

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครูมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)สำรวจสภาพปัจจุบันของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู 2)ออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู และ 3)ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู วิธีวิจัยที่ใช้เป็นการประยุกต์ใช้วิธีวิจัยและพัฒนา (Research & Development research) โดยมีกระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะสำรวจสภาพปัจจุบันของการออกแบบโปรแกรม ระยะออกแบบโปรแกรมพัฒนาครู และระยะทดลองใช้โปรแกรม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 ผลการสำรวจสภาพปัจจุบันของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู ตอนที่ 2 ผลการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู และตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้โปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู การนำเสนอในแต่ละตอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการสำรวจสภาพปัจจุบันของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อย ตอนแรกเสนอผลการวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่สองนำเสนอสภาพของการพัฒนาทางวิชาชีพของครูที่ผ่านมา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยครูจากโรงเรียนที่มีการเปิดสอนในระดับประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครจาก 3 เขตพื้นที่แยกออกเป็น 3 สังกัดที่ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจำนวน 406 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นครูจากสังกัด กทม. มากที่สุด แบ่งเป็นสังกัด สพฐ. 129 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 สังกัด กทม. 143 คน คิดเป็นร้อยละ 35.2 และสังกัด สช. 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0 ทั้งนี้แบ่งเป็นเพศชาย 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.4 และเพศหญิง 311 คน คิดเป็นร้อยละ 76.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี 177 คนคิดเป็นร้อยละ 43.6 รองลงมา มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 และช่วงอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ มีอายุระหว่าง 51-60 ปี มีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 7.88 วุฒิการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี จำนวน 365 คน คิดเป็นร้อยละ 89.9 รองลงมาจบการศึกษาในระดับปริญญาโทหรือสูงกว่าจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 และจบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 โดยในที่นี้กลุ่มตัวอย่างที่มี

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูมีอยู่จำนวน 385 คน คิดเป็นร้อยละ 94.8 ส่วนที่เหลือจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 ไม่มีวุฒิกวการศึกษาทางวิชาชีพครู ข้อมูลด้านประสบการณ์ทำงานของกลุ่มตัวอย่าง มี 2 กลุ่มที่มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ระหว่าง 4-10 ปี คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี มีจำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 44.1 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 4-10 ปีมีจำนวน 178 คนคิดเป็นร้อยละ 43.8 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ 1-3 ปี มีจำนวนน้อยที่สุดคือ 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากโรงเรียนที่เปิดสอนชั้น อ.1-ป.6 จำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 85.22 จำนวนนักเรียนทั้งโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวน 201-300 คน คิดเป็นร้อยละ 39.16 รองลงมา มีจำนวนใกล้เคียงกันระหว่าง 301-500 คน และ 501-1500 คน มีจำนวน 86 และ 87 คน คิดเป็นร้อยละ 21.18 และ 21.43 ตามลำดับ จำนวนครูในโรงเรียนทั้งหมดส่วนใหญ่มีจำนวนมากกว่า 15 คน มีจำนวน 281 คน คิดเป็นร้อยละ 69.21กลุ่มตัวอย่างที่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ที่ทุกคนเคยเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพครูในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพเนื่องจากผู้บริหารเป็นผู้กำหนดจำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 45.3 และกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพด้วยการเลือกด้วยตนเองมีจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 แสดงรายละเอียดในตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิหลังและสังกัด

ตัวแปร		สปฐ		กทม		สข		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	12	9.3	52	36.4	31	23.1	95	23.4
	หญิง	177	90.7	91	63.6	103	76.9	311	76.6
อายุ	21-30 ปี	26	20.2	20	14.0	38	28.4	84	20.7
	31-40 ปี	53	41.1	52	36.36	72	53.73	177	43.60
	41-50 ปี	39	30.2	50	34.97	24	17.91	113	27.83
	51-60 ปี	11	8.5	21	14.69	0	0.00	32	7.88
วุฒิการศึกษา สูงสุด	ต่ำกว่า ป.ตรี	0	0.0	4	2.8	0.0	0	4	1.0
	ป.ตรี	115	89.1	116	81.1	134	100.0	369	89.9
	สูงกว่า ป.ตรี	14	10.9	23	16.1	0	0.0	37	9.1
วุฒิทางวิชาชีพ ครู	มี	129	100.0	141	98.6	115	85.8	385	94.8
	ไม่มี	0	0.0	2	1.4	19	14.2	21	5.2
ประสบการณ์	1-3 ปี	0	0.0	13	9.1	36	26.9	49	12.1
	4-10 ปี	79	61.2	52	36.4	47	35.1	178	43.8
	มากกว่า 10 ปี	50	38.8	78	54.5	51	38.1	179	44.1
ระดับการศึกษา ที่โรงเรียนเปิด สอน	อ.1-ป.6	117	28.82	115	28.33	114	28.08	346	85.22
	อ.1-ม.3	0	0.00	17	4.19	11	2.71	26	6.40
	ป.1-ป.6	12	2.96	11	2.71	11	2.71	34	8.37
จำนวนนักเรียน ทั้งโรงเรียน	ไม่เกิน 120 คน	0	0.00	10	2.46	0	0.00	10	2.46
	121-200 คน	0	0.00	25	6.16	20	4.93	45	11.08
	201-300 คน	105	25.86	36	8.87	18	4.43	159	39.16
	301-500 คน	24	5.91	5	1.23	57	14.04	86	21.18
	501-1500 คน	0	0.00	48	11.82	87	21.43	87	21.43
	1501 คนขึ้นไป	0	0.00	19	4.68	19	4.68	19	4.68
จำนวนครูใน โรงเรียน	น้อยกว่า 10 คน	0	0.00	36	8.87	0	0.00	36	8.87
	11-15 คน	51	12.56	38	9.36	0	0.00	89	21.92
	มากกว่า 15 คน	78	19.21	69	17.00	134	33.00	281	69.21
วิธีการเข้าร่วม การพัฒนาทาง วิชาชีพ	กำหนดเอง	0	0.0	10	7.0	14	10.4	24	5.9
	ผู้บริหารกำหนด	46	35.7	54	37.8	84	62.7	184	45.3
	ต้นสังกัดกำหนด	35	27.1	30	21.0	10	7.5	75	18.5
	เลือกเองและผู้ บริการกำหนด	45	34.9	16	11.2	26	19.4	87	21.4
	ผู้บริหารและต้น สังกัดกำหนด	2	1.6	16	11.2	0	0.0	18	4.4
	ทั้ง 3 รูปแบบ	1	0.8	17	11.9	0	0.0	18	4.4

1.2 สภาพการพัฒนาทางวิชาชีพของครูที่ผ่านมา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย(mean) ฐานนิยม(mode) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) ค่าต่ำสุด(minimum) ค่าสูงสุด(maximum) ค่าความเบ้(skewness) และความโด่ง(kurtosis) เพื่อบรรยายให้เห็นลักษณะการแจกแจงและการกระจายของข้อมูล ผู้วิจัยแยกนำเสนอเป็น 3 หัวข้อ คือผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของรูปแบบของการพัฒนาทางวิชาชีพของครู ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการของการพัฒนาทางวิชาชีพของครู และผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู

(1) ผลการวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพของครู

รูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพของครู แบ่งออกได้เป็น 8 รูปแบบ ได้แก่ การฝึกอบรมการสังเกต การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา การศึกษาเป็นกลุ่มโดยคณะครูทั้งโรงเรียน การวิจัยปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การมีระบบพี่เลี้ยง และการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของรูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพของครูมีลักษณะการแจกแจง 3 แบบ กลุ่มแรกมีการกระจายเกือบเป็นโค้งปกติ ได้แก่การฝึกอบรม การศึกษาเป็นกลุ่มโดยคณะครูทั้งโรงเรียน และการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง $-0.137 - 0.298$ กลุ่มที่สองมีการกระจายแบบเบ้ซ้ายเล็กน้อย ได้แก่ ตัวแปรการสังเกต การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา การวิจัยปฏิบัติการ และการมีระบบพี่เลี้ยง มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง $0.494 - 0.761$ นอกจากนี้ยังพบการกระจายแบบเบ้ซ้ายค่อนข้างมากในตัวแปรการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษามีค่าความเบ้เท่ากับ 1.701 ตัวแปรรูปแบบของการพัฒนาทางวิชาชีพของครูส่วนใหญ่มีฐานนิยมอยู่ที่ 2.000 ยกเว้นการเรียนรู้ด้วยตนเองและการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ที่มีฐานนิยมอยู่ที่ 3.000 และ 1.000 ตามลำดับ ตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.121 – 2.762 ยกเว้นตัวแปรการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.288 แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการกระจายในลักษณะปกติ มีค่าเฉลี่ยและฐานนิยมอยู่ในระดับ 2 นั่นคือส่วนใหญ่ได้เข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพในรูปแบบต่างๆ 1-2 ครั้ง ยกเว้นตัวแปรการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพในรูปแบบนี้ ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลรูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพของครูแสดงรายละเอียดในตาราง 4.2

ตาราง 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลรูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพของครู

รูปแบบ	Mean	SD	Mode	Min	Max	Sk	Ku
การฝึกอบรม	2.596	0.821	2.000	1.000	4.000	0.044	-0.612
การสังเกต	2.278	0.629	2.000	1.000	4.000	0.526	0.080
การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา	2.174	0.777	2.000	1.000	4.000	0.638	-0.381
การศึกษาเป็นกลุ่มโดยคณะครูทั้งโรงเรียน	2.308	0.815	2.000	1.000	4.000	0.298	-0.547
การวิจัยปฏิบัติการ	2.248	0.656	2.000	1.000	4.000	0.761	0.776
การเรียนรู้ด้วยตนเอง	2.762	0.716	3.000	1.000	4.000	-0.137	-1.098
การมีระบบพี่เลี้ยง	2.121	0.611	2.000	1.000	4.000	0.494	0.059
การศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา	1.288	0.413	1.000	1.000	3.000	1.701	3.051

(2) ผลการวิเคราะห์วิธีการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู

วิธีการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู แบ่งออกเป็น 4 วิธี ได้แก่ วิธีการออกแบบโปรแกรมแบบใช้การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเป็นฐาน วิธีการออกแบบโปรแกรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานอย่างสมบูรณ์ วิธีการออกแบบโปรแกรมแบบผสมผสาน และวิธีการออกแบบโปรแกรมแบบใช้นโยบายเป็นฐานอย่างสมบูรณ์ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของวิธีการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครูทุกขั้นตอนมีลักษณะการแจกแจงใกล้เคียงกับโค้งปกติ มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.284 – 0.254 และมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.342 – 2.712 ส่วนใหญ่มีค่าฐานนิยมอยู่ที่ 2.000 ยกเว้นการกำหนดเวลา การกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโปรแกรม และการกำหนดลักษณะของโปรแกรม มีฐานนิยมอยู่ที่ 3.000 แสดงว่าโดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างได้รับการพัฒนาทางวิชาชีพด้วยวิธีการออกแบบแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานอย่างสมบูรณ์และการออกแบบแบบผสมผสาน ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลวิธีการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู แสดงรายละเอียดในตาราง 4.3

ตาราง 4.3 ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลวิธีการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู

ขั้นตอน	Mean	SD	Mode	Min	Max	Sk	Ku
ระบุปัญหา	2.342	1.005	2.000	1.000	4.000	0.254	-1.000
กำหนดวัตถุประสงค์	2.520	0.978	2.000	1.000	4.000	0.096	-1.004
กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโปรแกรม	2.712	0.915	3.000	1.000	4.000	-0.252	-0.740
กำหนดลักษณะของโปรแกรม	2.594	0.950	3.000	1.000	4.000	-0.284	-0.874
กำหนดเวลา	2.581	1.007	3.000	1.000	4.000	-0.093	-1.070
กำหนดเนื้อหาที่ใช้	2.557	1.059	2.000	1.000	4.000	0.070	-1.241
กำหนดเอกสารที่ใช้	2.522	1.043	2.000	1.000	4.000	0.124	-1.188
กำหนดการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรม	2.663	1.089	2.000	1.000	4.000	-0.070	-1.337
ประเมินผลโปรแกรม	2.547	0.982	2.000	1.000	4.000	0.207	-1.054

(3) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู

ปัจจัยของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู แบ่งออกเป็น ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอกได้แก่ ขนาดของโรงเรียน ทรัพยากรและเทคโนโลยี ข้อกำหนดนโยบาย สภาพปัญหา และบรรยากาศของโรงเรียน ปัจจัยภายในได้แก่ ความรู้ความสามารถของครู ศักยภาพของครู และทัศนคติต่อการพัฒนาตนเอง ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครูมีลักษณะการแจกแจงส่วนใหญ่เบ้ขวา ตัวแปรปัจจัยภายนอกมีการกระจายเบ้ขวา มีลักษณะใกล้เคียงโค้งปกติทุกตัวยกเว้นตัวแปรสภาพปัญหาที่มีการกระจายเบ้ซ้ายเล็กน้อยและโด่งกว่าโค้งปกติ มีค่าการกระจายอยู่ระหว่าง -0.300 – 0.399 มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.129 – 3.887 มีค่าฐานนิยมส่วนใหญ่อยู่ที่ 4.000 แสดงว่า ปัจจัยภายนอกส่วนใหญ่มีอิทธิพลต่อการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครูในระดับปานกลางถึงมาก ส่วนตัวแปรปัจจัยภายในมีการกระจายเบ้ขวาทุกตัวมีค่าตั้งแต่ -0.175 - -0.876 มีความโด่งใกล้เคียงกับโค้งปกติ ยกเว้นตัวแปรความรู้ความสามารถของครู ที่เบ้ขวาค่อนข้างมากและมีความโด่งกว่าโค้งปกติค่อนข้างมากเช่นกัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.628 – 3.887 และมีค่าฐานนิยมอยู่ที่ 4.000 ทุกตัว แสดงว่า ปัจจัยภายในส่วนใหญ่มีอิทธิพลต่อการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพครูในระดับมาก ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลปัจจัยของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู แสดงรายละเอียดในตาราง 4.4

