

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่น่าสนใจวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้จากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการ การนิเทศการสอนของครูฟิลิกส์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัย ได้ส่งแบบสอบถามไปยังครูฟิลิกส์จำนวน 210 ฉบับ ได้รับคืนมาและใช้ในการวิเคราะห์จำนวน 200 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.24 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบ ตารางประกอบคำอธิบาย และความเรียง ตามลำดับดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานการณ์ภาพทั่วไปของครูฟิลิกส์
2. ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความต้องการการนิเทศการสอนของครูฟิลิกส์ ในด้านการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดการกิจกรรมนักเรียน และการวัดและประเมินผล
3. ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอน ของครูฟิลิกส์ที่มี ประสบการณ์ในการสอนต่างกัน ระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และพื้นฐาน การฝึกอบรมทางวิชาการต่างกัน
4. ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะทั่วไปของครูฟิลิกส์

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานการณ์ภาพทั่วไปของครูฟิลิกส์

ตารางที่ 2 สถานภาพของครูฝึก

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	114	57.00
หญิง	86	43.00
2. อายุนับตามปีพุทธศักราช		
ต่ำกว่า 21 ปี	-	-
21-25 ปี	8	4.00
26-30 ปี	63	31.50
31-35 ปี	72	36.00
36-40 ปี	31	15.50
41 ปีขึ้นไป	26	13.00
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	186	93.00
ปริญญาโท	14	7.00
ปริญญาเอก	-	-
อื่น ๆ (โปรดระบุ)	-	-
4. วิชาเอกหรือสาขาวิชาที่จบการศึกษา		
เคมี	3	1.50
ชีววิทยา	4	2.00
ฟิสิกส์	166	83.00
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	11	5.50
อื่น ๆ เช่น คณิตศาสตร์	16	8.00

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
5. ประสบการณ์ในการสอนวิชาฟิสิกส์		
น้อยกว่า 6 ปีลงไป	91	45.50
6-10 ปี	62	31.00
11-15 ปี	31	15.50
16 ปีขึ้นไป	16	8.00
6. สอนวิชาฟิสิกส์สัปดาห์ละ		
1-6 คาบ	18	9.00
7-12 คาบ	73	36.50
13-18 คาบ	102	51.00
18 คาบขึ้นไป	7	3.50
7. สอนวิชาฟิสิกส์ในระดับชั้น		
เฉพาะชั้น ม.4	51	25.50
เฉพาะชั้น ม.5	33	16.50
เฉพาะชั้น ม.6	32	16.00
ม.4 และ ม.5	24	12.00
ม.5 และ ม.6	24	12.00
ม.4 และ ม.6	10	5.00
ม.4 ม.5 และ ม.6	26	13.00
8. การเข้ารับการอบรมวิชาฟิสิกส์		
ไม่เคย	24	12.00
1-2 ครั้ง	89	44.50
3-4 ครั้ง	70	35.00
5 ครั้งขึ้นไป	17	8.50

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าตัวอย่างประชากรครูฝึกเป็นชายมากกว่าหญิง คือเป็นชายร้อยละ 57.00 และเป็นหญิงร้อยละ 43.00 ส่วนมาร้อยละ 36.00 มีอายุ 31-33 ปี รองลงมา ร้อยละ 31.50 มีอายุ 26-30 ปี และน้อยที่สุด ร้อยละ 4.00 มีอายุ 21-25 ปี วุฒิการศึกษาสูงสุดของครูส่วนมาร้อยละ 93.00 มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า นอกนั้น ร้อยละ 7.00 มีวุฒิดการศึกษาระดับโท ครูส่วนมาร้อยละ 83.00 จบการศึกษา วิชาเอกหรือสาขาวิชาทางฝึกฝึ สำหรับประสบการณ์ในการสอนวิชาฝึกฝึส่วนมาร้อยละ 45.50 มีประสบการณ์มาแล้ว 1-5 ปี รองลงมา ร้อยละ 31.00 มีประสบการณ์มาแล้ว 6-10 ปี และส่วนน้อยที่สุดร้อยละ 8.00 มีประสบการณ์ 16 ปีขึ้นไป จำนวนคาบที่สอนวิชาฝึกฝึต่อสัปดาห์ ส่วนมาร้อยละ 51.00 สอน 13-18 คาบ รองลงมา ร้อยละ 36.50 สอน 7-12 คาบ และส่วนน้อยที่สุด ร้อยละ 3.50 สอน 18 คาบขึ้นไป สำหรับระดับชั้นที่สอนวิชาฝึกฝึ ส่วนมาร้อยละ 25.50 สอนเฉพาะชั้น ม.4 รองลงมา ร้อยละ 16.50 สอนเฉพาะชั้น ม.5 และส่วนน้อยที่สุดร้อยละ 5.00 สอนชั้น ม.4 และ ม.6 ส่วนพื้นฐานการอบรมวิชาฝึกฝึครูส่วนมาร้อยละ 88.00 เคยเข้ารับการอบรมมาแล้ว และร้อยละ 12.00 ไม่เคยเข้ารับการอบรม

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความต้องการการนิเทศการสอนของครูฝึกฝึในด้านการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมนักเรียน และการวัดและประเมินผล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3. ความต้องการการนิเทศการสอนของครูฝึกในด้านการใช้หลักสูตร

