

รายงานผลการสำรวจ ความพึงพอใจของ ผู้รับบริการ

การประเมินผลการปฏิบัติงาน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



กุมภาพันธ์ 2565

ผลการดำเนินงานมิติที่ 2 ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลประเมินการปฏิบัติงานของ สสวท. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มิติที่ 2 ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 4 ตัวชี้วัด โดยมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก และมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน (ระดับคะแนนโดยรวม)
1	ระดับ 1.00 – 1.80 (น้อยที่สุด)
2	ระดับ 1.81 – 2.60 (น้อย)
3	ระดับ 2.61 – 3.40 (ปานกลาง)
4	ระดับ 3.41 – 4.20 (มาก)
5	ระดับ 4.21 – 5.00 (มากที่สุด)

**ตารางที่ 1: ผลคะแนนการปฏิบัติงานของ สสวท. ในมิติที่ 2 ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ**

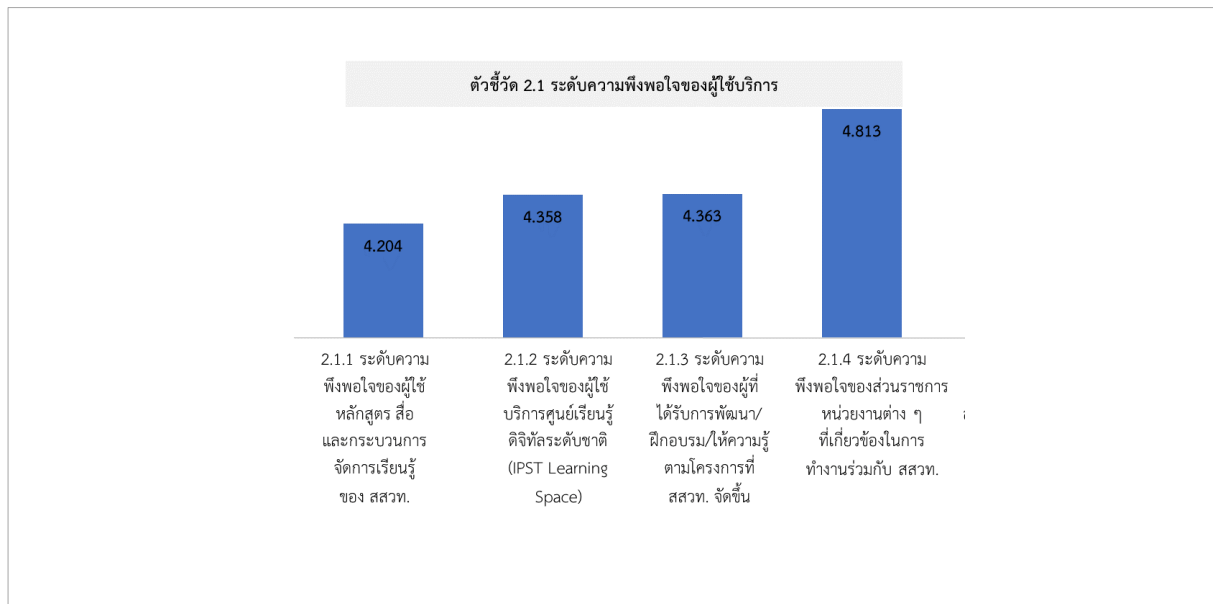
ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน	น้ำหนัก	ผลการดำเนินงาน	คะแนนที่ได้ (เต็ม 5.000)	คะแนนถ่วงน้ำหนัก
มิติที่ 2 ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย				
2.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	13		4.692	12.200
2.1.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท.	4	4.204	4.000	3.200
2.1.2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space)	3	4.358	5.000	3.000
2.1.3 ระดับความพึงพอใจของผู้ที่ได้รับการพัฒนา/ฝึกอบรม/ให้ความรู้ ตามโครงการที่ สสวท. จัดขึ้น	3	4.363	5.000	3.000
2.1.4 ระดับความพึงพอใจของส่วนราชการ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกับ สสวท.	3	4.813	5.000	3.000

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มุลนิธิ สวค.

หมายเหตุ: ผลการดำเนินงาน มาจากผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง

ผลการดำเนินงานในมิติที่ 2 เป็นการสำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยผลคะแนนดังกล่าวสะท้อนถึงผลการดำเนินงานของ สสวท. ต่อลูกค้าหรือผู้รับบริการ ผลการดำเนินงานในตัวชี้วัดที่ 2.1.2 – 2.1.4 มีค่าคะแนนอยู่ในเกณฑ์ 4.21 – 5.00 (มากที่สุด) สำหรับตัวชี้วัดที่ 2.1.1 มีค่าคะแนนอยู่ในเกณฑ์ 3.41 – 4.20 (มาก)

**ภาพที่ 1: คะแนนจากการสำรวจในมิติที่ 2 ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ**



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มุลนิธิ สวค.

สำหรับรายละเอียดผลการปฏิบัติงานในแต่ละตัวชี้วัด มิติที่ 2 ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีรายละเอียดดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 2.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ประกอบไปด้วย 4 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่

- 2.1.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท.
- 2.1.2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space)
- 2.1.3 ระดับความพึงพอใจของผู้ที่ได้รับการพัฒนา/ฝึกอบรม/ให้ความรู้ ตามโครงการที่ สสวท. จัดขึ้น
- 2.1.4 ระดับความพึงพอใจของส่วนราชการ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกับ สสวท.

ตัวชี้วัดที่ 2.1.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท.

การวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท. มีการวัดความพึงพอใจสื่อการสอนแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. หนังสือเรียน (น้ำหนักร้อยละ 50)
2. สื่อประกอบการเรียนรู้ เอกสารเสริมความรู้, แบบฝึกหัด, อื่น ๆ (น้ำหนักร้อยละ 25)
3. คู่มือครู (น้ำหนักร้อยละ 25)

หนังสือเรียนและสื่อประกอบการเรียนรู้ สํารวจจากผู้้ใช้หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท. 2 กลุ่ม คือ กลุ่มครูผู้สอน และกลุ่มนักเรียน โดยหนังสือเรียน (รูปเล่มเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์) มีจำนวน 1,470 ตัวอย่าง และสื่อประกอบการเรียนรู้ (เช่น วัติต์ชน์ คลิปีวดีโ้การสอน Project 14 อุปกรณ์การเรียนรู้), เอกสารเสริมความรู้, แบบฝึกหัด, อื่น ๆ มีจำนวน 1,529 ตัวอย่าง ตามลำดับ ส่วนคู่มือครู สํารวจจากกลุ่มครูผู้สอนเท่านั้น จำนวน 571 ตัวอย่าง มีผลการดำเนินงานในภาพรวมหรือได้คะแนนความพึงพอใจเท่ากับ 4.204 คิดเป็นระดับคะแนน 4 คะแนน แสดงถึงการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2: จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้สื่อการเรียนการสอนของ สสวท.

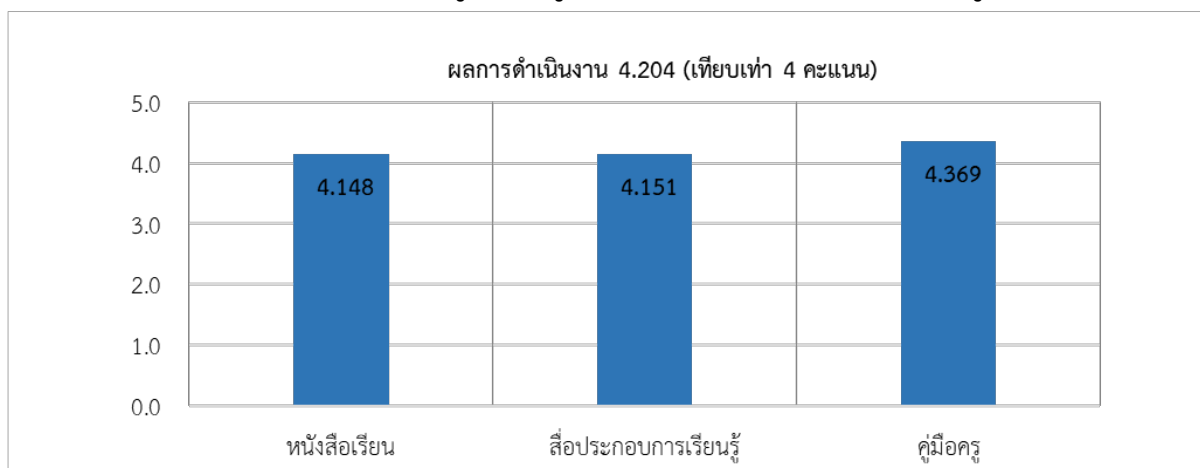
สื่อการสอน	กลุ่มครูผู้สอน	กลุ่มนักเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน	รวมจำนวนตัวอย่าง
ไม่ใช้สื่อการสอน	80	123	8	211
ใช้สื่อการสอน	688	900	135	1,723
1. หนังสือเรียน	633	837	-	1,470
2. สื่อประกอบการเรียนรู้ เอกสารเสริมความรู้, แบบฝึกหัด, อื่น ๆ	676	853	-	1,529
3. คู่มือครู	571	-	-	571

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

หมายเหตุ : 1) ตัวอย่าง ตอบการใช้สื่อฯ ได้มากกว่า 1 ประเภท

2) ผู้บริหารโรงเรียน ตอบการใช้สื่อฯ ทั้ง 3 ประเภทในภาพรวม จึงไม่นำคะแนนมาคำนวณร่วมกับกลุ่มครูผู้สอนและนักเรียน

ภาพที่ 2 : ความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท.

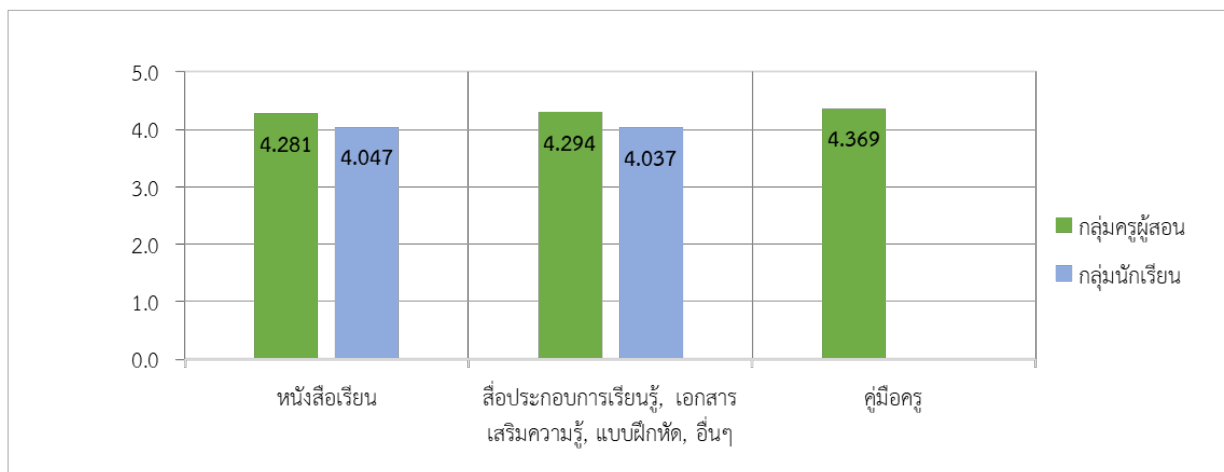


ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

เมื่อพิจารณาสื่อทั้ง 3 ประเภท พบว่า คู่มือครู มีคะแนนความพึงพอใจ 4.369 (มากที่สุด) ส่วนสื่อประกอบการเรียนรู้ เอกสารเสริมความรู้, แบบฝึกหัด, อื่น ๆ และหนังสือเรียน มีคะแนนความพึงพอใจใกล้เคียงกัน คือ 4.151 และ 4.148 (มาก) ตามลำดับ

ในภาพรวม กลุ่มครูผู้สอนมีคะแนนความพึงพอใจในสื่อการสอนมากกว่ากลุ่มนักเรียน โดยหนังสือเรียน กลุ่มครูผู้สอนมีคะแนนความพึงพอใจ 4.281 และกลุ่มนักเรียนมีคะแนนความพึงพอใจ 4.047 และสื่อประกอบการเรียนรู้ฯ กลุ่มครูผู้สอนมีคะแนนความพึงพอใจ 4.294 และนักเรียน มีคะแนนความพึงพอใจ 4.037 โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ภาพที่ 3 : ความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท. จำแนกรายกลุ่มตัวอย่าง



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวท.

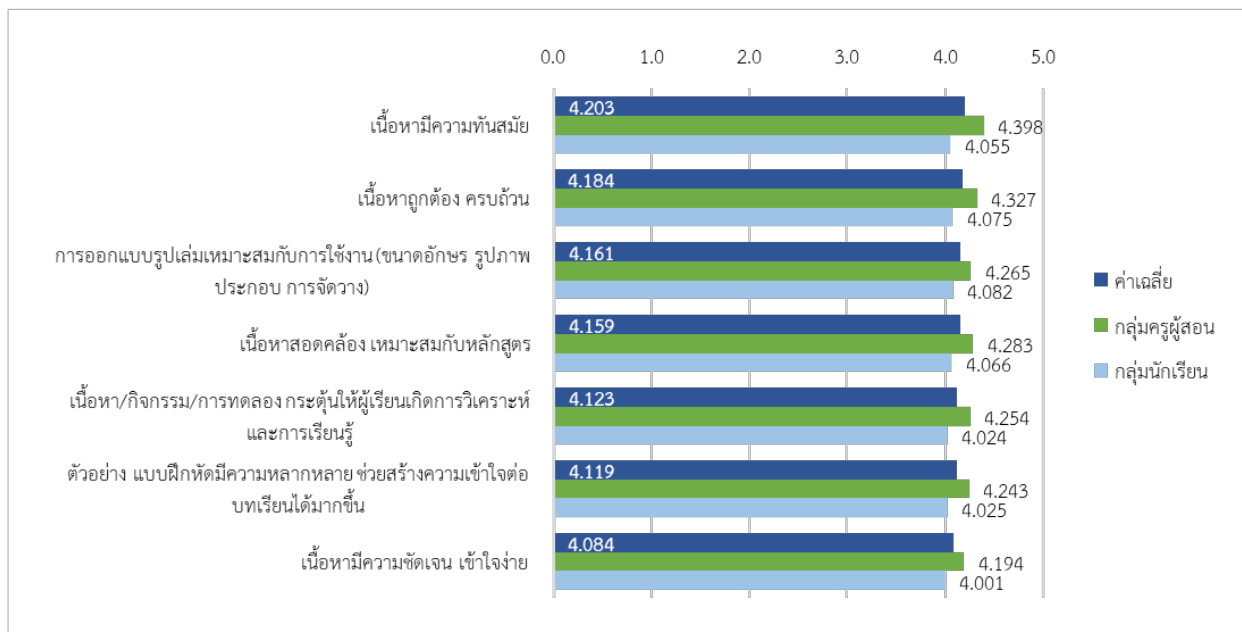
1) หนังสือเรียน

เมื่อเปรียบเทียบสื่อการเรียนการสอนทั้ง 3 ประเภท หนังสือเรียนมีคะแนนความพึงพอใจน้อยกว่าสื่อการเรียนการสอนประเภทอื่น แต่ยังคงมีคะแนนที่ใกล้เคียงกัน โดยในทุกประเด็นมีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งในเรื่องเนื้อหาที่มีความทันสมัย ได้คะแนนมากที่สุด 4.203 รองลงมาคือ เนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน ได้คะแนน 4.184 และการออกแบบรูปเล่มเหมาะสมกับการใช้งาน (เช่น ขนาดอักษร รูปภาพ ประกอบ การจัดวาง) ได้คะแนน 4.161 ตามลำดับ ในขณะที่เรื่องเนื้อหาที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ได้คะแนน 4.084 ซึ่งน้อยกว่าประเด็นอื่น ๆ

