

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนา รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน
ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามขั้นตอนของการพัฒนา รูปแบบเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์
ห้องสมุดโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 2 ผลการพัฒนา รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์
ห้องสมุดโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์
ห้องสมุดโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์
ห้องสมุดโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ ห้องสมุดโรงเรียน

การดำเนินการศึกษาในขั้นตอนนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์
ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ใน
การวิจัย และตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การวิเคราะห์ข้อมูลและแปล
ความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยขั้นตอนนี้ เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์
ข้อมูลมีความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

PCEM	หมายถึง	สมรรถนะของครูบรรณารักษ์
LIB	หมายถึง	สมรรถนะด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
MANG	หมายถึง	สมรรถนะด้านการจัดการ
EDU	หมายถึง	สมรรถนะด้านการศึกษา
IT	หมายถึง	สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
SOR	หมายถึง	สมรรถนะด้านทรัพยากรสารสนเทศ
MAN	หมายถึง	สมรรถนะด้านการจัดการสารสนเทศ
ENT	หมายถึง	สมรรถนะด้านการเข้าถึงสารสนเทศ
OBJ	หมายถึง	สมรรถนะด้านการกำหนดนโยบาย

PER	หมายถึง	สมรรถนะด้านการบริหารบุคคล
MON	หมายถึง	สมรรถนะด้านงบประมาณ
PR	หมายถึง	สมรรถนะด้านการประชาสัมพันธ์
INS	หมายถึง	สมรรถนะด้านการประกันคุณภาพ
LER	หมายถึง	สมรรถนะด้านการเรียนการสอน
PRO	หมายถึง	สมรรถนะด้านการจัดทำโครงการ
DEV	หมายถึง	สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม
USE	หมายถึง	สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
LIS	หมายถึง	สมรรถนะด้านการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ
WOR	หมายถึง	สมรรถนะด้านการใช้อินเทอร์เน็ตในการทำงาน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

การแจกแจงความถี่ และร้อยละของตัวแปรข้อมูลเบื้องต้นของครูบรรณารักษ์ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 369 คน โดยข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา วิชาเอก และขนาดโรงเรียน ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของครูบรรณารักษ์จำแนกตามลักษณะของตัวแปรจัดประเภท

ตัวแปร	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	47	12.74
	หญิง	322	87.26
	รวม	369	100.00
อายุ	20-29 ปี	53	14.36
	30-39 ปี	97	26.29
	40-49 ปี	91	24.66
	50-60 ปี	128	34.69
	รวม	369	100.00
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี	304	82.38
	ปริญญาโท	65	17.62
	รวม	369	100.00
วิชาเอก	จบบรรณารักษ์	145	39.30
	ไม่ได้จบบรรณารักษ์	224	60.70
	รวม	369	100.00

ตาราง 5 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดโรงเรียน	ขนาดเล็ก	122	33.06
	ขนาดกลาง	128	34.69
	ขนาดใหญ่	59	15.99
	ขนาดใหญ่พิเศษ	60	16.26
	รวม	369	100.00