พฤติกรรมการนิเทศการสอน	ระดับความต้องการการนิเทศ		
	$\bar{X}$	S.D,	ความหมาย
1. การอธิบาย ชี้แจง เกี่ยวกับจุดประสงค์ของหลักสูตรฝึก	3.33	0.84	ปานกลาง
2. การให้คำแนะนำครูผู้สอนทำการวิเคราะห์จุดประสงค์ของหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	3.33	0.92	ปานกลาง
3. การชี้แจงการใช้คู่มือครูให้ตรงกับจุดประสงค์ของหลักสูตร	3.21	0.95	ปานกลาง
4. การอธิบาย ชี้แจง เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตร เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจดียิ่งขึ้น	3.58	0.97	มาก
5. การแนะนำวิธีการจัดลำดับเนื้อหาวิชาให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น	3.33	0.99	ปานกลาง
6. การแนะนำเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	3.36	0.95	ปานกลาง
7. การจัดหา หรือแนะนำเอกสารหลักสูตรแก่ครูผู้สอนก่อนเปิดภาคเรียน	3.59	1.16	มาก
8. การจัดประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรฝึก	3.34	1.09	ปานกลาง
รวม	3.38	0.99	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณารายข้อ ปรากฏว่าครูพิสิทธ์มีความต้องการการนิเทศ  
การสอนด้านการใช้หลักสูตรในระดับมากตามลำดับคือ เรื่องการจัดหาหรือแนะนำเอกสาร  
หลักสูตรแก่ครูผู้สอนก่อนเปิดภาคเรียน และการอธิบายชี้แจงเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตร  
เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้น นอกนั้นมีความต้องการในระดับปานกลาง เมื่อ  
พิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าครูพิสิทธ์มีความต้องการการนิเทศการสอนด้านการใช้หลักสูตร  
ในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ความต้องการการนิเทศการสอนของครูฝึกสอนในด้านการจัดการเรียนการสอน

พฤติกรรมการนิเทศการสอน	ระดับความต้องการการนิเทศ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการสอน	3.18	0.85	ปานกลาง
2. การอธิบาย- ชี้แจงเกี่ยวกับการทำแผนการสอนให้เหมาะสมกับเวลา และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.27	0.91	ปานกลาง
3. การแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเข้าใจ การตั้งความสนใจ และการเสริมกำลังใจในการเรียนการสอน	3.59	1.01	มาก
4. การสาธิต หรือแนะนำเทคนิคการสอนแบบใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับเวลา เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้	3.83	0.96	มาก
5. การแนะนำวิธีการเลือกและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเวลาและเนื้อหา	3.57	0.92	มาก
6. การแนะนำเกี่ยวกับการจัดห้องปฏิบัติการทดลอง ตลอดจนการใช้การเก็บ การซ่อมบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์อย่างถูกต้อง	3.64	1.10	มาก
7. การแนะนำเกี่ยวกับแหล่งจัดซื้อหรือแหล่งบริการอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน	3.18	1.16	ปานกลาง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

พฤติกรรมกรณีศึกษาร้อยละ	ระดับความต้องการกรณีศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
8. การแนะนำเกี่ยวกับการเลือกวัสดุอุปกรณ์ทดแทนตลอดจนการสำรองอุปกรณ์อย่างง่าย	3.60	1.06	มาก
9. การช่วยแนะนำโรงเรียนต่าง ๆ ให้มีการแลกเปลี่ยนอุปกรณ์การเรียนซึ่งกันและกัน	3.02	1.16	ปานกลาง
10. การจัดหา หรือแนะนำวัสดุที่จำเป็น เช่น สไลด์ ภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน	3.63	1.09	มาก
11. การสำเนา หรือการชี้แจงวิธีการใช้วัสดุที่จำเป็น เช่น การฉายสไลด์ การฉายภาพยนตร์ การฉายฟิล์มสตริป อย่างถูกต้อง	3.24	1.14	ปานกลาง
12. การจัดหา หรือแนะนำตำรา เอกสาร หรือคู่มือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	3.81	1.09	มาก
13. การเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการจัดสอนซ่อมเสริมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	3.58	0.99	มาก
14. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติการทดลองอย่างมีประสิทธิภาพ	3.65	1.16	มาก
รวม	3.49	1.06	ปานกลาง



จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณารายข้อปรากฏว่า ครูฝึกมีความต้องการการนิเทศการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน ในระดับมากตามลำดับคือ เรื่องการลำธิตหรือแนะนำเทคนิค การสอนแบบใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับเวลา เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดหา หรือแนะนำตำรา เอกสาร หรือคู่มือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติการทดลองอย่างมีประสิทธิภาพ การแนะนำเกี่ยวกับการจัดห้องปฏิบัติการทดลอง ตลอดจนการใช้ การเก็บ การซ่อมบำรุงรักษา วัสดุอุปกรณ์อย่างถูกต้อง การจัดหาหรือแนะนำวัสดุที่สูญปรณ เช่น สไลด์ ภาพยนตร์ ฟิล์มสัตรีป ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน การแนะนำเกี่ยวกับการเลือกวัสดุอุปกรณ์ทดแทน ตลอดจนการสร้างอุปกรณ์อย่างง่าย การแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเข้าใจ การตรึงความ สนใจและการเสริมกำลังใจในการเรียนการสอน การเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการจัดการสอน ซ่อมเสริมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และการแนะนำวิธีการ เลือกและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับเวลาและเนื้อหา นอกจากนี้มีความต้องการในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณา รวมทุกข้อปรากฏว่าครูฝึก มีความต้องการการนิเทศการสอนด้านการจัดการเรียนการสอนใน ระดับปานกลาง



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ความต้องการการนิเทศการสอนของครูฝึกในด้านการจัดกิจกรรมนักเรียน

