

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ประการ คือ 1) เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพ 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพ 3) เพื่อวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพที่เหมาะสม ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานของครู จำแนกตามแต่ละด้านในการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพ

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 440 คน โดยข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษาระดับชั้นสูงสุดที่สอน และประสบการณ์การทำงาน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและอายุ ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 51.37 รองลงมาคือ อายุในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.45 อายุช่วง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.45 และอายุต่ำกว่า 31 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.73 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามเพศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิง มีอายุช่วง 51 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.85 และ 56.28 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและอายุ

อายุ	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ต่ำกว่า 31 ปี	18	16.98	16	4.79	34	7.73
31-40 ปี	17	16.04	29	8.68	46	10.45
41-50 ปี	33	31.13	101	30.34	134	30.45
51 ปีขึ้นไป	38	35.85	188	56.28	226	51.37
รวม	106	100.00	334	100.00	440	100.00

ตารางที่ 4.2 แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและประสบการณ์การทำงาน ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 21 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 68.40 รองลงมา คือ ประสบการณ์การทำงาน 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.05 และ ประสบการณ์การทำงาน 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.55 เมื่อพิจารณาแยกตามเพศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิงมีประสบการณ์การทำงาน 21 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.17 และ 75.15 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและประสบการณ์การทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1-10 ปี	22	20.75	20	5.99	42	9.55
11-20 ปี	34	32.08	63	18.86	97	22.05
21 ปีขึ้นไป	50	47.17	251	75.15	301	68.40
รวม	106	100	334	100	440	100

ตารางที่ 4.3 แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาและระดับชั้นที่สอน ผลการวิจัยเมื่อวิเคราะห์แยกตามระดับชั้นที่สอน พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 81.82 รองลงมาคือ ระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.23 และระดับชั้นอนุบาล คิดเป็นร้อยละ 2.95 เมื่อพิจารณาแยกตามระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโท สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.00, 80.06 และ 90.29 ตามลำดับ ยกเว้นกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกสอนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาและระดับชั้นที่สอน

ระดับชั้นที่สอน	ระดับการศึกษา								รวม	
	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อนุบาล	2	20.00	11	3.37	0	0	0	0	13	2.95
ประถมศึกษา	2	20.00	54	16.56	10	9.71	1	100.00	67	15.23
มัธยมศึกษา	6	60.00	261	80.06	93	90.29	0	0	360	81.82
รวม	10	100	326	100	103	100	1	100	440	100

ตารางที่ 4.4 แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษาและระดับการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 74.09 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 23.41 ระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 2.27 และ 0.23 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดเขต 1 เขต 2 และเขต 3 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.50, 66.67 และ 79.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษาและระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	สพท.เขต						รวม	
	เขต 1		เขต 2		เขต 3			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	1.67	3	2.50	5	2.50	10	2.27
ปริญญาตรี	87	72.50	80	66.67	159	79.50	326	74.09
ปริญญาโท	31	25.83	36	30.00	36	18.00	103	23.41
ปริญญาเอก	0	0	1	0.83	0	0	1	0.23
รวม	120	100	120	100	200	100	440	100

ตารางที่ 4.5 แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชั้นที่สอน ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สอนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 81.82 รองลงมา คือ ระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.23 และระดับอนุบาล คิดเป็นร้อยละ 2.95 เมื่อพิจารณาแยกตามเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สังกัด เขต 1 เขต 2 และเขต 3 สอนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.17, 90.83, 87.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชั้นที่สอน

ระดับชั้นที่สอน	สพท.เขต						รวม	
	เขต 1		เขต 2		เขต 3			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อนุบาล	8	6.66	0	0	5	2.50	13	2.95
ประถมศึกษา	35	29.17	11	9.17	21	10.50	67	15.23
มัธยมศึกษา	77	64.17	109	90.83	174	87.00	360	81.82
รวม	120	100	120	100	200	100	440	100

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานของครูจำแนกตามแต่ละด้านในการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนและการเตรียมการสอน การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน การจัดการเรียนการสอน และความรับผิดชอบในวิชาชีพ

2.1 ระดับการปฏิบัติด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติในการวางแผนและการเตรียมการสอน ซึ่งวัดจากข้อรายการทั้งหมด 13 ข้อ ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.6 พบว่า พิสัยของคะแนนเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 3.34 - 4.02 ซึ่งถือว่าข้อรายการส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอนตามเนื้อหาวิชา/สาระการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน (4.02) รองลงมา คือ การวางแผนการสอน/เตรียมการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา (3.98) การค้นคว้าเอกสาร/ตำราประกอบเพิ่มเติมในการเตรียมการสอน (3.92) การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เวลา และสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน (3.90) วางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน (3.88) การวางแผนการสอน/เตรียมการสอนโดยออกแบบให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด/การทำงานกลุ่ม

(3.82) การกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและใช้กระบวนการประเมินที่หลากหลาย (3.73) วางแผนการใช้สื่อ/วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง (3.70) วางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม (3.62) ศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อกำหนดวิธีการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละช่วงอายุ (3.60) การวางแผนให้มีการทดสอบผู้เรียนก่อนเรียนเพื่อนำผลการประเมินความรู้พื้นฐานนั้นไปใช้ประกอบการวางแผนการสอนในลำดับต่อไป (3.55) และสืบค้นข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมจากชุมชนและท้องถิ่น (3.42) ตามลำดับ ส่วนข้อรายการที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง คือ กำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (3.34) เมื่อพิจารณาช่วงของประสบการณ์ พบว่า ทุกช่วงประสบการณ์ควรมีระดับการปฏิบัติในการวางแผนและการเตรียมการสอน สอดคล้องกันข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอนตามเนื้อหาวิชา/สาระการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

ตารางที่ 4.6 ระดับการปฏิบัติในด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ระดับการปฏิบัติการวางแผนและเตรียมการสอน	1-10 ปี		11-20 ปี		21 ปีขึ้นไป		รวม		ระดับการปฏิบัติ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
การเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอนตามเนื้อหาวิชา/สาระการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน	4.02	0.60	4.04	0.51	4.02	0.64	4.02	0.61	ค่อนข้างสูง
การวางแผนการสอน/เตรียมการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา	3.88	0.59	3.92	0.61	4.01	0.64	3.98	0.63	ค่อนข้างสูง
การค้นคว้าเอกสาร/ตำราประกอบเพิ่มเติมในการเตรียมการสอน	3.86	0.65	3.91	0.72	3.94	0.71	3.92	0.70	ค่อนข้างสูง
การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เวลา และสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.83	0.58	3.88	0.60	3.91	0.61	3.90	0.61	ค่อนข้างสูง
วางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ อย่างชัดเจน	3.79	0.64	3.86	0.63	3.91	0.76	3.88	0.72	ค่อนข้างสูง
การวางแผนการสอน/เตรียมการสอนโดยออกแบบให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด/การทำงานกลุ่ม	3.74	0.59	3.85	0.64	3.82	0.76	3.82	0.71	ค่อนข้างสูง
การกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและใช้กระบวนการประเมินที่หลากหลาย	3.60	0.59	3.82	0.65	3.71	0.71	3.73	0.69	ค่อนข้างสูง
วางแผนการใช้สื่อ/วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	3.64	0.62	3.75	0.72	3.69	0.68	3.70	0.68	ค่อนข้างสูง
วางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม	3.60	0.73	3.59	0.70	3.63	0.74	3.62	0.73	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ระดับการปฏิบัติการวางแผน และเตรียมการสอน	1-10 ปี		11-20 ปี		21 ปีขึ้นไป		รวม		ระดับ การปฏิบัติ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
ศึกษาคูณลักษณะของผู้เรียนเพื่อกำหนด วิธีการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ในแต่ละช่วงอายุ	3.62	0.66	3.56	0.74	3.60	0.71	3.60	0.71	ค่อนข้างสูง
การวางแผนให้มีการทดสอบผู้เรียนก่อนเรียน เพื่อนำผลการประเมินความรู้พื้นฐานนั้นไป ใช้ประกอบการวางแผนการสอนในลำดับ ต่อไป	3.52	0.59	3.52	0.74	3.56	0.75	3.55	0.74	ค่อนข้างสูง
สืบค้นข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมจาก ชุมชนและท้องถิ่น	3.40	0.7	3.48	0.75	3.40	0.83	3.42	0.80	ค่อนข้างสูง
กำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้	3.21	0.78	3.33	0.89	3.36	0.8	3.34	0.82	ปานกลาง

2.2 ระดับการปฏิบัติด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ซึ่งวัดจากข้อรายการทั้งหมด 8 ข้อ ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.7 พบว่า พิสัยของคะแนนเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 3.24 - 3.84 ซึ่งถือว่าข้อรายการส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียน (3.84) รองลงมา คือ การให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้เรียน โดยจัดห้องเรียนอย่างเป็นระเบียบและสวยงาม (3.82) การให้คำแนะนำเกี่ยวกับระเบียบการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในห้องเรียนแก่ผู้เรียนและผู้เรียนไม่เคยถูกตำหนิในเรื่องของการปฏิบัติตน (3.57) การจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์ การปฏิบัติตนในชั้นเรียน (3.52) การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนและมุมการเรียนรู้ไว้ในห้องเรียนอย่างเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน (3.45) และการนำผลงานของผู้เรียนมาจัดแสดงไว้ในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนได้วิพากษ์วิจารณ์ผลงานของตนเองและผู้อื่นอย่างภาคภูมิใจ (3.41) ตามลำดับ ส่วนข้อรายการที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง คือ การร่วมกันจัดป้ายนิเทศและมุมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน (3.38) การจัดมุมการเรียนรู้ในห้องเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างสนุกสนาน (3.24) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาช่วงของประสบการณ์ พบว่า ช่วงประสบการณ์ 1-10 ปีและ 21 ปีขึ้นไปครุมีระดับการปฏิบัติในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน สอดคล้องกันข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียน

ตารางที่ 4.7 ระดับการปฏิบัติในด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนจำแนกตาม
ประสบการณ์การทำงาน