จากตาราง 5 พบว่า ครูบรรณารักษ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 87.26 รองลงมาเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 12.74 โดยพบว่าครูบรรณารักษ์ส่วนใหญ่ มีอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.69 รองลงมาคือช่วงอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.29 ช่วงอายุ 20-29 ปี มีต่ำสุดคิดเป็นร้อยละ 14.36 และครูบรรณารักษ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 82.38 รองลงมาจบการศึกษาในระดับปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 17.62 ส่วนใหญ่ไม่จบวิชาเอกบรรณารักษ์ คิดเป็นร้อยละ 60.70 รองลงมาจบวิชาเอกบรรณารักษ์คิดเป็นร้อยละ 39.30 เมื่อพิจารณาขนาดโรงเรียนพบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 34.69 รองลงมาคือ เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดใหญ่พิเศษและขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 33.06, 16.26 และ 15.99 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากการสำรวจสมรรถนะครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนไว้ 4 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ (2) ด้านการจัดการ (3) ด้านการศึกษา และ (4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และ ค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	Min	Max	ความเบ้ (Skewness)	ความโด่ง (Krotosis)	การกระจาย CV)%
1.1 ด้านทรัพยากร สารสนเทศ (SOR)	5.23	0.96	2.88	6.95	-0.16	-0.73	0.18
1.2 ด้านการจัดการ สารสนเทศ (MAN)	5.64	0.96	3.04	7.60	-0.14	-0.40	0.17
1.3 ด้านการเข้าถึง สารสนเทศ (ENT)	4.41	1.03	1.15	6.44	-0.30	0.03	0.23
2.1 ด้านการกำหนด นโยบาย (OBJ)	5.02	0.96	1.59	6.75	-0.17	-0.16	0.19
2.2 ด้านการบริหาร บุคคล (PER)	4.53	0.97	1.29	6.45	-0.28	-0.07	0.21
2.3 ด้านงบประมาณ (MON)	4.52	1.04	0.99	6.51	-0.31	0.06	0.23
2.4 ด้านการประชาสัมพันธ์ (PR)	4.91	0.98	1.38	6.90	-0.42	0.51	0.19
2.5 ด้านการประกัน คุณภาพ (INS)	4.53	0.98	1.25	6.25	-0.35	0.33	0.21
3.1 ด้านการเรียน การสอน (LER)	4.87	0.96	1.93	6.60	-0.22	-0.20	0.19
3.2 ด้านการจัดทำ โครงการ (PRO)	5.53	1.05	2.64	7.86	-0.09	-0.37	0.18
3.3 ด้านการจัด กิจกรรม (DEV)	5.31	0.98	2.09	7.25	-0.38	0.16	0.18
4.1 ด้านการใช้ เทคโนโลยี (USE)	3.73	0.98	1.06	5.30	-0.54	0.12	0.26
4.2 ด้านการลงรายการ ทรัพยากร(LIS)	3.53	0.98	0.97	4.85	-0.76	0.27	0.27
4.3 ด้านการใช้ อินเทอร์เน็ต (WOR)	3.91	0.98	1.03	5.15	-0.63	-0.08	0.25

จากตาราง 6 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดการสารสนเทศ ($\bar{X} = 5.64$) รองลงมาคือ ด้านการจัดทำโครงการ ($\bar{X} = 5.53$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.53$) เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ พบว่า ค่าความเบ้ของตัวแปรทุกด้านมีค่าเป็นลบ แสดงว่า ครอบบรรณารักษ์มีสมรรถนะตามตัวแปรต่างๆ สูงกว่าค่าเฉลี่ยเป็นส่วนใหญ่ และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวแปรที่มีค่าความโด่ง เป็นบวกและเป็นลบเท่าๆกัน แสดงว่า รูปร่างการกระจายมีลักษณะเป็นโค้งปกติ ส่วนเมื่อ

พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า ด้านการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด เท่ากับ 0.27 รองลงมาคือด้านการใช้อินเทอร์เน็ตมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 0.25

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงแต่ละตัว

ขั้นตอนก่อนที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบโดยตัวแปรใดไม่มีความสัมพันธ์กันแสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539) สำหรับค่าสถิติที่ใช้พิจารณานั้นได้แก่ ค่าสถิติของ Bartlett และค่าดัชนีไกเซอร์ – ไมเยอร์ – ออลคิล (Kaiser – Meyer – Olkin Measure of Sampling Adequacy หรือ MSA) ซึ่งถ้าค่า MSA มีค่ามากจึงจะมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ และถ้าค่า MSA มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าไม่เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ และเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

