



## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยแยกเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลใน 2 หมวด ดังนี้ คือ

- หมวดที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้บริหาร แยกเสนอเป็น 3 ตอน คือ
- ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้บริหาร ดังเสนอในตารางที่ 2
- ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524
- ในด้าน
- ความพร้อมของบุคลากร
  - ความพร้อมในวัสดุอุปกรณ์
  - การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - การติดตามและการประเมินผล

ดังเสนอในตารางที่ 3 - 6

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไปของผู้บริหาร

หมวดที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของครูฟิสิกส์ แยกเสนอเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของครูฟิสิกส์ ดังเสนอในตารางที่ 7

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูฟิสิกส์ เกี่ยวกับปัญหาการใช้

หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

ในด้าน

- เอกสารประกอบหลักสูตร
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- วัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน
- การวัดผลการประเมินผลการเรียนการสอน

ดังเสนอในตารางที่ 8 - 11

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไปของครูฟิสิกส์

หมวดที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้บริหาร

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้บริหาร

ตัวอย่างประชากรจำแนกตามสถานภาพทั่วไปปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สถานภาพทั่วไปของผู้บริหาร

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	48	64.86
หญิง	26	35.14
2. อายุ		
21-30 ปี	11	14.86
31-40 ปี	37	50.00
41-50 ปี	23	31.08
51-60 ปี	3	4.05
3. จุดสูงสุดทางการศึกษา		
อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	2	2.70
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	67	90.54
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	5	6.76
4. วิชาเอกหรือสาขาวิชาที่ศึกษามา		
ฟิสิกส์	18	24.32
เคมี	12	16.22
ชีววิทยา	14	18.92
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	18	24.32

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
คณิตศาสตร์	3	4.05
อังกฤษ	2	2.70
ภูมิศาสตร์	1	1.35
ประวัติศาสตร์	3	4.05
ไทย	1	1.35
บริหารการศึกษา	2	2.70
5. ตำแหน่งหน้าที่		
ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่หรือผู้ช่วยอำนวยการฝ่ายวิชาการ	37	50.00
หัวหน้าสายวิชาวิทยาศาสตร์	37	50.00
6. ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในปัจจุบัน		
1-5 ปี	20	27.03
6-10 ปี	30	40.54
11-15 ปี	17	22.97
16-20 ปี	3	4.05
มากกว่า 20 ปี	4	5.41

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าผู้บริหารส่วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64.86 ของผู้บริหารทั้งหมด ส่วนมากจะมีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 วุฒิทางการศึกษาส่วนมากระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 90.54 วิชาเอกหรือสาขาวิชาที่ศึกษามา ส่วนมากเอกหรือสาขาฟิสิกส์ และสาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 24.32 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในปัจจุบัน ส่วนมากอยู่ระหว่าง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.54

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

ตารางที่ 3 แสดงค่ามัชฌิม เลขคณิตและค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับปัญหาในด้านความพร้อมของบุคลากร

รายละเอียดของปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์มีวุฒิไม่ตรงตามวิชาที่สอน	2.24	1.47	น้อย
2. ครูผู้สอนไม่ได้รับการอบรมวิชาฟิสิกส์หลักสูตร พ.ศ. 2524	2.47	1.29	น้อย
3. ครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์มีประสบการณ์ไม่เพียงพอ	2.54	1.17	น้อย
4. จำนวนครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์ไม่เพียงพอ	2.81	1.21	ปานกลาง
5. ครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์จำเป็นต้องสอนหลายระดับชั้น หรือหลายรายวิชา	3.22	1.30	ปานกลาง
6. การจัดหาบุคลากรในโรงเรียนทำการสอนแทน บุคลากรที่ขาดแคลน	2.80	1.19	ปานกลาง
รวม	2.68	1.35	ปานกลาง