ตาราง 4.4 ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลปัจจัยของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู

ปัจจัย	Mean	SD	Mode	Min	Max	Sk	Ku
ปัจจัยภายนอก							
ขนาดของโรงเรียน	3.334	0.641	3.000	1.000	5.000	-0.173	0.444
ทรัพยากรและเทคโนโลยี	3.129	0.854	4.000	1.000	5.000	-0.215	-0.931
ข้อกำหนดนโยบาย	3.394	0.759	4.000	1.000	5.000	-0.020	-0.392
สภาพปัญหา	3.162	0.566	3.000	1.000	5.000	0.399	1.277
บรรยากาศของโรงเรียน	3.747	0.693	4.000	1.000	5.000	-0.300	-0.006
ปัจจัยภายใน							
ความรู้ความสามารถของครู	3.802	0.631	4.000	1.000	5.000	-0.876	2.909
ศักยภาพของครู	3.628	0.615	4.000	1.000	5.000	-0.175	0.205
ทัศนคติต่อการพัฒนาตนเอง	3.887	0.679	4.000	1.000	5.000	-0.354	-0.305

(4) ผลการวิเคราะห์ความสำเร็จของการพัฒนาทางวิชาชีพของครู

ผลการใช้โปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครูหมายถึงความสำเร็จของโปรแกรม ที่วัดได้จากการเรียนรู้ของครู ประสิทธิภาพตามการรับรู้ ผลการปฏิบัติงาน และความต่อเนื่องของการพัฒนา ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผลการใช้โปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครูส่วนความสำเร็จของโปรแกรมมีลักษณะการกระจายเบ้ซ้ายเล็กน้อย ยกเว้นตัวแปรความต่อเนื่องของการพัฒนา ที่กระจายเกือบเป็นโค้งปกติ มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง 0.095 – 0.860 ตัวแปรที่มีความโด่งมากกว่าโค้งปกติได้แก่ตัวแปรประสิทธิผลตามการรับรู้และตัวแปรผลการปฏิบัติงาน ส่วนตัวแปรที่เหลือมีความโด่งน้อยกว่าโค้งปกติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.620 – 3.555 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือประสิทธิผล ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือความต่อเนื่องของการพัฒนา แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเรียนรู้ ประสิทธิภาพตามการรับรู้ และผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง และมีความยั่งยืนของการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานขององค์ประกอบภายในบุคคลมีการกระจายเกือบเป็นโค้งปกติทั้งสองตัวแปรและมีความโด่งเกือบเป็นโค้งปกติด้วยเช่นกัน มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.009 - -0.018 มีค่าเฉลี่ยของการได้รับการยอมรับและการมีแรงจูงใจเท่ากับ 3.101 และ 3.302 ตามลำดับ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการได้รับการยอมรับและมีแรงจูงใจอยู่ในระดับปานกลาง ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลผลของการใช้โปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู แสดงรายละเอียดในตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลผลของการใช้โปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู

องค์ประกอบ	Mean	SD	Mode	Min	Max	Sk	Ku
การเรียนรู้ของครู	3.435	0.448	3.000	2.000	5.000	0.397	-0.388
ประสิทธิผลตามการรับรู้	3.555	0.472	3.000	2.000	5.000	0.860	0.763
ผลการปฏิบัติงาน	3.297	0.409	3.000	2.000	5.000	0.542	0.496
ความต่อเนื่องของการพัฒนา	2.620	0.625	2.000	1.000	4.000	0.095	-0.701

(4.1) ความสำเร็จของโปรแกรม

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของความสำเร็จของโปรแกรมจำแนกตามสังกัดของสถานศึกษา 3 สังกัด ได้แก่ สังกัด สพฐ. สังกัด กทม. และสังกัด สช. โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) พบว่าผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของตัวแปรด้วย Levene's test แสดงค่าความแปรปรวนของตัวแปรความสำเร็จของโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=12.277$, $df_1=2$, $df_2=403$, $p=0.000$) โรงเรียนในแต่ละสังกัดพบความสำเร็จของโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($F\text{-test}=21.336$, $p=0.000$) กล่าวคือโรงเรียนทั้งสามสังกัดมีค่าเฉลี่ยความสำเร็จของโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง โรงเรียนสังกัด กทม. พบความสำเร็จของโปรแกรมมากที่สุด รองลงมาคือโรงเรียนสังกัด สช. และโรงเรียนสังกัด สพฐ. พบความสำเร็จของโปรแกรมน้อยที่สุดดังแสดงในตาราง 4.6

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของความสำเร็จของโปรแกรมจำแนกตามจำนวนครูในโรงเรียน 3 กลุ่ม ได้แก่ จำนวนครูน้อยกว่า 10 คน จำนวนครู 11-15 คน และจำนวนครูมากกว่า 15 คนขึ้นไป โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) พบว่าผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของตัวแปรด้วย Levene's test แสดงค่าความแปรปรวนของตัวแปรความสำเร็จของโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=13.764$, $df_1=2$, $df_2=403$, $p=0.000$) จำนวนครูในแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยความสำเร็จของโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง และพบความสำเร็จของโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($F\text{-test}=6.499$, $p=0.002$) กล่าวคือ โรงเรียนที่มีครูน้อยกว่า 10 คนพบความสำเร็จของโปรแกรมมากที่สุด รองลงมาคือโรงเรียนที่มีจำนวนครู 11-15 คน และจำนวนครูมากกว่า 15 คนขึ้นไป โดยที่โรงเรียนที่มีจำนวนครู 11-15 คน และจำนวนครูมากกว่า 15 คนขึ้นไปมีความสำเร็จของโปรแกรมไม่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสำเร็จของโปรแกรมจำแนกตามสังกัด และจำนวนครู

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
สังกัดสถานศึกษา										
1. สพฐ.	129	3.094	0.211	ระหว่างกลุ่ม	3.975	2	1.988	21.336	0.000	1<3<2
2. กทม.	143	3.336	0.343	ภายในกลุ่ม	37.542	403	0.093			
3. สช.	134	3.237	0.335	รวม	41.517	405				
รวม	406	3.227	0.320	Levene's test: F=12.277, df1=2, df2=403, p=0.000						
จำนวนครูในโรงเรียน										
1. น้อยกว่า 10 คน	36	3.408	0.456	ระหว่างกลุ่ม	1.297	2	0.649	6.499	0.002	1>3-5
2. 11-15 คน	89	3.204	0.270	ภายในกลุ่ม	40.220	403	0.100			
3. มากกว่า 15 คน	281	3.211	0.307	รวม	41.517	405				
รวม	406	3.227	0.320	Levene's test: F=13.764, df1=2, df2=403, p=0.000						