	SOR	MAN	ENT	OBJ	PER	MON	PR	INS	LER	PRO	DEV	USE	LIS	WOR
SOR	1.00													
MAN	.803**	1.00												
ENT	.601**	.697	1.00											
OBJ	.769**	.874	.699	1.00										
PER	.668**	.800	.660	.767	1.00									
MON	.543**	.597	.518	.652	.601	1.00								
PR	.662**	.781	.632	.769	.754	.564	.00							
INS	.602**	.706	.589	.728	.653	.559	.769	1.00						
LER	.685**	.771	.621	.757	.720	.590	.756	.749	1.00					
PRO	.560**	.646	.542	.645	.607	.506	.675	.630	.711	1.00				
DEV	.667**	.784	.693	.764	.763	.577	.810	.758	.801	.743	1.00			
USE	.597**	.636	.632	.630	.604	.456	.623	.534	.591	.497	.667	1.00		
LIS	.635**	.621	.599	.616	.548	.476	.547	.471	.566	.445	.590	.821	1.00	
WOR	.529**	.530	.544	.537	.526	.450	.535	.448	.532	.435	.549	.710	.669	1.00
Mean	5.23	5.64	4.41	5.02	4.53	4.52	4.91	4.53	4.87	5.53	5.31	3.73	3.53	3.91
S.D	0.96	0.96	1.03	0.96	0.97	1.04	0.98	0.98	0.96	1.05	0.98	0.98	0.98	0.98

Bartlett's Test of Sphericity = 4952.74 p < 0.00

Kaiser – Meyer – Olkin Measure of Sampling Adequacy = .958

**p < 0.01

จากตาราง 7 พบว่า การวิเคราะห์โมเดลสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนจาก 14 ตัวแปร ประกอบด้วย สมรรถนะด้านทรัพยากรสารสนเทศ สมรรถนะด้าน

การจัดการสารสนเทศ สมรรถนะด้านการเข้าถึงสารสนเทศ สมรรถนะด้านการกำหนดนโยบาย สมรรถนะด้านการบริหารบุคคล สมรรถนะด้านงบประมาณ สมรรถนะด้านการประชาสัมพันธ์ สมรรถนะด้านการประกันคุณภาพ สมรรถนะด้านการเรียนการสอน สมรรถนะด้านการจัดทำโครงการ สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สมรรถนะด้านการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ และสมรรถนะด้านการใช้อินเทอร์เน็ตในการทำงาน เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของสมรรถนะ พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าตั้งแต่ 0.43 ถึง 0.87 โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือ สมรรถนะด้านการจัดการสารสนเทศกับสมรรถนะด้านการกำหนดนโยบาย รองลงมาคือสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับสมรรถนะด้านการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ สมรรถนะด้านการจัดทำโครงการกับสมรรถนะด้านการใช้อินเทอร์เน็ตในการทำงาน สำหรับค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 4952.74 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .00 แสดงว่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 สามารถพิจารณาได้จากค่า MSA (Kaiser- Meyer -Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ .958 ซึ่งมากกว่า .5 แสดงว่าสมรรถนะในแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันและมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนโดยใช้ตัวแปร 14 ตัวได้แก่ สมรรถนะด้านทรัพยากรสารสนเทศ (SOR) สมรรถนะด้านการจัดการสารสนเทศ (MAN) สมรรถนะด้านการเข้าถึงสารสนเทศ (ENT) สมรรถนะด้านการกำหนดนโยบาย (OBJ) สมรรถนะด้านการบริหารบุคคล (PER) สมรรถนะด้านงบประมาณ (MON) สมรรถนะด้านการประชาสัมพันธ์ (PR) สมรรถนะด้านการประกันคุณภาพ (INS) สมรรถนะด้านการเรียนการสอน (LER) สมรรถนะด้านการจัดทำโครงการ (PRO) สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม (DEV) สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (USE) สมรรถนะด้านการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ (LIS) และสมรรถนะด้านการใช้อินเทอร์เน็ตในการทำงาน (WOR) ผู้วิจัยได้จัดตัวแปรเหล่านี้เข้าวิเคราะห์ตามกรอบทฤษฎี โดยนำเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้จัดตัวแปรเข้าวิเคราะห์ตามกรอบทฤษฎี โดยแบ่งออกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งและอันดับสอง ได้ผลการหาค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลการวัดสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 ค่าประมาณพารามิเตอร์ และค่าสถิติในโมเดลการวัดสมรรถนะวิชาชีพครู
บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