จากตารางที่ ๑ จะเห็นว่าผู้บริหารประสบปัญหาในข้อปัญหาที่เกี่ยวกับครูผู้สอน

① วิชาฟิสิกส์มีวุฒิไม่ตรงตามวิชาที่สอน ② ครูผู้สอนไม่ได้รับการอบรมวิชาฟิสิกส์หลักสูตร พ.ศ. 2524 และครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์มีประสบการณ์ไม่เพียงพอ ในระดับน้อย ③ ส่วนข้อปัญหาเกี่ยวกับจำนวนครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์ไม่เพียงพอ ④ ครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์จำเป็นต้องสอนหลายระดับชั้น หรือหลายรายวิชา และ ⑤ การจัดหาบุคลากรในโรงเรียนสอนแทนบุคลากรที่ขาดแคลนผู้บริหารประสบปัญหาในระดับปานกลาง / ด้านความพร้อมของบุคลากร ผู้บริหารประสบปัญหามาเป็นอันดับหนึ่ง คือ ครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์จำเป็นต้องสอนหลายระดับชั้น หรือหลายรายวิชา รองลงมาคือ จำนวนครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์ไม่เพียงพอ เมื่อพิจารณาจากข้อปรากฏว่าผู้บริหารประสบปัญหาในด้านความพร้อมของบุคลากรในระดับปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 แสดงค่ามัชฌิม เลขคณิตและค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิด  
เห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับปัญหาในด้านความพร้อมในวัสดุอุปกรณ์

รายละเอียดของปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอสำหรับซื้อ และซ่อมแซมอุปกรณ์การทดลอง	2.90	1.08	ปานกลาง
2. การซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เพียงพอกับจำนวน นักเรียน	3.01	1.03	ปานกลาง
3. การเก็บรักษาอุปกรณ์การทดลอง	2.73	0.89	ปานกลาง
4. การใช้ห้องเรียนเป็นห้องทดลอง	2.80	1.27	ปานกลาง
5. การขาดแคลนวัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สไลด์ แผ่นโปร่งใส ฯลฯ	2.81	1.02	ปานกลาง
6. การขาดแคลนหนังสือและวารสารที่ใช้ ประกอบในบทเรียน	3.04	1.02	ปานกลาง
7. การจัดบริการ เอกสารหลักสูตรและวัสดุ หลักสูตรสำหรับครู	3.03	0.98	ปานกลาง
8. การจัดหาและรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ให้ตรง ตามความต้องการของครูผู้สอน	3.00	1.01	ปานกลาง
9. การสำรวจปัญหาและความต้องการในการ จัดหาและการใช้วัสดุอุปกรณ์	2.87	0.92	ปานกลาง
รวม	2.91	1.04	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่าผู้บริหารประสบปัญหาในด้านความพร้อมในวัสดุอุปกรณ์ในระดับปานกลางทุกเรื่อง ด้านความพร้อมในวัสดุอุปกรณ์ผู้บริหารประสบปัญหาเป็นอันดับหนึ่ง คือ การขาดแคลนหนังสือและวารสารที่ใช้ประกอบในบทเรียน รองลงมาคือ การจัดบริการเอกสารหลักสูตรและวัสดุหลักสูตรสำหรับครู เมื่อพิจารณารวมทุกข้อปรากฏว่าผู้บริหารประสบปัญหาในด้านความพร้อมในวัสดุอุปกรณ์ในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 แสดงค่ามัชฌิม เลขคณิต และค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความ  
 คิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับปัญหาในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รายละเอียดของปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของหลักสูตร	2.95	1.49	ปานกลาง
2. กำหนดให้ครูทำแผนการสอนหรือโครงการไว้ล่วงหน้า	2.89	1.04	ปานกลาง
3. ความสามารถในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูให้เหมาะสมกับเนื้อหาตามหลักสูตรวิชาฟิสิกส์	2.90	0.85	ปานกลาง
4. การเสนอแนะครูผู้สอน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	2.90	0.85	ปานกลาง
5. การช่วยเหลือแนะนำให้ครูผู้สอนรู้จักวิธีการสอนใหม่ ๆ	2.93	1.04	ปานกลาง
6. ขาดการประสานงานระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์	2.87	1.01	ปานกลาง
7. การจัดกิจกรรมทางวิชาการ เช่น นิทรรศการทางวิทยาศาสตร์	3.02	0.90	ปานกลาง
8. การส่งเสริมด้านโครงงานทางวิทยาศาสตร์	3.20	1.10	ปานกลาง
9. ความเพียงพอของสื่อการเรียนสำหรับนักเรียนค้นคว้าด้วยตนเอง	3.10	0.99	ปานกลาง
10. ความเพียงพอของแหล่งวิชาการต่าง ๆ ในโรงเรียน	3.13	1.87	ปานกลาง
รวม	2.98	1.00	ปานกลาง