กลุ่มครูผู้สอนมีคะแนนความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มนักเรียนในทุกประเด็น โดยกลุ่มครูผู้สอนมีความพึงพอใจเรื่องเนื้อหาที่มีความทันสมัยมากที่สุด 4.398 และกลุ่มนักเรียนมีความพึงพอใจเรื่องการออกแบบรูปเล่มเหมาะสมกับการใช้งาน 4.082 ลำดับถัดมาทั้งกลุ่มครูผู้สอนและกลุ่มนักเรียนมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันคือ พึงพอใจเรื่องเนื้อหาสอดคล้อง เหมาะสมกับหลักสูตร และเนื้อหา

ถูกต้อง ครบถ้วน ในขณะที่เรื่องเนื้อหาที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย เป็นประเด็นที่ครูผู้สอนและนักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด ซึ่งในส่วนนี้ อาจมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการที่ส่งผลต่อความเข้าใจและการรับรู้ของทั้งครูและนักเรียน ปัจจัยที่สำคัญ คือ บริบทของโรงเรียนและผู้เรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน โดยโรงเรียนที่มีบุคลากรและนักเรียนมีความพร้อมมากกว่า อาจมีโอกาสในการศึกษาและค้นคว้าที่มากกว่าเช่นกัน ทำให้สามารถเข้าใจเนื้อหาจากหนังสือเรียนได้ง่ายขึ้น ดังนั้น ในอนาคต สสวท. อาจต้องมีการปรับปรุงการจัดทำเนื้อหาให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น การเพิ่มตัวอย่าง รูปภาพ การอธิบายเนื้อหาให้ชัดเจนมากขึ้น เป็นต้น โดยเฉพาะหนังสือเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นช่วงวัยที่ยังไม่สามารถเข้าใจข้อความหรือประโยคที่ซับซ้อนได้มากนัก

ภาพที่ 4 : ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้น้หนังสือเรียนของ สสวท.



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวท.

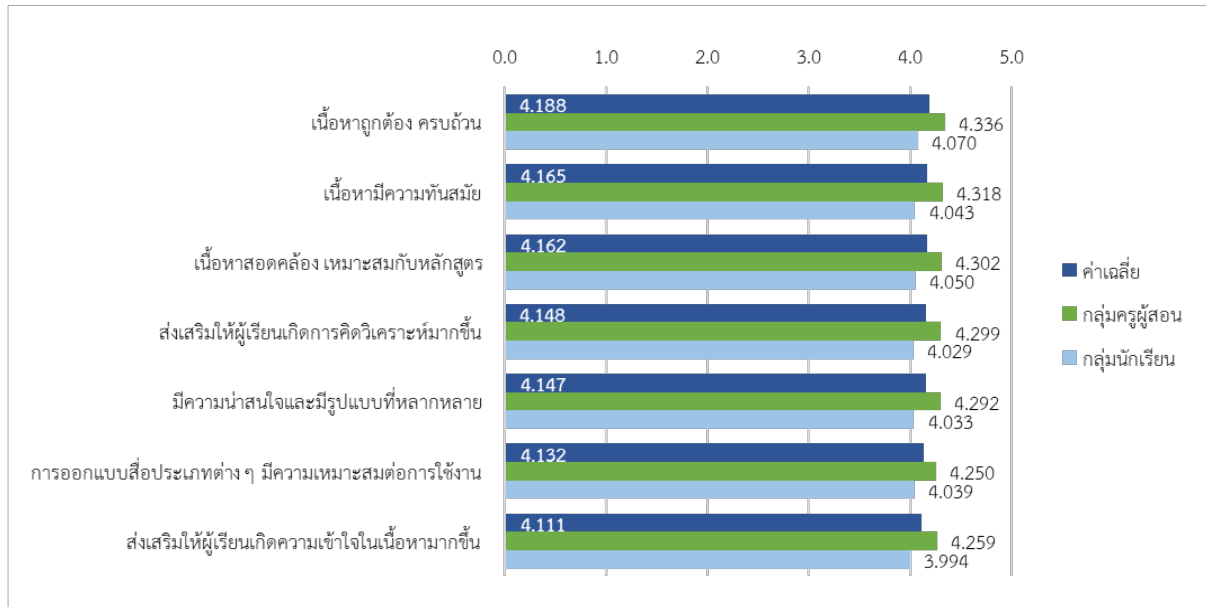
2) สื่อประกอบการเรียนรู้, เอกสารเสริมความรู้, แบบฝึกหัด, อื่น ๆ

สื่อประกอบการเรียนรู้, เอกสารเสริมความรู้, แบบฝึกหัด, อื่น ๆ ในทุกประเด็นมีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งในเรื่องเนื้อหาที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน ได้คะแนนมากที่สุด 4.188 รองลงมาคือ เนื้อหาที่มีความทันสมัย ได้คะแนน 4.165 และเนื้อหาสอดคล้อง เหมาะสมกับหลักสูตร ได้คะแนน 4.162 ตามลำดับ ส่วนเรื่องส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ได้คะแนนน้อยที่สุด 4.111

กลุ่มครูผู้สอนและนักเรียน พึงพอใจเรื่องเนื้อหาที่มีความถูกต้อง ครบถ้วนมากที่สุด ได้คะแนน 4.336 และ 4.070 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่ม มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันคือ และรองลงมาในลำดับที่ 2 และ 3 คือ เรื่องเนื้อหาสอดคล้อง เหมาะสมกับหลักสูตร และเนื้อหาที่มีความทันสมัย แต่ในส่วนของกลุ่มครูผู้สอน เรื่องการออกแบบสื่อประเภทต่าง ๆ มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน และนักเรียน เรื่องส่งเสริมให้ผู้เรียน

เกิดความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น มีความพึงพอใจน้อยที่สุด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับข้อเสนอแนะว่าควรมีการเพิ่มชุดทดลอง ตัวอย่างกิจกรรม แบบฝึกหัดให้มากขึ้น และครอบคลุมใบงานทุกสาระวิชา เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจได้มากขึ้น

ภาพที่ 5 : ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้สื่อประกอบการเรียนรู้, เอกสารเสริมความรู้, แบบฝึกหัด, อื่น ๆ ของ สสวท.

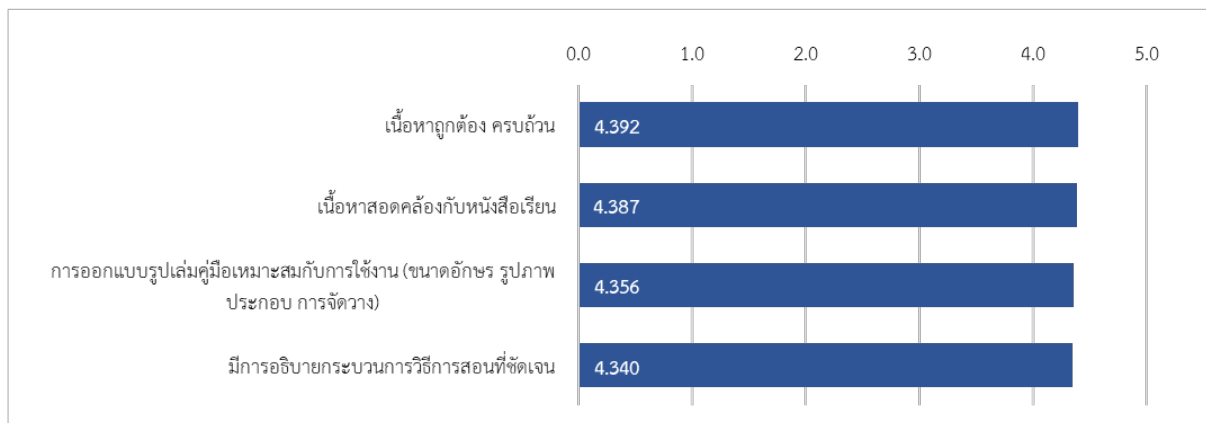


ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวท.

3) คู่มือครู

คู่มือครู ทุกประเด็นมีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยในเรื่องเนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน ได้คะแนนมากที่สุด 4.392 รองลงมา คือ เนื้อหาสอดคล้องกับหนังสือเรียน ได้คะแนน 4.387 และการออกแบบรูปเล่มคู่มือเหมาะสมกับการใช้งาน (เช่น ขนาดอักษร รูปภาพประกอบ การจัดวาง) ได้คะแนน 4.356 ตามลำดับ และเรื่องมีการอธิบายกระบวนการวิธีการสอนที่ชัดเจน ได้คะแนนน้อยที่สุด 4.340

ภาพที่ 6 : ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้คู่มือครู ของ สสวท.



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวท.

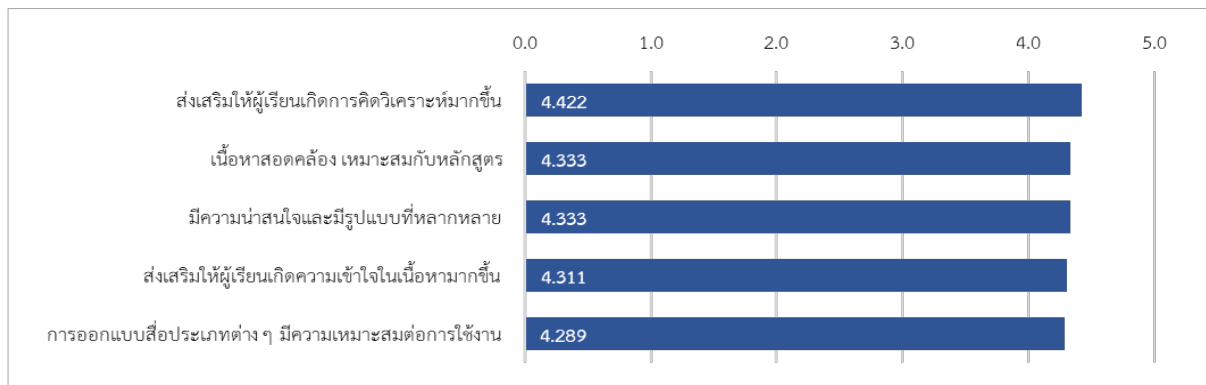
อย่างไรก็ดี แม้ว่าครูผู้สอนจะมีความพึงพอใจต่อการจัดทำคู่มือครูของ สสวท. อยู่ในระดับดีมาก แต่จากข้อเสนอแนะพบว่าควรมีการจัดพิมพ์คู่มือครูในลักษณะหนังสือ/เอกสารให้กับครูด้วย เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการสอนมากขึ้น

ทั้งนี้ จากคะแนนความพึงพอใจของสื่อการเรียนการสอนทั้ง 3 ประเภท สามารถสรุปประเด็นความพึงพอใจที่สำคัญ และประเด็นสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาสื่อให้ผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจมากขึ้น คือ **หนังสือเรียน** เนื้อหามีความทันสมัย แต่ควรจัดทำเนื้อหาให้มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่ายขึ้น **สื่อประกอบการเรียนรู้** เนื้อหามีความถูกต้อง และครบถ้วน แต่ควรมุ่งเน้นการจัดทำสื่อที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น และ **คู่มือครู** เนื้อหามีความถูกต้อง และครบถ้วน แต่ควรมีการอธิบายกระบวนการวิธีการสอนที่ชัดเจนให้มากขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีการสำรวจกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน โดยเป็นการสำรวจความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนการสอนทั้ง 3 ประเภทในภาพรวม มีจำนวน 135 ตัวอย่าง มีคะแนนความพึงพอใจ 4.338 (มากที่สุด) โดยประเด็นที่ผู้บริหารโรงเรียนพึงพอใจมากที่สุด คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์มากขึ้น ได้คะแนน 4.422 รองลงมาคือ เนื้อหาสอดคล้อง เหมาะสมกับหลักสูตร และมีความน่าสนใจและมีรูปแบบที่หลากหลายเท่ากัน ได้คะแนน 4.333 ในขณะที่เรื่องการออกแบบสื่อประเภทต่าง ๆ มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน ได้คะแนน 4.289

ภาพที่ 7 : ความพึงพอใจของผู้ใช้หลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท.

กลุ่มผู้บริหารโรงเรียน



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวท.

● **เหตุผลที่ใช้สื่อ/ไม่ใช้สื่อการเรียนการสอนของ สสวท.**

ด้านลักษณะการใช้สื่อการเรียนการสอนของโรงเรียนจากการสำรวจครูผู้สอนที่ใช้สื่อ 3 ประเภทข้างต้น รวมจำนวน 688 ตัวอย่าง และกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 135 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 823 ตัวอย่างพบว่า ใช้เป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน ร้อยละ 48.12 และใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน ร้อยละ 51.88 ซึ่งมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน

ทั้ง 2 กลุ่มนี้มีเหตุผลในการใช้สื่อการเรียนการสอนของ สสวท. เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งส่วนใหญ่ให้เหตุผลที่ใช้สื่อการเรียนการสอนของ สสวท. ว่ามีเนื้อหาและสื่อ เข้าใจง่าย มากที่สุด ร้อยละ 75.46 รองลงมาคือ มีตัวอย่าง แบบฝึกหัดที่หลากหลาย ร้อยละ 71.45 และการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ร้อยละ 56.14 แต่อย่างไรก็ดี สสวท. ควรมีการสร้างแรงจูงใจหรือปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนในกลุ่มครูผู้สอนที่ไม่ได้ใช้สื่อ สสวท. เป็นสื่อหลัก ให้เกิดความสนใจและปรับเปลี่ยนมาใช้สื่อ สสวท. ให้เป็นสื่อหลักให้มากขึ้น

ตารางที่ 3 : ลักษณะการใช้สื่อการเรียนการสอน

ลักษณะการใช้สื่อ	สัดส่วน (ร้อยละ)
ใช้เป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน	48.12
ใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน	51.88
รวมทั้งสิ้น	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

ตารางที่ 4 : เหตุผลที่ใช้สื่อการเรียนการสอนของ สสวท.