ตัวแปร	นน. องค์ ประกอบ	นน. องค์ ประกอบ มาตรฐาน	SE	t	ความ เที่ยง (R ²)	สปส. คะแนน องค์ ประกอบ
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับหนึ่ง						
องค์ประกอบสมรรถนะด้าน บรรณารักษ์ (LIB)						
สมรรถนะด้านทรัพยากรสารสนเทศ (SOR)	0.80	0.76	-	-	0.62	0.05
สมรรถนะด้านการจัดการสารสนเทศ (MAN)	0.92	0.86	0.04	24.14**	0.80	0.14
สมรรถนะด้านการเข้าถึงสารสนเทศ (ENT)	0.83	0.79	0.05	16.06**	0.58	0.08
องค์ประกอบสมรรถนะด้านการจัดการ (MANG)						
สมรรถนะด้านการกำหนดนโยบาย (OBJ)	0.87	0.86	-	-	0.79	0.17
สมรรถนะด้านการบริหารบุคคล (PER)	0.85	0.83	0.04	23.46**	0.74	0.18
สมรรถนะด้านงบประมาณ (MON)	0.73	0.71	0.04	16.48**	0.47	0.06
สมรรถนะด้านการประชาสัมพันธ์ (PR)	0.87	0.85	0.04	28.65**	0.76	0.18
สมรรถนะด้านการประกันคุณภาพ (INS)	0.79	0.77	0.04	19.54**	0.62	0.03
องค์ประกอบสมรรถนะด้านการศึกษา (EDU)						
สมรรถนะด้านการเรียนการสอน (LER)	0.85	0.88	-	-	0.84	0.47
สมรรถนะด้านการจัดทำโครงการ (PRO)	0.79	0.81	0.04	18.64**	0.06	0.05
สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม (DEV)	0.89	0.93	0.03	25.97**	0.91	0.64
องค์ประกอบสมรรถนะด้าน เทคโนโลยี (IT)						
สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี (USE)	0.91	0.88	-	-	0.82	0.46
สมรรถนะด้านการลงรายการ (LIS)	0.85	0.83	0.04	24.05**	0.72	0.25
สมรรถนะด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (WOR)	0.79	0.76	0.05	15.99**	0.61	0.21
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับสอง						
องค์ประกอบสมรรถนะด้านบรรณารักษ์ (LIB)	0.95	1.00	0.05	17.85**	1.00	
องค์ประกอบสมรรถนะด้านการจัดการ (MANG)	0.97	0.99	0.05	21.23**	0.98	
องค์ประกอบสมรรถนะด้านการศึกษา (EDU)	0.96	0.93	0.05	20.23**	0.86	
องค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยี (IT)	0.77	0.79	0.05	15.64**	0.62	