ระดับการปฏิบัติการจัดสภาพแวดล้อม ในห้องเรียน	1-10 ปี		11-20 ปี		21 ปีขึ้นไป		รวม		ระดับการ ปฏิบัติ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
การให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างผู้เรียน	3.69	0.60	3.78	0.68	3.88	2.42	3.84	2.00	ค่อนข้างสูง
การให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของ ผู้เรียน โดยจัดห้องเรียนอย่างเป็นระเบียบ และสวยงาม	3.64	0.66	3.88	0.7	3.82	0.74	3.82	0.72	ค่อนข้างสูง
การให้คำแนะนำเกี่ยวกับระเบียบการปฏิบัติคนที่ ถูกต้องในห้องเรียนแก่ผู้เรียนและผู้เรียนไม่เคย ถูกตำหนิในเรื่องของการปฏิบัติตน	3.33	0.79	3.59	0.77	3.59	0.76	3.57	0.77	ค่อนข้างสูง
การจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนด กฎเกณฑ์ การปฏิบัติตนในชั้นเรียน	3.33	0.72	3.63	0.71	3.50	0.72	3.52	0.72	ค่อนข้างสูง
การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนและมุม การเรียนรู้ไว้ในห้องเรียนอย่างเพียงพอต่อ จำนวนผู้เรียน	3.36	0.85	3.53	0.83	3.45	0.81	3.45	0.81	ค่อนข้างสูง
การนำผลงานของผู้เรียนมาจัดแสดงไว้ใน ห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนได้วิพากษ์วิจารณ์ ผลงานของตนเองและผู้อื่นอย่างภาคภูมิใจ	3.29	0.71	3.45	0.74	3.42	0.82	3.41	0.79	ค่อนข้างสูง
การร่วมกันจัดป้ายนิเทศและมุมการเรียนรู้ ภายในห้องเรียน	3.24	0.76	3.32	0.84	3.42	0.89	3.38	0.87	ปานกลาง
การจัดมุมการเรียนรู้ในห้องเรียนให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ร่วมกันอย่างสนุกสนาน	3.00	0.73	3.22	0.83	3.28	0.84	3.24	0.84	ปานกลาง

2.3 ระดับการปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งวัดจากข้อรายการทั้งหมด 10 ข้อ ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.8 พบว่า พิสัยของคะแนนเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 3.57 - 4.02 ซึ่งถือว่าทุกข้อรายการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเลือกใช้คำที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น (4.02) รองลงมา คือ การสังเกตและติดตามพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนตลอดจนคอยแนะนำตักเตือน (3.93) การใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบและสามารถพูดหรือขยายความได้ (3.91) การใช้ตัวอย่างประกอบการอธิบายบทเรียน เพื่อสื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ท่านสอน (3.89) การปรับเปลี่ยนวิธีสอนหากผู้เรียนไม่เข้าใจ (3.84) เมื่อท่านตรวจงานของผู้เรียนแล้ว ท่านจะอธิบายถึงข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดของผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม (3.79) การพยายามสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนที่มีปัญหาในการเรียนให้สามารถทำกิจกรรมได้จนประสบผลสำเร็จ (3.78)

การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายในหัวข้อเรื่องที่ท่านทำการสอนอยู่ (3.70) การจัดกิจกรรมที่หลากหลายโดยใช้เนื้อหาสาระและวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน (3.68) และการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคล/แต่ละกลุ่ม (3.57) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาช่วงของประสบการณ์พบว่า ทุกช่วงประสบการณ์ครูมีระดับการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกันข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเลือกใช้คำที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น

ตารางที่ 4.8 ระดับการปฏิบัติในด้านการจัดการเรียนการสอนจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ระดับการปฏิบัติการจัด การเรียนการสอน	1-10 ปี		11-20 ปี		21 ปีขึ้นไป		รวม		ระดับการ ปฏิบัติ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
การเลือกใช้คำที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น	3.88	0.50	4.02	0.66	4.04	0.72	4.02	0.69	ค่อนข้างสูง
การสังเกตและติดตามพฤติกรรมนักเรียนของผู้เรียนตลอดจนคอยแนะนำตักเตือน	3.86	0.57	3.79	0.68	3.99	0.66	3.93	0.66	ค่อนข้างสูง
การใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ และสามารถพูดหรือขยายความได้	3.88	0.50	3.96	0.64	3.90	0.69	3.91	0.66	ค่อนข้างสูง
การใช้ตัวอย่างประกอบการอธิบายบทเรียน เพื่อสื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ท่านสอน	3.83	0.58	4.00	0.60	3.99	0.71	3.89	0.68	ค่อนข้างสูง
การปรับเปลี่ยนวิธีสอนหากผู้เรียนไม่เข้าใจ	3.76	0.53	3.85	0.61	3.85	0.65	3.84	0.63	ค่อนข้างสูง
เมื่อท่านตรวจงานของผู้เรียนแล้ว ท่านจะอธิบายถึงข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดของผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม	3.71	0.60	3.84	0.70	3.79	0.66	3.79	0.67	ค่อนข้างสูง
การพยายามสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนที่มีปัญหาในการเรียนให้สามารถทำกิจกรรมได้จนประสบผลสำเร็จ	3.69	0.64	3.68	0.72	3.83	0.64	3.78	0.66	ค่อนข้างสูง
การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายในหัวข้อเรื่องที่ท่านสอนอยู่	3.67	0.57	3.63	0.71	3.72	0.75	3.70	0.72	ค่อนข้างสูง
การจัดกิจกรรมที่หลากหลายโดยใช้เนื้อหาสาระและวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน	3.71	0.55	3.65	0.66	3.68	0.76	3.68	0.70	ค่อนข้างสูง
การใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคล/แต่ละกลุ่ม	3.60	0.59	3.59	0.64	3.56	0.68	3.57	0.66	ค่อนข้างสูง

2.4 ระดับการปฏิบัติด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติในความรับผิดชอบในวิชาชีพ ซึ่งวัดจากข้อรายการทั้งหมด 9 ข้อ ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.9 พบว่า พิสัยของคะแนนเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 2.53 – 3.88 ซึ่งถือว่าข้อรายการส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การรายงานผลการเรียนของผู้เรียนให้ผู้ปกครองทราบ เพื่อให้ครูและผู้ปกครองร่วมกันพัฒนาผู้เรียน (3.88) รองลงมา คือ การเป็นผู้แนะนำ ให้คำปรึกษาในด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ แก่ผู้เรียน (3.83) และการได้ปรึกษากับผู้ปกครองของผู้เรียนเมื่อผู้เรียนมีปัญหาทั้งด้านการเรียนหรือด้านความประพฤติ (3.73) การเป็นผู้แนะนำ ให้คำปรึกษาทั้งในด้านการทำงานและด้านอื่น ๆ แก่เพื่อนร่วมงาน (3.51) การมีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผนและร่วมตัดสินใจ งานของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียนของท่าน (3.50) การได้นำผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของท่านมาจัดทำวิจัยในชั้นเรียน (3.45) ตามลำดับ ส่วนข้อรายการที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง คือ การเป็นผู้ประสานความร่วมมือในการจัดทำกิจกรรมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน(3.26) การเผยแพร่ผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่เพื่อนครู/หน่วยงานอื่นที่สนใจและเกี่ยวข้อง (3.22) และข้อรายการที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ คือ การเป็นตัวแทนของโรงเรียนในการเป็นวิทยากรให้ความรู้กับประชาชนในชุมชน (2.53) เมื่อพิจารณาช่วงของประสพการณ์ พบว่า ทุกช่วงประสพการณ์ครูมีระดับการปฏิบัติในด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ สอดคล้องกันข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การรายงานผลการเรียนของผู้เรียนให้ผู้ปกครองทราบ เพื่อให้ครูและผู้ปกครองร่วมกันพัฒนาผู้เรียน

ตารางที่ 4.9 ระดับการปฏิบัติในด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพจำแนกตามประสพการณ์การทำงาน

ระดับการปฏิบัติในความรับผิดชอบ ในวิชาชีพ	1-10 ปี		11-20 ปี		21 ปีขึ้นไป		รวม		ระดับการ ปฏิบัติ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
การรายงานผลการเรียนของผู้เรียนให้ผู้ปกครองทราบ เพื่อให้ครูและผู้ปกครองร่วมกันพัฒนาผู้เรียน	3.79	0.75	3.78	0.67	3.92	0.79	3.88	0.76	ค่อนข้างสูง
การเป็นผู้แนะนำ ให้คำปรึกษาในด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ แก่ผู้เรียน	3.69	0.92	3.77	0.67	3.87	0.68	3.83	0.73	ค่อนข้างสูง
การได้ปรึกษากับผู้ปกครองของผู้เรียนเมื่อผู้เรียนมีปัญหาทั้งด้านการเรียนหรือด้านความประพฤติ	3.67	0.72	3.65	0.72	3.76	0.76	3.73	0.75	ค่อนข้างสูง
การเป็นผู้แนะนำ ให้คำปรึกษาทั้งในด้านการทำงานและด้านอื่น ๆ แก่เพื่อนร่วมงาน	3.34	0.89	3.52	0.81	3.52	0.79	3.51	0.80	ค่อนข้างสูง
การมีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผนและร่วมตัดสินใจ งานของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียนของท่าน	3.26	0.89	3.56	0.82	3.52	0.83	3.50	0.83	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ระดับการปฏิบัติในความรับผิดชอบ ในวิชาชีพ	1-10 ปี		11-20 ปี		21 ปีขึ้นไป		รวม		ระดับการ ปฏิบัติ
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
การได้นำผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของท่านมาจัดทำวิจัยในชั้นเรียน	3.45	0.92	3.42	0.80	3.46	0.79	3.45	0.80	ค่อนข้างสูง
การเป็นผู้ประสานความร่วมมือในการจัดกิจกรรมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	3.21	0.84	3.22	0.83	3.28	0.88	3.26	0.87	ปานกลาง
การเผยแพร่ผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่เพื่อนครู/หน่วยงานอื่นที่สนใจและเกี่ยวข้อง	3.21	0.90	3.10	0.98	3.26	0.92	3.22	0.94	ปานกลาง
การเป็นตัวแทนของโรงเรียนในการเป็นวิทยากรให้ความรู้กับประชาชนในชุมชน	2.62	1.10	2.52	1.04	2.53	1.08	2.53	1.10	ค่อนข้างต่ำ