เหตุผลการใช้สื่อ	สัดส่วน (ร้อยละ)
เนื้อหาและสื่อ เข้าใจง่าย	75.46
มีตัวอย่าง แบบฝึกหัด ที่หลากหลาย	71.45
ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน	56.14
สาระวิชามีความหลากหลาย	35.36
เหตุผลอื่น ๆ เช่น บังคับใช้ตามหลักสูตร เป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง เป็นต้น	0.49

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

หมายเหตุ : 1 ตัวอย่าง ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ

กลุ่มครูผู้สอนที่ไม่ได้ใช้สื่อการเรียนการสอนของ สสวท. มีจำนวน 80 ตัวอย่าง และกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน มีจำนวน 8 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 88 ตัวอย่าง ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าครูออกแบบการเรียนการสอนเองมากที่สุด ร้อยละ 30.68 รองลงมา คือ ต้องการใช้สื่อของ สสวท. แต่ไม่สามารถจัดหาได้ ร้อยละ 20.45 และเนื้อหาและกิจกรรมไม่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ร้อยละ 18.18 ซึ่งประเด็นเรื่องการไม่สามารถจัดหาสื่อของ สสวท. ได้ มีความน่าสนใจ เนื่องจากการประชาสัมพันธ์หรือช่องทางในการจัดหาสื่อต่าง ๆ ของ สสวท. อาจเข้าไม่ถึงผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนบางคน จึงทำให้กลุ่มที่ต้องการที่สื่อแต่ไม่สามารถจัดหาสื่อได้ เสียโอกาสในการใช้สื่อของ สสวท. ดังนั้น สสวท. อาจต้องมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับช่องทางการใช้สื่อต่าง ๆ ของ สสวท. ให้เข้าถึงกลุ่มนี้ให้มากขึ้น

ตารางที่ 5 : เหตุผลที่ไม่ใช้สื่อการเรียนการสอนของ สสวท.

เหตุผลการใช้สื่อ	สัดส่วน (ร้อยละ)
ครูออกแบบการเรียนการสอนเอง	30.68
ต้องการใช้สื่อของ สสวท. แต่ไม่สามารถจัดหาได้	20.45
เนื้อหาและกิจกรรมไม่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน	18.18
ไม่ทราบว่า สสวท. จัดทำสื่อการเรียนการสอน	11.36
เนื้อหาและกิจกรรมมากและยาวเกินไป	7.95
สื่อ สสวท. ราคาสูง	5.68
อื่น ๆ	9.09

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

หมายเหตุ: 1 ตัวอย่าง ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

● ปัญหาในการจัดหาสื่อการเรียนการสอนของ สสวท.

ในกลุ่มของนักเรียนที่ใช้สื่อ 2 ประเภทข้างต้น จำนวน 900 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการจัดหาสื่อการเรียนการสอนของ สสวท. ร้อยละ 30.33 โดยปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบคือ ไม่ทราบช่องทางในการค้นหาสื่อดิจิทัล ร้อยละ 50.18 รองลงมาคือ ไม่สามารถหาซื้อได้ ร้อยละ 45.05 และมีราคาแพงเกินไป ร้อยละ 37.73 ดังนั้น สสวท. ควรมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มนักเรียนรับทราบช่องทางในการจัดหาสื่อการเรียนการสอนของ สสวท. ให้มากขึ้น เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อประเภทต่าง ๆ ได้ในวงกว้างขึ้น

ตารางที่ 6 : ปัญหาในการจัดหาสื่อการเรียนการสอนของ สสวท. กลุ่มนักเรียน

เหตุผล	สัดส่วน (ร้อยละ)
ไม่ทราบช่องทางในการค้นหาสื่อดิจิทัล	50.18
ไม่สามารถหาซื้อได้	45.05
มีราคาแพงเกินไป	37.73
ต้องสั่งจองล่วงหน้า	16.48
ปัญหาอื่น ๆ ได้แก่ เนื้อหาสาระเข้าใจยาก และสัญญาณอินเทอร์เน็ต	1.83

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

เนื่องจากบริบทของแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกัน ทำให้แต่ละโรงเรียนมีความเห็นต่อการใช้หลักสูตร หนังสือเรียน และสื่ออื่น ๆ แตกต่างกันไป ซึ่งประเด็นสำคัญที่เห็นได้ชัดเจน คือ โรงเรียนขนาดใหญ่จะมีความพร้อมในการเรียนการสอนมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก รวมทั้งนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่จะมีความพร้อมมากกว่าเช่นกัน ดังนั้น ความเข้าใจ การเรียนรู้และการตอบสนองต่อสื่อต่าง ๆ ของนักเรียนจึงแตกต่างกันไปด้วย อาทิ หนังสือเล่มเดียวกัน แต่การเรียนของนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่อาจมีความเข้าใจมากกว่านักเรียนจากโรงเรียนขนาดเล็ก เนื่องมาจากปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้

ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก รวมถึงโรงเรียนขยายโอกาส จึงต้องการให้ สสวท. ให้ความสำคัญกับการออกแบบหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนที่มีความเหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียนด้วย

- **ข้อเสนอแนะต่อการจัดทำสื่อการเรียนการสอนของ สสวท.**

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง พบว่าข้อเสนอแนะที่สำคัญต่อการจัดทำสื่อการเรียนการสอน คือ ควรเพิ่มตัวอย่าง รูปภาพ เนื้อหา และการอธิบายให้ชัดเจน ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะของสื่อแต่ละประเภทได้ดังนี้

ภาพรวมในการจัดทำสื่อ

- ควรมีสื่อการเรียนการสอนที่สามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อที่ใช้เทคโนโลยีได้มากขึ้น เช่น การใช้สื่อการสอนผ่านแอปพลิเคชันได้ เป็นต้น
- ควรมีการปรับขนาดของตัวอักษรในสื่อแต่ละประเภทให้เหมาะสม เนื่องจากสื่อบางประเภทมีขนาดเล็กเกินไป
- ควรเพิ่มสื่อการเรียนรู้ให้หลากหลาย (เช่น คลิปวิดีโอ อินโฟกราฟฟิก เป็นต้น) และมีครบทุกสาระวิชา เพื่อให้ครูสามารถนำไปปรับใช้ได้กับทุกโรงเรียน
- ปรับปรุงเนื้อหาให้สัมพันธ์กับการเรียนในแต่ละชั้น/ช่วงวัยมากขึ้น เช่น เด็กเล็กไม่สามารถวิเคราะห์เนื้อหาหรือเขียนอธิบายเรื่องราวที่มีความซับซ้อนได้ เป็นต้น
- ปรับปรุงระบบออนไลน์ให้ใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น เช่น การสมัครสมาชิก การดาวน์โหลดข้อมูลแบบฝึกหัด/ใบงาน การเข้าใช้งานข้อมูล เป็นต้น

หนังสือเรียน

- เพิ่มตัวอย่าง รูปภาพ เนื้อหา และการอธิบายให้ชัดเจน กระชับ ไม่ซับซ้อน เข้าใจได้ง่าย
- เพิ่มเติมแบบฝึกหัด ตัวอย่าง กิจกรรม/การทดลองให้มีมากขึ้น และเข้าใจได้ง่าย
- ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย และทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ไม่มีความผิดพลาด
- ควรเพิ่มเติมการอธิบายสูตรคำนวณที่นำมาใช้ในแต่ละเรื่องให้ละเอียดมากขึ้น
- นำเทคโนโลยีมาใช้ประกอบการเรียนรู้ให้มากขึ้น

สื่อประกอบการเรียนรู้/เอกสารเสริมความรู้/แบบฝึกหัด/ อื่น ๆ

- ควรเพิ่มชุดทดลอง/กิจกรรมให้หลากหลาย และมีครบทุกใบงาน/สาระวิชา
- ควรมีแบบฝึกหัดจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม และเพิ่มพื้นที่เขียนคำตอบในแบบฝึกหัดให้มากขึ้น

คู่มือครู

- ควรมีการออกแบบแผนการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นได้ เพื่อให้ผู้สอนสามารถปรับให้ตรงกับบริบทของแต่ละโรงเรียนได้
- ควรมีคู่มือครูจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม ซึ่งมีความสะดวกกว่าการดาวน์โหลดไฟล์

● **สรุปข้อมูลสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและข้อสังเกต**

การสรุปข้อมูลสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและข้อสังเกตเรื่องการใช้สื่อการเรียนการสอนของ สสวท. มีรายละเอียดดังนี้

ภาพรวมในการจัดทำสื่อ

- ควรมีการสรุปเนื้อหาแต่ละเรื่อง หรือการทำชอร์ตคัท (Shortcut) เพื่อให้นักเรียนเกิดความอยากรู้ในการเรียนนั้น และได้รู้ว่า “ฉันรู้อะไรจากการเรียนเรื่องนี้” ซึ่งทำให้นักเรียนสรุปความเข้าใจด้วยตัวเองได้ง่ายขึ้น
- เนื้อหาในสื่อต่าง ๆ ควรสั้นกระชับ และน่าสนใจเพื่อดึงดูดให้เกิดการอ่าน/ฟัง เนื่องจากปัญหาปัจจุบันของผู้เรียนคือสนใจการอ่าน/ฟังที่ต้องใช้ระยะเวลานานได้น้อยลง
- คำถามในหนังสือหรือแบบฝึกหัดสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความยากหรือยาวเกินไปทำให้นักเรียนไม่ยอมเรียน/อ่าน และมีภาษาที่ซับซ้อนเกินกว่าที่นักเรียนจะเข้าใจ และวิชาที่สามารถทดลองได้ ควรเน้นการทดลองให้มากขึ้น
- สสวท. ควรมีการจัดทำหนังสือแบบ e-book เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้งานมากขึ้น (จากเดิมสามารถดาวน์โหลดได้ แต่ปัจจุบันไม่สามารถดาวน์โหลดได้) และควรมีแอปพลิเคชันสำหรับการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้ที่สะดวกมากขึ้น
- โรงเรียนสังกัดเอกชนมีการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน จากสำนักพิมพ์อื่น ๆ นอกเหนือจาก สสวท. เนื่องจากโรงเรียนมีอิสระในการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนค่อนข้างมาก และการประชาสัมพันธ์/การเข้าถึงของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ มายังโรงเรียน ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน ดังนั้น โรงเรียนสังกัดเอกชนจึงมีการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนจากหลาย ๆ สำนักพิมพ์มาใช้ร่วมกัน ซึ่งแตกต่างกับโรงเรียนสังกัด สสวท. ที่ส่วนใหญ่มีการใช้สื่อการเรียนการสอนจาก สสวท. เป็นหลักเท่านั้น

หนังสือเรียน

- ต้องการให้ สสวท. นำเทคโนโลยี เช่น การสแกน QR Code เพื่อเข้าไปดูคลิปวิดีโอ มาใช้ในหนังสือเรียนให้มากขึ้น และที่ผ่านมา QR Code ในหนังสือเรียน บางภาพไม่สามารถสแกนได้ หรือสแกนแล้วไม่พบเนื้อหา จึงอยากให้ปรับให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น หรือมีการนำเสนอในรูปแบบ 3D เพื่อให้เกิดความน่าสนใจในการเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ให้ได้มากยิ่งขึ้น
- การลำดับเนื้อหาของหนังสือเรียนโดยรวมดีแล้ว แต่มีบางเรื่องที่ครูเห็นว่าไม่ต่อเนื่องระหว่างชั้นเรียน เช่น ความสัมพันธ์และฟังก์ชันที่มีเนื้อหาในวิชาเพิ่มเติมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แต่มีการเรียนพื้นฐานในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จึงต้องปรับเนื้อหาให้มีความต่อเนื่องทั้งระบบ
- ขนาดของหนังสือเรียนในส่วน of นักเรียนชั้นประถมศึกษา ครูให้ความเห็นว่าหนังสือมีขนาดใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดร่างกายของนักเรียน และมีขนาดของกระดาษที่ยาวกว่าสำนักพิมพ์อื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีขนาดใกล้เคียงกัน ดังนั้น ต้องการให้หนังสือ

มีขนาดที่เล็กลงเหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียน และมีขนาดที่ใกล้เคียงกับสำนักพิมพ์อื่น เพื่อการจัดเก็บและการพกพาที่สะดวกมากยิ่งขึ้น

- หนังสือเรียนสำหรับเด็กเล็ก หรือระดับชั้นประถมต้น ควรมีภาพประกอบและสีสันทเพื่อดึงดูดความสนใจให้มากขึ้น เนื่องจากเด็กยังไม่สามารถอ่านข้อความยาว ๆ ได้ด้วยตัวเอง ดังนั้น การมีภาพประกอบที่เหมาะสมกับเนื้อหาจะช่วยให้มีความเข้าใจมากขึ้น
- กิจกรรม/การทดลองในหนังสือเรียนมีจำนวนมาก ทำให้บางโรงเรียนไม่สามารถจัดการสอนได้ทันตามหลักสูตรทั้งหมด โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งควรมีหลักสูตรที่สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม
- หนังสือเรียนของ สสวท. ไม่มีตัวอย่างหนังสือ ทำให้ไม่ทราบว่ารายละเอียดในหนังสือเรียนมีลักษณะอย่างไร ซึ่งมีเพียงชื่อหนังสือเรียนเท่านั้น ครูจึงตัดสินใจไม่ได้ว่าหนังสือเหมาะกับเด็กหรือไม่ แต่สำนักพิมพ์อื่น ๆ จะมีหนังสือให้พิจารณา ก่อน เพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อ
- หนังสือเรียนมีราคาสูง เมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับจากรัฐ

สื่อประกอบการเรียนรู้/เอกสารเสริมความรู้/แบบฝึกหัด/อื่น ๆ

- เอกสารเสริมความรู้และแบบฝึกหัด ควรจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มเอกสารให้มากขึ้น เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน และบางโรงเรียนมีข้อจำกัดเรื่องอุปกรณ์และสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้ครูนักเรียน และผู้ปกครองไม่สามารถเข้าถึงได้
- นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาไม่สามารถเขียนอธิบายการตอบโจทย์แบบละเอียดได้ เพราะนักเรียนยังไม่สามารถเรียบเรียงประโยคและถ่ายทอดออกมาได้ ดังนั้น ควรมีการปรับปรุงแบบของแบบฝึกหัดให้เหมาะกับนักเรียนมากขึ้น เช่น ระดับประถมศึกษาตอนต้น ควรทำกิจกรรมโดยใช้วิธีการจับคู่รูปภาพ/การเติมคำในช่องว่างแทนการทำแบบฝึกหัดด้วยวิธีการเขียนบรรยาย
- ตัวอย่างกิจกรรม หรือเรื่องราวในเนื้อหาของกิจกรรม ควรมีการยกตัวอย่างที่เข้าใจง่าย โดยอ้างอิงเรื่องราวจากสิ่งใกล้ตัวเด็กก่อน เช่น เปลี่ยนเนื้อหาจากการซื้อรถเป็นการซื้อขนม ซึ่งจะ让孩子เข้าใจได้ง่ายขึ้น เป็นต้น
- แบบฝึกหัดสำหรับเด็ก ควรมีการเรียงลำดับความยากง่าย โดยเริ่มจากข้อง่ายก่อน แล้วค่อยเพิ่มความยาก ตามลำดับ เช่น แบบฝึกหัด 10 ข้อ ใน 5 ข้อแรก ควรมีรูปภาพประกอบเพื่อให้เด็กได้เห็นภาพที่ชัดเจนในการทำแบบฝึกหัดแต่ละข้อก่อน และ 5 ข้อสุดท้าย อาจไม่ต้องมีรูปภาพประกอบ เนื่องจากเด็กได้เห็นภาพจาก 5 ข้อแรกแล้ว