พฤติกรรมการนิเทศการสอน	ระดับความต้องการการนิเทศ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและระเบียบในการจัดกิจกรรมนักเรียนอย่างชัดเจน	3.23	0.85	ปานกลาง
2. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการวางแผนการจัดกิจกรรมนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ	3.35	0.87	ปานกลาง
3. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการใช้คู่มือการจัดกิจกรรมนักเรียน	3.21	0.89	ปานกลาง
4. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดและเลือกกิจกรรมนักเรียนที่น่าสนใจ	3.36	0.91	ปานกลาง
5. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเร้าใจให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม	3.57	1.01	มาก
6. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรม	3.46	0.97	ปานกลาง
7. การแนะนำตัวอย่างรูปแบบการจัดกิจกรรมนักเรียนที่ถูกต้อง	3.56	0.89	มาก
8. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และสถานที่ในการจัดกิจกรรมนักเรียน	3.29	0.97	ปานกลาง
9. การแนะนำวิทยากรและแหล่งวิชาการ เพื่อประกอบการจัดกิจกรรมนักเรียน	3.56	0.85	มาก

ตารางที่ 5 (ต่อ)

พฤติกรรมกรณีเทศบาล	ระดับความต้องการกรณีเทศบาล		
	$\bar{X}$	S.D,	ความหมาย
10. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนักเรียนภายในโรงเรียน เช่น การจัดตั้ง ชมรมวิทยาค่าสตร การทำโครงการวิทยาค่าสตรและการจัดนิทรรศการทางวิทยา ค่าสตร	3.57	0.92	มาก
11. การแนะนำเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมนักเรียน	3.35	0.88	ปานกลาง
12. การจัดให้มีการประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนักเรียนที่ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ	3.34	0.96	ปานกลาง
รวม	3.40	0.92	ปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 5 เมื่อพิจารณารายข้อ ปรากฏว่า ครูฝึกกลัวมีความต้องการการนิเทศการสอน ด้านการสังเกตกิจกรรมนักเรียน ในระดับมากตามลำดับคือ เรื่องการให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเข้าใจให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม การอธิบายชี้แจงเกี่ยวกับการสังเกตกิจกรรมนักเรียนภายในโรงเรียน การแนะนำตัวอย่างรูปแบบการสังเกตกิจกรรมนักเรียนที่ถูกต้อง และการแนะนำวิทยากรและแหล่งวิชาการ เพื่อประกอบการสังเกตกิจกรรมนักเรียน นอกนั้นมีความต้องการในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าครูฝึกกลัวมีความต้องการการนิเทศการสอนด้านการสังเกตกิจกรรมนักเรียนในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ความต้องการการนิเทศการสอนของครูฝึกสอนในด้านการวัดและประเมินผล

พฤติกรรมการนิเทศการสอน	ระดับความต้องการการนิเทศ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและหลักการวัดและประเมินผล เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและเพื่อสรุปผลการเรียน	3.37	0.90	ปานกลาง
2. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและหลักการวัดและประเมินผลแบบอิง เกณฑ์และแบบอิงกลุ่ม	3.12	0.94	ปานกลาง
3. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกชนิดข้อสอบให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.44	0.99	ปานกลาง
4. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ เพื่อวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ และการนำไปใช้	3.68	0.92	มาก
5. การแนะนำเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบเพื่อวัดผลการปฏิบัติการทดลอง	3.62	0.95	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

พฤติกรรมภารณิเทศการล่อน	ระดับความต้องการภารณิเทศ		
	$\bar{X}$	S.D.	ปานกลาง
6. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการให้คะแนนพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทดลอง เช่น ระหว่างปฏิบัติการทดลอง การเขียนรายงานการทดลอง การสรุปผลการทดลอง	3.34	0.92	ปานกลาง
7. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อสอบแบบต่าง ๆ	3.31	0.99	ปานกลาง
8. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบมาตรฐาน	3.56	1.03	มาก
9. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับเกณฑ์การให้ระดับคะแนนอย่างถูกต้องและได้มาตรฐาน	3.35	0.94	ปานกลาง
10. การจัดประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล	3.32	0.96	ปานกลาง
รวม	3.41	0.97	ปานกลาง

ฉกตารางที่ 6 เมื่อพิจารณารายชื่อ ปราภพว่า ครูฟิลิกส์มีความต้องการการ  
นิเทศการสอน ด้านการวัดและประเมินผลในระดับมากตามลำดับคือ เรื่องการอธิบายชี้แจง  
เกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ เพื่อวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้ความจำ ความ  
เข้าใจ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์และการนำไปใช้  
การแนะนำเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบเพื่อวัดผลการปฏิบัติการทดลอง และการให้คำแนะนำ  
เกี่ยวกับการสร้างข้อสอบมาตรฐาน นอกนั้นมีความต้องการในระดับปานกลาง เมื่อ  
พิจารณารวมทุกข้อ ปราภพว่าครูฟิลิกส์มีความต้องการการนิเทศการสอนด้านการวัดและ  
ประเมินผลในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครู  
พิสิทธ์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน ระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และพื้นฐาน  
การฝึกอบรมทางวิชาการต่างกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความต้องการการดำเนินการเคลื่อนของครูฝึกที่มี ประสบการณ์ในการสอนต่างกัน ระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และการฝึกอบรมต่างกัน ในด้านการใช้หลักสูตร