Chi - square = 71.52 df = 54 p ≥ 0.05
GFI = 0.97 AGFI = 0.95 RMSEA = 0.030

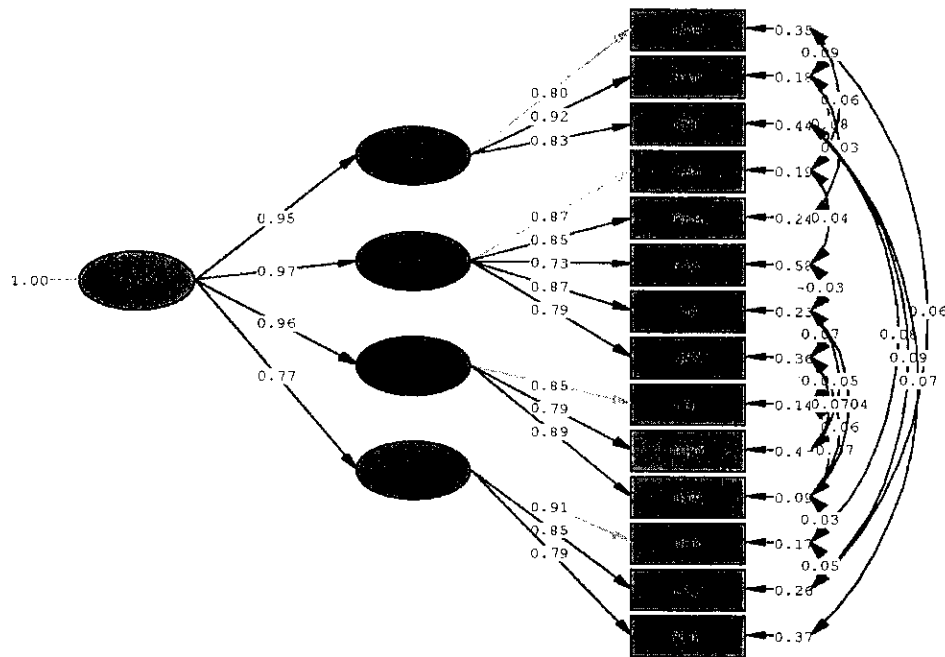
** p < 0.01

จากตาราง 8 พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตั้งแต่ 0.71- 0.93 โดยมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว พิจารณาองค์ประกอบด้านบรรณารักษศาสตร์และ

สารสนเทศศาสตร์ ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ สมรรถนะด้านการจัดการสารสนเทศ (0.86) มีการผันแปรร่วมกับองค์ประกอบด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ร้อยละ 80 รองลงมาคือ สมรรถนะด้านการเข้าถึงสารสนเทศ (0.79) มีการผันแปรร่วมกับองค์ประกอบด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ร้อยละ 58 สำหรับองค์ประกอบด้านการจัดการตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ สมรรถนะด้านการกำหนดนโยบาย (0.86) มีการผันแปรร่วมกับองค์ประกอบด้านการจัดการ ร้อยละ 79 รองลงมาคือ สมรรถนะด้านการประชาสัมพันธ์ (0.85) มีการผันแปรร่วมกับองค์ประกอบด้านการจัดการ ร้อยละ 76 สำหรับองค์ประกอบด้านการศึกษาตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ สมรรถนะด้านการจัดกิจกรรม (0.93) มีการผันแปรร่วมกับองค์ประกอบด้านการศึกษา ร้อยละ 91 รองลงมาคือ สมรรถนะด้านการเรียนการสอน (0.88) มีการผันแปรร่วมกับองค์ประกอบด้านการจัดการห้องสมุด ร้อยละ 84 และสำหรับองค์ประกอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (0.88) มีการผันแปรร่วมกับองค์ประกอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 82 รองลงมาคือ สมรรถนะด้านการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ (0.83) มีการผันแปรร่วมกับองค์ประกอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 72

ส่วนผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า องค์ประกอบด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 1.00 รองลงมาคือองค์ประกอบด้านการจัดการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.99

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดสมรรถนะวิชาชีพบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ยังพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไคสแควร์ (Chi - square) มีค่าเท่ากับ 71.52 มีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.05 มีองศาอิสระเท่ากับ 54 นั่นคือ ฟังก์ชันความกลมกลืนแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลการวัดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.030 แสดงรายละเอียดดังภาพ 10



Chi-Square=71.52, df=54, P-value=0.05544, RMSEA=0.030

ภาพ 10 โมเดลสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ ห้องสมุดโรงเรียน

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีเชิงระบบ (System Analysis Approach) ในการสร้างโครงสร้างรูปแบบ ทำให้ได้โครงสร้างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) และปัจจัยด้านผลลัพธ์ (Output) โดยแต่ละองค์ประกอบมีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า (Input)

การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจความพร้อมในการเรียนรู้ด้านสมรรถนะวิชาชีพของครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน โดยการวิเคราะห์บริบททั่วไปและสภาพปัจจุบัน ความต้องการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพด้านต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนให้สอดคล้องกับบริบท และสามารถตอบสนองความต้องการทั้งในระดับบุคคล หน่วยงาน และระดับองค์การ เพื่อให้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์