คู่มือครู

- คู่มือครู ไม่มีการจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มเอกสาร ซึ่งการดาวน์โหลดไฟล์และนำไปใช้ประกอบการสอนจึงไม่มีความสะดวกเท่าที่ควร เนื่องจากในการสอนบางครั้งไม่สามารถเปิดไฟล์คู่มือครู และทำการสอนไปได้พร้อมกัน หรือครูบางท่านต้องนำไฟล์มาจัดทำเป็นรูปเล่มเอกสารเอง ซึ่งทำให้เกิดความไม่สะดวก ดังนั้น หาก สสวท. มีการจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มจะช่วยให้สะดวกต่อการใช้งานมากขึ้น

- ควรมีการคัดกรองผู้เข้าระบบเพื่อการดาวน์โหลดไฟล์คู่มือครูให้เข้มงวดมากขึ้น เนื่องจากนักเรียนสามารถดาวน์โหลดไฟล์คู่มือครูมาดูเองได้ ทำให้เด็กทราบคำตอบล่วงหน้า ดังนั้นควรให้สิทธิ์การดาวน์โหลดได้เฉพาะครูผู้สอนเท่านั้น
- คู่มือครูมีความละเอียดเพียงพอสำหรับการเตรียมการสอน แต่เนื้อหาอาจไม่เป็นปัจจุบันอยู่บ้าง กล่าวคือ เนื้อหาในคู่มือครูบางส่วนไม่สอดคล้องกับหนังสือเรียน เช่น หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตัวชี้วัดที่ 2.1.2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space)

การวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space) มีการวัดความพึงพอใจการใช้งาน IPST Learning Space แบ่งออกเป็น 4 ระบบ คือ

1. ระบบอบรมครูออนไลน์ (Teacher Professional Development System) (น้ำหนักร้อยละ 25)
2. ระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System) (น้ำหนักร้อยละ 15)
3. ระบบคลังความรู้ (SciMath) (น้ำหนักร้อยละ 35)
4. โครงการสอนออนไลน์ (Project 14) (น้ำหนักร้อยละ 25)

การวัดระดับความพึงพอใจ ทำการสำรวจจากผู้ใช้งานแต่ละระบบ โดยระบบอบรมครูออนไลน์ สำรวจจากกลุ่มครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียน รวมจำนวน 285 ตัวอย่าง ส่วนระบบการสอบออนไลน์ สำรวจจากกลุ่มครูผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียน และนักเรียน รวมจำนวน 346 ตัวอย่าง และระบบคลังความรู้ และโครงการสอนออนไลน์ (Project 14) สำรวจจากกลุ่มครูผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียน นักเรียน ผู้ปกครอง และบุคคลทั่วไป รวมจำนวน 531 และ 596 ตัวอย่าง ตามลำดับ มีผลการดำเนินงานในภาพรวมหรือได้คะแนนความพึงพอใจเท่ากับ 4.358 คิดเป็นระดับคะแนน 5 คะแนน แสดงถึงการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

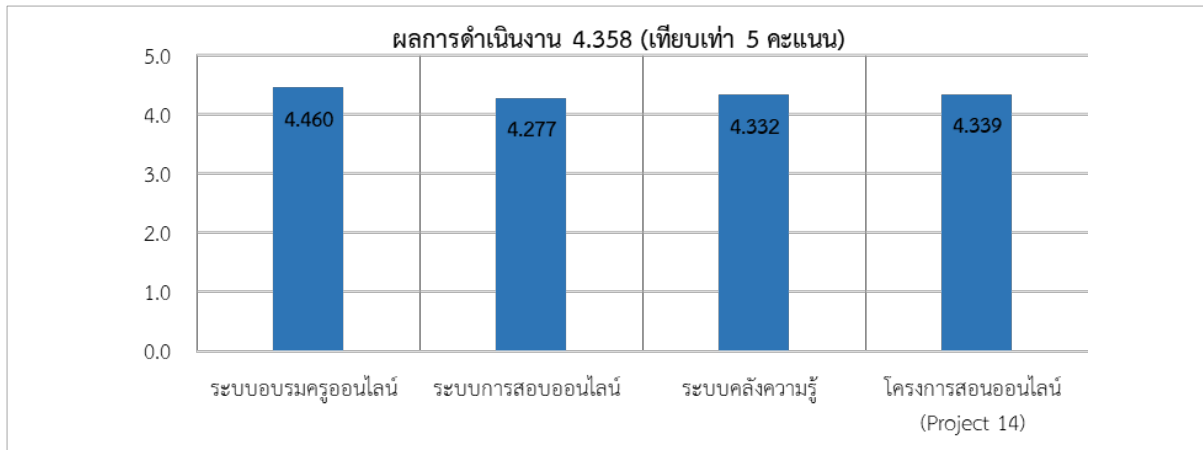
ตารางที่ 7 : จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space)

การใช้ศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space)	ครูผู้สอน	นักเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน	ผู้ปกครอง	บุคคลทั่วไป	รวมจำนวนตัวอย่าง
ไม่เคยใช้ IPST Learning Space	447	756	98	459	179	1,939
เคยใช้ IPST Learning Space	321	267	45	99	28	760
1. อบรมครูออนไลน์	256	-	29	-	-	285
2. สอบออนไลน์	125	206	15	-	-	346
3. คลังความรู้	227	180	24	76	24	531
4. โครงการสอนออนไลน์	239	225	24	87	21	596

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

หมายเหตุ: 1 ตัวอย่าง ตอบการใช้งาน ได้มากกว่า 1 ระบบ

ภาพที่ 7 : ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space)



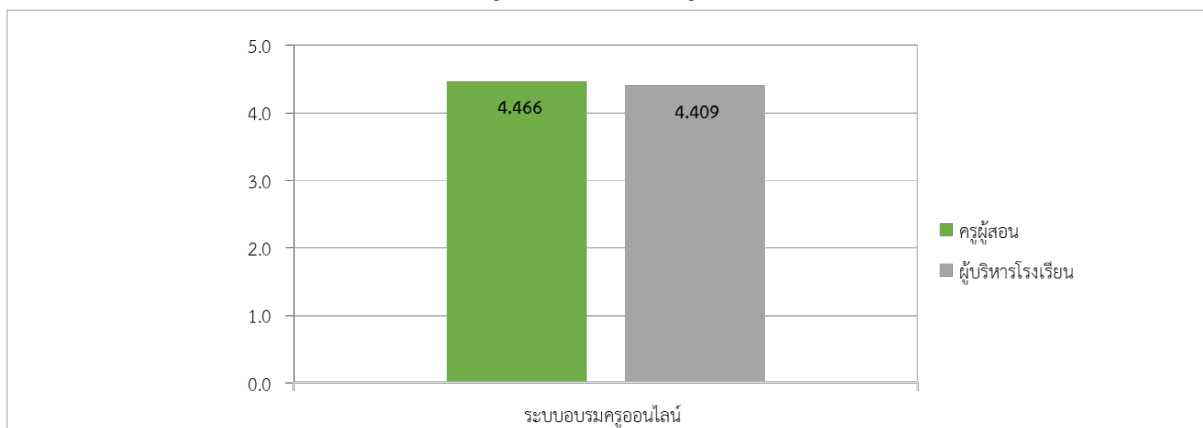
ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อระบบอบรมครูออนไลน์ (Teacher Professional Development System) มากที่สุด ได้คะแนน 4.460 รองลงมาคือ โครงการสอนออนไลน์ (Project 14) ได้คะแนน 4.339 และระบบคลังความรู้ (SciMath) ได้คะแนน 4.332 ส่วนระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System) ได้คะแนนน้อยที่สุด 4.277 แต่อย่างไรก็ดี ทั้ง 4 ระบบ ยังคงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

1) ระบบอบรมครูออนไลน์ (Teacher Professional Development System)

ระบบอบรมครูออนไลน์ สืบจาก 2 กลุ่มตัวอย่าง และเมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มครูผู้สอนมีคะแนนความพึงพอใจ 4.466 และกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษามีความพึงพอใจ 4.409 ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

ภาพที่ 8 : ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบอบรมครูออนไลน์ จำแนกรายกลุ่มตัวอย่าง



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

เมื่อพิจารณารายประเด็นทั้ง 7 ข้อ ประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เรื่องความถูกต้องของเนื้อหาและครอบคลุมตามหลักสูตร ได้คะแนน 4.491 รองลงมา คือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรครบถ้วน (เช่น วัตถุประสงค์ วิทยากร ระยะเวลา คุณสมบัติ เป็นต้น) และระบบประเมินผลการอบรมมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ ได้คะแนน 4.484 และ 4.477 ตามลำดับ ส่วนเรื่องเว็บไซต์/ระบบสามารถใช้งานได้ดี ไม่ติดขัด ได้คะแนนน้อยที่สุด 4.428

ทั้งนี้ กลุ่มครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียน มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน คือมีความพึงพอใจเรื่องความถูกต้องของเนื้อหาและครอบคลุมตามหลักสูตร มากที่สุดในขณะที่เรื่องเว็บไซต์/ระบบสามารถใช้งานได้ดี ไม่ติดขัดเป็นประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตารางที่ 8 : ความพึงพอใจต่อระบบอบรมครูออนไลน์ จำแนกรายประเด็น

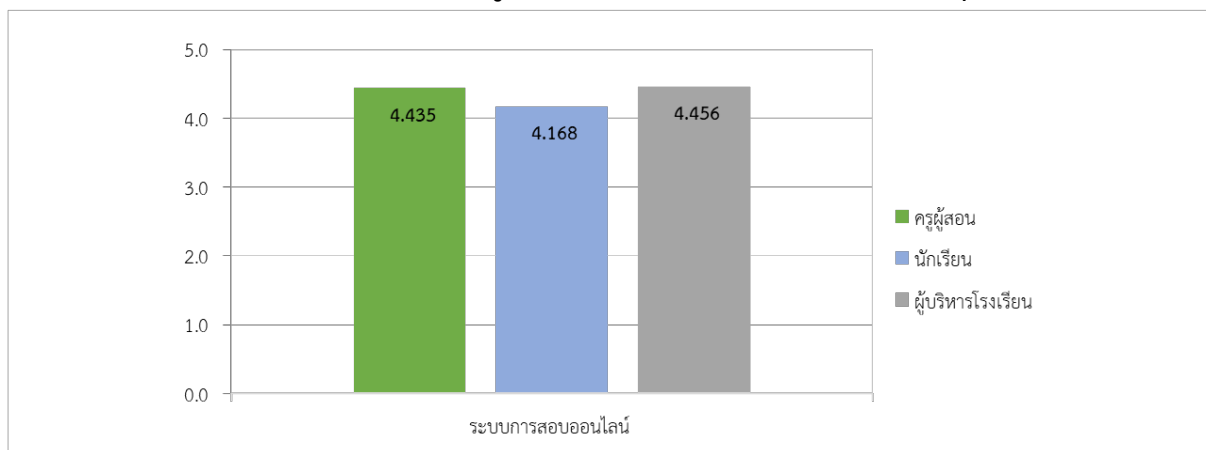
ประเด็น	คะแนนค่าเฉลี่ย		
	ภาพรวม	ครูผู้สอน	ผู้บริหาร
ความถูกต้องของเนื้อหาและครอบคลุมตามหลักสูตร	4.491	4.492	4.483
การให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรครบถ้วน (เช่น วัตถุประสงค์ วิทยากร ระยะเวลา คุณสมบัติ เป็นต้น)	4.484	4.492	4.414
ระบบประเมินผลการอบรมมีความถูกต้องและเชื่อถือได้	4.477	4.484	4.414
คำแนะนำการใช้งานระบบที่เข้าใจง่าย	4.449	4.453	4.414
เนื้อหาและกิจกรรมมีความเข้าใจได้ง่าย	4.446	4.445	4.448
ระบบอบรมครูออนไลน์ช่วยพัฒนาศักยภาพครูได้มากขึ้น	4.446	4.453	4.379
เว็บไซต์/ระบบสามารถใช้งานได้ดี ไม่ติดขัด	4.428	4.441	4.310

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

2) ระบบการสอบออนไลน์ (Online Testing System)

ระบบการสอบออนไลน์ สํารวจจาก 3 กลุ่มตัวอย่าง และเมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มผู้บริหารสถานศึกษามีคะแนนความพึงพอใจ 4.456 กลุ่มครูผู้สอนมีคะแนนความพึงพอใจ 4.435 และกลุ่มนักเรียน มีคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด 4.168

ภาพที่ 9 : ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการสอบออนไลน์ จำแนกรายกลุ่มตัวอย่าง



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

เมื่อพิจารณารายประเด็น เรื่องที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ คำเฉลยมีความละเอียดและชัดเจน และคำแนะนำการใช้งานระบบที่เข้าใจง่าย ได้คะแนน 4.303 รองลงมา คือ คำแนะนำการใช้งานระบบที่เข้าใจง่าย และความถูกต้องของข้อสอบ ได้คะแนน 4.292 และ 4.289 ตามลำดับ ส่วนเรื่องระบบการสอบออนไลน์ช่วยสร้างความมั่นใจและความเข้าใจได้มากขึ้น ได้คะแนนน้อยที่สุด 4.234 ทั้งนี้ หากมีการพัฒนาระบบการสอบออนไลน์ให้มีส่วนช่วยให้ผู้สอบได้เข้าใจเนื้อหามากขึ้นหลังจากการสอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ อาทิ มีคลิปอธิบายคำตอบสำหรับข้อที่ผู้ตอบมีโอกาสตอบผิดสูง ซึ่งการที่ผู้ตอบได้เข้าใจในเนื้อหาส่วนนั้นได้ดีขึ้น จะช่วยให้สร้างความมั่นใจให้ผู้สอบได้มากขึ้น