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาทางวิชาชีพของครูมีลักษณะรูปแบบของการพัฒนาที่มี 8 รูปแบบนั้น พบการใช้กันโดยส่วนใหญ่ทั้งสิ้น 7 รูปแบบ ได้แก่ การฝึกอบรม การสังเกต การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา การศึกษาเป็นกลุ่มโดยคณะครูทั้งโรงเรียน การวิจัยปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการมีระบบพี่เลี้ยง โดยกลุ่มตัวอย่างใช้รูปแบบของการพัฒนาทางวิชาชีพด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้รูปแบบการพัฒนาทางวิชาชีพด้วยการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

ผลการวิเคราะห์วิธีการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาทางวิชาชีพด้วยวิธีการออกแบบแบบให้โรงเรียนเป็นฐานอย่างสมบูรณ์และวิธีการออกแบบแบบผสมผสาน และเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยในการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพครูพบว่า ปัจจัยภายนอกส่วนใหญ่มีอิทธิพลต่อการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครูในระดับปานกลางถึงมาก โดยปัจจัยขนาดของโรงเรียนและสภาพปัญหา มีอิทธิพลต่อการออกแบบโปรแกรมในระดับปานกลาง ในขณะที่ปัจจัยทรัพยากรและเทคโนโลยีข้อกำหนดนโยบาย และบรรยากาศของโรงเรียนมีอิทธิพลต่อการออกแบบโปรแกรมในระดับมาก ส่วนปัจจัยภายในทุกตัวได้แก่ ความรู้ความสามารถของครู ศักยภาพของครู และทัศนคติต่อการพัฒนาตนเองมีอิทธิพลต่อการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพครูในระดับมาก

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรความสำเร็จของโปรแกรมพบว่าโรงเรียนสังกัด กทม. พบความสำเร็จของโปรแกรมมากที่สุด รองลงมาคือโรงเรียนสังกัด สช. และโรงเรียนสังกัด สพฐ. พบความสำเร็จของโปรแกรมน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาจากจำนวนครูในโรงเรียนพบว่าโรงเรียนที่มีครูน้อยกว่า 10 คน พบความสำเร็จของโปรแกรมมากที่สุด รองลงมาคือโรงเรียนที่มีจำนวนครู 11-15 คน และจำนวนครูมากกว่า 15 คนขึ้นไป โดยที่โรงเรียนที่มีจำนวนครู 11-15 คน และจำนวนครูมากกว่า 15 คนขึ้นไปมีความสำเร็จของโปรแกรมไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวเห็นได้ว่า ปัจจุบันโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ยังคงมีการพัฒนาทางวิชาชีพครูในหลากหลายรูปแบบ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาผล พบว่าความสำเร็จของโปรแกรมยังอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ผู้วิจัยจึงได้นำผลที่ได้มาศึกษาเพื่อออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู ดังที่จะนำเสนอในตอนที่ 2

ตอนที่ 2 ผลการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในขั้นตอนที่ 1 เห็นว่า ถึงแม้ครูจะมีการพัฒนาทางวิชาชีพด้วยวิธีการต่างๆ แต่ก็ยังมีการรายงานความสำเร็จว่าอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ผู้วิจัยจึงได้ร่วมออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู โดยแยกการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกคือข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่สองคือขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 124 คน มีครูที่จำนวนครู ผู้บริหาร และครูสายสนับสนุนการสอนรวมทั้งสิ้น 14 คน แบ่งเป็นผู้บริหาร 1 คน ครูฝ่ายสนับสนุนการสอน 1 คน ครูที่สอนในระดับก่อนประถมศึกษาจำนวน 5 คน และครูที่สอนในระดับประถมศึกษาจำนวน 7 คน ครูมีอายุเฉลี่ย 31 ปี เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีห้องเรียนระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด ห้องกิจกรรม ห้องประชุม โรงอาหาร ห้องธุรการ และมีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายให้ครูในโรงเรียนสามารถค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้สะดวก สภาพแวดล้อมของโรงเรียนเป็นเขตชุมชนที่พักอาศัยและใกล้กับตลาด ขนาดพื้นที่ของโรงเรียนมีขนาดประมาณ 1 ไร่ ความสัมพันธ์ของครูในโรงเรียนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มของครูเก่า และกลุ่มของครูใหม่ เนื่องจากโรงเรียนมีครูที่เพิ่งรับเข้ามาปฏิบัติงานใหม่จำนวน 2 คนที่ยังไม่สนิทสนมกับครูท่านอื่นมากนัก ดังแสดงในตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 2

ตัวแปร		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	1	7.14
	หญิง	13	92.86
หน้าที่ปฏิบัติงาน	บริหาร	1	7.14
	สอน	12	85.72
	สนับสนุนการสอน	1	7.14
ประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย	0-1 ปี	2	14.29
	1-3 ปี	4	28.57
	3-5 ปี	3	21.43
	มากกว่า 5 ปี	5	35.71

“โรงเรียนเล็กๆ ค่ะ ครู นักเรียน ผู้ปกครองรู้จักกันหมด ครูก็ทำงานกันแบบวันต่อวัน เช้ามาวันไหนที่ไม่มีเวรก็มาทำงานสายหน่อย แต่ก็ไม่เกิน 7 โมงครึ่งนะค่ะ แต่ถ้าเป็นเวรก็ต้องมาตั้งแต่ 6 โมงเช้า”

(ครู ก.1)

“ทำงานด้วยกันตลอดค่ะ แหม ครูก็มีอยู่แค่นี้เอง จะมีกิจกรรมอะไร ทุกคนก็ช่วยกันทำหมด ลุยทุกงานไม่เคยมีปัญหาอะไรในการทำงาน หรือถ้าคนที่มีปัญหาที่ลาออกไปหมดแล้ว อยู่ที่นี่ไม่ได้ก็ย้ายไปเหลือแต่คนดีๆ ที่เข้ากันได้”

(ครู ก.2)

“พี่เพิ่งมาสอนที่นี่ได้ไม่ถึงเดือนเลยค่ะ ยังไม่ค่อยสนิทกับใคร แต่ยังดีที่มีพี่อีกคนที่เค้าเพิ่งเข้ามาสอนเหมือนกัน แต่คนนั้นเค้าสอนมาเป็นเดือนๆ แล้ว ก็มีเค้าช่วยอธิบายเรื่องต่างๆ ว่าต้องทำอะไรที่ไหนยังไงบ้าง”

(ครู ก.6)

“หนูสอนเยอะค่ะ สอนที่นี้มา 4 ปีแล้ว เป็นครูประจำชั้นตลอด ต้องอยู่กับเด็กทั้งวันเลย ไม่ได้พักไปไหนดูเด็กทั้งวันเลยค่ะ เหยหน้าขึ้นมาได้ก็เลิกเรียนพอดี”

(ครู ก.3)

“ที่นี่ครูน้อยค่ะ ครูขาดไปคนนึง หรือถ้าครูไม่มาทำงาน ครูคนที่เหลือก็ต้องดูแลแทน ครูรุ่นใหม่ๆ ไม่ค่อยมีความอดทน ทำงานไม่นานก็เปลี่ยนโรงเรียนแล้ว ส่วนใหญ่จะไปสอบเข้าโรงเรียนรัฐบาล”

(ผู้บริหาร ก.)