จากตารางที่ 5 จะเห็นว่าผู้บริหารประสบปัญหาในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในระดับปานกลางทุกเรื่อง ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารประสบปัญหามากเป็นอันดับหนึ่งคือ การส่งเสริมด้านโครงการทางวิทยาศาสตร์ รองลงมาคือ ความเพียงพอของแหล่งวิชาการต่าง ๆ ในโรงเรียน เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าผู้บริหารประสบปัญหาในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 แสดงค่ามัธยฐาน เลขคณิตและค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความ  
คิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับปัญหาในด้านการติดตามและการประเมินผล

รายละเอียดของปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ความเหมาะสมของระบบและวิธีการติดตาม และการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอน	3.11	0.90	ปานกลาง
2. การจัดให้มีการสังเกตการสอนของครูในห้องเรียน	3.08	0.95	ปานกลาง
3. การนิเทศครูผู้สอนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักสูตร	3.03	0.95	ปานกลาง
4. ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ วัดผลการเรียนก่อนนำไปใช้	3.14	0.99	ปานกลาง
5. การปรึกษาหารือระหว่างครูในกลุ่มวิชาฟิสิกส์เพื่อวางแผน จัดการเรียนการสอนและการวัดผล	2.68	0.97	ปานกลาง
6. การจัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียนของหัวหน้า สายวิทยาศาสตร์	2.81	0.95	ปานกลาง
7. การร่วมกับกลุ่มโรงเรียนจัดประชุมสัมมนาหรือ อบรมเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาฟิสิกส์	3.00	1.23	ปานกลาง
8. การจัดให้มีการตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ เช่น เอกสารหลักสูตร แบบบันทึกประเมินผลการเรียน เป็นต้น	2.74	0.97	ปานกลาง
9. การจัดสร้างเครื่องมือเพื่อวัดและประเมินผล การใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ในโรงเรียน	3.00	1.03	ปานกลาง
รวม	2.95	1.02	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 จะเห็นว่าผู้บริหารประสบปัญหาในด้านการติดตามและการประเมินผล ในระดับปานกลางทุกเรื่อง ด้านการติดตามและการประเมินผล ผู้บริหารประสบปัญหามากเป็นอันดับหนึ่งคือ ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลการเรียนก่อนนำไปใช้ รองลงมาคือ ความเหมาะสมของระบบและวิธีการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอน เมื่อพิจารณารวมทุกข้อปรากฏว่าผู้บริหารประสบปัญหาในด้านการติดตามและการประเมินผลในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไปของผู้บริหาร

จากแบบสอบถาม 74 ฉบับ ที่ได้รับกลับมามีผู้บริหารได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ 26 คน และจำนวน 26 คนนี้แต่ละคนได้ให้ข้อเสนอแนะเพียงบางด้านเท่านั้น ผู้วิจัย จึงรวบรวมข้อเสนอแนะโดยเรียงตามลำดับความถี่