เมื่อพิจารณารายกลุ่ม ทั้งกลุ่มครูผู้สอน กลุ่มนักเรียน และกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน คือมีความพึงพอใจในลำดับ 1 และ 2 เรื่องความถูกต้องของข้อสอบ, ความถูกต้องของการตรวจข้อสอบและการแสดงผลคะแนนสอบ และคำเฉลยมีความละเอียดและชัดเจน และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดเรื่องระบบการสอบออนไลน์ช่วยสร้างความมั่นใจและความเข้าใจได้มากขึ้น

ตารางที่ 9 : ความพึงพอใจต่อระบบการสอบออนไลน์ จำแนกรายประเด็น

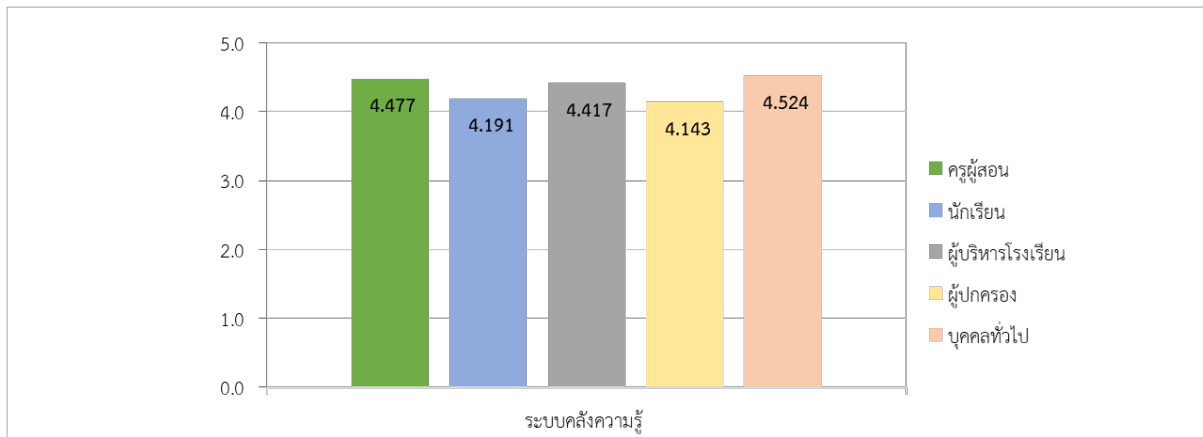
ประเด็น	คะแนนค่าเฉลี่ย			
	ภาพรวม	ครูผู้สอน	นักเรียน	ผู้บริหาร
คำเฉลยมีความละเอียดและชัดเจน	4.303	4.448	4.204	4.467
คำแนะนำการใช้งานระบบที่เข้าใจง่าย	4.292	4.424	4.204	4.400
ความถูกต้องของข้อสอบ	4.289	4.448	4.180	4.467
ความถูกต้องของการตรวจข้อสอบ และการแสดงผลคะแนนสอบ	4.286	4.440	4.170	4.600
เว็บไซต์/ระบบสามารถใช้งานได้ดี ไม่ติดขัด	4.257	4.432	4.141	4.400
ระบบการสอบออนไลน์ช่วยสร้างความมั่นใจและความเข้าใจได้มากขึ้น	4.234	4.416	4.112	4.400

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

3) ระบบคลังความรู้ (SciMath)

ระบบคลังความรู้ สํารวจจาก 5 กลุ่มตัวอย่าง และเมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มบุคคลทั่วไปมีคะแนนความพึงพอใจ 4.524 กลุ่มครูผู้สอนมีคะแนนความพึงพอใจ 4.477 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา มีคะแนนความพึงพอใจ 4.417 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนกลุ่มนักเรียนและผู้ปกครอง มีคะแนนความพึงพอใจ 4.191 และ 4.143 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก

ภาพที่ 10 : ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบคลังความรู้ จำแนกรายกลุ่มตัวอย่าง



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

เมื่อพิจารณารายประเด็น ประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความถูกต้องของเนื้อหาและครอบคลุมตามหลักสูตร ได้คะแนน 4.363 รองลงมา คือ ระบบคลังความรู้ช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เข้าใช้ และมีความน่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ได้คะแนน 4.360 และ 4.335 ตามลำดับ ส่วนเรื่องเว็บไซต์/ระบบสามารถใช้งานได้ดี ไม่ติดขัด ได้คะแนนน้อยที่สุด 4.292 ทั้งนี้ คะแนนความพึงพอใจในภาพรวมของระบบคลังความรู้ เป็นสิ่งหนึ่งที่สะท้อนถึงการบรรลุเป้าหมายของระบบคลังความรู้ได้ เนื่องจากเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และความเข้าใจได้มากขึ้น

เมื่อพิจารณารายกลุ่ม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นแตกต่างกัน โดยกลุ่มครูผู้สอนและกลุ่มผู้ปกครอง มีความพึงพอใจมากที่สุดเรื่องความถูกต้องของเนื้อหาและครอบคลุมตามหลักสูตร และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดเรื่องสื่อมีความหลากหลาย สามารถเลือกใช้ได้ กลุ่มผู้บริหารมีความพึงพอใจมากที่สุด เรื่องความชัดเจนของเนื้อหา และสื่อมีความหลากหลาย สามารถเลือกใช้ได้ และพึงพอใจน้อยที่สุดเรื่องเว็บไซต์/ระบบสามารถใช้งานได้ดี ไม่ติดขัด

ตารางที่ 10 : ความพึงพอใจต่อระบบคลังความรู้ จำแนกรายประเด็น

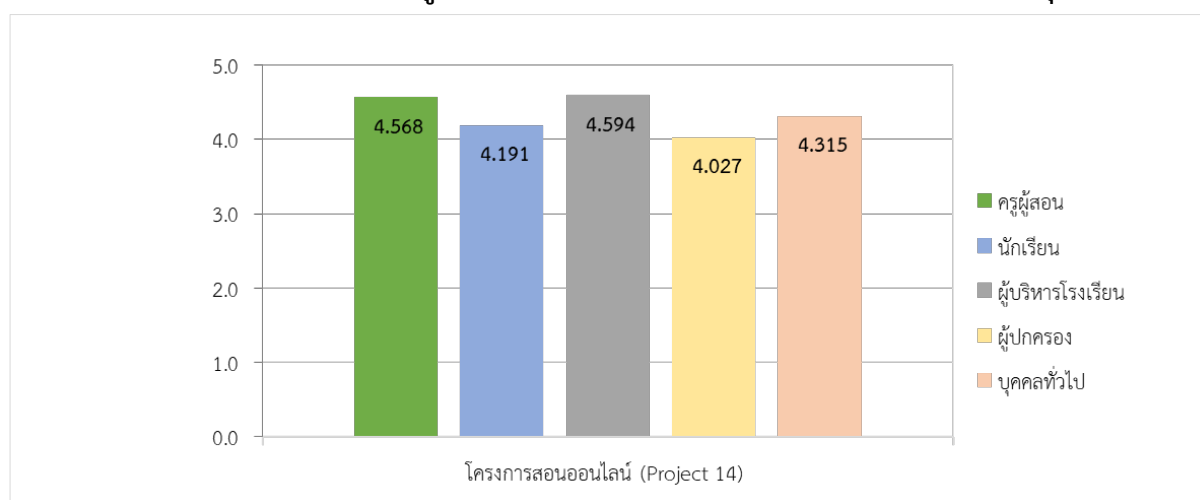
ประเด็น	คะแนนค่าเฉลี่ย					
	ภาพรวม	ครูผู้สอน	นักเรียน	ผู้บริหาร	ผู้ปกครอง	บุคคลทั่วไป
ความถูกต้องของเนื้อหาและครอบคลุมตามหลักสูตร	4.363	4.507	4.206	4.458	4.211	4.583
ระบบคลังความรู้ช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เข้าใช้	4.360	4.489	4.228	4.458	4.158	4.667
มีความน่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น	4.335	4.480	4.211	4.458	4.105	4.500
แบบฝึกหัดช่วยให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น	4.333	4.476	4.211	4.333	4.171	4.417
ความชัดเจนของเนื้อหา	4.326	4.485	4.150	4.500	4.171	4.458
สื่อมีความหลากหลาย สามารถเลือกใช้ได้	4.313	4.445	4.178	4.500	4.092	4.583
เว็บไซต์/ระบบสามารถใช้งานได้ดี ไม่ติดขัด	4.292	4.458	4.156	4.208	4.092	4.458

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

4) โครงการสอนออนไลน์ (Project 14)

ระบบคลังความรู้ สืบมาจาก 5 กลุ่มตัวอย่าง และเมื่อพิจารณาแต่ละกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนมีคะแนนความพึงพอใจ 4.594 กลุ่มครูผู้สอนมีคะแนนความพึงพอใจ 4.568 กลุ่มบุคคลทั่วไปมีคะแนนความพึงพอใจ 4.315 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนกลุ่มนักเรียนและผู้ปกครอง มีคะแนนความพึงพอใจ 4.191 และ 4.027 ตามลำดับ อยู่ในระดับมาก

ภาพที่ 11 : ความพึงพอใจของผู้ใช้โครงการสอนออนไลน์ (Project 14) จำแนกรายกลุ่มตัวอย่าง



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

เมื่อพิจารณารายประเด็น ประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหาหลักสูตรมีความถูกต้องและครอบคลุมตามหลักสูตรแกนกลาง ได้คะแนน 4.388 รองลงมา คือ สามารถนำเนื้อหาไปปรับใช้ในการเรียนการสอนจริงได้ และช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เข้าใช้งาน ได้คะแนน 4.352 และ 4.351 ตามลำดับ ส่วนเรื่องเว็บไซต์/ระบบสามารถใช้งานได้ดี ไม่ติดขัด ได้คะแนนน้อยที่สุด 4.309

ตารางที่ 11 : ความพึงพอใจต่อโครงการสอนออนไลน์ (Project 14)

ประเด็น	คะแนนเฉลี่ย					
	ภาพรวม	ครูผู้สอน	นักเรียน	ผู้บริหาร	ผู้ปกครอง	บุคคลทั่วไป
เนื้อหาหลักสูตรมีความถูกต้องและครอบคลุมตามหลักสูตรแกนกลาง	4.388	4.577	4.271	4.625	4.092	4.429
สามารถนำเนื้อหาไปปรับใช้ในการเรียนการสอนจริงได้	4.352	4.573	4.191	4.542	4.092	4.429
ช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เข้าใช้งาน	4.351	4.619	4.169	4.708	3.966	4.429
แบบฝึกหัด และ กิจกรรม ทำให้เกิดการทบทวนและเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น	4.342	4.565	4.209	4.625	4.011	4.286

ประเด็น	คะแนนค่าเฉลี่ย					
	ภาพรวม	ครูผู้สอน	นักเรียน	ผู้บริหาร	ผู้ปกครอง	บุคคลทั่วไป
ความสะดวกในการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ Project 14 (เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ในทุกที่ ทุกเวลา)	4.334	4.615	4.147	4.667	3.954	4.333
มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ	4.326	4.485	4.213	4.500	4.149	4.238
ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.314	4.544	4.178	4.500	3.989	4.286
เว็บไซต์/ระบบสามารถใช้งานได้ดี ไม่ติดขัด	4.309	4.573	4.151	4.583	3.966	4.095

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มุลนิธิ สวค.

เมื่อพิจารณารายกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นแตกต่างกัน โดยกลุ่มครูผู้สอน และกลุ่มผู้บริหาร โรงเรียน มีความพึงพอใจมากที่สุด เรื่องช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เข้าใช้งาน รองลงมา คือ เรื่องความสะดวกในการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ Project 14 (เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ในทุกที่ ทุกเวลา) และมีความพึงพอใจน้อยที่สุด เรื่องมีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ กลุ่มนักเรียนและผู้ปกครองมีความพึงพอใจลำดับ 1 และ 2 เรื่องมีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ และเนื้อหาหลักสูตรมีความถูกต้องและครอบคลุมตามหลักสูตรแกนกลาง พึงพอใจน้อยที่สุด เรื่องความสะดวกในการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ Project 14 (เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ในทุกที่ ทุกเวลา) กลุ่มบุคคลทั่วไป มีความพึงพอใจมากที่สุด เรื่องเนื้อหาหลักสูตรมีความถูกต้องและครอบคลุมตามหลักสูตรแกนกลาง, สามารถนำเนื้อหาไปปรับใช้ในการเรียนการสอนจริงได้ และช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เข้าใช้งาน และเรื่องที่พึงพอใจน้อยที่สุด คือเว็บไซต์/ระบบสามารถใช้งานได้ดี ไม่ติดขัด

ตารางที่ 12 : รูปแบบการนำโครงการสอนออนไลน์ (Project 14) ไปใช้ของครูผู้สอน

ลักษณะการใช้สื่อ	สัดส่วน (ร้อยละ)
ใช้เป็นบทเรียนเสริมสำหรับให้นักเรียนทบทวน/เพิ่มเติมความรู้	74.06
ใช้เป็นบทเรียนหลักที่ใช้ในการสอนแต่ละวิชา	51.46

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มุลนิธิ สวค.