พฤติกรรมการดำเนินการเคลื่อน	ประสบการณ์ในการสอน					ระดับวุฒิการศึกษา					การฝึกอบรม				
	1 - 5 ปี		6 ปีขึ้นไป		t	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. การอธิบาย ชี้แจง เกี่ยวกับจุดประสงค์ของหลักสูตรฝึก	3.34	0.79	3.31	0.85	0.26	3.33	0.84	3.29	0.83	0.17	3.32	0.81	3.33	1.05	-0.05
2. การให้คำแนะนำครูผู้สอนที่การวิเคราะห์จุดประสงค์ของหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	3.35	0.83	3.30	1.00	0.38	3.30	0.91	3.71	1.07	-1.61	3.32	0.92	3.33	1.01	-0.05
3. การชี้แจงการใช้คู่มือครูให้ตรงกับจุดประสงค์ของหลักสูตร	3.24	0.86	3.18	1.02	0.44	3.23	0.94	3.00	1.11	0.87	3.23	0.94	3.04	1.00	0.87
4. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตร เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจดียิ่งขึ้น	3.68	0.89	3.49	1.02	1.39	3.61	0.97	3.14	0.86	1.76	3.57	0.97	3.63	0.97	-0.27
5. การแนะนำวิธีการสำคัญเนื้อหาวิชาให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น	3.36	0.98	3.30	1.00	0.43	3.34	1.00	3.21	0.89	0.47	3.30	0.97	3.58	1.10	-1.24
6. การแนะนำเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	3.42	0.87	3.31	1.02	0.81	3.36	0.97	3.36	0.74	0	3.33	0.95	3.58	0.93	-1.15
7. การจัดหาหรือแนะนำเอกสารหลักสูตรแก่ครูผู้สอนก่อนเปิดภาคเรียน	3.64	1.12	3.54	1.20	0.60	3.58	1.18	3.71	0.99	-0.40	3.56	1.14	3.75	1.33	-0.71
8. การจัดประชุม อบรม สัมมนาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรฝึก	3.40	1.03	3.28	1.14	0.77	3.32	1.10	3.50	0.94	-0.60	3.33	1.08	3.38	1.17	-0.20
รวม	3.43	0.94	3.34	1.04	0.64	3.38	1.00	3.37	0.94	0.04	3.37	0.98	3.45	1.08	-0.35

\*p < .05

ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha = 0.05$  ค่า  $t$  ในตารางมีค่า 1.96 แต่ค่า  $t$  ที่คำนวณได้ในข้อ  
ที่มีเครื่องหมาย \* มากกว่า 1.96 นั่นคือ ความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตที่คำนวณ  
ได้แตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณารายข้อจากตารางที่ 7 ปรากฏว่า

ครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน ครูฝึกที่มีระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน  
และครูฝึกที่มีพื้นฐานการฝึกอบรมทางวิชาการต่างกัน มีความต้องการการนิเทศการสอนใน  
ด้านการใช้หลักสูตรไม่แตกต่างกันในเรื่อง

เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน ครู  
ฝึกที่มีระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และครูฝึกที่มีพื้นฐานการฝึกอบรมทางวิชาการต่างกัน  
มีความต้องการการนิเทศการสอนในด้านการใช้หลักสูตรไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ

05



คุรุวิทยาลัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความต้องการการบริการพิเศษการล่องของครูที่ล่องที่มีประสบการณ์ในการล่องต่างกัน ระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และการฝึกอบรมต่างกัน ในด้านการจัดการเรียนการสอน

พฤติกรรมบริการพิเศษการล่อง	ประสบการณ์ในการล่อง					ระดับวุฒิการศึกษา					การฝึกอบรม				
	1 - 5 ปี		6 ปีขึ้นไป		t	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการล่อง	3.16	0.78	3.18	0.90	-0.17	3.17	0.84	3.29	0.99	-0.51	3.19	0.84	3.08	0.88	0.57
2. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการทำแผนการล่องให้เหมาะสมกับเวลา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	3.32	0.88	3.23	0.94	0.69	3.27	0.91	3.29	0.91	-0.08	3.26	0.93	3.33	0.76	-0.33
3. การแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเรือ การตรงความสนใจ และการเสริมกำลังใจในการเรียนการสอน	3.79	0.91	3.42	1.06	2.62*	3.61	1.02	3.29	0.73	1.15	3.54	1.02	3.92	0.83	-1.66
4. การลำธิต หรือแนะนำเทคนิคการล่องแบบใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับเวลา เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้	3.93	0.80	3.73	1.08	1.46	3.82	0.98	3.86	0.66	-0.15	3.78	0.98	4.13	0.80	-1.59
5. การแนะนำวิธีการเลือกและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเวลาและเนื้อหา	3.71	0.83	3.44	0.97	2.09*	3.55	0.92	3.79	0.80	-0.95	3.56	0.90	3.58	0.97	-0.10
6. การแนะนำเกี่ยวกับการจัดหาอุปกรณ์การทดลอง ตลอดจนการใช้การเก็บ การซ่อมบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์อย่างถูกต้อง	3.71	1.04	3.58	1.15	0.83	3.63	1.11	3.79	0.97	-0.52	3.65	1.07	3.58	1.28	0.28
7. การแนะนำเกี่ยวกับแหล่งจัดซื้อหรือแหล่งบริการอุปกรณ์ที่ไปใช้ในการเรียนการสอน	3.27	1.10	3.09	1.21	1.09	3.15	1.17	3.57	0.94	-1.31	3.19	1.15	3.04	1.23	0.56
8. การแนะนำเกี่ยวกับการเลือกวัสดุอุปกรณ์ทดแทน ตลอดจนการสร้างอุปกรณ์อย่างง่าย	3.71	0.95	3.50	1.14	1.40	3.59	1.07	3.79	0.89	-0.68	3.63	1.06	3.38	1.06	1.03

ตารางที่ 8 (ต่อ)