2.5 ระดับการปฏิบัติในการปฏิบัติงานแบบครุมืออาชีพ

ตารางที่ 4.10 แสดงระดับการปฏิบัติในการปฏิบัติงานแบบครุมืออาชีพ จำแนกตามประสบการณ์การทำงานโดยสรุปรวม ผลปรากฏว่าทุกด้านในการปฏิบัติงานของครุมือการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยด้านที่ครูสามารถปฏิบัติงานแบบมืออาชีพมากที่สุดคือ การจัดการเรียนการสอน (3.79) รองลงมา คือ การวางแผนและการเตรียมการสอน (3.71) และการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (3.48) ส่วนความรับผิดชอบในวิชาชีพ (3.41) ครุมือการปฏิบัติต่ำที่สุด เมื่อพิจารณาแยกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ช่วงประสบการณ์ 1-10 ปี, 11-20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป ครุมือการปฏิบัติงานแบบครุมืออาชีพด้านการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด

ตารางที่ 4.10 การปฏิบัติงานแบบครุมืออาชีพจำแนกตามประสบการณ์การทำงานโดยรวม

การปฏิบัติงานแบบครุมืออาชีพ	1-10 ปี		ระดับการปฏิบัติ	11-20 ปี		ระดับการปฏิบัติ	21 ปีขึ้นไป		ระดับการปฏิบัติ	รวม		ระดับการปฏิบัติ
	Mean	SD		Mean	SD		Mean	SD		Mean	SD	
1.การวางแผนและการเตรียมการสอน	3.66	0.43	ค่อนข้างสูง	3.73	0.45	ค่อนข้างสูง	3.74	0.49	ค่อนข้างสูง	3.71	0.46	ค่อนข้างสูง
2.การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	3.34	0.52	ปานกลาง	3.55	0.55	ค่อนข้างสูง	3.54	0.63	ค่อนข้างสูง	3.48	0.57	ค่อนข้างสูง
3.การจัดการเรียนการสอน	3.75	0.38	ค่อนข้างสูง	3.80	0.49	ค่อนข้างสูง	3.83	0.52	ค่อนข้างสูง	3.79	0.46	ค่อนข้างสูง
4.ความรับผิดชอบในวิชาชีพ	3.39	0.56	ปานกลาง	3.39	0.56	ปานกลาง	3.46	0.55	ค่อนข้างสูง	3.41	0.56	ค่อนข้างสูง
ภาพรวม	3.53	0.37	ค่อนข้างสูง	3.61	0.44	ค่อนข้างสูง	3.64	0.45	ค่อนข้างสูง	3.60	0.51	ค่อนข้างสูง

2.6 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติงานแบบครุมีอาชีพในแต่ละด้าน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติงานของครุ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาครุมีอาชีพในการปฏิบัติงานในแต่ละช่วงประสบการณ์ช่วงประสบการณ์การทำงานต่อไป ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติงานของครุ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ตามตารางที่ 4.11 พบว่า ครุแต่ละช่วงประสบการณ์การทำงาน มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติงานแบบครุมีอาชีพ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ตารางที่ 4.11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยในการปฏิบัติงานของครุมีอาชีพในแต่ละด้าน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

การปฏิบัติงานแบบครุมีอาชีพ	ประสบการณ์	Mean	SD	Levene's Statistic	Sig	F	Sig
1.การวางแผนและการเตรียมการสอน	1-10 ปี	3.67	0.42	1.764	0.173	0.345	0.709
	11-20 ปี	3.73	0.46				
	20 ปีขึ้นไป	3.74	0.49				
2.การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	1-10 ปี	3.36	0.52	0.02	0.980	1.997	0.137
	11-20 ปี	3.55	0.55				
	20 ปีขึ้นไป	3.53	0.55				
3.การจัดการเรียนการสอน	1-10 ปี	3.76	0.38	4.362*	0.013	0.507	0.603
	11-20 ปี	3.80	0.49				
	20 ปีขึ้นไป	3.83	0.52				
4.ความรับผิดชอบในวิชาชีพ	1-10 ปี	3.37	0.58	0.247	0.781	0.875	0.418
	11-20 ปี	3.39	0.56				
	20 ปีขึ้นไป	3.46	0.55				
ภาพรวม	1-10 ปี	3.54	0.36	2.403	0.092	1.017	0.362
	11-20 ปี	3.62	0.44				
	20 ปีขึ้นไป	3.64	0.44				

* $p < .05$

หมายเหตุ ผลการทดสอบ Homogeneity of variance โดย Levene's test พบว่า การจัดการเรียนการสอน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ข้อมูลฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้น การทดสอบภายหลัง จะใช้วิธี Dunnett's T3 ส่วนการวางแผนและการเตรียมการสอน การจัดสภาพแวดล้อม ความรับผิดชอบในวิชาชีพ และภาพรวม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ข้อมูลไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้น

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการกำหนดความต้องการจำเป็นของครูในการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ ลักษณะของเครื่องมือเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ทำการระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) โดยใช้สูตร $PNI_{Modified}$ และกำหนดให้ระดับที่คาดหวังของแต่ละรายการมีค่าเท่ากับ 5 ซึ่งเป็นค่าสูงสุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในตอนี้แสดงค่าที่ระบุระดับความต้องการจำเป็นด้วยค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ของแต่ละข้อรายการ โดยข้อที่มีค่ามากแสดงว่าเป็นข้อที่มีความต้องการจำเป็นระดับสูงที่ควรให้ความสำคัญนำมาพัฒนา ก่อน

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การตัดสินระดับความวิกฤติของดัชนีความต้องการจำเป็น โดยตั้งเกณฑ์การประเมินค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ที่มีค่า 0.3 ขึ้นไปถือเป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการพัฒนา ส่วนการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นใช้การเรียงดัชนีจากมากไปหาน้อย ดัชนีที่มีค่ามากแปลว่ามีความต้องการจำเป็นสูงที่ต้องได้รับการพัฒนามากกว่าดัชนีที่มีค่าน้อย

3.1 ความต้องการจำเป็นในด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในขั้นตอนการวางแผนและการเตรียมการสอนพบว่า ในภาพรวมพิสัยของดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.24 - 0.50 ข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนามากที่สุด มีจำนวน 8 ข้อรายการ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 ข้อรายการ คือ กำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (0.50) สืบค้นข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมจากชุมชนและท้องถิ่น (0.46) การวางแผนให้มีการทดสอบผู้เรียนก่อนเรียนเพื่อนำผลการประเมินความรู้พื้นฐานนั้นไปใช้ประกอบการวางแผนการสอนในลำดับต่อไป (0.41) ศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อกำหนดวิธีการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละช่วงอายุ (0.39) วางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม (0.38) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาช่วงของประสบการณ์ พบว่า ทุกช่วงประสบการณ์ครูมีความต้องการจำเป็นในด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน สอดคล้องกันข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนามากที่สุด คือ กำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ความต้องการจำเป็นในด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน

ข้อรายการ	1-10 ปี	ลำดับ	11-20 ปี	ลำดับ	21 ปีขึ้นไป	ลำดับ	รวม	ลำดับ
	PNI _{Modified}		PNI _{Modified}		PNI _{Modified}		PNI _{Modified}	
กำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	0.56	1	0.50	1	0.49	1	0.50	1
สืบค้นข้อมูลและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมจากชุมชนและท้องถิ่น	0.47	2	0.44	2	0.47	2	0.46	2
การวางแผนให้มีการทดสอบผู้เรียนก่อนเรียนเพื่อนำผลการประเมินความรู้พื้นฐานนั้นไปใช้ประกอบการวางแผนการสอนในลำดับต่อไป	0.42	3	0.42	3	0.40	3	0.41	3
ศึกษาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อกำหนดวิธีการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละช่วงอายุ	0.39	4	0.40	4	0.39	4	0.39	4
วางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม	0.39	4	0.39	5	0.38	5	0.38	5
วางแผนการใช้สื่อ/วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	0.38	7	0.33	6	0.36	6	0.35	6
การกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและใช้กระบวนการประเมินที่หลากหลาย	0.39	4	0.31	7	0.35	7	0.34	7
การวางแผนการสอน/เตรียมการสอนโดยออกแบบให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด/การทำงานกลุ่ม	0.34	8	0.30	8	0.31	8	0.31	8
วางแผนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน	0.32	9	0.30	8	0.28	9	0.29	9
การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เวลา และสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน	0.31	10	0.29	10	0.28	9	0.28	10
การค้นคว้าเอกสาร/ตำราประกอบเพิ่มเติมในการเตรียมการสอน	0.30	11	0.28	11	0.27	11	0.27	11
การวางแผนการสอน/เตรียมการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา	0.29	12	0.28	11	0.25	12	0.26	12
การเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอนตามเนื้อหาวิชา/สาระการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน	0.24	13	0.24	13	0.24	13	0.24	13

3.2 ความต้องการจำเป็นในด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในขั้นตอนการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน พบว่า พิสัยของดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.32 - 0.58 แสดงว่าทุกข้อรายการเป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 ข้อรายการ

คือ การจัดมุมการเรียนรู้ในห้องเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างสนุกสนาน (0.58) การร่วมกันจัดป้ายนิเทศและมุมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน (0.51) การนำผลงานของผู้เรียนมาจัดแสดงไว้ในห้องเรียนทำให้ผู้เรียนได้วิพากษ์วิจารณ์ผลงานของตนเองและผู้อื่นอย่างภาคภูมิใจ (0.48) การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ในห้องเรียนอย่างเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน (0.45) การจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์การปฏิบัติตนในชั้นเรียน (0.44) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาช่วงของประสบการณ์ พบว่า ทุกช่วงประสบการณ์ครุมีความต้องการจำเป็นในด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนสอดคล้องกันข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนามากที่สุด คือ การจัดมุมการเรียนรู้ในห้องเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างสนุกสนาน รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ความต้องการจำเป็นในด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