หมายเหตุ: 1 ตัวอย่าง ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ

สำหรับรูปแบบการนำโครงการสอนออนไลน์ (Project 14) ไปใช้ของครูผู้สอน ส่วนใหญ่จะใช้เป็นบทเรียนเสริมสำหรับให้นักเรียนทบทวน/เพิ่มเติมความรู้ ร้อยละ 74.06 และใช้เป็นบทเรียนหลักที่ใช้ในการสอนแต่ละวิชา ร้อยละ 51.46 ซึ่งในภาพรวมครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าโครงการสอนออนไลน์ (Project 14) เป็นสื่อที่ดีมาก ช่วยให้ครูสามารถนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนได้ และช่วยให้ครูสามารถเน้นย้ำประเด็นสำคัญในคลิปวิดีโอให้กับนักเรียนได้ ไม่เกิดการหลุดประเด็นที่สำคัญ เป็นประโยชน์ต่อระบบการเรียนทั้งระบบ

จากการสำรวจสามารถสรุปความพึงพอใจรายประเด็นที่ได้คะแนนมากที่สุดในแต่ละระบบ ได้ดังนี้

- ระบบอบรมครูออนไลน์ เรื่องเนื้อหาถูกต้องและครอบคลุมตามหลักสูตร
- ระบบการสอบออนไลน์ ค่าเฉลี่ยมีความละเอียดและชัดเจน
- ระบบคลังความรู้ ความถูกต้องของเนื้อหาและครอบคลุมตามหลักสูตร
- โครงการสอนออนไลน์ สามารถนำเนื้อหาไปปรับใช้ในการเรียนการสอนจริงได้

อย่างไรก็ดี ผู้ใช้บริการเห็นว่าการใช้งานแต่ละระบบควรมีการปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์/ระบบให้สามารถใช้งานได้ดี ไม่เกิดการติดขัด เพื่อการใช้งานที่ราบรื่น และเกิดประสิทธิภาพต่อการใช้งาน

สำหรับผู้ที่ไม่เคยใช้บริการ ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจาก ไม่ทราบว่า สสวท. มีระบบดังกล่าว และไม่มีความพร้อม/มีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ดังนั้น สสวท. ควรเร่งทำการประชาสัมพันธ์การใช้งานทั้ง 4 ระบบไปยังกลุ่มเป้าหมายให้มากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่ไม่ได้มีความใกล้ชิดกับ สสวท. เช่น ครูที่ไม่เข้าร่วมการอบรม นักเรียนที่ไม่ได้ใช้หนังสือของ สสวท. เป็นต้น ซึ่งส่วนนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับข้อคิดเห็นที่ต้องการให้ สสวท. มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space) ให้มากขึ้น

● **สาเหตุที่ไม่ใช้ศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space)**

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้บริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space) มีจำนวน 1,939 ตัวอย่าง โดยเหตุผลสำคัญ คือ ไม่ทราบว่า สสวท. มีระบบดังกล่าว ร้อยละ 53.17 และไม่มีความพร้อม/มีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 46.00 ทั้งนี้ สสวท. ควรเร่งสร้างการรับรู้ไปยังกลุ่มเป้าหมายให้ทราบถึงระบบต่าง ๆ ของ สสวท. รวมถึงวิธีการใช้งานระบบเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์สูงสุดด้วย

ตารางที่ 13 : สาเหตุที่ไม่ใช้ศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ

สาเหตุที่ไม่ใช้ศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ	ร้อยละ
ไม่ทราบว่า สสวท. มีระบบดังกล่าว	53.17
ไม่มีความพร้อม/มีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต	46.00
เนื้อหาไม่ตรงกับความสนใจ	5.21
การนำเสนอไม่ดึงดูดความสนใจ	3.66
เนื้อหาไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้	2.11
อื่น ๆ เช่น เช่น เวลาเรียนมีไม่เพียงพอ ไม่ได้เข้าร่วมอบรม เป็นต้น	0.15

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

หมายเหตุ: 1 ตัวอย่าง ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ

● **ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space)**

ในส่วนของข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะที่สำคัญ ได้แก่ สสวท. ควรมีการประชาสัมพันธ์ระบบ/โครงการไปยังกลุ่มเป้าหมายให้มากขึ้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่า สสวท. มีระบบ/โครงการประเภทใดบ้าง และการนำเสนอในแต่ละระบบควรเพิ่มตัวอย่าง ภาพประกอบ พร้อมการอธิบายให้เข้าใจง่าย ให้ครบทุกระดับชั้น เพื่อจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามาใช้บริการมากขึ้น ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะทั้งหมดได้ดังนี้

- ควรมีการประชาสัมพันธ์ระบบ/โครงการเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ผ่านสื่อต่าง ๆ ให้มากขึ้น
- สื่อการสอนควรเพิ่มตัวอย่าง ภาพประกอบ พร้อมอธิบายให้ชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ ทันสมัย และมีให้ครบทุกระดับชั้น
- สื่อออนไลน์ ควรมีการนำเสนอในรูปแบบที่น่าสนใจ หลากหลาย ชัดเจนและเข้าใจง่าย
- ควรปรับปรุงเว็บไซต์ของศูนย์การเรียนรู้ฯ ให้ใช้งานสะดวก สืบค้นข้อมูลได้ง่าย
- ควรเผยแพร่ผลงานหรือสื่อความรู้ แบบเรียน หนังสือเรียน ของ สสวท. ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม
- ควรปรับปรุงคลิปวิดีโอ เนื่องจากเสียงบรรยายเบาเกินไป
- ควรมีการอบรมออนไลน์ให้ครูครบทุกสาระวิชา
- ควรเพิ่มชุดทดลอง เพิ่มกิจกรรมให้หลากหลาย และสื่อการเรียนการสอนของใบงานทุกวิชา
- ควรมีเอกสาร/คำแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ปกครอง
- ปรับปรุงระบบให้ใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น เช่น การสมัครสมาชิก การดาวน์โหลดข้อมูล การเข้าใช้งานข้อมูล เป็นต้น
- ควรใช้เวลาในการสอนแต่ละครั้งให้เหมาะสม (ไม่นานเกินไป หรือจบเร็วเกินไป)

จากการสำรวจพบอุปสรรคที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อการเข้าใช้งานศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space) คือ ผู้ใช้งานไม่มีความพร้อมในการเข้าถึงและการใช้งาน เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ต่าง ๆ, ไฟฟ้า และสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะกลุ่มโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน หรือโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล และกลุ่มที่ขาดความพร้อมทางด้านกำลังทรัพย์

● **สรุปข้อมูลสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและข้อสังเกต**

การสรุปข้อมูลสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและข้อสังเกตเรื่องการใช้บริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

- ควรมีการอบรมหรือการแนะนำเกี่ยวกับการใช้สื่อต่าง ๆ ของ สสวท. เพื่อให้ครูได้ทราบว่า จะนำสื่อแต่ละประเภทไปใช้อย่างไร จัดกิจกรรมใดได้บ้าง และมีความเหมาะสมกับกลุ่มไหน เพื่อการใช้สื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

- การจัดรูปแบบเนื้อหาบนเว็บไซต์ของ สสวท. ควรมีการจัดหมวดหมู่ให้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น (User friendly) เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาสื่อได้ง่าย เนื่องจากสื่อการเรียนการสอนบางประเภท ไม่สามารถค้นหาได้ทันที ทำให้ต้องใช้เวลาในการค้นหามากขึ้น
- สื่อของ สสวท. มีเนื้อหาดีแต่วิธีการนำเสนอยังไม่มีความน่าสนใจเท่าที่ควรเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ เช่น การเรียนรู้เรื่องตารางธาตุ เมื่อลองค้นหาเพิ่มเติมแล้วแอปพลิเคชันต่างประเทศทำได้ดีกว่า เพราะมีการนำเสนอในรูปแบบเกมส์ ซึ่งครูมองว่าจะทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าการท่องจำ
- ควรเพิ่มเติมคลิปวิดีโอทำการทดลองในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ให้หลากหลายมากขึ้น ครอบคลุมเรื่องที่สำคัญ เพื่อนำมาสอดแทรกในเนื้อหาและประกอบการสอนได้ ให้เกิดความเข้าใจทันทีภายในเวลาไม่นาน และลดระยะเวลาการสอนได้
- ระบบคลังความรู้ (SciMath) และโครงการสอนออนไลน์ (Project 14) ช่วยให้เกิดความเข้าใจในการเรียนการสอนได้มากขึ้น แต่อาจมีข้อกีดเรื่องอุปกรณ์หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับบางโรงเรียน หรือบางครอบครัว
- โครงการสอนออนไลน์ (Project 14) สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้จริง และสอดคล้องกับหนังสือเรียน มีการสาธิตการทดลอง ทำให้ช่วยประหยัดเวลาในการทดลอง และจัดเตรียมอุปกรณ์ ซึ่งเหมาะกับช่วงการเรียนออนไลน์ แต่มีจำกัด คือ นักเรียนไม่ได้สัมผัสหรือได้ทำการทดลองจริง ซึ่งจะทำความเข้าใจหรือการจดจำน้อยกว่าการได้ปฏิบัติจริง
- ในภาพรวมสื่อการสอนออนไลน์วิชาคณิตศาสตร์ อาจยังสื่อสารได้ไม่ชัดเจนมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับวิชาโลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ ซึ่งทำได้ดี เป็นลำดับขั้นตอน

ตัวชี้วัดที่ 2.1.3 ระดับความพึงพอใจของผู้ที่ได้รับการพัฒนา/ฝึกอบรม/ให้ความรู้ ตามโครงการที่ สสวท. จัดขึ้น

การวัดระดับความพึงพอใจของผู้ที่ได้รับการพัฒนา/ฝึกอบรม/ให้ความรู้ ตามโครงการที่ สสวท. จัดขึ้น จัดเก็บจากแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 – 30 กันยายน 2564 ภายใต้งาน 5 โครงการ ดังต่อไปนี้

- 1) โครงการหลัก 7 การพัฒนาศักยภาพครูแกนนำและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อขยายผลการให้บริการวิชาการด้านหลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท.
- 2) โครงการหลัก 9 การปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษา ตามแนวทาง สสวท.
- 3) โครงการหลัก 10 การส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding)
- 4) โครงการหลัก 11 การยกระดับคุณภาพโรงเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5) โครงการหลัก 12 การเพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่สำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

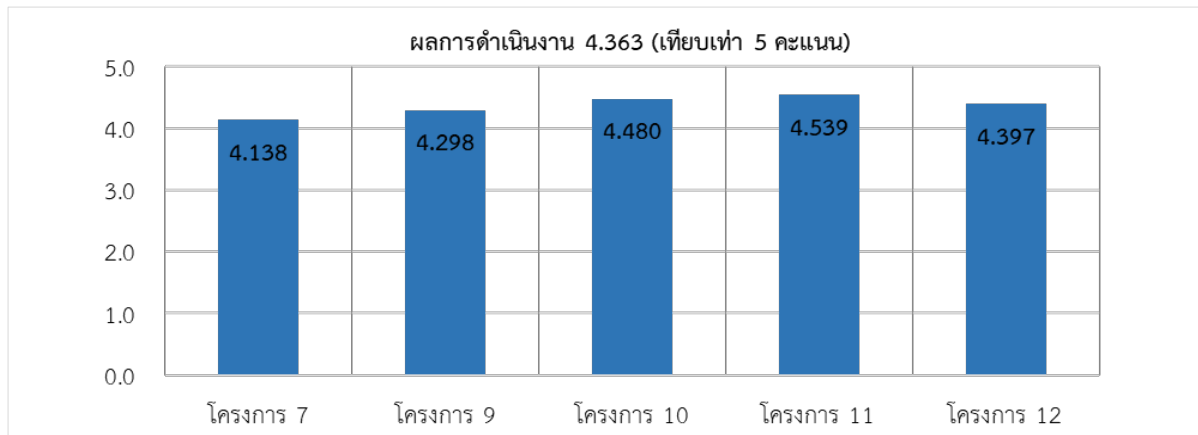
จำนวนตัวอย่างของครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนในการสำรวจรวมทั้งหมด 507 ตัวอย่าง ภายใต้งาน 5 โครงการ มีผลการดำเนินงานในภาพรวมหรือได้คะแนนความพึงพอใจเท่ากับ 4.363 คิดเป็นระดับคะแนน 5 คะแนน แสดงถึงการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 14 : จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการศูนย์เรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ (IPST Learning Space)

โครงการ	กลุ่มครูผู้สอน	ผู้บริหารโรงเรียน	รวมจำนวนตัวอย่าง
ไม่ได้เข้าร่วม	321	83	404
เข้าร่วม	447	60	507
โครงการหลัก 7	51	6	57
โครงการหลัก 9	152	31	183
โครงการหลัก 10	110	7	117
โครงการหลัก 11	28	7	35
โครงการหลัก 12	106	9	115

ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวท.

ภาพที่ 12 : ความพึงพอใจของผู้ที่ได้รับการพัฒนา/ฝึกอบรม/ให้ความรู้ ตามโครงการที่ สสวท.จัดขึ้น



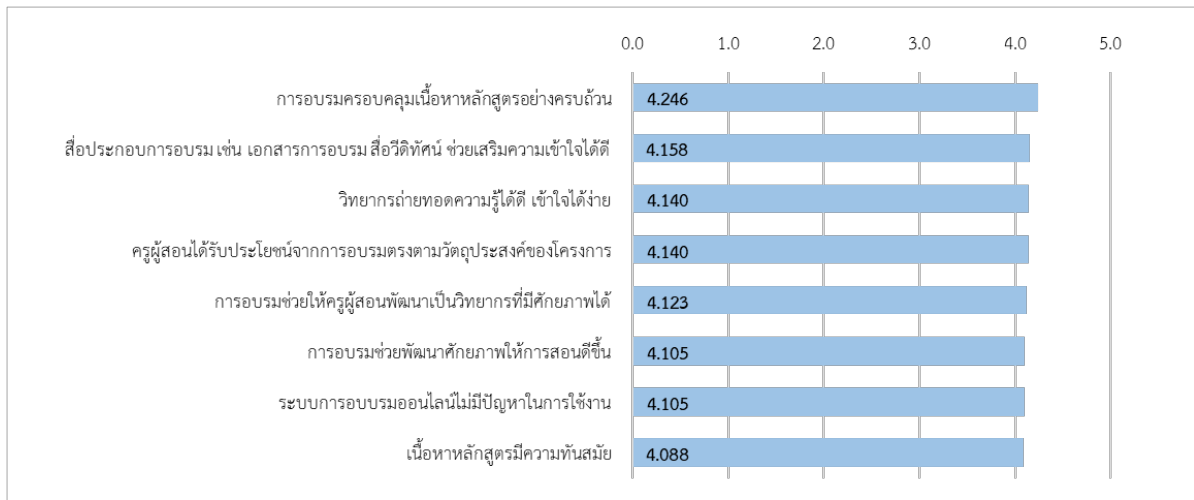
ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวท.

โครงการหลัก 11 ได้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุดเท่ากับ 4.539 รองลงมา คือ โครงการหลัก 10 ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.480 โครงการหลัก 12 ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.397 และโครงการหลัก 9 ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.298 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ในขณะที่โครงการหลัก 7 ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.138 อยู่ในระดับมาก แต่อย่างไรก็ดี คะแนนความพึงพอใจในภาพรวมยังคงอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงถึงการพัฒนา/ฝึกอบรม/ให้ความรู้ ภายใต้โครงการต่าง ๆ สามารถตอบสนองความต้องการต่อผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ ในการสำรวจความพึงพอใจแต่ละโครงการจะมีรายประเด็นที่ใช้สำหรับการสำรวจทุกโครงการ และมีรายประเด็นเฉพาะโครงการ เนื่องจากแต่ละโครงการมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละโครงการ ดังนี้

1) โครงการหลัก 7 การพัฒนาศักยภาพครูแกนนำและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อขยายผลการให้บริการวิชาการด้านหลักสูตร สื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของ สสวท.