“เรื่องการอบรมก็ไม่บ่อยนะค่ะ ครูแต่ละคนต้องอบรมให้ได้ปีละ 20 ชั่วโมง เพราะครูใหญ่บอกว่าเป็นมาตรฐานของการประกันคุณภาพ ครูก็เลยไปอบรมเองข้างนอก มีเรื่องอะไรที่เกี่ยวกับตัวเองก็ออกไปอบรม หรือบางทีครูใหญ่เห็นว่ามีเรื่องที่ต้องให้ครูมีความรู้ก็มีเชิญวิทยากรมาอบรมให้ที่โรงเรียนเลย อีกแบบหนึ่งก็ครูใหญ่นั้นแหละเป็นคนอบรมเอง”

(ครู ก.7)

"เรื่องการฝึกอบรมโรงเรียนก็จะเปิดกว้าง ให้ครูได้เลือกเรื่องที่จะฝึกอบรมตามความต้องการของตัวเอง ปกติแล้วจะมีเอกสารการฝึกอบรมส่งมาให้ที่โรงเรียน ทั้งแบบเสียเงิน และไม่เสียเงิน โรงเรียนก็จะประชาสัมพันธ์ ให้ครูทราบ แล้วให้เลือกเข้าอบรมเอง บางเรื่องโรงเรียนจะออกค่าใช้จ่ายให้ในเรื่องที่โรงเรียนเห็นว่าสำคัญต่อ โรงเรียน ส่วนเรื่องอื่นๆ ที่ครูอยากรู้เป็นการส่วนตัว โรงเรียนก็ไม่ได้สนับสนุนค่าใช้จ่ายตรงนี้ แต่ก็อนุญาตให้ลา กิจเพื่อไปฝึกอบรมได้"

(ผู้บริหาร ก.)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เห็นได้ว่าโรงเรียน ก. เป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีการหมุนเวียนครู เข้า-ออกบ่อยครั้ง ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้บริหารมีความใกล้ชิดสนิทสนม พุดคุยแสดงความคิดเห็นกันได้อย่างอิสระ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ครูทุกคนมีภาระงานสอนมากเฉลี่ยแล้วประมาณ 25 ชั่วโมง/สัปดาห์ ทำให้มีเวลาว่างระหว่างวัน และเวลาเตรียมการสอนน้อย ที่ผ่านมามีครูเคยเข้า รับการพัฒนาทางวิชาชีพด้วยรูปแบบการฝึกอบรมภายนอกโรงเรียน และมีการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยให้โรงเรียนเป็นฐานตามการกำหนดของผู้บริหาร

2.2 การวิเคราะห์ขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วม

การออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู ประกอบด้วย การ ดำเนินการทั้งสิ้น 10 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนประเมินความต้องการจำเป็น 2) ขั้นตอนปัญหา 3) ขั้นตอนกำหนดวัตถุประสงค์ 4) ขั้นตอนกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโปรแกรม 5) ขั้นตอนกำหนดลักษณะของ โปรแกรม 6) ขั้นตอนกำหนดเวลา 7) ขั้นตอนกำหนดการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรม 8) ขั้นตอนกำหนดเนื้อหาที่ใช้ 9) ขั้นตอนเอกสารที่ใช้ และ 10) ขั้นตอนประเมินผลโปรแกรม โดยการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน มี รายละเอียดดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 รายละเอียดการดำเนินงานตามขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพ แบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอน	รายละเอียด
ขั้นตอนประเมินความต้องการจำเป็น	ผู้วิจัยเข้าร่วมประชุมกับครูเพื่อเสนอร่วมออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทาง วิชาชีพของครูโดยใช้การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น และสร้างเครื่องมือ เก็บข้อมูลและเครื่องมือประเมินผลที่ต้องใช้ในขั้นตอนต่างๆ ทั้งหมด

ตาราง 4.8 รายละเอียดการดำเนินงานตามขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วม (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด
การระบุปัญหา	ผู้วิจัยร่วมกับคณะครูทำวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณคือหาความต้องการจำเป็นเรื่องปัญหาในการปฏิบัติงานของครู จัดลำดับความสำคัญของปัญหา และกำหนดทางออกของปัญหาร่วมกัน
การกำหนดวัตถุประสงค์	ผู้วิจัยร่วมกับคณะครูทำวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ ด้วยการประชุมกลุ่มย่อยกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาทางวิชาชีพครู แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์
การกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าร่วมโปรแกรม	คณะครูกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าร่วมโปรแกรม
การกำหนดลักษณะของโปรแกรม	คณะครูร่วมกันกำหนดลักษณะของโปรแกรมโดยเลือกระหว่างแนวคิดการพัฒนาทางวิชาชีพครูแบบปฏิรูป เป็นการพัฒนาครูในเวลางาน (on the job training) มีการกำกับติดตามการทำงาน และใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำแนะนำกับแนวคิดการพัฒนาทางวิชาชีพครูแบบดั้งเดิม ที่เป็นการพัฒนาครูนอกเวลางาน หรือไม่ได้มีงานสอน (off the job training) มีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ความรู้
การกำหนดเวลา	คณะครูกำหนดเวลาในการเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพ
การกำหนดการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรม	คณะครูทำวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นด้วยการจัดลำดับความสำคัญจากวิธีการจัดการเรียนรู้ 8 วิธี ได้แก่ 1) การอบรม 2) การสังเกต 3) การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา 4) การศึกษาเป็นกลุ่มโดยคณะครูทั้งโรงเรียน 5) การวิจัยปฏิบัติการ 6) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 7) การมีระบบพี่เลี้ยง 8) การศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา
การกำหนดเนื้อหาที่ใช้	คณะครูทำวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อกำหนดเนื้อหาที่ใช้ แล้วจึงนำมาจัดลำดับความสำคัญ
การกำหนดเอกสารที่ใช้	คณะครูร่วมกับผู้วิจัยออกแบบเอกสารและสื่อและเนื้อหาที่จะใช้ตามผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรม
การประเมินผลโปรแกรม	คณะครูออกแบบวิธีการประเมินผลโปรแกรมตามวัตถุประสงค์ และผู้วิจัยประเมินความสำเร็จของโปรแกรม

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้โปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู

เมื่อได้ขั้นตอนและรายละเอียดวิธีดำเนินการสร้างโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครูแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลดังกล่าวจากขั้นตอนที่ 2 มาทดลองใช้ในขั้นตอนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสำเร็จของโปรแกรมจากรูปแบบการออกแบบโปรแกรมสองรูปแบบ คือ การออกแบบโปรแกรมแบบครูมีส่วนร่วม กับการออกแบบโปรแกรมแบบครูไม่มีส่วนร่วม การนำเสนอข้อมูลในตอนนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลที่ได้รับจากการเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพของครูแยกออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกคือข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่สองคือผลของการใช้โปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู ดังรายละเอียดนี้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในส่วนนี้แบ่งออกเป็น 2 โรงเรียน ได้แก่โรงเรียนที่ใช้โปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพที่ครูมีส่วนร่วม กับการเรียนที่ใช้การพัฒนาทางวิชาชีพแบบครูไม่มีส่วนร่วม ผู้วิจัยคัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมตามความสมัครใจ โดยใช้วิธีการประสานงานไปยังโรงเรียนโดยตรงเพื่อขอความร่วมมือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) ได้แก่ โรงเรียน ก. และโรงเรียน ข. โรงเรียน ก. มีจำนวนครูทั้งสิ้น 14 คน โรงเรียน ข. มีจำนวนครู 12 คน ส่วนจำนวนครูที่เข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพในครั้งนี้ โรงเรียน ก. มีจำนวน 8 คน โรงเรียน ข. จำนวน 6 คน โดยที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนของทั้งสองโรงเรียน จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ครูโรงเรียน ก. มีค่าเฉลี่ยอายุของครูต่ำกว่าโรงเรียน ข. เล็กน้อย คือโรงเรียน ก. ครูมีอายุเฉลี่ย 28 ปี ส่วนโรงเรียน ข. ครูมีอายุเฉลี่ย 33 ปี ประสบการณ์ทำงานที่โรงเรียนของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน ก. อยู่ที่ 3.8 ปี ส่วนโรงเรียน ข. มีค่าเฉลี่ยประสบการณ์ทำงานสูงกว่าเล็กน้อย คือ 5.2 ปี ดังแสดงในตาราง 4.9

ตาราง 4.9 ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 3

	โรงเรียน ก.	โรงเรียน ข.
จำนวนครูทั้งโรงเรียน	14	12
จำนวนครูที่เข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพ	8	6
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	8	6
อายุเฉลี่ย (ปี)	28	33
ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย (ปี)	3.8	5.2

ลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรจำแนกตามโรงเรียน พบว่ากลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียน ก. มีจำนวนมากกว่าโรงเรียน ข. เล็กน้อย โดยโรงเรียน ก. มีครูทั้งหมด 14 คน แบ่งเป็นเพศชาย 2 คน เพศหญิง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 14.28 และ 85.72 ปฏิบัติหน้าที่บริหารและสนับสนุนการสอนอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 และปฏิบัติหน้าที่สอนจำนวน 12 คนคิดเป็นร้อยละ 85.72 จากครูทั้ง 12 คนแยกออกเป็นครูที่สอนในระดับก่อนประถมศึกษาจำนวน 4 คน และสอนในระดับประถมศึกษาจำนวน 8 คน โรงเรียน ข. มีครูทั้งหมด 12 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด ปฏิบัติหน้าที่บริหารและสนับสนุนการสอนอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 และปฏิบัติหน้าที่สอนจำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 83.34 จากครูทั้ง 10 คนแยกออกเป็นครูที่สอนในระดับก่อนประถมศึกษาจำนวน 3 คน และสอนในระดับประถมศึกษาจำนวน 7 คนดังแสดงในตาราง 4.10

ตาราง 4.10 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรและโรงเรียน

ตัวแปร		โรงเรียน ก.		โรงเรียน ข.	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	2	14.28	0	0.00
	หญิง	12	85.72	12	100.00
หน้าที่ปฏิบัติงาน	บริหาร	1	7.14	1	8.33
	สอน	12	85.72	10	83.34
	สนับสนุนการสอน	1	7.14	1	8.33
ระดับชั้นที่สอน	ก่อนประถมศึกษา	4	33.33	3	30.00
	ประถมศึกษา	8	66.67	7	70.00

2.2 ผลของการใช้โปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบ ความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่าง และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมที่ออกแบบโดยครูมีส่วนร่วมกับกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมที่ออกแบบโดยครูไม่มีส่วนร่วมในส่วนของการรวมความสำเร็จของโปรแกรมและรายละเอียดด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาทางวิชาชีพครู 2 รูปแบบ

การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพ 2 แบบ ได้แก่โปรแกรมที่ครูมีส่วนร่วม กับโปรแกรมที่ครูไม่มีส่วนร่วม สรุปได้ว่า ออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครูทั้ง 2 รูปแบบมีความแตกต่างกันหลายด้าน เช่น การประเมินความต้องการจำเป็น การระบุปัญหา การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าร่วมโปรแกรม เป็นต้น พบว่าในขั้นประเมินความต้องการจำเป็น การออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครูนั้น ครูต้องมีการทำวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น และศึกษาคู่มือการออกแบบโปรแกรม ในขณะที่วิธีการออกแบบโปรแกรมแบบครูไม่มีส่วนร่วมไม่มีขั้นตอนนี้ เมื่อพิจารณาขั้นตอนอื่นๆ ได้แก่ การระบุปัญหา การระบุวัตถุประสงค์ การกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโปรแกรม การกำหนดเวลา การกำหนดเวลา และการกำหนดการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรม วิธีการออกแบบโปรแกรมแบบครูมีส่วนร่วมมีการใช้การประเมินความต้องการจำเป็นเข้ามาช่วยในการออกแบบทั้งในเรื่องของการตัดสินใจ และการเลือกแนวทางการปฏิบัติ ส่วนวิธีการออกแบบโปรแกรมแบบครูไม่มีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้กำหนดการออกแบบตามผลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีการออกแบบโปรแกรมแบบครูมีส่วนร่วม รายละเอียดแสดงในตาราง 4.11

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาทางวิชาชีพของครู 2 รูปแบบ

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบมีส่วนร่วม	แบบไม่มีส่วนร่วม
ขั้นประเมินความต้องการจำเป็น	ผู้วิจัยเข้าร่วมประชุมกับครูเพื่อเสนอคู่มือการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของครู คู่มือการประเมินความต้องการจำเป็น และการใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลและเครื่องมือประเมินผลที่ต้องใช้ในขั้นตอนต่างๆ ทั้งหมด	-

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาทางวิชาชีพของครู 2 รูปแบบ (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบมีส่วนร่วม	แบบไม่มีส่วนร่วม
การระบุปัญหา	<p>ผู้วิจัยร่วมกับคณะครูทำวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณคือหาความต้องการจำเป็นเรื่องปัญหาในการปฏิบัติงานของครู จัดลำดับความสำคัญของปัญหา และกำหนดทางออกของปัญหาร่วมกัน ทั้งนี้ พบความต้องการจำเป็น 10 เรื่อง ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การสร้างสื่อการเรียนการสอน 2) ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน 3) การเขียนแผนการสอน 4) การใช้สื่อที่มีในชุมชน 5) การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา 6) การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น 7) การทำโครงการ 8) เทคนิคการสอน 9) การจัดกิจกรรมนักเรียน 10) การจัดชั้นเรียน <p>เมื่อนำมาจัดลำดับความสำคัญแล้วพบว่าการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วน และมีความสำคัญที่สุด จึงได้ประชุมหาทางออกในการจัดการพัฒนาทางวิชาชีพครู</p>	<p>ผู้วิจัยเสนอปัญหาในเรื่องของการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้แก่โรงเรียนเพื่อนำไปเสนอต่อผู้บริหารและคณะครู</p>