พฤติกรรมกรณีเหตุการณ์	ประสบการณ์ในการสอน					ระดับวุฒิการศึกษา					การฝึกอบรม				
	1 - 5 ปี		6 ปีขึ้นไป		t	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
9. การช่วยแนะนำโรงเรียนต่าง ๆ ให้มีการแลกเปลี่ยน อุปกรณ์การสอนซึ่งกันและกัน	3.08	1.19	2.96	1.13	0.73	3.01	1.15	3.14	1.29	-0.40	3.01	1.14	3.04	1.33	-0.11
10. การจัดหา หรือแนะนำวัสดุที่ครูประณี เช่น สไลด์ ภาพยนตร์ ฟิล์มสไลด์ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน	3.81	0.98	3.48	1.16	2.15*	3.59	1.11	4.21	0.58	-2.07*	3.58	1.09	4.00	1.06	-1.68
11. การลารีต หรือการชี้แจงวิธีการใช้วัสดุที่ครูประณี เช่น การฉายสไลด์ การฉายภาพยนตร์ การฉายฟิล์มสไลด์ อย่างถูกต้อง	3.33	1.07	3.17	1.19	0.99	3.22	1.13	3.50	1.16	-0.89	3.22	1.11	3.42	1.35	-0.76
12. การจัดหาหรือแนะนำสารา เอกสาร หรือคู่มือที่ใช้ ประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	4.00	0.97	3.64	1.16	2.35*	3.80	1.10	3.93	1.00	-0.43	3.77	1.10	4.08	1.35	-1.19
13. การเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการจัดสอนซ่อมเสริมให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	3.74	0.84	3.45	1.09	2.07*	3.57	1.01	3.71	0.83	-0.51	3.57	0.99	3.67	1.01	-0.44
14. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ปฏิบัติการทดลองอย่างมีประสิทธิภาพ	3.84	0.86	3.49	0.99	2.64*	3.65	0.95	3.57	0.94	0.30	3.62	0.93	3.83	1.05	-0.97
รวม	3.60	0.99	3.38	1.10	1.47	3.47	1.07	3.62	0.94	-0.51	3.47	1.05	3.58	1.10	-0.45

\*p < .05

ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ค่า  $t$  ในตารางมีค่า 1.96 แต่ค่า  $t$  ที่คำนวณได้ในข้อที่มีเครื่องหมาย \* มากกว่า 1.96 นั่นคือ ความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตที่คำนวณได้แตกต่างกัน ดังนั้น เมื่อพิจารณารายข้อจากตารางที่ 8 ปรากฏว่า

ครูฟิลิกส์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีความต้องการการนิเทศการสอนในด้านการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่อง การแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเข้าใจ การตั้งความสนใจ และการเสริมกำลังใจในการเรียนการสอน การแนะนำวิธีการเลือก และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเวลาและเนื้อหา การจัดหาหรือแนะนำโสตทัศนูปกรณ์ เช่น สไลด์ ภาพยนตร์ ฟิล์มสไลด์ป ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน การจัดหาหรือแนะนำ ตำรา เอกสารหรือคู่มือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติการทดลองอย่างมีประสิทธิภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกนั้นมีความต้องการการนิเทศการสอนไม่แตกต่างกัน

ครูฟิลิกส์ที่มีระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความต้องการการนิเทศการสอนในด้านการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับเรื่อง การจัดหาหรือแนะนำโสตทัศนูปกรณ์ เช่น สไลด์ ภาพยนตร์ ฟิล์มสไลด์ป ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกนั้นมีความต้องการการนิเทศการสอนไม่แตกต่างกัน

ครูฟิลิกส์ที่มีพื้นฐานการฝึกอบรมทางวิชาการต่างกัน มีความต้องการการนิเทศการสอนในด้านการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกันในทุกเรื่อง

เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าครูฟิลิกส์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน ครูฟิลิกส์ที่มีระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และครูฟิลิกส์ที่มีพื้นฐานการฝึกอบรมทางวิชาการต่างกัน มีความต้องการการนิเทศการสอนในด้านการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครูฝึกสอนที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน ระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และการฝึกอบรมต่างกัน ในด้านการจัดกิจกรรมนักเรียน

พฤติกรรมการนิเทศการสอน	ประสบการณ์ในการสอน					ระดับวุฒิการศึกษา					การฝึกอบรม				
	1 - 5 ปี		6 ปีขึ้นไป		t	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและระเบียบในการจัดกิจกรรมนักเรียนอย่างชัดเจน	3.19	0.82	3.27	0.89	-0.66	3.23	0.85	3.29	0.91	-0.25	3.24	0.86	3.13	0.85	0.56
2. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับกรวางแผนการจัดกิจกรรมนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ	3.41	0.77	3.29	0.94	0.97	3.34	0.88	3.43	0.76	-0.37	3.34	0.87	3.42	0.88	-0.40
3. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการใช้คู่มือการจัดกิจกรรมนักเรียน	3.34	0.82	3.10	0.94	1.90	3.21	0.89	3.21	0.97	0	3.22	0.91	3.17	0.82	0.24
4. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดและเลือกกิจกรรมนักเรียนที่น่าสนใจ	3.48	0.85	3.26	0.96	1.70	3.36	0.91	3.36	0.93	0	3.35	0.92	3.46	0.88	-0.52
5. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเข้าใจให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม	3.71	0.96	3.44	1.04	1.89	3.58	1.01	3.43	1.02	0.54	3.56	1.00	3.63	1.13	-0.30
6. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรม	3.60	0.94	3.33	0.98	1.98*	3.45	0.98	3.50	0.94	-0.18	3.43	0.95	3.63	1.10	-0.90
7. การแนะนำตัวอย่างรูปแบบการจัดกิจกรรมนักเรียนที่ถูกต้อง	3.69	0.87	3.45	0.90	1.91	3.56	0.90	3.57	0.76	-0.04	3.53	0.86	3.75	1.07	-1.08
8. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และสถานที่ในการจัดกิจกรรมนักเรียน	3.36	0.91	3.22	1.02	1.01	3.30	0.98	3.14	0.95	0.59	3.26	0.93	3.46	1.28	-0.89
9. การแนะนำวิธีการและแหล่งวิทยาการเพื่อประกอบการจัดกิจกรรมนักเรียน	3.66	0.75	3.48	0.93	1.49	3.56	0.87	3.50	0.65	0.25	3.55	0.87	3.67	0.76	-0.61