ห้องสมุดโรงเรียนมีคุณค่าอย่างแท้จริงต่อบุคลากรและต่อองค์กร และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติ ได้จริงจนเกิดผลสำเร็จในการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนโดย มีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. ครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน เป็นครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขต 39 จังหวัดพิษณุโลก (สพม.39) ในการศึกษานำร่อง จำนวน 15 คน และในการทดลองใช้รูปแบบจำนวน 26 คน

2. หลักสูตรฝึกอบรม จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะวิชาชีพครู บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ผู้วิจัยนำข้อมูลสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ที่ได้มากำหนดหัวข้อฝึกอบรมครอบคลุมทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบรรณารักษศาสตร์และ สารสนเทศศาสตร์ ด้านการจัดการ ด้านการศึกษาและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนด หัวข้อย่อย จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้แต่ละด้าน โดยแบ่งเนื้อหาในหลักสูตร ฝึกอบรมเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยประกอบด้วยจุดประสงค์ หัวข้อเนื้อหา ระยะเวลาในการเรียนรู้ กิจกรรมฝึกอบรมที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อกิจกรรม เวลาที่ใช้ ลักษณะกิจกรรม สื่อที่ใช้ประกอบกิจกรรม นอกจากนั้นเนื้อหาสาระในหัวข้อแต่ละด้านยังแบ่ง เนื้อหาสาระออกเป็นใบความรู้ที่แต่ละหัวข้อย่อย ใบงานแต่ละหัวข้อย่อย พร้อมใบเฉลยใบงาน ใบคู่มือการดำเนินการฝึกอบรมของวิทยากร

3. กิจกรรมในการฝึกอบรม ผู้วิจัยจัดกิจกรรมในการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ วิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่มและรายบุคคล ในขั้นตอนของ กิจกรรมกระบวนการกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรมต้องเลือกประธาน เลขานุการกลุ่มทุกวันที่ฝึกอบรมเพื่อ เปิดโอกาสให้ทุกคนทำหน้าที่เป็นประธานและเลขานุการกลุ่ม รวมทั้งกรรมการกลุ่ม แต่ละคน จะมีหน้าที่เพื่อทำงานร่วมกัน การแบ่งกลุ่มจะแบ่งโดยยึดหลักโรงเรียนในแต่ละอำเภอให้คละกัน เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย หลังเสร็จสิ้นกิจกรรม

4. สื่อประกอบการฝึกอบรม ผู้วิจัยกำหนดสื่อประกอบการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับ เนื้อหาสาระและกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุด โรงเรียนทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติ เช่น เอกสารเกี่ยวกับเนื้อหา สาระในด้านการจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ สื่อที่ใช้โปรแกรมเพาเวอร์ พอยต์ (PowerPoint) สื่ออินเทอร์เน็ต และสื่อที่เป็นวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการฝึกอบรม ด้านทักษะปฏิบัติ สื่อของจริง โดยการนำชมห้องสมุดศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนความรู้และความ คิดเห็นกับบรรณารักษ์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม

องค์ประกอบที่ 2 ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process)

องค์ประกอบด้านปัจจัยกระบวนการ มีองค์ประกอบย่อย ดังนี้

วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนต้องออกแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพและกำหนดวิธีการเสริมสร้างให้เหมาะกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เป็นผู้ใหญ่ เพื่อให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การออกแบบวิธีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Instructional Models of Cooperative Learning) ของทิสนา แคมมณี (2550) มาเป็นต้นแบบในการออกแบบวิธีการฝึกอบรมที่ประกอบด้วยหลักการ 5 ประการ ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากันโดยทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน 2) การเรียนรู้ต้องมีการปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน 3) การเรียนรู้ต้องอาศัยทักษะทางสังคมโดยเฉพาะทักษะการทำงานร่วมกัน 4) การเรียนรู้ร่วมกันต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม และ 5) การเรียนรู้ร่วมกันต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้