ข้อรายการ	1-10 ปี	ลำดับ	11-20 ปี	ลำดับ	21 ปีขึ้นไป	ลำดับ	รวม	ลำดับ
	PNI _{Modified}		PNI _{Modified}		PNI _{Modified}		PNI _{Modified}	
การจัดมุมการเรียนรู้ในห้องเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างสนุกสนาน	0.68	1	0.55	1	0.52	1	0.58	1
การร่วมกันจัดป้ายนิเทศและมุมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน	0.55	2	0.51	2	0.46	2	0.51	2
การนำผลงานของผู้เรียนมาจัดแสดงไว้ในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนได้วิพากษ์วิจารณ์ผลงานของตนเองและผู้อื่นอย่างภาคภูมิใจ	0.53	3	0.45	3	0.46	2	0.48	3
การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ในห้องเรียนอย่างเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน	0.50	6	0.42	4	0.43	4	0.45	4
การจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์ การปฏิบัติตนในชั้นเรียน	0.51	4	0.38	6	0.43	4	0.44	5
การให้คำแนะนำเกี่ยวกับระเบียบการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในห้องเรียนแก่ผู้เรียนและผู้เรียนไม่เคยถูกตำหนิในเรื่องของการปฏิบัติ	0.51	4	0.39	5	0.39	6	0.43	6
การให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียน	0.36	8	0.32	7	0.29	8	0.32	7
การให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้เรียน โดยจัดห้องเรียนอย่างเป็นระเบียบและสวยงาม	0.38	7	0.29	8	0.31	7	0.32	7

3.3 ความต้องการจำเป็นในด้านการจัดการเรียนการสอน

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน พบว่า พิลัยของดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.26 - 0.40 ข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็น

เร่งด่วน ที่ต้องได้รับการพัฒนา มีจำนวน 6 ข้อรายการ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 ข้อรายการ คือ การใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคล/แต่ละกลุ่ม (0.40) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายในหัวข้อเรื่องที่ท่านทำการสอนอยู่ (0.36) การจัดกิจกรรมที่หลากหลายโดยใช้เนื้อหาสาระและวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อเป็นประโยชน์ (0.36) การพยายามสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนที่มีปัญหาในการเรียนให้สามารถทำกิจกรรมได้จนประสบผลสำเร็จ (0.34) การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม (0.32) การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอน (0.31) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาช่วงของประสบการณ์ พบว่า ทุกช่วงประสบการณ์ครุมีความต้องการจำเป็นในด้านการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกันข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนามากที่สุด คือ การใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคล/แต่ละกลุ่ม รายละเอียดดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ความต้องการจำเป็นในด้านการจัดการเรียนการสอน

ข้อรายการ	1-10 ปี	ลำดับ	11-20 ปี	ลำดับ	21 ปีขึ้นไป	ลำดับ	รวม	ลำดับ
	PNI _{Modified}		PNI _{Modified}		PNI _{Modified}		PNI _{Modified}	
การใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคล/แต่ละกลุ่ม	0.39	1	0.39	1	0.40	1	0.40	1
การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายในหัวข้อเรื่องที่ท่านทำการสอนอยู่	0.37	2	0.38	2	0.34	3	0.36	2
การจัดกิจกรรมที่หลากหลายโดยใช้เนื้อหาสาระและวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อเป็นประโยชน์	0.35	4	0.37	3	0.36	2	0.36	2
การพยายามสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนที่มีปัญหาในการเรียนให้สามารถทำกิจกรรมได้จนประสบผลสำเร็จ	0.36	3	0.36	4	0.31	5	0.34	4
การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล/รายกลุ่ม	0.35	4	0.30	6	0.32	4	0.32	5
การปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอน	0.33	6	0.30	6	0.30	6	0.31	6
การสังเกตและติดตามพฤติกรรมการณ์ของผู้เรียนตลอดจนคอยแนะนำตักเตือน	0.30	8	0.32	5	0.25	8	0.29	7
การใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบและสามารถพูดหรือขยายความได้	0.29	9	0.26	8	0.28	7	0.28	8
การใช้ตัวอย่างประกอบการอธิบายบทเรียนเพื่อสื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ท่านสอน	0.31	7	0.25	9	0.25	8	0.27	9
การเลือกใช้คำที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น	0.29	9	0.24	10	0.24	10	0.26	10

3.4 ความต้องการจำเป็นในด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในขั้นตอนความรับผิดชอบในวิชาชีพ พบว่า พิสัยของดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.31 - 0.95 แสดงว่าทุกข้อรายการเป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 ข้อรายการ คือ การเป็นตัวแทนของโรงเรียนในการเป็นวิทยากรให้ความรู้กับประชาชนในชุมชน (0.95) การเผยแพร่ผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่เพื่อนครู/หน่วยงานอื่นที่สนใจและเกี่ยวข้อง (0.56) การเป็นผู้ประสานความร่วมมือในการจัดทำกิจกรรมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน (0.54) การได้นำผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของท่านมาจัดทำวิจัยในชั้นเรียน (0.45) การมีส่วนร่วมคิดร่วมวางแผนและร่วมตัดสินใจ งานของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียนของท่าน (0.44) ตามลำดับเมื่อพิจารณาช่วงของประสบการณ์ พบว่า ทุกช่วงประสบการณ์ครูมีความต้องการจำเป็นในด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ สอดคล้องกันข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนามากที่สุด คือ การเป็นตัวแทนของโรงเรียนในการเป็นวิทยากรให้ความรู้กับประชาชนในชุมชนรายละเอียดดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ความต้องการจำเป็นในด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ

ข้อรายการ	1-10 ปี	ลำดับ	11-20 ปี	ลำดับ	21 ปีขึ้นไป	ลำดับ	รวม	ลำดับ
	PNI _{Modified}		PNI _{Modified}		PNI _{Modified}		PNI _{Modified}	
การเป็นตัวแทนของโรงเรียนในการเป็นวิทยากรให้ความรู้กับประชาชนในชุมชน	0.88	1	0.98	1	0.98	1	0.95	1
การเผยแพร่ผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่เพื่อนครู/หน่วยงานอื่นที่สนใจและเกี่ยวข้อง	0.53	3	0.61	2	0.53	2	0.56	2
การเป็นผู้ประสานความร่วมมือในการจัดทำกิจกรรมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	0.54	2	0.55	3	0.52	3	0.54	3
การได้นำผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของท่านมาจัดทำวิจัยในชั้นเรียน	0.40	5	0.46	4	0.45	4	0.45	4
การมีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผนและร่วมตัดสินใจ งานของโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียนของท่าน	0.51	4	0.40	6	0.42	5	0.44	5
การเป็นผู้แนะนำ ให้คำปรึกษาทั้งในด้านการทำงานและด้านอื่น ๆ แก่เพื่อนร่วมงาน	0.36	7	0.42	5	0.42	5	0.40	6
การได้ปรึกษากับผู้ปกครองของผู้เรียนเมื่อผู้เรียนมีปัญหาทั้งด้านการเรียนหรือด้านความประพฤติ	0.36	7	0.37	7	0.33	7	0.35	7
การเป็นผู้แนะนำ ให้คำปรึกษาในด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ แก่ผู้เรียน	0.37	6	0.33	8	0.29	8	0.33	8
การรายงานผลการเรียนของผู้เรียนให้ผู้ปกครองทราบ เพื่อให้ครูและผู้ปกครองร่วมกันพัฒนาผู้เรียน	0.32	9	0.32	9	0.28	9	0.31	9

ตารางที่ 4.16 แสดงความต้องการจำเป็นในการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพจำแนกตามประเภทการดำเนินงาน ผลปรากฏว่าในภาพรวมการปฏิบัติงานของครูที่เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ครูต้องได้รับการพัฒนามากที่สุด คือ ความรับผิดชอบในวิชาชีพ (0.48) รองลงมา คือ การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (0.44) การวางแผนและการเตรียมการสอน (0.38) และการจัดการเรียนการสอน (0.32) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทการดำเนินงาน พบว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-20 ปี และ 21 ขึ้นไป มีความต้องการจำเป็นด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพสูงที่สุด รองลงมา คือ การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน การวางแผนและการเตรียมการสอน และการจัดการเรียนการสอน ตามลำดับ ส่วนครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-10 ปี มีความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนามากที่สุด คือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน รองลงมา คือ ความรับผิดชอบในวิชาชีพ การวางแผนและการเตรียมการสอน และการจัดการเรียนการสอน ตามลำดับ แสดงว่าครูมีความต้องการจำเป็นด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพอย่างเร่งด่วนมากที่สุด

ตารางที่ 4.16 ความต้องการจำเป็นในการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพโดยภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

การปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ	1-10 ปี	ลำดับ	11-20 ปี	ลำดับ	21 ปีขึ้นไป	ลำดับ	รวม	ลำดับ
	PNI _{Modified}		PNI _{Modified}		PNI _{Modified}		PNI _{Modified}	
1.การวางแผนและการเตรียมการสอน	0.37	3	0.34	3	0.34	3	0.38	3
2.การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	0.50	1	0.41	2	0.41	2	0.44	2
3.การจัดการเรียนการสอน	0.33	4	0.32	4	0.31	4	0.32	4
4.ความรับผิดชอบในวิชาชีพ	0.47	2	0.46	1	0.47	1	0.48	1

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลในชั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน ที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจไว้ เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกและสามารถเข้าใจผลการวิเคราะห์ข้อมูลมากขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่แทนตัวแปรต่าง ๆ ในการนำเสนอ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



C.V.	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การกระจาย
Max	หมายถึง	คะแนนสูงสุด
Min	หมายถึง	คะแนนต่ำสุด
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง
Chi-square	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
R ²	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การทำนาย
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
df.	-	องศาอิสระ
P	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Square Residual)
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้

ปัจจัยด้านภูมิหลัง

SEX	หมายถึง	เพศ
AGE	หมายถึง	อายุ
EDU	หมายถึง	ระดับการศึกษา
EXPERIEN	หมายถึง	ประสบการณ์การทำงาน

ปัจจัยด้านตัวครู

MOTIVA	หมายถึง	แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน
ATTITUDE	หมายถึง	ทัศนคติในการปฏิบัติงาน
WORK	หมายถึง	ภาระงานของครู
FAMILY	หมายถึง	ชีวิตครอบครัว

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

COPERATE	หมายถึง	ความร่วมมือของบุคลากร
POLICY	หมายถึง	ระเบียบ นโยบาย และวัฒนธรรมองค์การ