ตารางที่ 9 (ต่อ)

พฤติกรรมกรณีเหตุการณ์	ประสบการณ์ในการสอน					ระดับวุฒิการศึกษา					การฝึกอบรม				
	1 - 5 ปี		6 ปีขึ้นไป		t	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
10. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนภายในโรงเรียน เช่นการคัดตั้งชุมนุมวิชาคำศัพท์ การทำโครงการงานวิชาคำศัพท์ และการจัดนิทรรศการทางวิชาคำศัพท์	3.63	0.78	3.51	1.02	0.92	3.56	0.92	3.64	1.01	-0.31	3.56	0.94	3.58	0.83	-0.09
11. การแนะนำเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักเรียน	3.42	0.78	3.29	0.97	1.03	3.34	0.89	3.50	0.85	-0.65	3.34	0.89	3.42	0.83	-0.39
12. การศึกษาให้มีการประชุม อบรม สัมมนาเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	3.40	0.85	3.29	1.05	0.80	3.33	0.98	3.50	0.76	-0.63	3.33	0.96	3.42	0.97	-0.41
รวม	3.49	0.85	3.33	0.97	1.23	3.40	0.93	3.42	0.87	-0.08	3.39	0.92	3.48	0.96	-0.42

\*p < .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ค่า  $t$  ในตารางมีค่า 1.96 แต่ค่า  $t$  ที่คำนวณได้ในข้อ  
ที่มีเครื่องหมาย \* มากกว่า 1.96 นั่นคือ ความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตที่คำนวณได้  
แตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากตารางที่ 9 ปรากฏว่า

ครูฟิลิกส์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีความต้องการการนิเทศการสอนใน  
ด้านการจัดกิจกรรมนักเรียน เกี่ยวกับเรื่อง การให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษากรรมการ แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกนั้นมีความต้องการการนิเทศ  
การสอนไม่แตกต่างกัน

ครูฟิลิกส์ที่มีระดับวุฒิการศึกษาต่างกันและครูฟิลิกส์ที่มีพื้นฐานการฝึกอบรมทางวิชาการ  
ต่างกัน มีความต้องการการนิเทศการสอนในด้านการจัดกิจกรรมนักเรียน ไม่แตกต่างกัน  
ในทุกเรื่อง

เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าครูฟิลิกส์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน  
ครูฟิลิกส์ที่มีระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และครูฟิลิกส์ที่มีพื้นฐานการฝึกอบรมทางวิชาการต่างกัน  
มีความต้องการการนิเทศการสอนในด้านการจัดกิจกรรมนักเรียนไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความ  
มีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบความต้องการการบริการในภาคการล่อนของครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการล่อนต่างกัน ระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และการฝึกอบรมต่างกัน ในด้านการวัดและประเมินผล

พฤติกรรมบริการในภาคการล่อน	ประสบการณ์ในการล่อน					ระดับวุฒิการศึกษา					การฝึกอบรม				
	1-5 ปี		6 ปีขึ้นไป		t	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและหลักการวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและเพื่อลุ่มพัฒนาการเรียน	3.46	0.82	3.29	0.97	1.32	3.36	0.90	3.50	1.02	-0.56	3.37	0.87	3.38	1.13	-0.05
2. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและหลักการวัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์และแบบอิงกลุ่ม	3.08	0.88	3.16	0.98	-0.60	3.13	0.93	3.00	1.04	0.50	3.15	0.94	2.88	0.90	1.26
3. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกชนิดข้อสอบให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู	3.59	0.92	3.30	1.03	2.08*	3.45	0.99	3.29	1.07	0.58	3.45	0.98	3.33	1.09	0.53
4. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบเพื่อวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ และการนำไปใช้	3.79	0.86	3.59	0.96	1.54	3.67	0.92	3.86	1.03	-0.74	3.65	0.92	3.88	0.95	-0.02
5. การแนะนำเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบเพื่อวัดผลการปฏิบัติการทดลอง	3.80	0.85	3.47	1.01	2.47*	3.62	0.96	3.57	0.85	0.19	3.60	0.94	3.79	1.02	-0.87
6. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับการให้คะแนนพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทดลอง เช่น ระหว่างปฏิบัติการทดลอง การเขียนรายงานการทดลอง การสรุปผลการทดลอง	3.37	0.83	3.31	0.99	0.46	3.33	0.92	3.50	0.94	-0.67	3.37	0.93	3.13	0.80	1.14

ตารางที่ 10 (ต่อ)

พฤติกรรมกรณีเหตุการณ์	ประสบการณ์ในการสอน					ระดับวุฒิการศึกษา					การฝึกอบรม				
	1-5 ปี		6 ปีขึ้นไป		t	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		t	เคยได้รับ		ไม่เคยได้รับ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
7. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดข้อสอบแบบต่าง ๆ	3.36	0.94	3.27	1.03	0.64	3.33	0.95	3.07	1.44	0.95	3.34	1.00	3.08	0.88	1.15
8. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบมาตรฐาน	3.64	0.99	3.49	1.05	1.03	3.56	1.00	3.50	1.34	0.21	3.57	1.01	3.42	1.14	0.64
9. การอธิบาย ชี้แจงเกี่ยวกับเกณฑ์การให้ระดับคะแนน อย่างถูกต้องและได้มาตรฐาน	3.41	0.94	3.30	0.95	0.82	3.35	0.94	3.29	0.99	0.23	3.38	0.95	3.13	0.90	1.15
10. การจัดประชุม อบรม สัมมนาเกี่ยวกับการวัดและ ประเมินผล	3.36	0.97	3.28	0.95	0.59	3.31	0.97	3.50	0.76	-0.72	3.32	0.96	3.29	0.95	0.14
รวม	3.49	0.92	3.35	1.00	1.02	3.41	0.96	3.41	1.06	0	3.42	0.96	3.33	1.01	0.41