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาทางวิชาชีพของครู 2 รูปแบบ (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบมีส่วนร่วม	แบบไม่มีส่วนร่วม
การกำหนดวัตถุประสงค์	<p>ผู้วิจัยร่วมกับคณะครูทำวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ ด้วยการประชุมกลุ่มย่อยกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาทางวิชาชีพครูในเรื่องของการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา พบวัตถุประสงค์ 6 ประการ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เพื่อให้โรงเรียนมีหลักสูตรสถานศึกษา 2) เพื่อให้ครูสามารถทำหลักสูตรสถานศึกษาได้ 3) เพื่อให้ครูเข้าใจเนื้อหาในหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน 4) เพื่อเตรียมความพร้อมในการประเมินคุณภาพภายนอก 5) เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตรงกับที่หลักสูตรกำหนด 6) เพื่อให้ครูออกแบบการวัดประเมินผลได้ตรงกับกระทรวงศึกษาธิการ <p>เมื่อจัดลำดับความสำคัญแล้ว พบว่า วัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดได้แก่ ครูเข้าใจในหลักสูตรสถานศึกษา และสามารถทำหลักสูตรสถานศึกษาได้</p>	<p>ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ 3 ข้อ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เพื่อให้ครูสามารถทำหลักสูตรสถานศึกษาได้ 2) เพื่อให้ครูเข้าใจเนื้อหาในหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน 3) เพื่อให้โรงเรียนมีหลักสูตรสถานศึกษา

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาทางวิชาชีพของครู 2 รูปแบบ (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบมีส่วนร่วม	แบบไม่มีส่วนร่วม
การกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าร่วมโปรแกรม	คณะครูกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าร่วมโปรแกรม 1) เฉพาะครูทั้งโรงเรียน 2) ครูทั้งโรงเรียนและผู้บริหาร 3) เฉพาะครูที่สอนระดับประถมและผู้บริหาร 4) เฉพาะครูระดับประถมและครูวิชาการ เมื่อนำมาจัดลำดับความสำคัญแล้วพบว่า ผู้เข้าร่วมโปรแกรมควรเป็นครูระดับประถมและครูวิชาการ	ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโปรแกรมว่าเป็นครูระดับประถมและครูวิชาการ
การกำหนดลักษณะของโปรแกรม	คณะครูร่วมกันกำหนดลักษณะของโปรแกรมโดยใช้แนวคิดการพัฒนาทางวิชาชีพครูแบบปฏิรูป เป็นการพัฒนาครูในเวลางาน (on the job training) มีการกำกับติดตามการทำงาน และใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำแนะนำ	ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดให้ใช้แนวคิดการพัฒนาทางวิชาชีพครูแบบปฏิรูป เป็นการพัฒนาครูในเวลางาน (on the job training) มีการกำกับติดตามการทำงาน และใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำแนะนำ
การกำหนดเวลา	คณะครูประชุมกำหนดเวลาในการเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพ พบช่วงเวลา 2 ช่วง ได้แก่ 1) วันเสาร์-อาทิตย์ เป็นเวลา 2 วัน ใช้เวลาตั้งแต่ 8.00-16.00 น. 2) วันจันทร์-ศุกร์ เป็นเวลา 5 วัน ใช้เวลาตั้งแต่ 16.30-18.00 น. เมื่อนำมากำหนดน้ำหนักคะแนนรายคู่แล้วพบว่า ครูต้องการวันจันทร์-ศุกร์ เป็นเวลา 5 วัน ใช้เวลาตั้งแต่ 16.30-18.00 น. มากที่สุด	ผู้วิจัยกำหนดเวลาในการพัฒนาทางวิชาชีพให้แก่โรงเรียนในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เป็นเวลา 5 วัน ใช้เวลาตั้งแต่ 16.30-18.00 น.

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาทางวิชาชีพของครู 2 รูปแบบ (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบมีส่วนร่วม	แบบไม่มีส่วนร่วม
การกำหนดการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรม	<p>คณะครูทำประเมินความต้องการจำเป็นด้วยการจัดลำดับความสำคัญจากวิธีการจัดการเรียนรู้ 8 วิธี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การอบรม 2) การสังเกต 3) การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา 4) การศึกษาเป็นกลุ่มโดยคณะครูทั้งโรงเรียน 5) การวิจัยปฏิบัติการ 6) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 7) การมีระบบพี่เลี้ยง 8) การศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา <p>พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรมที่ตรงกับความต้องการของครูมากที่สุดคือการมีระบบพี่เลี้ยง</p>	<p>ผู้วิจัยกำหนดการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรมด้วยการจัดการพัฒนาทางวิชาชีพแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานโดยมีพี่เลี้ยงดูแลการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้แก่ครู</p>
การกำหนดเนื้อหาที่ใช้	<p>คณะครูทำวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อกำหนดเนื้อหาที่ใช้ พบความต้องการจำเป็น 6 รายการ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรแกนกลาง 2) องค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา 3) วิธีการทำร่างหลักสูตรและการเขียนหลักสูตร 4) คำอธิบายรายวิชา 5) เนื้อหาหลักสูตร 6) สาระสำคัญของหลักสูตร <p>เมื่อนำมาจัดลำดับความสำคัญแล้วพบว่าเนื้อหาที่มีความสำคัญที่สุดคือ องค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา และรองลงมาคือวิธีการจัดทำหลักสูตร</p>	<p>ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาที่จะใช้ในการพัฒนาทางวิชาชีพเป็นเรื่องของการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โดยมีเนื้อหาเป็นเรื่องของ องค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา</p>