ปัจจัยด้านความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

PLAN	หมายถึง	การวางแผนและการเตรียมการสอน
INROOM	หมายถึง	การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน
LEARD	หมายถึง	การจัดการเรียนการสอน
DUTY	หมายถึง	ความรับผิดชอบในวิชาชีพ

สัญลักษณ์ที่แทนตัวแปรแฝง

NEEDS	หมายถึง	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน
BACKGRND	หมายถึง	ปัจจัยด้านภูมิหลัง
TEACHERS	หมายถึง	ปัจจัยด้านตัวครู
ENVIRON	หมายถึง	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

การศึกษาโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานในครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัว ซึ่งแบ่งเป็น ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ 10 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ทักษะคิดในการปฏิบัติงาน ภาระงานของครู ชีวิตครอบครัว ความร่วมมือของบุคลากร ระเบียบ นโยบาย และวัฒนธรรมองค์กร ตัวแปรภายในสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การวางแผนและการเตรียมการสอน การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน การจัดการเรียนการสอน ความรับผิดชอบในวิชาชีพ

การลงรหัสตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดรหัสของตัวแปร ดังนี้ ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยด้านภูมิหลัง ด้านตัวครู และด้านสภาพแวดล้อม ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามในส่วนของข้อมูลพื้นฐานและปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน เป็นข้อคำถามที่ให้ครูรายงานระดับความคิดเห็นของตนเอง ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด และผู้วิจัยได้ทำการ recode ข้อคำถามเชิงปฏิเสธ

ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยด้านภูมิหลัง ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามในลักษณะตัวแปรจัดกลุ่ม ผู้วิจัยจึงทำการลงรหัสตัวแปรเพศ และตัวแปรระดับการศึกษาสูงสุด ตัวแปรอายุ และตัวแปรประสบการณ์การทำงาน โดยการสร้างเป็นตัวแปรดัมมี่

ดังนี้ ตัวแปรเพศ กำหนดให้ 0 = เพศชาย 1 = เพศหญิง ตัวแปรระดับการศึกษาสูงสุด กำหนดให้ 0 = ต่ำกว่าปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี 1 = ปริญญาตรี ส่วนตัวแปรอายุ กำหนดให้ 0 = ต่ำกว่า 51 ปี 1 = มากกว่า 51 ปีขึ้นไป และตัวแปรประสบการณ์การทำงาน กำหนดให้ 0 = ต่ำกว่า 21 ปี 1 = 21 ปีขึ้นไป

ตัวแปรภายในสังเกตได้ของตัวแปรระดับการปฏิบัติงานของครู ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามในส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ เป็นข้อคำถามที่ให้ครูรายงานระดับความคิดเห็นของตนเอง ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 5 = ปฏิบัติเป็นประจำ 4 = ปฏิบัติบ่อย ๆ 3 = ปฏิบัติค่อนข้างบ่อย 2 = ปฏิบัติเป็นบางครั้ง 1 = ปฏิบัติน้อยครั้งหรือไม่เคยปฏิบัติเลยจากนั้นคำนวณค่าความต้องการจำเป็นด้วยดัชนี $PNI_{Modified}$

4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้

จากตารางที่ 4.17 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาลักษณะการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรด้านตัวครู ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อม และตัวแปรความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน พบว่า ตัวแปรด้านตัวครู ในด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ครูส่วนใหญ่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานค่อนข้างสูง มีทัศนคติในการปฏิบัติงานที่สูง ภาระงานที่ครูต้องรับผิดชอบค่อนข้างมาก และมีชีวิตครอบครัวที่เอื้อในการปฏิบัติงาน ในขณะที่ครูมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อพิจารณาความโด่ง (Ku) ของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ส่วนใหญ่มีโค้งการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะสูงโด่ง (ค่าความโด่งมากกว่า 0) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลน้อย

ตารางที่ 4.17 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครุมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

ตัวแปร	Mean	S.D.	Min	Max	Sk	Ku
ปัจจัยด้านตัวครู						
- แร่งจูงใจในการปฏิบัติงาน	3.66	0.86	1.00	5.00	-0.33	-0.21
- ทักษะคติในการปฏิบัติงาน	4.58	0.57	3.00	5.00	-1.30	0.83
- ภาระงานของครู	4.06	0.50	2.00	5.00	-0.19	0.03
- ชีวิตครอบครัว	4.27	0.81	1.00	5.00	-1.22	1.29
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม						
- ความร่วมมือของบุคลากร	3.95	0.69	1.00	5.00	-0.40	0.26
- ระเบียบ นโยบายและวัฒนธรรมองค์การ	4.03	0.69	2.00	5.00	-0.76	0.83
ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครุมืออาชีพในการปฏิบัติงาน						
- การวางแผนและการเตรียมการสอน	0.40	0.20	0.00	1.24	0.81	0.49
- การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	0.52	0.34	0.00	2.85	2.70	12.28
- การจัดการเรียนการสอน	0.35	0.19	0.00	1.13	0.75	0.47
- ความรับผิดชอบในวิชาชีพ	0.63	0.41	0.00	3.07	2.08	7.32

หมายเหตุ N=440

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครุมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครุมืออาชีพ พบว่า ค่าสถิติ Bartlett' test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกสหสัมพันธ์เป็นเมทริกเอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ มีค่าสถิติเท่ากับ 1762.705 ($p < .01$) แสดงว่า เมทริกสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากเมทริกเอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ ค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-อลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ 0.712 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์ภายในต่อกัน เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลต่อไป

เมื่อพิจารณาเมทริกสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 14 ตัวแปร พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 24 คู่ และมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญ จำนวน 66 คู่ จากความสัมพันธ์รวม 91 คู่

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่พบว่า มีทั้งความสัมพันธ์ที่เป็นในทิศทางเดียวกันและในทิศทางตรงข้าม โดยมีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรอายุ (AGE) กับตัวแปรประสบการณ์การทำงาน (EXPERIEN) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.848 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาคือ ตัวแปรการวางแผนและการเตรียมการสอน (PLAN) กับตัวแปรการจัดการเรียนการสอน (LEARN) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.753 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (INROOM) กับตัวแปรเพศ (SEX) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.000 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กล่าวโดยสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัวแปร รวม 91 คู่ พบว่า มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งหมด 24 คู่ ในส่วนของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่ พบว่า แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรที่วัดได้มีความสัมพันธ์ภายในต่อกัน ข้อมูลชุดนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลลิสเรลเต็มรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.18

4.3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานโดยภาพรวมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรภายในแฝง จำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน (NEEDS) ตัวแปรภายนอกแฝง 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยด้านภูมิหลัง (BACKGRND) ตัวแปรปัจจัยด้านตัวครู (TEACHERS) ตัวแปรปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (ENVIRON) โดยตัวแปรสังเกตได้เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพ มีทั้งหมด 14 ตัวแปร ดังมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน พบว่า ค่า chi-square = 59.11 ค่า P = 0.36264 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 56 ซึ่งแสดงว่าผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ยอมรับสมมติฐานว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.98 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ดัชนีกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.02 มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ทั้ง 10 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงมากที่สุด คือ ตัวแปรความร่วมมือของบุคลากร (COOPERATE) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.82 รองลงมา ได้แก่ ตัวแปรระเบียบ นโยบายและวัฒนธรรมองค์การ (POLICY) มีค่าเท่ากับ 0.73 เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรภายในสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร พบว่าตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงมากที่สุด คือ ตัวแปรการวางแผนและการเตรียมการสอน (PLAN) และตัวแปรการจัดการเรียนการสอน (LEARN) มีค่าเท่ากับ 0.75 รองลงมา ได้แก่ ตัวแปรการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (INROOM) และตัวแปรความรับผิดชอบในวิชาชีพ (DUTY) มีค่าเท่ากับ 0.32 และ 0.28 ตามลำดับ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของสมการโครงสร้างตัวแปรภายในแฝงการปฏิบัติงานของครู พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.07 หรือตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการปฏิบัติงานของครูได้ ร้อยละ 7

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน (NEEDS) ในตารางที่ 4.19 พบว่า ปัจจัยด้านตัวครู (TEACHERS) ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีขนาดอิทธิพลทางลบและมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.73 โดยค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอก (TEACHERS) ทุกตัวมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมากที่สุด คือ ทักษะคติในการปฏิบัติงาน (ATTITUDE) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.00 รองลงมา คือ ชีวิตครอบครัว (FAMILY) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.99 ภาระงานของครู (WORK) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.87 และแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน (MOTIVA) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.83 กล่าวคือ ครูที่มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน มีชีวิตครอบครัวที่ดี มีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบมาก และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมาก มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานน้อย ส่วนปัจจัยด้านภูมิหลัง (BACKGRND) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (ENVIRON) พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ปัจจัยด้านภูมิหลังและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน โดยโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการปฏิบัติงานของครู มีค่า R^2 structural equation เท่ากับ 0.07 แสดงว่า ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความ ต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน (NEEDS) ได้ร้อยละ 7

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความ ต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน (NEEDS) สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรในโมเดลได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน (NEEDS) คือ ปัจจัยด้านตัวครู (TEACHERS) ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

	PLAN	INROOM	LEARN	DUTY	SEX	AGE	EDU	EXPERIEN	MOTIVA	ATTITUDE	WORK	FAMILY	COPERATE	POLICY
PLAN	1.000													
INROOM	0.476**	1.000												
LEARN	0.753**	0.466**	1.000											
DUTY	0.431**	0.434**	0.449**	1.000										
SEX	-0.077	0.000	-0.030	0.003	1.000									
AGE	-0.051	-0.089	-0.066	-0.049	0.175**	1.000								
EDU	-0.017	-0.013	-0.058	0.037	0.018	-0.047	1.000							
EXPERIEN	-0.005	-0.031	-0.025	-0.041	0.257**	0.659**	0.034	1.000						
MOTIVA	-0.083	-0.085	-0.040	-0.029	0.006	0.088	0.077	0.025	1.000					
ATTITUDE	-0.075	-0.088	-0.056	-0.068	0.021	0.037	0.062	0.064	0.306**	1.000				
WORK	-0.044	0.004	-0.052	0.009	-0.050	0.015	0.041	0.049	0.232**	0.284**	1.000			
FAMILY	-0.064	-0.061	-0.086	-0.054	-0.052	-0.074	0.025	-0.057	0.172**	0.313**	0.303**	1.000		
COPERATE	0.007	-0.077	-0.003	-0.022	-0.065	-0.084	0.013	-0.031	0.362**	0.460**	0.398**	0.428**	1.000	
POLICY	0.011	-0.043	-0.013	-0.046	-0.036	-0.117	-0.017	-0.068	0.351**	0.421**	0.379**	0.326**	0.774**	1.000
MEAN	.40	.52	.35	.63	0.76	3.25	0.26	2.59	3.66	4.58	4.06	4.27	3.95	4.03
S.D.	0.208	0.345	0.199	0.414	0.428	0.930	0.469	0.659	0.862	0.577	0.502	0.815	0.696	0.692