\*P < .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ระดับนัยสำคัญ  $.05$  ค่า  $t$  ในตารางมีค่า  $1.96$  แต่ค่า  $t$  ที่คำนวณได้ในข้อที่มีเครื่องหมาย \* มากกว่า  $1.96$  นั่นคือ ความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตที่คำนวณได้แตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณารายข้อจากตารางที่ 10 ปรากฏว่า

ครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีความต้องการการนิเทศการสอนในด้านการวัดและประเมินผลเกี่ยวกับเรื่อง การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกชนิดข้อสอบให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และการแนะนำเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบเพื่อวัดผลการปฏิบัติการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ  $.05$  นอกนั้นมีความต้องการการนิเทศการสอนไม่แตกต่างกัน

ครูฝึกที่มีระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และครูฝึกที่มีพื้นฐานการฝึกอบรมทางวิชาการต่างกัน มีความต้องการการนิเทศการสอน ในด้านการวัดและประเมินผลไม่แตกต่างกันในทุกอย่าง

เมื่อพิจารณารวมทุกข้อ ปรากฏว่าครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน ครูฝึกที่มีระดับวุฒิการศึกษาต่างกัน และครูฝึกที่มีพื้นฐานการฝึกอบรมทางวิชาการต่างกัน มีความต้องการการนิเทศการสอนในด้านการวัดและประเมินผลไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ  $.05$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะทั่วไปของครูฟิลิปปินส์

จากแบบสอบถามจำนวน 200 ฉบับ มีผู้ให้ข้อเสนอแนะทั่วไปเป็นจำนวน 80 คน โดยบางคนได้ให้ข้อเสนอแนะเฉพาะบางด้านเท่านั้น ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อเสนอแนะและจัดกลุ่มเรียงตามความถี่ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 80 คน ซึ่งได้ผลดังนี้

ตารางที่ 11 ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการนิเทศการสอนด้านการใช้หลักสูตร

ข้อเสนอแนะ	จำนวนผู้ตอบ
1. ควรมีการจัดหลักสูตรวิชาฟิลิปปินส์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้สอดคล้องกับระดับอุดมศึกษา	13
2. ควรมีการจัดลำดับเนื้อหาวิชาฟิลิปปินส์ในหลักสูตรให้สัมพันธ์กันและเรียงจากง่ายไปยากตลอดจนเหมาะสมกับเวลาที่ใช้สอน	13
3. ควรมีการจัดให้หลักสูตรวิชาฟิลิปปินส์สัมพันธ์กับวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาคณิตศาสตร์	12
4. ควรมีการจัดประชุม อบรม สัมมนาเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตรและจุดประสงค์ของหลักสูตรอย่างถูกต้อง	7
5. ควรมีการอธิบาย เนื้อหาวิชาบางบทเรียนในหลักสูตรให้ชัดเจนยิ่งขึ้น	7
6. ควรมีการอธิบาย ชี้แจง ขอบข่ายของเนื้อหาวิชาที่สำคัญ ๆ ในหลักสูตร ซึ่งครูควรสอนเพิ่มเติม	5
7. ควรมีการจัดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน	3
8. ควรมีการจัดเพิ่มตัวอย่างการคำนวณ ตลอดจนแบบฝึกหัดวิชาฟิลิปปินส์ในหลักสูตรให้มากขึ้น	3

## ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อ เสนอแนะ	จำนวนผู้ตอบ
9. ควรมีการอธิบายชี้แจง ถึงความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกับการสอบเข้าศึกษาต่อชั้นอุดมศึกษา	2
10. ควรมีการจัดทำคู่มือแนะนำการใช้หลักสูตรที่ถูกต้องแก่ครูผู้สอนวิชา ฟิสิกส์ทุกคน	1
11. ควรมีการอธิบาย ชี้แจงแก่ผู้บริหารโรงเรียนให้ทราบถึงความสำคัญของ หลักสูตรฟิสิกส์	1

จากตารางที่ 11 ปรากฏว่าครูฟิสิกส์ส่วนมากมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการจัด หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้สอดคล้องกับระดับอุดมศึกษา และควรมีการจัดลำดับเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ในหลักสูตรให้สัมพันธ์กันและเรียงจากง่ายไปหายาก ตลอดจนเหมาะสมกับเวลาที่ใช้สอน) รองลงมาคือ ควรมีการจัดให้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์สัมพันธ์กับวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วิชาคณิตศาสตร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการนิเทศการสอนด้านการจัดการเรียนการสอน

	ข้อเสนอแนะ	จำนวนผู้ตอบ
1.	ควรมีการสร้างอุปกรณ์การเรียนการสอนให้ได้มาตรฐาน น่าสนใจ และสะดวกในการใช้ทำการทดลอง	18
2.	ควรมีการชี้แนะนำเทคนิคการใช้ การซ่อมอุปกรณ์การเรียนการสอน แก่ครูฟิลิกส์	6
3.	ควรมีการลดเวลาในการเรียนการสอนบางเนื้อหาวิชาให้มากขึ้นกว่าเดิม	5
4.	ควรมีการแนะนำ สถานที่หรือหน่วยบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอน	3
5.	ควรมีการแนะนำเทคนิคการสอนแบบใหม่ ๆ ที่ทำให้เด็กสนใจ กระตือรือร้นที่จะเรียนและไม่เบื่อหน่ายการเรียนการสอน	3
6.	ควรมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในกรเรียนการสอน เช่น สติโอ	3
7.	ควรมีการจัดหาผลิตหรือแนะนำ การผลิตสไลด์ อุปกรณ์การเรียนการสอนต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพให้แก่ครูผู้สอน	2
8.	ควรมีการลดเวลาการสอนของครูฟิลิกส์ให้เหมาะสมคือไม่เกิน 12 คาบต่อสัปดาห์ เพื่อให้การสอนวิชาฟิลิกส์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	2
9.	ควรมีการลดเวลาในการเรียนการสอนวิชาฟิลิกส์เป็น 6 คาบต่อสัปดาห์	2
10.	ควรมีการสนับสนุนครูฟิลิกส์ให้มีประสบการณ์ในวิชาฟิลิกส์มากขึ้นโดยการส่งไปอบรม ดูงาน ศึกษาต่อ	2
11.	ควรมีการจัดการเรียนการสอนของครูฟิลิกส์แต่ละคนเพียงระดับชั้นเดียว	2
12.	ควรมีการแนะนำการลดห้องปฏิบัติการฟิลิกส์ที่สมบูรณ์และได้มาตรฐาน	2