<u>ด้านความพร้อมของบุคลากร</u>	ความถี่
1. โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนมากยังขาดแคลนครูฟิสิกส์ต้องใช้ครูที่มีวุฒิสาชาอื่นมาทำการสอน	3
2. การอบรมครูฟิสิกส์ยังไม่ทั่วถึง ครูฟิสิกส์บางคนไม่สอนตามแผนการเรียนที่ระบุไว้ในคู่มือครู เน้นเนื้อหาวิชามากกว่ากระบวนการ	3
3. โรงเรียนที่เปิดทำการสอนวิชาฟิสิกส์ ควรมีครูฟิสิกส์อย่างน้อย 3 คน	3
4. ไม่ควรจัดครูฟิสิกส์สอนหลายรายวิชา	2
5. สถาบันระดับอุดมศึกษาควรเร่งผลิตครูสาขาฟิสิกส์ให้เพียงพอ เพราะขณะนี้ยังขาดแคลนครูฟิสิกส์อย่างมาก	1
<u>ด้านความพร้อมในวัสดุอุปกรณ์</u>	ความถี่
1. อุปกรณ์บางอย่างที่กำหนดในแบบเรียนบางครั้งหายากหรือราคาแพง	4
2. อุปกรณ์บางอย่างคุณภาพต่ำ ชำรุดง่าย ใช้ทดลองไม่ได้ผล	3
3. การซ่อมแซมอุปกรณ์ไม่มีงบประมาณในการซื้อวัสดุซ่อมแซม	3
4. ควรมีการจัดงบประมาณในการซื้อวัสดุซ่อมแซมอุปกรณ์ได้	2

	ความถี่
5. ร้านค้าที่ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ควรมีให้ครบตามที่โรงเรียน ต้องการ	1
6. ควรจัดตั้งศูนย์อุปกรณ์ภายในจังหวัด	1
7. กระทรวงศึกษาธิการ และ สสวท. ควรจัดงบประมาณช่วย เหลือในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ให้กับโรงเรียนที่ขาดแคลนงบประมาณ	1

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ความถี่

1. โรงเรียนได้รับ เอกสารประกอบหลักสูตร เช่น หนังสือ แบบเรียน และคู่มือครูไม่ทันตามกำหนด เวลาที่ต้องการ	3
2. สสวท. ควรจัดทำหนังสือหรือ เอกสารส่งเสริมการเรียน การสอนวิชาฟิสิกส์และ เผยแพร่ให้ทั่วถึง	2
3. ครูฟิสิกส์ควร เสนอรายชื่อหนังสือหรือตำราประกอบการเรียน ให้กับห้องสมุด เพื่อจัดซื้อหาไว้ใช้	2
4. ควรมีการเผยแพร่ความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับ การเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ รวมทั้งแนวทางการปฏิบัติ ในการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์เป็นระยะ	1
5. การจัดอบรมครูควรจัดให้บ่อยครั้ง และทั่วถึง	1

ด้านการติดตามและการประเมินผล ความถี่

1. ครูผู้สอนไม่ค่อยให้ความสำคัญเกี่ยวกับจุดหมายของหลักสูตร ส่วนใหญ่จะ เน้น เนื้อหาวิชาในแบบเรียน	2
2. การสอนของครูในห้องเรียนมีโอกาสดัง เกิดได้น้อย	2
3. ควรจัดประชุมหรือสัมมนาการปฏิบัติงานของครูผู้สอนให้บ่อยครั้ง	1
4. การติดตามและการประเมินผลการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ใน โรงเรียนสามารถจะประเมินได้จากแบบบันทึกการประเมิน ผลการเรียนของครูผู้สอน	1

หมวดที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของครูฟิลิกส์

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของครูฟิลิกส์

ตัวอย่างประชากรจำแนกตามสถานภาพทั่วไปปรากฏในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สถานภาพทั่วไปของครูฟิลิกส์

