู้แบบ Onsite ในรูปแบบค่าย จำนวน 2 ครั้ง สำหรับบทที่ 4–5 และบทที่ 9–10 ส่งผลให้จำนวนรอบการสอนเสริมและการสอบลดลงอย่างชัดเจน ลดความซ้ำซ้อนในการนัดหมายและประสานงานกับแต่ละโรงเรียน ขณะเดียวกันยังคงมีจุดติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจำนวน 4 ช่วงตลอดภาคการศึกษา

ตารางที่1: เปรียบเทียบกระบวนการก่อนและหลังการปรับปรุง

ตัวชี้วัด	รูปแบบเดิม หากใช้กับ 1/69	รูปแบบใหม่ 1/69	ผลการเปลี่ยนแปลง
จำนวนโรงเรียน	9 โรงเรียน	9 โรงเรียน	รองรับเท่ากัน
จำนวนห้องเรียน	11 ห้อง	11 ห้อง	รองรับเท่ากัน
จำนวนบทเรียน	10 บท	10 บท	เนื้อหาคงเดิม
รอบการสอนเสริม	110 รอบ	4 รอบหลัก	**ลดลง 96.36%**
รูปแบบการสอนเสริม	สอน Online แยกตามห้องทุกท้ายบท	Online รวมโรงเรียน 2 รอบ และ Onsite 2 รอบ	ลดการนัดหมายและการสอนซ้ำ
จำนวนครั้งการสอบต่อห้อง	10 ครั้ง	4 ครั้ง	**ลดลง 60%**
รอบการสอบรวม 10 ห้อง	110 รอบ	44 รอบ	**ลดลง 60%**

จำนวนรอบการสอนเสริมในกรณีที่ยังคงใช้รูปแบบเดิม คำนวณจาก 11 ห้องเรียน × 10 บท เท่ากับ 110 รอบต่อภาคการศึกษา เนื่องจากรูปแบบเดิมกำหนดให้แต่ละห้องเรียนได้รับการสอนเสริมแบบ Online แยกกันทุกท้ายบทตามตารางของแต่ละโรงเรียน ขณะที่รูปแบบใหม่ปรับเป็นการจัดกิจกรรมสอนเสริมร่วมกันตามช่วงการเรียนรู้ (Module) จำนวน 4 รอบหลัก ประกอบด้วยการสอนเสริม Online ผ่าน Zoom ในวันเสาร์ จำนวน 2 รอบ สำหรับบทที่ 1–3 และบทที่ 6–8 และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Onsite ในรูปแบบค่าย จำนวน 2 รอบ สำหรับบทที่ 4–5 และบทที่ 9–10 ส่งผลให้จำนวนรอบการสอนเสริมที่ต้องจัดในระดับกระบวนงานลดจากกรณีคาดการณ์ 110 รอบ เหลือ 4 รอบ หรือลดลง 106 รอบ คิดเป็นประมาณร้อยละ 96 ทั้งนี้ ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนจำนวนรอบกิจกรรมที่ต้องจัดในระดับกระบวนงาน มิใช่จำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงานของอาจารย์ผู้สอน

เมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินงานจริงในภาคการศึกษา 2/2568 ซึ่งมี 2 โรงเรียน 2 ห้องเรียน และมีการสอนเสริมทุกท้ายบท ทำให้ต้องจัดการสอนเสริมรวม 20 รอบต่อภาคการศึกษา พบว่า ในภาคการศึกษา 1/2569 จำนวนห้องเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 9 โรงเรียน 11 ห้องเรียน หรือเพิ่มขึ้น 5.5 เท่า หากยังคงใช้รูปแบบเดิม จำนวนรอบการสอนเสริมจะเพิ่มขึ้นตามสัดส่วนจาก 20 เป็น 110 รอบต่อภาคการศึกษา แม้ในภาคการศึกษา 1/2569 จะมีอาจารย์ผู้สอนเพิ่มขึ้นจาก 1 คนเป็น 2 คนก็ตาม การออกแบบกระบวนการใหม่จึงช่วยรองรับการขยายตัวของหลักสูตร โดยไม่ทำให้จำนวนรอบการสอนเสริมเพิ่มขึ้นตามจำนวนห้องเรียน และช่วยลดข้อจำกัดในการนัดหมายเวลาสอนเสริมของแต่ละโรงเรียนให้สอดคล้องกับภาระการสอนปกติของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย

ในด้านการสอบ รูปแบบเดิมกำหนดให้ผู้เรียนสอบทุกท้ายบท จำนวน 10 ครั้งต่อห้องเรียน หากนำมาใช้กับ 11 ห้องเรียน จะเกิดรอบการจัดสอบรวม 110 รอบ กระบวนการใหม่ปรับเป็นการสอบตาม 4 ช่วงการเรียนรู้ ได้แก่ บทที่ 1–3 บทที่ 4–5 บทที่ 6–8 และบทที่ 9–10 ทำให้แต่ละห้องเรียนมีการสอบเหลือ 4 ครั้ง หรือรวม 44 รอบสำหรับ 11 ห้องเรียน ลดลงจากกรณีรูปแบบเดิม 66 รอบ คิดเป็นร้อยละ 60 การปรับดังกล่าวยังคงจุดประเมินผลระหว่างภาคไว้ 4 ช่วง เพื่อใช้ติดตามการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน โดยไม่ย้อนกลับไปใช้การประเมินเฉพาะกลางภาคและปลายภาค

5.1 ผลการประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ข้อมูลการประเมินจากภาคการศึกษา 2/2568 สะท้อนว่า การสอบทุกท้ายบทมีข้อดีในด้านการแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย ทำให้ผู้เรียนสามารถเตรียมตัวและทบทวนเนื้อหาได้ง่ายกว่าการสอบที่สะสมเนื้อหาหลายบท ผู้เรียนบางส่วนระบุว่าการสอบทันทีหลังเรียนช่วยในการทบทวนและไม่ต้องเตรียมเนื้อหาจำนวนมากพร้อมกัน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลปลายเปิดยังสะท้อนข้อจำกัดของรูปแบบดังกล่าว ได้แก่ การสอบที่มีความถี่สูง เวลาเตรียมตัวที่จำกัด ความเครียดสะสมจากการสอบหลายครั้ง และการติวก่อนสอบที่อาจไม่เพียงพอในบางช่วง นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบ Online ยังพบข้อจำกัดด้านความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในบางกรณี

จากข้อจำกัดดังกล่าว ภาคการศึกษา 1/2569 จึงไม่ได้ยกเลิกการประเมินระหว่างภาค แต่ปรับความถี่จาก 10 ครั้ง เหลือ 4 ครั้งต่อห้องเรียน พร้อมจัดกลุ่มเนื้อหาและเพิ่มการเรียนรู้แบบ Onsite ควบคู่กับ Online

เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการติดตามพัฒนาการของผู้เรียน ภาระในการเตรียมตัวสอบ และประสิทธิภาพในการบริหารจัดการกระบวนการ

ผลการประเมินเบื้องต้นในภาคการศึกษา 1/2569 จากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 80 คน ประกอบด้วยผู้เรียน 77 คน และครูผู้ดูแล 3 คน พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการเรียนการสอนและการสอบอยู่ที่ 4.36 จาก 5 คะแนน โดยผู้ตอบร้อยละ 85.00 ให้คะแนนความพึงพอใจในระดับ 4–5 เทียบกับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม 4.31 จาก 5 คะแนน ในภาคการศึกษา 2/2568 ขณะเดียวกัน ข้อมูลเชิงคุณภาพยังพบว่าผู้เรียนจำนวนหนึ่งมองว่าการประเมินช่วยในการทบทวนเนื้อหา ตรวจสอบความเข้าใจ และติดตามการเรียนรู้ของตนเองได้ระหว่างทาง จึงสะท้อนในเบื้องต้นว่า แม้มีการปรับลดจำนวนจุดประเมินจาก 10 เหลือ 4 ครั้ง ระดับความพึงพอใจโดยรวมยังคงอยู่ในระดับสูง และไม่พบสัญญาณว่าการปรับลดความถี่ของการประเมินทำให้ความพึงพอใจโดยรวมลดลงอย่างชัดเจนจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ณ ปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม ภาคการศึกษา 1/2569 ยังอยู่ระหว่างการดำเนินงานและการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลดังกล่าวจึงถือเป็น ผลเบื้องต้นจากการทดลองใช้ (Pilot Results) และยังไม่สามารถสรุปได้ว่ากระบวนการใหม่มีประสิทธิผลสูงกว่ารูปแบบเดิมในทุกมิติ การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาจึงจำเป็นต้องพิจารณาร่วมกับข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนจากการประเมินในแต่ละช่วง ตลอดจนความคิดเห็นจากผู้เรียน ครูผู้ดูแล และผู้สอน เพื่อนำผลที่ได้กลับมาใช้ปรับปรุงกระบวนการในรอบการดำเนินงานต่อไป

6. ผลลัพธ์ที่โดดเด่น (Impact)