เมื่อพิจารณาคะแนนความพึงพอใจรายประเด็นของโครงการหลัก 7 พบว่า เรื่องการอบรมครอบคลุมเนื้อหาหลักสูตรอย่างครบถ้วนได้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 4.246 รองลงมา คือ สื่อประกอบการอบรม เช่น เอกสารการอบรม สื่อวีดิทัศน์ ช่วยเสริมความเข้าใจได้ดี ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.158 ส่วนเรื่องเนื้อหาหลักสูตรมีความทันสมัยได้คะแนนความพึงพอใจ 4.088 มีคะแนนน้อยกว่าเรื่องอื่น ๆ ซึ่งหากมีการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้มีความทันสมัย และทันต่อสภาพการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไปจะช่วยให้การอบรมในโครงการนี้บรรลุเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น

ภาพที่ 13 : ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อโครงการหลัก 7 จำแนกรายประเด็น



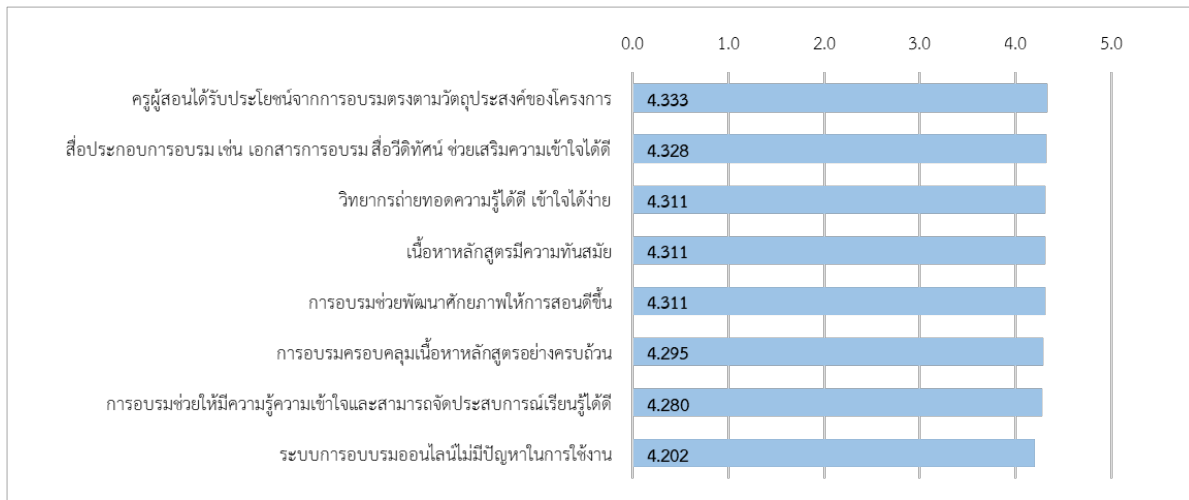
ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวท.

ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ที่สำคัญของโครงการหลัก 7 คือ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้สามารถเป็นวิทยากรที่มีศักยภาพได้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการอบรมจากโครงการนี้ ช่วยให้ครูผู้สอนพัฒนาเป็นวิทยากรที่มีศักยภาพได้ ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.123 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ หากต้องการให้โครงการนี้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น สสวท. วิทยากร และผู้เกี่ยวข้องกับโครงการควรมีวิธีการและรูปแบบในการดึงศักยภาพภายในของผู้เข้าอบรมออกมาให้ได้มากที่สุด เพื่อให้ได้เห็นคุณลักษณะพิเศษเฉพาะบุคคล สำหรับการพัฒนาวิทยากรที่มีศักยภาพต่อไปได้

2) โครงการหลัก 9 การปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษา ตามแนวทาง สสวท.

เมื่อพิจารณาคะแนนความพึงพอใจรายประเด็นของโครงการหลัก 9 พบว่า เรื่องครูผู้สอนได้รับประโยชน์จากการอบรมตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 4.333 รองลงมา คือ สื่อประกอบการอบรม เช่น เอกสารการอบรม สื่อวีดิทัศน์ ช่วยเสริมความเข้าใจได้ดี ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.328 ส่วนประเด็นที่ได้คะแนนต่ำกว่าข้ออื่น ๆ คือ เรื่องระบบการอบรมออนไลน์ไม่มีปัญหาในการใช้งานได้คะแนนความพึงพอใจ 4.202

ภาพที่ 14 : ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อโครงการหลัก 9 จำแนกรายประเด็น



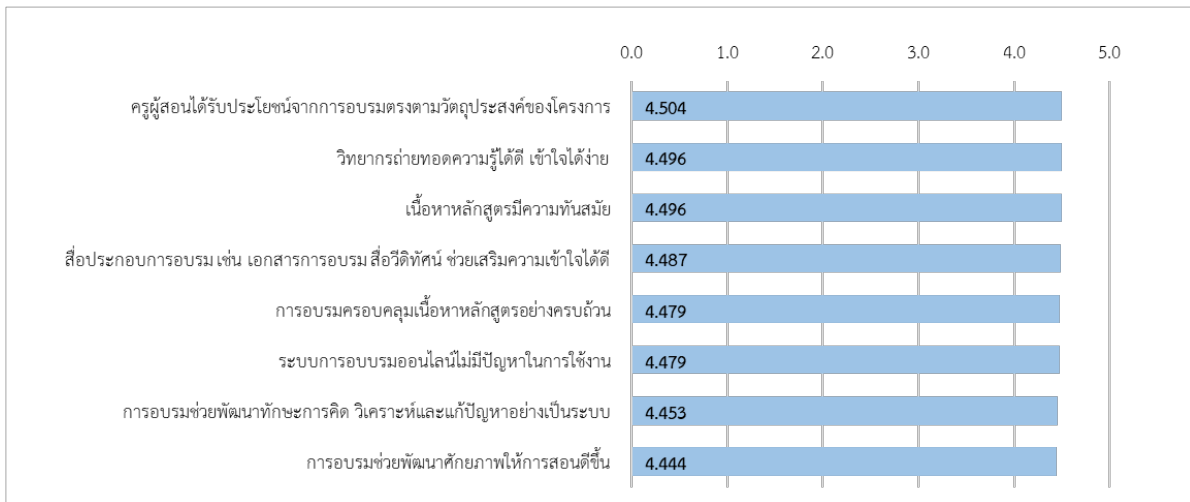
ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

สำหรับโครงการหลัก 9 มุ่งเน้นให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามแนวทาง สสวท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการอบรมจากโครงการนี้ ช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอน/จัดการเรียนรู้ได้ดี ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.280 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น หาก สสวท. สามารถผลักดันให้ครูผู้สอนสามารถนำความรู้จากการอบรมไปใช้หรือต่อยอดในการสอนให้ได้มากขึ้น จะช่วยการอบรมนี้ประสบผลสำเร็จมากขึ้น เนื่องจากเกิดการนำไปปฏิบัติจริง มิใช่เพียงแค่การเข้าอบรมเพื่อการเรียนรู้เท่านั้น

3) โครงการหลัก 10 การส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding)

เมื่อพิจารณาคะแนนความพึงพอใจรายประเด็นของโครงการหลัก 10 พบว่าเรื่องครูผู้สอนได้รับประโยชน์จากการอบรมตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ได้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 4.504 รองลงมาคือ วิทยากรถ่ายทอดความรู้ได้ดี เข้าใจได้ง่าย ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.496 ส่วนเรื่องการอบรมช่วยพัฒนาศักยภาพให้การสอนดีขึ้น ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.444 มีคะแนนน้อยกว่าในเรื่องอื่น ๆ

ภาพที่ 15 : ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อโครงการหลัก 10 จำแนกรายประเด็น



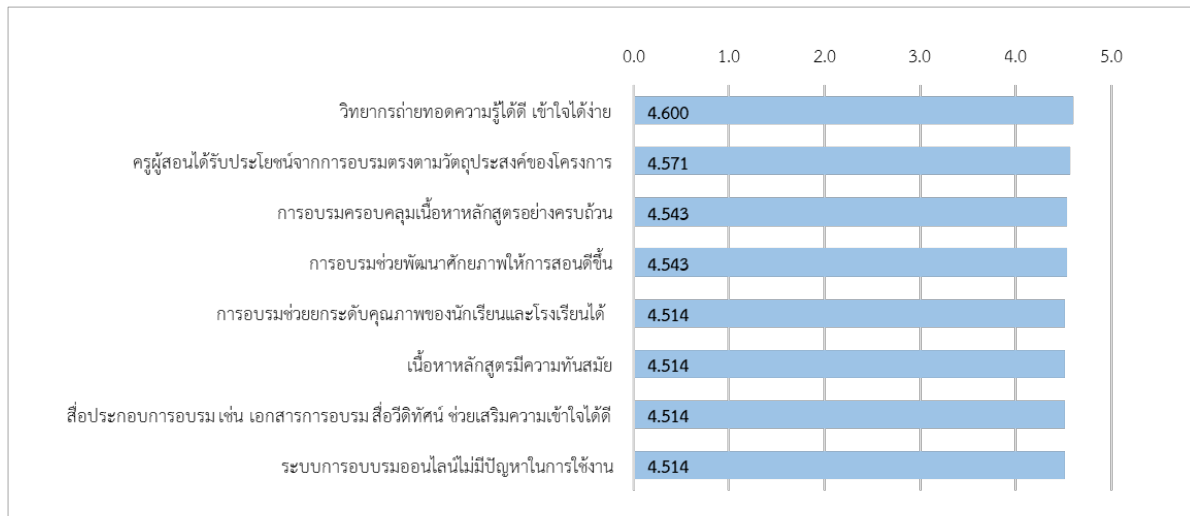
ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

โครงการหลัก 10 ส่งเสริมการใช้หลักสูตร สื่อ และกระบวนการเรียนรู้ Coding และการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาการคำนวณ ซึ่งเน้นการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และการใช้ตรรกะ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการอบรมจากโครงการนี้สามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.453 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ จากคะแนนความพึงพอใจสังเกตได้ว่าการจัดการอบรมจาก สวคท. ผู้เข้าร่วมการอบรมเห็นว่าโครงการมีประโยชน์อย่างมาก และมีความพึงพอใจต่อวิทยากร สื่อประกอบ และเนื้อหาอย่างมากเช่นกัน แต่อย่างไรก็ดี เมื่อเปรียบเทียบกับด้านการนำไปใช้ เพื่อให้เกิดทักษะ และศักยภาพมากขึ้น ผู้เข้าอบรมจะมีความพึงพอใจน้อยกว่า ซึ่งในการอบรมครั้งต่อ ๆ ไป ควรมุ่งเน้นกิจกรรม เพื่อให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้ให้ได้มากขึ้น

4) โครงการหลัก 11 การยกระดับคุณภาพโรงเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

เมื่อพิจารณาคะแนนความพึงพอใจรายประเด็นของโครงการหลัก 11 พบว่า เรื่องวิทยากรถ่ายทอดความรู้ได้ดี เข้าใจได้ง่าย ได้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 4.600 รองลงมา คือ ครูผู้สอนได้รับประโยชน์จากการอบรมตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.571 ส่วนเรื่องการอบรมครอบคลุมเนื้อหาหลักสูตรอย่างครบถ้วน และเรื่องการอบรมช่วยพัฒนาศักยภาพให้การสอนดีขึ้น ได้คะแนนความพึงพอใจเท่ากัน 4.543 และเรื่องเนื้อหาหลักสูตรมีความทันสมัย, เรื่องสื่อประกอบการอบรม เช่น เอกสารการอบรม สื่อวีดิทัศน์ ช่วยเสริมความเข้าใจได้ดี, เรื่องระบบการอบรมออนไลน์ไม่มีปัญหาในการใช้งาน และการอบรมช่วยยกระดับคุณภาพของนักเรียนและโรงเรียนได้ ได้คะแนนความพึงพอใจเท่ากัน 4.514

ภาพที่ 16 : ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อโครงการหลัก 11 จำแนกรายประเด็น



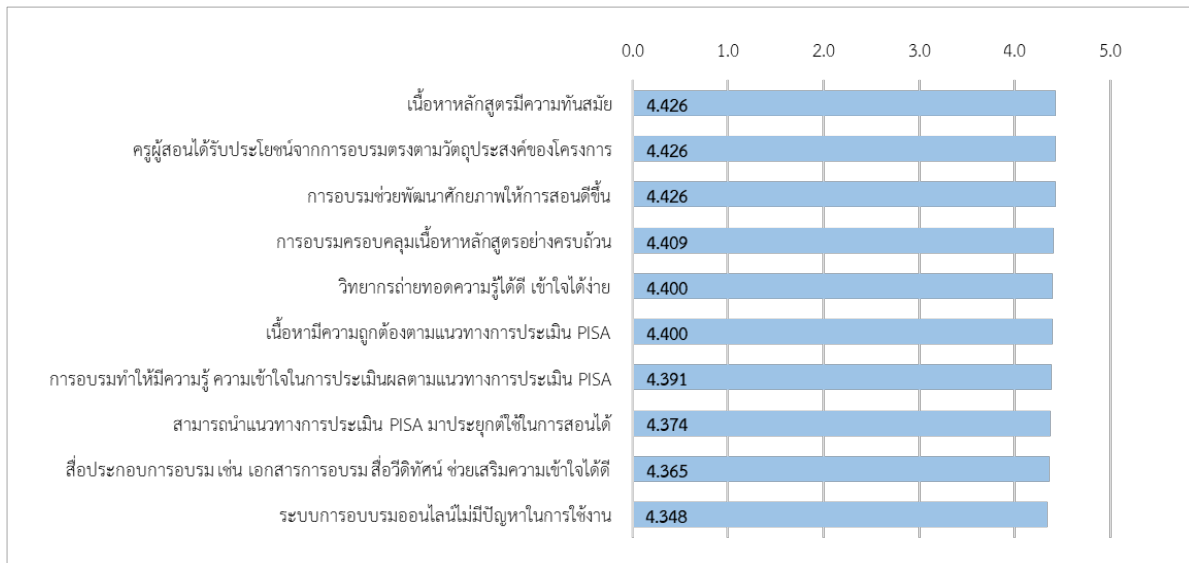
ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

สำหรับโครงการหลัก 11 มุ่งเน้นการยกระดับครูผู้สอน นักเรียน และโรงเรียนให้มีศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการอบรมจากโครงการนี้ช่วยยกระดับคุณภาพของนักเรียนและโรงเรียนได้ ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.514 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และมีคะแนนความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับที่ดีมาก ทั้งนี้ หาก สสวท. มีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง และกระจายให้ทั่วถึงในทุกพื้นที่ที่สำคัญ จะช่วยพัฒนาให้ครูผู้สอน และนักเรียนมีทักษะที่สูงขึ้นได้ และลดความเหลื่อมล้ำระหว่างโรงเรียนได้มากขึ้น

5) โครงการหลัก 12 การเพิ่มศักยภาพครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่สำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

เมื่อพิจารณาคะแนนความพึงพอใจรายประเด็นของโครงการหลัก 12 พบว่าเรื่องเนื้อหาหลักสูตรมีความทันสมัย, เรื่องครูผู้สอนได้รับประโยชน์จากการอบรมตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และเรื่องการอบรมช่วยพัฒนาศักยภาพให้การสอนดีขึ้น ได้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุดเท่ากัน คือ 4.426 รองลงมา คือ เรื่องการอบรมครอบคลุมเนื้อหาหลักสูตรอย่างครบถ้วน ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.409 และเรื่องระบบการอบรมออนไลน์ไม่มีปัญหาในการใช้งาน ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.348 มีคะแนนน้อยกว่าในเรื่องอื่น ๆ

ภาพที่ 17 : ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อโครงการหลัก 12 จำแนกรายประเด็น



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวท.