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	จำนวนผู้ตอบ
13. ควรมีการแนะนำวิธีการจัดชั้นเรียน ตลอดจนการเรียนการสอนของห้องเรียนที่มีเด็กอ่อนและเก่งคละกัน	2
14. ควรมีการแนะนำวิธีการสอนให้ต่อเนื่องกันทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	1
15. ควรมีการแนะนำเทคนิคการสอนที่ทำให้ล้นทันเวลาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้และเป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้	1
16. ควรมีการประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความคิดเห็นระหว่างผู้สอนของโรงเรียนต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร	1

จากตารางที่ 12 ปรากฏว่าครูพัสสิกลงส่วนมากมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการสร้างอุปกรณ์การเรียนการสอนให้ได้มาตรฐาน น่าสนใจ และสะดวกในการใช้ทำการทดลอง รองลงมาคือ ควรมีการจัดแนะนำเทคนิคการใช้ การซ่อมอุปกรณ์การเรียนการสอนแก่ครู พัสสิกลง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13. ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการนิเทศการสอนด้านการจัดกิจกรรมนักเรียน

ข้อเสนอแนะ	จำนวนผู้ตอบ
1. ควรจัดให้มีวิทยากรอธิบายแนะนำเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนักเรียนที่น่าสนใจ	9
2. ควรมีตัวอย่างการจัดกิจกรรมนักเรียนที่น่าสนใจและเหมาะสมกับเวลา	5
3. ควรมีการคัดอบรมเกี่ยวกับการนำกิจกรรมนักเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4
4. ควรมีการจัดทำคู่มือการจัดกิจกรรมนักเรียนที่ถูกต้องมอบแก่ครูผู้ควบคุมกิจกรรม	4
5. ควรมีการแนะนำวิธีการจัดหางบประมาณในการจัดกิจกรรมนักเรียน	3
6. ควรมีการจัดประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์ด้านวิชาฟิสิกส์	2
7. ผู้นิเทศควรร่วมงานและวางแผนงานร่วมกับครูผู้สอน	2
8. ควรมีการวางโครงสร้างที่แน่นอนของการจัดกิจกรรมนักเรียนลงในหลักสูตร	2
9. ควรมีการจัดประกวดผลงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนักเรียนทั่วประเทศอย่างน้อยเทอมละ 1 ครั้ง	1

จากตารางที่ 13 ปรากฏว่าครูฟิสิกส์ส่วนมากมีข้อเสนอแนะว่าควรให้มีวิทยากรอธิบาย แนะนำเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนักเรียนที่น่าสนใจ และรองลงมาคือควรมีตัวอย่างการจัดกิจกรรมนักเรียนที่น่าสนใจและเหมาะสมกับเวลา



ตารางที่ 14 ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการนิเทศการณ์เคลื่อนที่ด้านการศึกษาวัดและประเมินผล

ข้อเสนอแนะ	จำนวนผู้ตอบ
1. ควรมีการจัดทำข้อสอบมาตรฐานขึ้น	22
2. ควรมีการปรับปรุง เกณฑ์การ วัดและประเมินผลให้แน่นอนตายตัว มีประสิทธิภาพ และไม่เป็นภาระแก่ครูผู้สอนมากนัก	3
3. ควรมีการจัดทำข้อสอบที่ใช้ข้อสอบซ่อมตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3
4. ควรมีการจัดทำตัวอย่างการออกข้อสอบวัดพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ	2
5. ควรมีการแนะนำวิธีการวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ตามจุดประสงค์ อย่างมีประสิทธิภาพ	2
6. ควรมีการแนะนำวิธีการจัดสอบซ่อมที่ประหยัด เวลาแต่มีประสิทธิภาพ	2
7. ควรมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลอย่างน้อยปีการศึกษา ละ 1 ครั้ง	2
8. ควรมีคำแนะนำเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบเพื่อวัดผลปฏิบัติการทดลอง	1
9. ควรมีการแนะนำหรืออบรมการจัดทำข้อสอบวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ	1
10. ผู้ที่จะทำการนิเทศควรมีประสบการณ์ทางด้านการศึกษาวัดและประเมินผล ในวิชาฟิสิกส์ เป็นอย่างดี	1

จากตารางที่ 14 ปรากฏว่าครูฟิสิกส์ส่วนมากมีข้อเสนอแนะว่าควรจัดทำข้อสอบมาตรฐานขึ้น และรองลงมาคือ ควรมีการปรับปรุง เกณฑ์การ วัดและประเมินผลให้แน่นอนตายตัว มีประสิทธิภาพและไม่เป็นภาระแก่ครูผู้สอนมากนักและควรมีการจัดทำข้อสอบที่ใช้ข้อสอบซ่อมตามจุดประสงค์การเรียนรู้