- **รองรับการขยายตัวของหลักสูตร** จาก 2 โรงเรียน 2 ห้องเรียน เป็น 9 โรงเรียน 11 ห้องเรียน หรือจำนวนห้องเรียนเพิ่มขึ้น 5.5 เท่า
- **ลดจำนวนรอบการสอนเสริมประมาณ 96%** จากกรณีรูปแบบเดิมที่ต้องจัด 110 รอบ เหลือ 4 รอบหลัก ได้แก่ Online 2 รอบ และ Onsite 2 รอบ
- **ลดความถี่ของการสอบ 60%** จาก 10 ครั้ง เหลือ 4 ครั้งต่อห้องเรียน หรือเมื่อคำนวณ 11 ห้องเรียน ลดจาก 110 เหลือ 44 รอบ
- **ลดความซ้ำซ้อนในการประสานงานและการนัดหมาย** จากเดิมที่ต้องจัดสอนเสริมแยกตามแต่ละห้องเรียน มาเป็นการจัดกิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียน
- **ยังคงการติดตามพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง** ผ่านการแบ่งเนื้อหาและการประเมินออกเป็น 4 ช่วงการเรียนรู้ แทนการกลับไปใช้การสอบกลางภาค–ปลายภาค
- **ผลประเมินเบื้องต้นยังอยู่ในระดับสูง** โดยความพึงพอใจโดยรวมในภาคการศึกษา 1/2569 อยู่ที่ 4.36 จาก 5 คะแนน และผู้ตอบร้อยละ 85.00 ให้คะแนนความพึงพอใจในระดับ 4–5 เทียบกับค่าเฉลี่ย 4.31 จาก 5 คะแนน ในภาคการศึกษา 2/2568 ทั้งนี้ กระบวนการยังอยู่ระหว่างการทดลองใช้และเก็บข้อมูล

7. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

- **Customer Focus:** รับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ครูผู้ดูแล และผู้สอน เพื่อนำมาใช้ปรับรูปแบบการเรียนรู้และการประเมินให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา
- **Process Thinking:** ใช้ SIPOC และการวิเคราะห์กระบวนงานเพื่อระบุขั้นตอนที่มีความซ้ำซ้อน และนำไปสู่การออกแบบกระบวนการใหม่จากการดำเนินงานรายบทและรายห้องเรียน เป็นการจัดกลุ่มช่วงการเรียนรู้และกิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียน
- **Scalability:** ออกแบบกระบวนงานให้สามารถรองรับจำนวนโรงเรียนและห้องเรียนที่เพิ่มขึ้น โดยไม่ทำให้จำนวนรอบการสอนเสริมเพิ่มขึ้นตามสัดส่วน
- **Hybrid Learning:** ผสมผสานการสอน Online และ Onsite โดยใช้ Online เพื่อรวมผู้เรียนจากหลายโรงเรียน และใช้ Onsite เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้
- **Evidence-based Improvement:** ใช้ข้อมูลผลการประเมิน ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นข้อมูลสำหรับติดตามและปรับปรุงกระบวนงานอย่างต่อเนื่อง

8. บทเรียนที่ได้รับ

จากการพัฒนากระบวนงานพบว่า ปัญหาสำคัญไม่ได้เกิดจากจำนวนโรงเรียนหรือห้องเรียนที่เพิ่มขึ้นเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากโครงสร้างกระบวนงานเดิมที่ทำให้จำนวนรอบการสอนเสริม การสอบ และการประสานงานเพิ่มขึ้นตามจำนวนห้องเรียน การพัฒนาจึงควรมุ่งที่ การออกแบบกระบวนงานใหม่เพื่อลดความซ้ำซ้อนและใช้ทรัพยากรร่วมกัน มากกว่าการเพิ่มผู้ปฏิบัติงานเพื่อรองรับภาระที่เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกัน การลดจำนวนรอบการดำเนินงานต้องคำนึงถึงคุณภาพการเรียนรู้และการติดตามพัฒนาการของผู้เรียนควบคู่กัน เพื่อให้กระบวนงานสามารถรองรับการขยายตัวของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

9. แนวทางการขยายผล

- พัฒนารูปแบบการประเมินให้มีคุณค่าต่อการเรียนรู้มากขึ้น โดยยังคงการประเมินตามช่วงการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทบทวน ตรวจสอบความเข้าใจ และติดตามพัฒนาการของตนเอง พร้อมพัฒนาการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และกิจกรรมทบทวนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
- พัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้แบบ Online–Onsite โดยรักษาจุดแข็งของ Online ด้านความสะดวกและการเข้าถึง พร้อมเพิ่มการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ และใช้ Onsite สำหรับกิจกรรมที่สร้างการแลกเปลี่ยน การทำกิจกรรมร่วมกัน และประสบการณ์ที่ Online ทดแทนได้ยาก
- ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ข้อมูลผลการเรียนรู้และความคิดเห็นจากผู้เรียน ครูผู้ดูแล และผู้สอน เพื่อทบทวนและปรับปรุงกระบวนงานให้สามารถรักษาคุณภาพการเรียนรู้ ควบคู่กับการลดความซ้ำซ้อนและรองรับจำนวนผู้เรียนที่เพิ่มขึ้น
- ขยายผลกระบวนงานไปยังกระบวนวิชาอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดกลุ่มช่วงการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมร่วมระหว่างโรงเรียน และการผสมผสาน Online–Onsite รวมถึงถอดบทเรียนเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการประยุกต์ใช้ในกระบวนวิชาอื่นต่อไป