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาทางวิชาชีพของครู 2 รูปแบบ (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบมีส่วนร่วม	แบบไม่มีส่วนร่วม
การกำหนดเอกสารที่ใช้	คณะครูร่วมกับผู้วิจัยออกแบบเอกสารและสื่อที่จะใช้ตามการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรมและเนื้อหาที่ใช้ โดยใช้คู่มือการตรวจสอบองค์ประกอบหลักสูตรสถานศึกษาที่คณะครูจัดทำ และชุดแบบฝึกการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	ผู้วิจัยกำหนดให้ใช้คู่มือการตรวจสอบองค์ประกอบหลักสูตรสถานศึกษา และชุดแบบฝึกการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา
การประเมินผลโปรแกรม	คณะครูออกแบบวิธีการประเมินผลโปรแกรมจากการบรรลุวัตถุประสงค์และผู้วิจัยประเมินความสำเร็จของโปรแกรม	ผู้วิจัยประเมินความสำเร็จของโปรแกรม
ขั้นกิจกรรมการพัฒนาทางวิชาชีพ	คณะครูเรียนรู้เชิงรุก ดำเนินการตามที่ได้ออกแบบไว้	ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาทางวิชาชีพให้กับครู
จำนวนครั้งในการพัฒนาทางวิชาชีพ	วิจัยประเมินความต้องการจำเป็น 2 วัน กิจกรรมพัฒนาทางวิชาชีพ 5 วัน และติดตามประเมินผล 1 วัน	กิจกรรมพัฒนาทางวิชาชีพ 5 วัน และติดตามประเมินผล 1 วัน
พฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรม	เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทางวิชาชีพตรงเวลาตรงเวลา ขณะฟังผู้วิจัยอธิบายฟังอย่างตั้งใจ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู-ผู้วิจัย และครู-ครู อยู่ตลอดเวลา มีการซักถามผู้วิจัย และซักถามกันเอง พร้อมทั้งให้คำตอบแก่เพื่อนครู และหาคำตอบให้ตนเองและเพื่อน มีการปรึกษากันภายในกลุ่ม มีการพูดคุยกันทั้งในเรื่องที่กำลังพัฒนา และเรื่องอื่นที่ไม่เกี่ยวกับการพัฒนา เลิกการพัฒนาทางวิชาชีพในแต่ละวันไม่ตรงเวลามีทั้งเร็วกว่าที่กำหนด และช้ากว่าที่กำหนด	เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทางวิชาชีพตรงเวลา ขณะฟังผู้วิจัยอธิบายฟังอย่างตั้งใจ บรรยากาศค่อนข้างเงียบ ขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้วิจัย ไม่มีการตั้งคำถาม หากผู้วิจัยไม่กระตุ้น หรือถามคำถามให้ผู้เข้ารับการอบรมตอบ เมื่อถึงเวลาปฏิบัติงานก็ตั้งใจปฏิบัติงานสำเร็จ ล่วง มีการปรึกษาหารือกันเองภายในกลุ่ม เลิกกิจกรรมตรงเวลาทุกครั้ง

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาทางวิชาชีพของครู 2 รูปแบบ (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบมีส่วนร่วม	แบบไม่มีส่วนร่วม
พฤติกรรมของผู้วิจัย	เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทางวิชาชีพตรงเวลา มีปฏิสัมพันธ์กับครู ผู้วิจัยมีการถามคำถาม และตอบคำถามอยู่เกือบจะตลอดเวลา ใช้ชุดฝึกการทำหลักสูตรสถานศึกษาและแบบตรวจสอบองค์ประกอบหลักสูตรสถานศึกษา	เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทางวิชาชีพตรงเวลา เตรียมเอกสารแจกให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรม ขณะทำกิจกรรมมีการบรรยาย ยกตัวอย่าง ใช้คำถามกระตุ้น ใช้ชุดฝึกการทำหลักสูตรสถานศึกษาและแบบตรวจสอบองค์ประกอบหลักสูตรสถานศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสำเร็จของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนความสำเร็จของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมที่ออกแบบแบบครูมีส่วนร่วมและโปรแกรมที่ออกแบบแบบครูไม่มีส่วนร่วมเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมที่ออกแบบแบบครูมีส่วนร่วมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสำเร็จของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพก่อนเข้ารับการพัฒนาเท่ากับ 3.256 และเมื่อเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพแล้วค่าเฉลี่ยมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 3.908 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมที่ออกแบบแบบครูไม่มีส่วนร่วมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสำเร็จของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพก่อนเข้ารับการพัฒนาเท่ากับ 3.381 และเมื่อเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพแล้วค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 3.458 ดังแสดงในตาราง 4.12

ตาราง 4.12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสำเร็จของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพจำแนกตามวิธีการออกแบบโปรแกรม

	ครูมีส่วนร่วม (n=8)				ครูไม่มีส่วนร่วม (n=6)			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
ความสำเร็จของโปรแกรม	3.256	0.301	3.908	0.313	3.381	0.245	3.458	0.277

ผู้วิจัยวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการเข้าโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพของทั้งสองโรงเรียน โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test ไม่พบความแตกต่างในคะแนนความสำเร็จของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพ ดังแสดงค่าสถิติในตาราง 4.13

ตาราง 4.13 เปรียบเทียบความสำเร็จของโปรแกรมก่อนการเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพจำแนกตามวิธีการออกแบบโปรแกรม

	ครูมีส่วนร่วม (n=8)		ครูไม่มีส่วนร่วม (n=6)		Z	Sig.
	Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks		
ความสำเร็จของโปรแกรม	6.81	54.50	8.42	50.50	-0.714	0.475

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความสำเร็จของโปรแกรมก่อนการเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพของกลุ่มตัวอย่างเห็นได้ว่าไม่มีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้เปรียบเทียบผลการทดลองของกลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพ 2 รูปแบบ คือ โปรแกรมที่ออกแบบโดยครูมีส่วนร่วม กับโปรแกรมที่ออกแบบโดยครูไม่มีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมที่ออกแบบโดยครูมีส่วนร่วมนั้นมีความสำเร็จของโปรแกรมแตกต่างจากกลุ่มที่เข้าโปรแกรมที่ออกแบบโดยครูไม่มีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิเคราะห์เห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพที่ออกแบบโดยครูมีส่วนร่วมมีความสำเร็จของโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพที่ออกแบบโดยครูไม่มีส่วนร่วม ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์รายละเอียด เปรียบเทียบองค์ประกอบย่อยของความสำเร็จ ได้แก่ การเรียนรู้ ประสิทธิภาพ ผลการปฏิบัติงาน และความต่อเนื่องของการพัฒนา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพที่ออกแบบโดยครูมีส่วนร่วมมีคะแนนความสำเร็จในองค์ประกอบย่อยแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพที่ออกแบบโดยครูไม่มีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ ประสิทธิภาพ ผลการปฏิบัติงาน ยกเว้นด้านความต่อเนื่องของการพัฒนาที่พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตาราง 4.14

ตาราง 4.14 เปรียบเทียบความสำเร็จของโปรแกรมหลังการเข้ารับการพัฒนาทางวิชาชีพจำแนกตามวิธีการออกแบบโปรแกรม

	ครูมีส่วนร่วม (n=8)		ครูไม่มีส่วนร่วม (n=6)		Z	Sig.
	Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks		
ความสำเร็จของโปรแกรม	9.50	76.00	4.83	29.00	-2.068*	0.039
การเรียนรู้	9.38	75.00	5.00	30.00	-1.978*	0.048
ประสิทธิผล	10.19	81.50	3.92	23.50	-2.816*	0.005
ผลการปฏิบัติงาน	9.38	75.00	5.00	30.00	-1.990*	0.047
ความต่อเนื่องของการพัฒนา	7.44	59.50	7.58	45.50	-0.066	0.948

หมายเหตุ : $p < .05$

ผลการทดลองที่ได้เห็นได้ว่าการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครูทำให้ความสำเร็จของโปรแกรมโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดย่อย พบว่าการออกแบบโปรแกรมแบบที่ครูมีส่วนร่วมในการออกแบบนั้นทำให้ครูเกิดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น มีประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น และมีผลของการปฏิบัติงานที่เพิ่มมากขึ้นด้วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ด้าน ยกเว้นด้านความต่อเนื่องของการพัฒนา ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์คำนวณค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปรการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู พบว่ามีขนาดอิทธิพลต่อความสำเร็จของโปรแกรมเท่ากับ 1.625