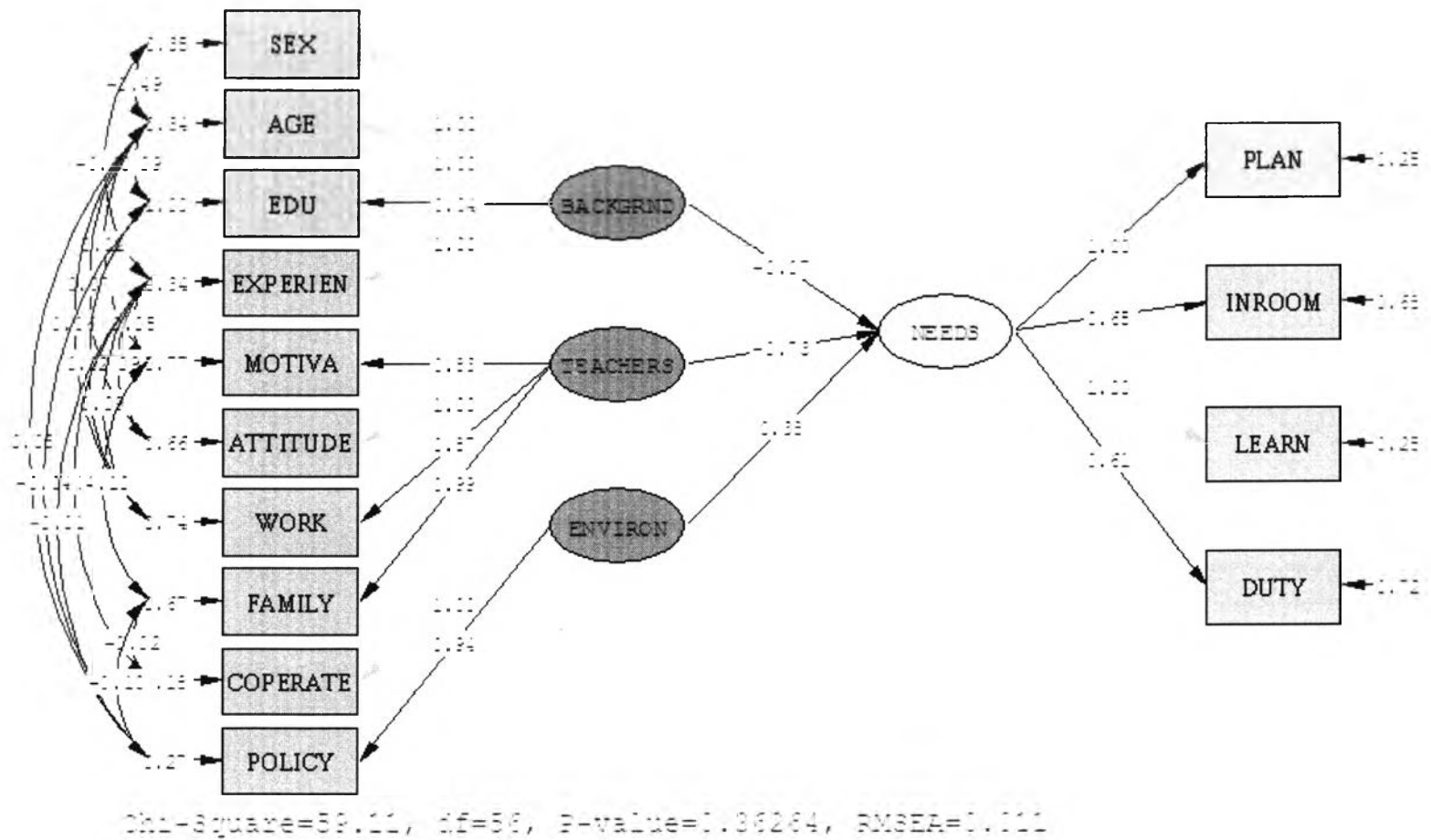
KMO Measure of sampling Adequacy = .712

Bartlett's test of sphericity Approx. Chi-Square = 1762.705 p<.01 df= 91

หมายเหตุ : **p<.01, *p<.05

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานและความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสาเหตุ				
	GA		SE	t
BACKGRND	-0.07		0.05	-1.31
TEACHERS	-0.73		0.36	-2.00*
ENVIRON	0.38		0.21	1.76
ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก				ความเที่ยง
	LX	SE	t	
SEX	1.00	-	-	0.66
AGE	1.00	-	-	0.66
EDU	0.04	0.06	0.66	0.00
EXPERIEN	1.00	-	-	0.66
MOTIVA	0.83	0.11	7.71**	0.23
ATTITUDE	1.00	-	-	0.34
WORK	0.87	0.11	8.32**	0.26
FAMILY	0.99	0.15	6.65**	0.33
COPERATE	1.00	-	-	0.82
POLICY	0.94	0.05	17.37**	0.73
ตัวแปรสังเกตได้ภายใน				ความเที่ยง
	LY	SE	t	
PLAN	0.55	-	-	0.75
INROOM	0.49	.04	12.14**	0.32
LEARN	0.98	.11	9.28**	0.75
DUTY	0.86	.06	13.97**	0.28
สมการโครงสร้างตัวแปร NEEDS				0.07
chi-square=59.11 df=56, P=0.36264, GFI=0.98, AGFI=0.96, RMR=0.027				



แผนภาพที่ 4.1 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

แนวทางการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานนั้นศึกษาว่าแนวทางใดที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูมากที่สุด ขั้นตอนนี้เป็น การวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน ที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจไว้ เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวก และสามารถเข้าใจผลการวิเคราะห์ข้อมูลมากขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่แทนตัวแปรต่าง ๆ ในการนำเสนอ ดังนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานจากการสำรวจ

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้

แนวทางการพัฒนาครู

INTERNAL	หมายถึง	การฝึกอบรมโดยบุคลากรในโรงเรียน
EXTERNAL	หมายถึง	การฝึกอบรมโดยบุคลากรภายนอก
INDIVIDUA	หมายถึง	การฝึกอบรมโดยหน่วยงานเอกชน
OFFICEDU	หมายถึง	การฝึกอบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
SEMINAR	หมายถึง	การสัมมนาทางวิชาการ
STUDYTOR	หมายถึง	การศึกษาดูงาน
WEEK	หมายถึง	การจัดสัปดาห์วิชาการ
COACHING	หมายถึง	การมีผู้เชี่ยวชาญ/พี่เลี้ยงแนะนำการปฏิบัติงาน
WORKSHOP	หมายถึง	การประชุมเชิงปฏิบัติการ

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

PLAN	หมายถึง	ด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน
INROOM	หมายถึง	ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน
LEARN	หมายถึง	ด้านการจัดการเรียนการสอน
DUTY	หมายถึง	ด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

NEEDS	หมายถึง	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน
METHOD	หมายถึง	แนวทางการพัฒนาครู

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้

ตารางที่ 5.1 ตัวแปรแนวทางการพัฒนาที่ครูได้รับการพัฒนามากที่สุด คือ การฝึกอบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (3.85) รองลงมาได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (3.77) และการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายนอก (3.71) ตามลำดับ ลักษณะการแจกแจงของตัวแปร พบว่าตัวแปรแนวทางการพัฒนาครู และตัวแปรการปฏิบัติงานของครู โค้งการแจกแจงของข้อมูลจะเป็นในลักษณะเตี้ยแบนกว่าโค้งปกติ (ค่าความโด่งน้อยกว่า 0) แสดงว่า ตัวแปรเหล่านี้มีการกระจายของข้อมูลมาก

ตารางที่ 5.1 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลแนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

ตัวแปร	Mean	S.D.	Min	Max	Sk	Ku
แนวทางการพัฒนาครู						
- การฝึกอบรมโดยบุคลากรในโรงเรียน	3.67	0.91	1.00	5.00	-0.29	-0.05
- การฝึกอบรมโดยบุคลากรภายนอก	3.71	0.85	1.00	5.00	-0.02	-0.56
- การฝึกอบรมโดยหน่วยงานเอกชน	3.15	0.85	1.00	5.00	-0.06	0.69
- การฝึกอบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษา	3.85	0.72	1.00	5.00	-0.36	0.49
- การสัมมนาทางวิชาการ	3.68	0.86	1.00	5.00	-0.12	-0.06
- การศึกษาดูงาน	3.31	0.93	1.00	5.00	0.10	-0.45
- การจัดสัปดาห์วิชาการ	3.50	0.87	1.00	5.00	-0.33	-0.12
- การมีผู้เชี่ยวชาญที่เลี้ยงแนะนำการปฏิบัติงาน	3.18	0.91	1.00	5.00	0.04	0.19
- การประชุมเชิงปฏิบัติการ	3.77	0.82	1.00	5.00	-0.51	0.52
ระดับการปฏิบัติงานงานของครู						
- ด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน	0.40	0.28	0.00	1.24	0.81	0.49
- ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	0.52	0.34	0.00	2.85	2.70	12.28
- ด้านการจัดการเรียนการสอน	0.35	0.19	0.00	1.13	0.75	0.47
- ด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ	0.63	0.41	0.00	3.07	2.08	7.32

หมายเหตุ N=440

5.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน พบว่า ค่าสถิติ Bartlett' test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมตริกสหสัมพันธ์เป็นเมตริกเอกลักษณะ

(identity matrix) หรือไม่มีค่าสถิติเท่ากับ 2540.308 ($p < .01$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ ค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ 0.847 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์ภายในกัน