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	66	80.49
หญิง	16	19.51
2. อายุ		
21-30 ปี	42	51.22
31-40 ปี	30	36.59
41-50 ปี	10	12.20
3. วุฒิสองสุดทางการศึกษา		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	80	97.56
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	2	2.44
4. วิชาเอกหรือสาขาวิชาที่ได้ศึกษามา		
ฟิลิกส์	63	76.83
เคมี	2	2.44
ชีววิทยา	4	4.88
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	10	12.20
คณิตศาสตร์	3	3.66

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
5. ระยะเวลาที่ทำการสอนวิชาฟิสิกส์		
1 - 5 ปี	49	59.76
6 - 10 ปี	26	31.71
11 - 15 ปี	5	6.10
16 - 20 ปี	1	1.22
มากกว่า 20 ปี	1	1.22
6. ระดับชั้นที่สอนวิชาฟิสิกส์		
เฉพาะ ม.4	22	26.83
เฉพาะ ม.5	10	12.20
เฉพาะ ม.6	7	8.54
ทั้ง ม.4 และ ม.5	10	12.20
ทั้ง ม.4 และ ม.6	4	4.88
ทั้ง ม.5 และ ม.6	3	3.66
ทั้ง ม.4, ม.5 และ ม.6	26	31.71
7. เคยเข้าร่วมสัมมนาหรืออบรมเกี่ยวกับการสอนวิชา ฟิสิกส์ตามหลักสูตรของ สสวท.		
เคย	69	84.15
ไม่เคย	13	15.85

จากตารางที่ 7 จะเห็นว่าครูฝึกฝึกล้วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 80.49 ของครูฝึกฝึกลทั้งหมด ส่วนมากจะมีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.22 ภูมิภาคการศึกษาส่วนมากระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 97.56 วิชาเอกหรือสาขาวิชาที่ศึกษามา ส่วนมากวิชาเอกฝึกฝึกล คิดเป็นร้อยละ 76.83 ระยะเวลาที่ทำการสอนวิชาฝึกฝึกล ส่วนมากอยู่ระหว่าง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.76 ระดับชั้นที่สอนวิชาฝึกฝึกลส่วนมากจะสอนทุกระดับชั้น คือทั้ง ม.4, ม.5 และ ม.6 คิดเป็นร้อยละ 31.71 และครูฝึกฝึกลส่วนมากเคยเข้าร่วมสัมมนาหรืออบรม เกี่ยวกับการสอนวิชาฝึกฝึกลตามหลักสูตรของ สสวท.คิดเป็นร้อยละ 84.15

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูฝึกฝึกลเกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตร วิชาฝึกฝึกล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

ตารางที่ 8 แสดงค่ามัชฌิม เลขคณิตและค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็น ของครูฝึกฝึกล เกี่ยวกับปัญหาในด้าน เอกสารประกอบหลักสูตร

รายละเอียดของปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ความชัดเจนของจุดประสงค์ของหลักสูตร	2.62	0.93	ปานกลาง
2. ความสอดคล้องของ เนื้อหาวิชา กับจุดประสงค์ ของหลักสูตร	2.66	0.92	ปานกลาง
3. ความเป็นไปได้ที่จะนำจุดประสงค์การเรียน รู้ที่กำหนดไว้ในคู่มือครูไปปฏิบัติจริง	2.71	0.77	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมระหว่าง เนื้อหาวิชา กับ ระดับชั้น เรียน	2.81	0.77	ปานกลาง
5. ความเหมาะสมระหว่างปริมาณ เนื้อหาวิชา เป็นรายบทกับ เวลาที่กำหนดในคู่มือครู	2.67	0.99	ปานกลาง





ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายละเอียดของปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
6. การขาดแคลนหนังสือแบบเรียน คู่มือครู หนังสืออ่านประกอบ แบบฝึกหัด ฯลฯ หรือ ไม่ได้รับเอกสารเหล่านี้ทันตาม เวลาที่ต้องการ	2.44	0.93	น้อย
7. ความเหมาะสมของการ เรียงลำดับ เนื้อหาในคู่มือครู	2.79	0.93	ปานกลาง
รวม	2.67	0.96	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 จะเห็นว่าครูฟิลิกส์ส่วนมากประสบปัญหาในด้านเอกสารประกอบหลักสูตร ในระดับปานกลาง ยกเว้นข้อปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนหนังสือแบบเรียนคู่มือครู หนังสืออ่านประกอบ แบบฝึกหัด ฯลฯ หรือไม่ได้รับเอกสารเหล่านี้ทันตาม เวลาที่ต้องการ ซึ่งครูฟิลิกส์ประสบปัญหาในระดับน้อย ปัญหาด้านเอกสารประกอบหลักสูตร ครูฟิลิกส์ประสบมากเป็นอันดับหนึ่งคือ ความเหมาะสมระหว่างเนื้อหาวิชากับระดับชั้นเรียน รองลงมาคือ ความเหมาะสมของการเรียงลำดับเนื้อหาในคู่มือครู เมื่อพิจารณาารวมทุกข้อปรากฏว่าครูฟิลิกส์ประสบปัญหาในด้านเอกสารประกอบหลักสูตร ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 9 แสดงค่ามัธยฐาน เลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความ

คิดเห็นของครูฟิสิกส์ เกี่ยวกับปัญหาในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รายละเอียดของปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การนำคู่มือครูมาใช้ในการปฏิบัติการสอน	2.67	1.06	ปานกลาง
2. ความชัดเจนของจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในคู่มือครู	2.66	0.90	ปานกลาง
3. โอกาสที่นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	2.97	0.86	ปานกลาง
4. การสอนในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับการคำนวณ	3.24	0.94	ปานกลาง
5. การสอนเพิ่มเติมในเนื้อหาวิชาที่สัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับวิชาอื่นบางวิชา เช่น คณิตศาสตร์ เคมี เป็นต้น	2.99	0.82	ปานกลาง
6. การประสานงานระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์	2.72	0.95	ปานกลาง
7. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาฟิสิกส์หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรวิชาฟิสิกส์	2.83	0.99	ปานกลาง
8. การจัดเนื้อหาวิชากิจกรรมการเรียนการสอนและอุปกรณ์การสอนให้สอดคล้อง	2.66	0.73	ปานกลาง
9. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	2.78	0.79	ปานกลาง
10. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร	2.84	0.84	ปานกลาง
รวม	2.82	0.91	ปานกลาง

จากตารางที่ ๑ จะเห็นว่าครูฝึกสัประสบปัญหาในด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนในระดับปานกลางทุกเรื่อง ปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูฝึกสัประสบปัญหามากเป็นอันดับหนึ่งคือการสอนใน เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับการคำนวณ รองลงมาคือ การสอน เพิ่มเติมใน เนื้อหาวิชาที่สัมพันธ์หรือ เกี่ยวข้องกับวิชาอื่นบางวิชา เช่น คณิตศาสตร์ เคมี เป็นต้น เมื่อพิจารณารวมทุกข้อปรากฏว่าครูฝึกสัประสบปัญหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 แสดงค่ามัธยุม เลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของครูฝึกสิกส์เกี่ยวกับปัญหาในด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน

รายละเอียดของปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ความคล่องตัวในการเบิกจ่ายอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการสอน	2.57	1.16	ปานกลาง
2. การเก็บรักษาอุปกรณ์การทดลอง	2.65	0.99	ปานกลาง
3. การใช้ห้องเรียนเป็นห้องทดลอง	2.67	1.12	ปานกลาง
4. การขาดแคลนวัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สไลด์ แผ่นโปร่งใส ฯลฯ	3.02	1.11	ปานกลาง
5. การซ่อมแซมอุปกรณ์ และสื่อการสอนที่ชำรุด	3.24	0.99	ปานกลาง
6. อุปกรณ์การทดลองและสื่อการสอนที่ใช้ไม่เพียงพอ กับจำนวนนักเรียน	2.79	0.90	ปานกลาง
7. การนำวัสดุในท้องถิ่นมาทำอุปกรณ์การสอน	2.83	0.93	ปานกลาง
8. งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์และสื่อการสอน ไม่เพียงพอ	2.78	1.06	ปานกลาง
9. การเบิกจ่ายเงิน เพื่อจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง	2.66	0.93	ปานกลาง
10. สื่อการเรียนการสอนที่ใช้มีคุณภาพต่ำ	3.27	1.03	ปานกลาง
รวม	2.85	1.05	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 จะเห็นว่าครูที่ลิกส์ประสบปัญหาในด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนในระดับปานกลางทุกเรื่อง ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน ครูที่ลิกส์ประสบปัญหามากเป็นอันดับหนึ่งคือ สื่อการเรียนการสอนที่ชำรุดคุณภาพต่ำ รองลงมาคือ การซ่อมแซมอุปกรณ์และสื่อการสอนที่ชำรุด เมื่อพิจารณาารวมทุกข้อปรากฏว่าครูที่ลิกส์ประสบปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน ในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 แสดงค่ามัชฌิม เลขคณิตและค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน  
ความคิดเห็นของครูฝึกสิกส์เกี่ยวกับปัญหาในด้านการวัดผลการประ  
เมินผลการเรียนการสอน

รายละเอียดของปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการวัดผลและประเมินผลตามหลักสูตรใหม่	2.27	0.84	น้อย
2. การวัดผลและการประเมินผลตามจุดประสงค์ย่อยที่กำหนดไว้	2.59	0.91	ปานกลาง
3. การสร้างข้อทดสอบให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	3.10	0.97	ปานกลาง
4. การสร้างข้อทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาของหลักสูตร	2.99	0.92	ปานกลาง
5. ความเพียงพอของเวลาที่ใช้ในการสร้างข้อทดสอบให้มีคุณภาพ	3.18	0.91	ปานกลาง
6. ทดสอบความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์ข้อทดสอบ	3.12	0.80	ปานกลาง
7. ความเพียงพอของเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อทดสอบ	3.22	0.81	ปานกลาง
8. การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน	2.98	0.75	ปานกลาง
9. การประเมินผลระหว่างการสอน เช่น การสังเกตการให้คะแนนขณะปฏิบัติการทดลอง การตรวจแบบฝึกหัด ฯลฯ	2.72	0.73	ปานกลาง
10. การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน	2.65	0.82	ปานกลาง
11. ความแตกต่างระหว่างเกณฑ์ในการตัดสินผลการเรียนของครูแต่ละคน	2.66	0.97	ปานกลาง

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายละเอียดของปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
12. การประสานงาน เกี่ยวกับการตัดสินใจ ผลการเรียนระหว่างครูที่สอนวิชาฟิสิกส์	2.43	0.94	น้อย
13. ความเหมาะสมระหว่างการประเมินผล แบบอิง เกณฑ์กับวิชาฟิสิกส์	2.65	0.96	ปานกลาง
รวม	2.81	0.93	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 จะเห็นว่าครูฟิสิกส์ประสบปัญหาในด้านการวัดผลการประเมินผลการเรียนการสอน ในระดับปานกลาง เป็นส่วนมาก ยกเว้นข้อปัญหาเกี่ยวกับขาดความรู้ ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบการวัดผลและประเมินผลตามหลักสูตรใหม่ และการประสานงาน เกี่ยวกับการตัดสินใจผลการเรียนระหว่างครูที่สอนวิชาฟิสิกส์ ซึ่งประสบปัญหาในระดับน้อย ปัญหาด้านการวัดผลการประเมินผลการเรียนการสอนครูฟิสิกส์ประสบมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ ความเพียงพอของเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อทดสอบ รองลงมาคือ ความเพียงพอของเวลาที่ใช้ในการสร้างข้อทดสอบให้มีคุณภาพ เมื่อพิจารณาทุกข้อ ปรากฏว่าครูฟิสิกส์ประสบปัญหาในด้านการวัดผลการประเมินผลการเรียนการสอน ในระดับปานกลาง

**ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อ เสนอแนะทั่วไปของครูฟิสิกส์**

จากแบบสอบถาม 82 ฉบับ ที่ได้รับกลับมา ครูฟิสิกส์ให้ข้อ เสนอแนะไว้ 29 คน และจำนวน 29 คนนี้แต่ละคนได้ให้ข้อ เสนอแนะเพียงบางด้านเท่านั้น ผู้วิจัยจึง รวบรวมข้อ เสนอแนะโดยเรียงตามลำดับความถี่

<u>ด้าน เอกสารประกอบหลักสูตร</u>	ความถี่
1. ควรจัดหนังสืออ่านประกอบแบบ เรียนให้มากขึ้น	4
2. แบบฝึกหัดในแต่ละบท เรียนควร เรียงลำดับตาม หัวข้อของ เนื้อหา	3
3. แบบฝึกหัดน้อยเกินไป	2
4. ควรจัดข่าวสารด้านฟิสิกส์ถึงครูผู้สอนทุก ๆ เดือน	2
5. ควรปรับปรุงหนังสือให้ดีกว่านี้	1
6. ในบาง เรื่อง เนื้อหาวิชาไม่สามารถพิสูจน์ให้เห็นจริง ได้จากการทดลอง	1
7. การคำนวณในแต่ละ เรื่องใน เนื้อหาควรจัดให้มากกว่านี้	1
<u>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</u>	
1. ควรจัดให้มีการนิเทศวิธีสอนแบบต่าง ๆ และฝึกทักษะที่สำคัญ	3
2. จัด เวลาเรียนให้มากขึ้นสำหรับการสอน เสริมวิชาคณิตศาสตร์	2
3. ควรใช้เทคนิคการสอนหลาย ๆ แบบมาประยุกต์ให้เหมาะ แก่สภาพของนักเรียน	2
4. หอสมุดควรจัดหนังสืออ่านประกอบและ เอกสารอ้างอิง วิชาฟิสิกส์ให้เพียงพอ	1
5. ควรมีการเผยแพร่ความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ วิชาฟิสิกส์แก่ครูผู้สอน เป็นระยะ	1



<u>ด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน</u>	ความถี่
1. จัดหาอุปกรณ์ที่คุณภาพดีและใช้ทดลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3
2. ควรมีการนิเทศและอบรมเกี่ยวกับการใช้และซ่อมแซม อุปกรณ์ให้ทั่วถึง	2
3. ควรมีการแนะนำการจัดเก็บรักษาอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับห้อง ทดลอง เอนกประสงค์	1
4. ควรจัดให้ครุมีเวลาซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุด	1
5. ควรจัดการอบรมหรือประชุมปฏิบัติการในเรื่องการนำ วัสดุอุปกรณ์ที่มีในท้องถิ่นมาใช้กับการเรียนการสอน วิชาฟิสิกส์	1
 <u>ด้านการวัดผลการประเมินผลการเรียนการสอน</u>	
1. ควรจัดทำข้อสอบมาตรฐานสำหรับทดสอบความรู้ ของนักเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน	2
2. ควรปรับปรุงวิธีการประเมินผลใหม่ เพราะนักเรียน ขาดความสนใจ	2
3. ควรวัดผลนักเรียนชั้น ม.6 ให้ครบทุกจุดประสงค์การเรียน รู้ของวิชาฟิสิกส์ทั้งหมด	1
4. จัดการนิเทศและอบรมเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบและวิเคราะห์ ข้อสอบแก่ครูผู้สอนให้ทั่วถึง	1