โครงการหลัก 12 มุ่งเน้นการเพิ่มศักยภาพให้ครูให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่ พร้อมต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสำหรับการประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (PISA) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเรื่องเนื้อหามีความถูกต้องตามแนวทางการประเมิน PISA ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.400 เรื่องสามารถนำแนวทางการประเมิน PISA มาประยุกต์ใช้ในการสอนได้ ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.391 และเรื่องการอบรมทำให้มีความรู้ ความเข้าใจในการประเมินผลตามแนวทางการประเมิน PISA ได้คะแนนความพึงพอใจ 4.374 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน ดังนั้น หากสามารถส่งเสริมให้ครูผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนการสอนให้เป็นการสอนแนวสมรรถนะได้มากขึ้น และมีเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิชาการที่เข้มแข็งอย่างยั่งยืน จะส่งผลดีต่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น

● ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา/ฝึกอบรม/ให้ความรู้ ตามโครงการที่ สวท. จัดขึ้น

ในส่วน of ข้อเสนอแนะ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะที่สำคัญ ได้แก่ ควรมีการจัดอบรมอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องทุกปี เพื่อพัฒนาทักษะ และความรู้ให้กับครูผู้สอน เนื่องจากการอบรมดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์ต่อครูผู้สอนอย่างมาก และควรมีการจัดอบรมให้ครบทุกระดับชั้น/สาระวิชา ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะทั้งหมดได้ดังนี้

- ควรมีการจัดอบรมอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องทุกปี เพื่อพัฒนาทักษะ และความรู้ให้กับครูผู้สอน
- ควรมีการจัดอบรมให้ครบทุกระดับชั้น/สาระวิชา
- ควรมีการอบรมครูผู้สอนเกี่ยวกับการผลิตสื่อการสอนที่น่าสนใจ และให้เกิดความหลากหลาย
- ควรเพิ่มกิจกรรมภาคปฏิบัติ และการทดลอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น
- ควรมีการจัดอบรมให้ทั่วทุกพื้นที่ ทั้งในกรุงเทพฯ ต่างจังหวัด หรือตามภูมิภาคต่าง ๆ

- ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อต่าง ๆ ให้หลากหลาย มากขึ้น เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่ายขึ้น
- ควรเพิ่มระยะเวลาการอบรมให้นานขึ้น สำหรับเรื่องที่ต้องคิดวิเคราะห์หรือใช้เวลาเพื่อทำความเข้าใจ
- ควรพัฒนาหลักสูตรการอบรม สื่อการเรียนการสอน ให้เพิ่มมากขึ้นและทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ
- ควรมีการกำหนดปฏิทินการอบรมอย่างชัดเจน
- ควรจัดการอบรมที่มีเนื้อหาให้หลากหลาย เหมาะกับบริบทของแต่ละกลุ่มโรงเรียน
- ควรเปิดโอกาสให้กับครูทุกคนได้ลงทะเบียนอบรม โดยไม่ต้องได้รับการเชิญเฉพาะกลุ่ม
- ปรับปรุงการออกเกียรติบัตร ให้รวดเร็วและสามารถดาวน์โหลด หลังสิ้นสุดโครงการได้ เนื่องจากครูต้องนำไปใช้ยื่นเพื่อเป็นหลักฐานในด้านต่าง ๆ
- ควรเพิ่มจำนวนการรับสมัคร/ผู้เข้าอบรม เนื่องจากบางโครงการเปิดรับจำนวนน้อย และสมัครไม่ทัน
- ควรมีการอบรมตามบทเรียนที่ใช้สอน การยกตัวอย่าง และการนำไปใช้ได้จริง
- ควรมีการปรับปรุงสัญญาณการถ่ายทอดการอบรมให้มีความเสถียรมากขึ้น
- ควรมีการอบรมเกี่ยวกับการสอบ O-NET ให้มากขึ้น

ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการเห็นว่าการดำเนินงานของ สสวท. มีจุดเด่น คือ การอบรมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อครูผู้สอนเป็นอย่างมาก เนื่องจาก ทำให้เกิดความรู้และทักษะในการเรียนการสอนมากขึ้น รวมทั้งสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้จริง

● **สรุปข้อมูลสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและข้อสังเกต**

การสรุปข้อมูลสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและข้อสังเกตเรื่องการพัฒนา/ฝึกอบรม/ให้ความรู้ตามโครงการที่ สสวท. จัดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

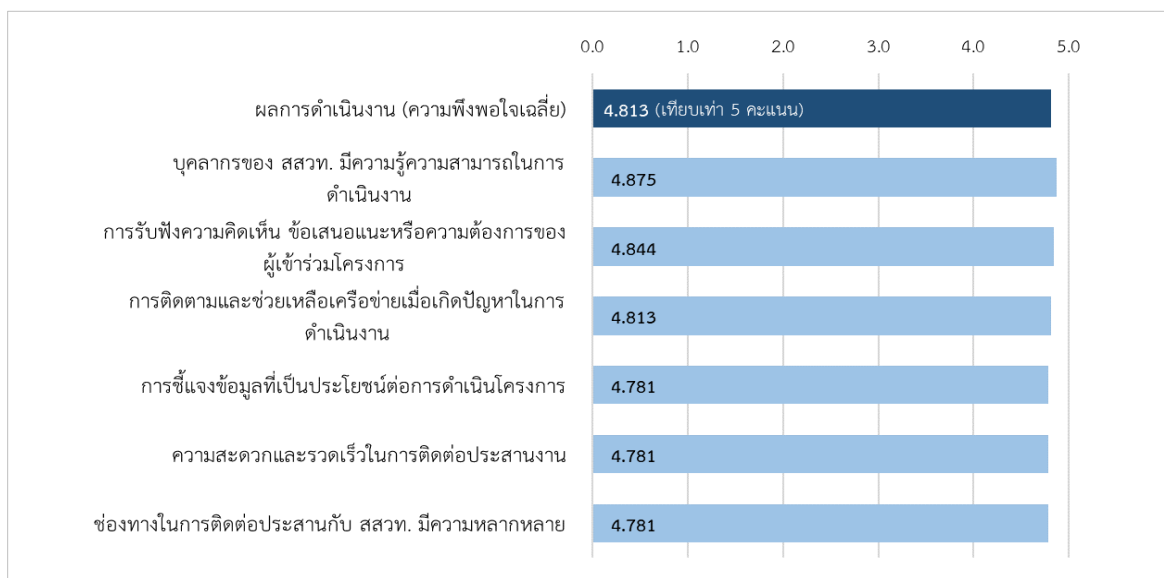
- การอบรมครูแบบ Online มีข้อดี คือ มีความยืดหยุ่นเรื่องเวลา ไม่กระทบเวลาในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน มีช่วงเวลาที่ชัดเจนให้กับครูในการบริหารจัดการเวลา และช่วยให้ประหยัดงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง แต่มีข้อเสีย คือ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนมีน้อย ส่วนการอบรมครูแบบ Onsite/Face to face มีข้อดี คือ เกิดการปฏิบัติจริงได้มากกว่า และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูโรงเรียนอื่น ๆ และมีการสร้างเครือข่ายครูเพิ่มขึ้น ดังนั้น หากต้องมีการอบรมออนไลน์อย่างต่อเนื่อง ควรสนับสนุนให้เกิดการติดต่อหรือปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมอบรมด้วยกัน

- ประกาศนียบัตรจากการอบรมทุกโครงการควรนำไปใช้ในการเลื่อนวิทยฐานะของครูได้ หรือนำไปนับชั่วโมงการอบรมได้ นอกจากนี้ การออกประกาศนียบัตรสำหรับผู้ที่ผ่านการอบรมแล้วควรมีความรวดเร็ว ไม่ล่าช้า
- ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ในการอบรมครู เนื่องจากมีครูบางกลุ่มเท่านั้นที่ทราบ ซึ่งกลุ่มครูที่ทราบจะเป็นครูที่เกี่ยวข้อง เช่น เรื่องวิทยากรคำนวณ หากครูกลุ่มสาระอื่นมีความสนใจก็ไม่สามารถเข้าร่วมได้ เนื่องจากหมดระยะเวลารับสมัครแล้ว ดังนั้น สสวท. ควรมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในช่องทางที่เข้าถึงได้ง่าย โดยเฉพาะทาง Line Official
- สสวท. ควรมีการประชาสัมพันธ์การอบรมผ่านทางอีเมล ให้กับผู้ที่เคยเข้าร่วมอบรมด้วย เนื่องจากช่องทางการประชาสัมพันธ์เดิม อาทิ Facebook เว็บไซต์ อาจเข้าไม่ถึงกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด
- ช่วงเวลาการอบรม ส่วนใหญ่เป็นวันหยุดสุดสัปดาห์ (เสาร์-อาทิตย์) และมีวันจันทร์-ศุกร์ที่ตรงกับการเรียนการสอนบ้าง ซึ่งหากตรงกับวันธรรมดา ครูสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยการปรับเปลี่ยนชั่วโมงการเรียนเพื่อไม่ให้กระทบต่อนักเรียน
- ควรขยายระยะเวลาการเข้าอบรม เนื่องจากครูที่เข้ารับการอบรมบางส่วนไม่สามารถอบรมได้อย่างต่อเนื่อง หรือมีเงื่อนไขเพิ่มเติมสำหรับการอบรม เช่น ครูที่เคยเข้ารับการอบรมแล้วมากกว่าร้อยละ 30 สามารถขยายระยะเวลาในการอบรมหรือเข้าอบรมใหม่ได้เพื่อความต่อเนื่องของหลักสูตร/เนื้อหาสำหรับการอบรมนั้น
- หลักสูตรการอบรมสำหรับครู ควรเน้นเรื่องการกระตุ้นความคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้มากขึ้น เนื่องจากวิธีการสอนเดิมของครูเป็นวิธีการสอนที่ฝึกให้เด็กท่องจำ
- ครูจากโรงเรียนสังกัดเอกชนบางโรงเรียนไม่ได้เข้ารับการอบรมจาก สสวท. เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นเข้ามาอบรมให้ที่โรงเรียนโดยตรง ซึ่งมีความสะดวกมากกว่าและนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงเช่นกัน
- ครูผู้สอนต้องการให้มีโครงการศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ (นอกเหนือจากการเรียนจากครูแกนนำ) เพื่อให้ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโรงเรียน ช่วยเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการ และเพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับครูในการพัฒนาทักษะการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดที่ 2.1.4 ระดับความพึงพอใจของส่วนราชการ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกับ สสวท.

การวัดระดับความพึงพอใจของส่วนราชการ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกับ สสวท. สืบจากตัวแทนหน่วยงานที่ได้ทำงานร่วมกับ สสวท. ภายใต้โครงการต่าง ๆ รวมจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 32 ตัวอย่าง มีผลการดำเนินงานในภาพรวมหรือได้คะแนนความพึงพอใจ 4.813 คิดเป็นระดับคะแนน 5 คะแนน แสดงถึงการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ภาพที่ 18 : ความพึงพอใจของส่วนราชการ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกับ สสวท.



ที่มา: จากการสำรวจ โดย มูลนิธิ สวค.

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจรายประเด็น พบว่า ทุกประเด็นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด คือ บุคลากรของ สสวท. มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงาน ได้คะแนน 4.875 รองลงมาคือ การรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของผู้เข้าร่วมโครงการ ได้คะแนน 4.844 และการติดตามช่วยเหลือเครือข่ายเมื่อเกิดปัญหาในการดำเนินงาน ได้คะแนน 4.813 ในขณะที่เรื่องการชี้แจงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ, ความสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อประสานงาน และช่องทางในการติดต่อประสานงานกับ สสวท. มีความหลากหลาย มีความพึงพอใจเท่ากัน ได้คะแนน 4.781

อย่างไรก็ดี แม้ว่าเครือข่าย สสวท. จะมีความพึงพอใจในการทำงานร่วมกับ สสวท. เป็นอย่างมาก โดยเห็นว่า สสวท. เป็นองค์กรที่พร้อมรับฟังแนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์อยู่เสมอ และพร้อมให้ข้อเสนอแนะและช่วยเหลือด้วยดีมาโดยตลอด แต่อย่างไรก็ดี สสวท. ยังคงต้องให้ความสำคัญและสนับสนุนการมีส่วนร่วมกับเครือข่าย สสวท. อยู่อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเครือข่ายเหล่านี้เป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยการดำเนินงานของ สสวท. บรรลุเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สสวท. ควรสร้างการบูรณาการระหว่างเครือข่ายกับผู้รับบริการจาก สสวท. ให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านกิจกรรมและช่องทางต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งได้มากขึ้น

● ข้อเสนอแนะต่อการทำงานร่วมกับ สสวท.

- ควรมีการให้คำแนะนำ หรือคู่มือในการเตรียมเอกสารสัญญาแก่หน่วยงานที่ทำงานร่วมกับ สสวท. เพื่อให้มีการเตรียมเอกสารได้ล่วงหน้า และเป็นไปตามกรอบเวลาที่กำหนด เนื่องจากการขอเอกสารจากมหาวิทยาลัยอาจมีความล่าช้า หรือเพื่อป้องกันปัญหาการเตรียมเอกสารได้ไม่ครบ โดยเฉพาะการดำเนินงานในโครงการใหม่หรือมีผู้ประสานงานใหม่ ซึ่งยังไม่ทราบขั้นตอนและเอกสารที่ต้องใช้ประกอบการทำสัญญาทั้งหมด
- ควรสนับสนุนเครือข่ายครูหรือเครือข่ายทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ร่วมทำงานกับ สสวท. ให้เสมือนว่าเป็นองค์กรเดียวกัน เนื่องจากเครือข่ายถือเป็นกำลังสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติและส่งต่อถึงผู้เรียน ซึ่งการสนับสนุนที่ดีจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ เกิดงานที่มีคุณภาพ และส่งต่อผลลัพธ์ไปยังผู้ใช้บริการหรือนักเรียนต่อไป

นอกจากนี้ มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า สสวท. ควรมีการเพิ่มเครือข่ายครูหรือบุคลากรที่ไม่ได้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ให้มากขึ้น ด้วยการส่งข่าวสาร/ประชาสัมพันธ์ผ่านหน่วยงานต้นสังกัด หรือสื่อตามช่องทางต่าง ๆ ในวงกว้าง เพื่อให้เกิดเครือข่ายที่หลากหลายมากขึ้น เนื่องจากการรับข่าวสารต่าง ๆ ของครูบางส่วนที่ไม่ได้อยู่ภายใต้สังกัด สพฐ. ยังอยู่ในวงแคบ ซึ่งต้องการให้มีการสื่อสารไปยังกลุ่มครูสังกัดอื่น ๆ ให้กว้างขึ้น