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 13 ตัวแปร พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 43 คู่ และมีความสัมพันธ์กันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญ จำนวน 34 คู่ จากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรรวม 78 คู่

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่พบว่า มีทั้งความสัมพันธ์ที่เป็นในทิศทางเดียวกันและในทิศทางตรงข้าม โดยมีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ ตัวแปรการวางแผนและการเตรียมการสอน (PLAN) กับตัวแปรการจัดการเรียนการสอน (LEARN) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.753 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาคือ ตัวแปรการมีที่เลี้ยง/ผู้เชี่ยวชาญแนะนำงาน (COACHING) กับตัวแปรการศึกษาดูงาน (STUDYTOR) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.597 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายใน (INTERNAL) กับตัวแปรการจัดการเรียนการสอน (LEARN) โดยมีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.007 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กล่าวโดยสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวแปร รวม 78 คู่ พบว่า มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งหมด 43 คู่ ในส่วนของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่ พบว่า แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.2

5.1.3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลแนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานโดยภาพรวมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงความสอดคล้องของโมเดลแนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานการวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรภายในแฝง จำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน (NEEDS) ตัวแปรภายนอกแฝง 1 ตัวแปร ได้แก่ แนวทางการพัฒนาครู (METHOD) โดยตัวแปรสังเกตได้เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน มีทั้งหมด 13 ตัวแปร รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

	PLAN	INROOM	LEARN	DUTY	INTERNAL	EXTERNAL	INDIVIDA	OFFICEDU	SEMINAR	STUDYTOR	WEEK	COACHING	WORKSHOP
PLAN	1.000												
INROOM	0.476**	1.000											
LEARN	0.753**	0.466**	1.000										
DUTY	0.431**	0.434**	0.449**	1.000									
INTERNAL	-0.063	-0.040	-0.007	-0.015	1.000								
EXTERNAL	-0.024	-0.023	-0.024	0.116	0.410**	1.000							
INDIVIDA	-0.026	-0.054	-0.064	0.051	0.485**	0.432	1.000						
OFFICEDU	0.030	0.020	-0.049	0.095**	0.359**	0.485**	0.537	1.000					
SEMINAR	-0.078	-0.052	-0.057	0.026	0.575	0.545	0.478	0.546	1.000				
STUDYTOR	-0.048	-0.045	-0.079	0.084	0.530	0.524	0.523**	0.466	0.574**	1.000			
WEEK	-0.020	-0.020	-0.085	0.062	0.229	0.302	0.401**	0.462	0.345**	0.485**	1.000		
COACHING	-0.063	-0.047	-0.093	0.040	0.510	0.410	0.578	0.432	0.549**	0.597**	0.551**	1.000	
WORKSHOP	0.015	-0.045	-0.024	0.089	0.280	0.420	0.352**	0.498	0.522**	0.448**	0.592**	0.562**	1.000
Mean	.40	.52	.35	.63	3.67	3.71	3.15	3.85	3.68	3.31	3.50	3.18	3.77
SD	0.208	0.345	0.199	0.414	0.914	0.856	0.852	0.726	0.864	0.931	0.877	0.915	0.820

KMO Measure of sampling Adequacy = .847

Bartlett's test of sphericity Approx. Chi-Square = 2540.308 p<.01 df= 78

หมายเหตุ: **p<.01, *p<.05

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลแนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานพบว่า ค่า $\chi^2 = 47.21$ ค่า $P = 0.26804$ ค่าองศาอิสระเท่ากับ 42 ซึ่งแสดงว่าผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ยอมรับสมมติฐานว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.98 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ดัชนีกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.03 มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ทั้ง 9 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงมากที่สุด คือ ตัวแปรการมีพี่เลี้ยง/ผู้เชี่ยวชาญแนะนำงาน (COACHING) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.89 รองลงมา ได้แก่ ตัวแปรการสัมมนาวิชาการ (SEMINAR) และตัวแปรการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายนอก (EXTERNAL) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.69 และ 0.56 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรภายในสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร พบว่าตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงมากที่สุด คือ ตัวแปรการจัดการเรียนการสอน (LEARN) มีค่าเท่ากับ 0.76 รองลงมา ได้แก่ ตัวแปรการวางแผนและการเตรียมการสอน (PLAN) ตัวแปรการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (ENVIRON) และตัวแปรความรับผิดชอบในวิชาชีพ (DUTY) มีค่าเท่ากับ 0.75 0.29 และ 0.26 ตามลำดับ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของสมการโครงสร้างตัวแปรภายในแฝงความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.01 หรือตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการปฏิบัติงานของครูได้ ร้อยละ 1

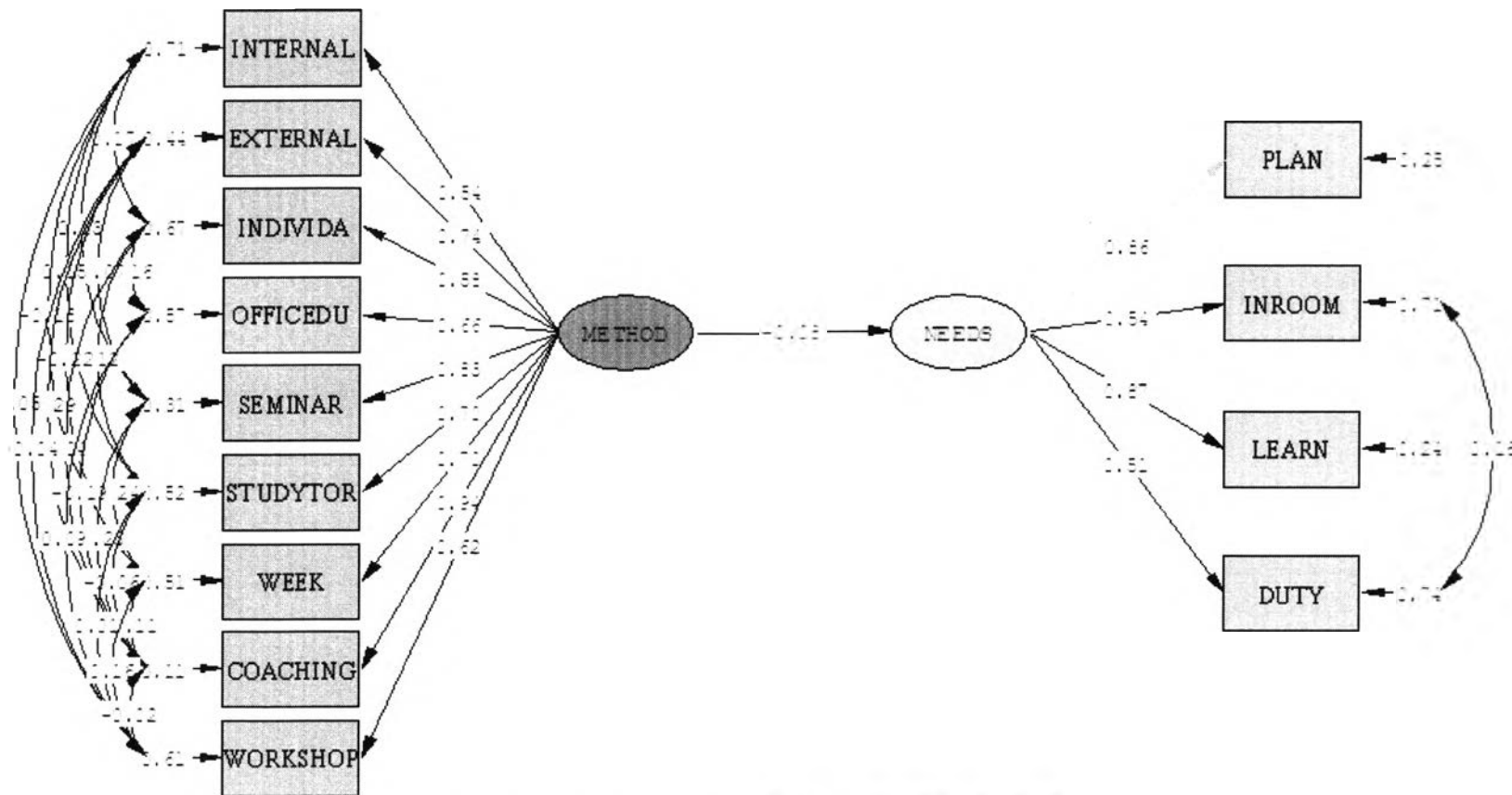
เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน พบว่า ตัวแปรแนวทางการพัฒนาครู (METHOD) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.08 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอก (METHOD) ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยแนวทางการพัฒนาครูด้วยการมีพี่เลี้ยง/ผู้เชี่ยวชาญแนะนำงาน (COACHING) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.94 ซึ่งมีความสำคัญและมีแนวโน้มที่จะเป็นแนวทางการพัฒนาครูได้ดีที่สุด รองลงมา คือ การสัมมนาวิชาการ (SEMINAR) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.83 การฝึกอบรมโดยบุคลากรภายนอก (EXTERNAL) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.74 การศึกษาดูงาน (STUDYTOR) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.70 การจัดสัปดาห์วิชาการ (WEEK) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.70 การฝึกอบรมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (OFFICEDU) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.66 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (WORKSHOP) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.62 การฝึกอบรมโดยหน่วยงานเอกชน (INDIVIDUA) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.58 และการฝึกอบรมโดยบุคลากรภายในโรงเรียน (INTERNAL) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.54 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.3 และแผนภาพที่ 5.1

ตารางที่ 5.3 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลแนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานและความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสาเหตุ				t	
	GA				
BACKGRND	-0.08			0.05	-1.63
ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก				ความเที่ยง	
	LX	SE	t		
INTERNAL	0.54	0.05	10.43**	0.30	
EXTERNAL	0.74	0.05	14.93**	0.56	
INDIVIDA	0.58	0.05	12.48**	0.33	
OFFICEDU	0.66	0.05	14.55**	0.43	
SEMINAR	0.83	0.05	17.91**	0.69	
STUDYTOR	0.70	0.04	15.51**	0.48	
WEEK	0.70	0.05	13.54**	0.49	
COACHING	0.94	0.09	10.93**	0.89	
WORKSHOP	0.62	0.05	12.55**	0.39	
ตัวแปรสังเกตได้ภายใน				ความเที่ยง	
	LY	SE	t		
PLAN	0.86	-	-	0.75	
INROOM	0.54	0.05	11.23**	0.29	
LEARN	0.87	0.05	16.10**	0.76	
DUTY	0.51	0.05	10.38**	0.26	
สมการโครงสร้างตัวแปร NEEDS				0.01	
chi-square=47.21 df=42, P=0.26804, GFI=0.98, AGFI=0.96, RMR=0.034					

5.2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานจากกรณีศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญมีส่วนในการกำหนดแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานของครูเพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม ผลปรากฏว่าผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้เสนอแนวทางการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน ดังนี้



Chi-Square=47.21, df=42, P-value=0.26314, RMSEA=0.017

แผนภาพที่ 5.1 โมเดลแนวทางการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

1) การมีผู้เชี่ยวชาญที่เลี้ยงแนะนำการปฏิบัติงาน

การมีผู้เชี่ยวชาญที่เลี้ยงแนะนำการปฏิบัติงานเพื่อให้ครูได้รับรู้เทคนิควิธีการปฏิบัติงาน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังทำให้ครูได้รู้จุดด้อยของตนเองและสามารถปรับปรุงและพัฒนาได้ตรงประเด็น

“ต้องจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญ แนะนำการปฏิบัติงานให้ครูตั้งแต่การวางแผนและการเตรียมการสอน การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน การจัดการเรียนการสอน ครูจะได้มีทักษะที่ชำนาญตรงนี้จะทำให้ครูรู้ว่าการปฏิบัติงานไม่ใช่เรื่องยาก”

(ผู้เชี่ยวชาญ 3)

“เมื่อเกิดปัญหาในการปฏิบัติงานครูอาจไม่สามารถแก้ไขได้ ดังนั้นวิธีการหนึ่งคือ ครูควรมีที่ปรึกษาที่สามารถขอคำปรึกษาได้เมื่อครูเกิดปัญหา”

(ผู้เชี่ยวชาญ 4)

“อาจให้เพื่อนครูหรือนักคนที่ครูยอมรับในความสามารถ มาเป็นผู้คอยชี้แนะและให้คำปรึกษา เมื่อครูเกิดปัญหาในการปฏิบัติงานครูอาจปรึกษาเพื่อนครูก่อนแต่ถ้าเกิดไม่สามารถแก้ไขได้อาจสอบถามไปยังผู้มีความรู้ความสามารถในด้านนั้น”

(ผู้เชี่ยวชาญ 5)

“การจัดหาครูที่เลี้ยงคอยแนะนำครูในโรงเรียนอาจจะช่วยครูให้สามารถปฏิบัติงานต่างๆ ได้อย่างราบรื่นโดยครูที่เลี้ยงอาจเป็นครูที่อยู่ในโรงเรียนหรือต่างโรงเรียนก็ได้”

(ผู้เชี่ยวชาญ 6)

“ต้องให้ครูที่มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน มาเป็นที่ปรึกษาแนะนำการปฏิบัติงานให้แก่ครูคนอื่น ๆ โดยเฉพาะครูที่ไม่ค่อยมีประสบการณ์การปฏิบัติงาน”

(ผู้เชี่ยวชาญ 7)

“จัดหาครูที่เลี้ยงคอยช่วยแนะนำและให้คำปรึกษาปัญหาแก่ครูในการปฏิบัติงานในหน้าที่”

(ผู้เชี่ยวชาญ 8)

2) การศึกษาดูงาน

การจัดให้มีการศึกษาดูงานเป็นวิธีที่ทำให้ครูได้เห็นแบบอย่างจริงที่เป็นรูปธรรม โดยครูอาจเลือกแบบอย่างที่ดี ที่เหมาะสมกับบริบทโรงเรียนของครู ครูสามารถนำไปปรับและประยุกต์ใช้

กับสถานศึกษาและห้องเรียนของครูได้ โดยวิธีนี้เป็นวิธีที่ได้ผลรวดเร็วเนื่องจากครูสามารถนำแบบอย่างมาปฏิบัติได้ทันที

“การมีแบบอย่างที่ดีนั้นอาจทำให้ครูได้นำมาปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนเองเพื่อให้เป็นปัจจุบันและทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก”

(ผู้เชี่ยวชาญ 1)

“น่าจะจัดให้ครูได้เห็นรูปแบบการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษาอื่น ๆ เพื่อให้ครูได้เห็นการทำงานที่หลากหลายและจะได้นำแบบอย่างที่ดีนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนของ ครูเองและครูน่าจะจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ ๆ ได้มากขึ้น”

(ผู้เชี่ยวชาญ 2)

“ให้ครูได้เห็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในบริบทที่ต่างออกไป น่าจะทำให้ครูได้ปรับเปลี่ยนมุมมองจากกรอบเดิม ๆ”

(ผู้เชี่ยวชาญ 3)

“โรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัลยกย่องต่าง ๆ ควรเผยแพร่ผลงานให้เป็นแบบอย่างแก่โรงเรียนอื่น ๆ”

(ผู้เชี่ยวชาญ 5)

“โรงเรียนที่ได้รับรางวัลทางด้านโรงเรียนต้นแบบน่าจะประชาสัมพันธ์โรงเรียนของตนเอง และเผยแพร่ผลงานในโรงเรียนเพื่อให้โรงเรียนที่กำลังพัฒนาได้เห็นแบบอย่าง และโรงเรียนเหล่านั้นก็ควรอำนวยความสะดวกให้กับโรงเรียนที่ต้องการไปดูศึกษาดูงาน”

(ผู้เชี่ยวชาญ 7)

“จัดดูงานโรงเรียนที่ได้รับรางวัลต่าง ๆ เพื่อให้ครูได้เห็นตัวอย่างการปฏิบัติงานในด้านที่ดี เพื่อให้ครูนำไปปรับใช้ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาครูและโรงเรียน”

(ผู้เชี่ยวชาญ 8)

3) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

การจัดอบรมเพื่อให้ครูได้ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานตั้งแต่การวางแผนและการเตรียมการสอน การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน การจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการบริหารเวลาเพื่อให้ครูสามารถทำงานอื่น ๆ นอกเหนือจากงานสอนควบคู่ไปด้วย และเพื่อให้ครูตระหนักและเห็นความสำคัญของการปฏิบัติงาน

“ต้องให้ความรู้แก่ครูและฝึกให้ครูได้ปฏิบัติจริงอาจจัดเป็นสถานการณ์จำลองให้
ได้ลองวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการทุกสาระแล้วนำมาใช้ในการจัดการเรียนการ
สอน”

(ผู้เชี่ยวชาญ 2)

“การที่ครูจะจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพพื้นฐานที่สำคัญที่สุด คือ
ครูต้องมีความรู้ในเรื่องที่สอนและต้องเห็นความสำคัญในการสอน”

(ผู้เชี่ยวชาญ 3)

“ต้องให้ครูรู้จักวางแผนการปฏิบัติงาน ถ้าครูวางแผนเป็นเค้าจะสามารถ
ปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น อีกเรื่องคือการฝึกเรื่องการบริหารเวลา”

(ผู้เชี่ยวชาญ 4)

“ต้องจัดอบรมครูให้ครูที่ต้องการพัฒนาจริง ได้เรียนรู้จริง ทำจริง”

(ผู้เชี่ยวชาญ 5)

“ระหว่งการฝึกปฏิบัติงาน ต้องคอยสังเกตผลที่เกิด แล้วนำจุดบกพร่องในการฝึก
ปฏิบัติมาปรับแก้ให้ดีขึ้น เพื่อให้การสอนจริงไม่เกิดความผิดพลาด”

(ผู้เชี่ยวชาญ 6)

4) การประชุมเชิงปฏิบัติการ

วิธีการหนึ่งที่จะทำให้ครูสามารถพัฒนาการปฏิบัติงานได้ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ
เป็นวิธีที่ทำให้ครูได้พบปะ พูดคุยแลกเปลี่ยนแนวทางการทำงาน ครูได้เห็นตัวอย่างการปฏิบัติงาน
ที่ดีเด่น ซึ่งทำให้ครูสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้

“เห็นด้วยนะที่จะให้ครูได้มาประชุมร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ติดตาม
การดำเนินงานของตนเองและเพื่อนครู เมื่อพบปัญหาและอุปสรรคก็นำมาพูดคุยช่วยกัน
แก้ปัญหาและแลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานที่ดีระหว่างกัน”

(ผู้เชี่ยวชาญ 1)

“ควรจัดให้ครูได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติงานระหว่างกัน เพื่อ
นำมาปรับใช้กับการทำงานของตนเอง”

(ผู้เชี่ยวชาญ 3)

“ครูควรได้ทำงานร่วมกัน ได้พบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนวิธีการทำงานระหว่างกัน
เพื่อให้ครูได้เห็นแบบอย่างการทำงานที่เป็นต้นแบบ และเมื่อครูได้เห็นแบบอย่างที่ดีแล้ว
ครูจะมีแนวทางในการนำไปเป็นต้นแบบ”

(ผู้เชี่ยวชาญ 4)

“อย่างน้อยน่าจะให้ครูได้มาประชุมร่วมกันเดือนละหนึ่งครั้งเพื่อติดตามการดำเนินงานของตนเองและแลกเปลี่ยนการทำงานปฏิบัติงานระหว่างครูด้วยกันในโรงเรียนเดียวกัน”

(ผู้เชี่ยวชาญ 7)

“โรงเรียนควรสนับสนุนให้ครูประชุมร่วมกัน ควรออกเป็นคำสั่งเพื่อให้ครูทุกคนในโรงเรียนปฏิบัติ เพื่อให้ครูมาประชุมแลกเปลี่ยนแนวการทำงานของแต่ละคน และเมื่อครูท่านใดเกิดปัญหาในการทำงานครูทุกคนจะได้ช่วยกันหาทางแก้ไข หรือถ้าครูท่านใดมีแนวการปฏิบัติงานที่แปลกใหม่และได้ผลก็จะทำให้ครูท่านอื่น ๆ ได้เรียนรู้และนำไปเป็นแบบอย่าง”

(ผู้เชี่ยวชาญ 8)