นอกจากนั้นผู้วิจัยยังได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ (Theory of Adult Learning (Knowles, 1978 อ้างอิงใน สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2547 : 248-251) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ควรคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ความต้องการและความสนใจของผู้ใหญ่ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้ใหญ่ การวิเคราะห์ประสบการณ์ของผู้ใหญ่แล้วนำมาโยงกับการเรียนรู้ การเป็นผู้นำตนเองและความแตกต่างระหว่างบุคคลจะไม่เหมือนกัน โดยผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนเป็นหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในเนื้อหาที่เป็นทักษะปฏิบัติและฝึกอบรมในเนื้อหาที่เป็นทฤษฎีด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนในด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติ

วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในรูปแบบการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ไว้หลายวิธี ดังนี้

1. การสอน (Teaching) โดยสอนทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ซึ่งส่วนมากการสอนเป็นรายบุคคลจะใช้ในช่วงการฝึกทักษะปฏิบัติ

2. การฝึกปฏิบัติจริง (Practicing) โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนได้มีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติตามรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพจริง หรือเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Learning by Doing) และฝึกปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน (Step by Step) ในระหว่างการฝึกปฏิบัติ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับการสอนความรู้ภาคทฤษฎีควบคู่ไปด้วย

ทุกขั้นตอน ซึ่งจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ

3. การฝึกปฏิบัติโดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อย (Small Group Activity) โดยแบ่งเป็นกลุ่มประมาณ 4-5 คน ปรึกษาหารือกันในกลุ่มเป็นระยะเวลาสั้น ๆ นับเป็นวิธีการสอนผู้ใหญ่ โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบกลุ่ม ผู้วิจัยกำหนดให้มีกิจกรรมอภิปรายกลุ่ม ส่งผลให้ผู้เข้าฝึกอบรมช่วยกันวิเคราะห์หาคำตอบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างทั่วถึง ทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความคุ้นเคยกันทำให้กล้าแสดงความคิดเห็น วิทยากรเป็นเพียงผู้ชี้แนะ บรรยายนำ ส่งเสริมให้ผู้เข้าฝึกอบรมหาคำตอบ

4. การให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำ (Consultant and Guidance) โดยวิทยากรเป็นผู้สอน ให้คำปรึกษา แนะนำและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการฝึกอบรมตามรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

5. การศึกษาดูงานห้องสมุด (Library Tour) นับเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพจากประสบการณ์ตรงให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้พบเห็นของจริง สังเกตการปฏิบัติงานจริง รวมทั้งได้มีโอกาสเปลี่ยนบรรยากาศ สัมผัสร่วมกับผู้ร่วมวิชาชีพอันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

ผู้วิจัยดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนตามรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพที่ได้พัฒนาไว้ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนดำเนินการฝึกอบรม ประเมินสมรรถนะวิชาชีพด้านความรู้ความเข้าใจด้วยแบบทดสอบและให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินตนเองด้านทักษะปฏิบัติ และเจตคติ
2. ดำเนินการฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนโดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยการสอนภาคทฤษฎี ฝึกปฏิบัติทั้งรายกลุ่ม และรายบุคคล
3. หลังดำเนินการฝึกอบรม ประเมินสมรรถนะวิชาชีพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านความรู้ความเข้าใจด้วยแบบทดสอบ และให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินตนเองด้านทักษะปฏิบัติ และเจตคติ

องค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยด้านผลลัพธ์ (Output)

องค์ประกอบปัจจัยด้านผลลัพธ์ ผู้วิจัยนำรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนไปดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพให้กับครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนตามที่ได้พัฒนาไว้ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาสาระในหลักสูตรฝึกอบรมที่ครอบคลุมสมรรถนะวิชาชีพ 4 ด้าน คือ 1) ด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ 2) ด้านการจัดการ 3) ด้านการศึกษา และ 4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพ

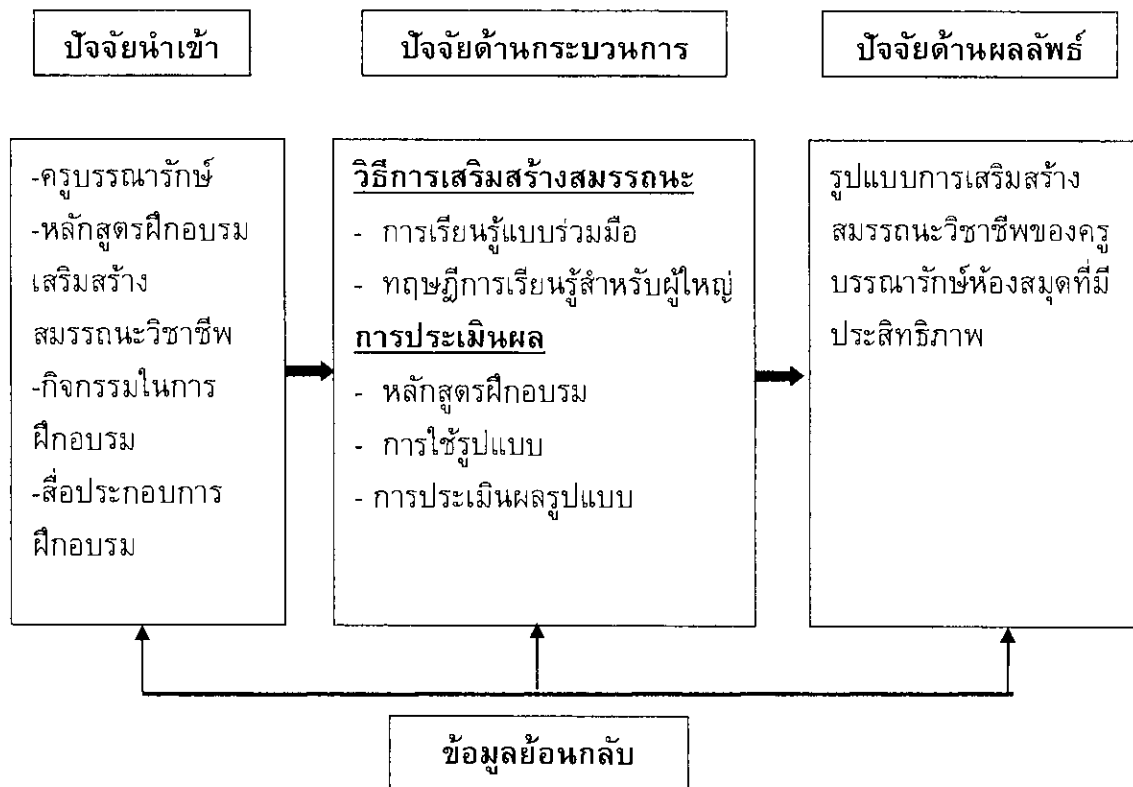
ครั้งนี้เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีการสอนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ สมรรถนะวิชาชีพ ทั้ง 4 ด้านที่กล่าวมา และการฝึกปฏิบัติที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดทักษะปฏิบัติ

วิธีการประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ในส่วนขององค์ประกอบที่ 2 ปัจจัยด้านทักษะกระบวนการ ในองค์ประกอบย่อยวิธีการประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการประเมินของ สตัฟเฟิลบีม และคณะ (Stufflebeam and Others, 2007) ที่มุ่งเน้นครอบคลุม 4 ด้าน คือ 1)ด้านความเป็นไปได้ 2) ด้านความเป็นประโยชน์ 3) ด้านความเหมาะสม และ 4) ด้านความถูกต้อง และการประเมินผลรูปแบบด้านการใช้รูปแบบครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์

สรุปรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

ดังแสดงภาพ 11



ภาพ 11 รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพสำหรับครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

**การตรวจสอบโครงสร้างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์
โดยผู้เชี่ยวชาญ**

ผลการตรวจสอบโครงสร้างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์
ห้องสมุดโรงเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 ท่าน ได้ผลการประเมินดังนี้

**1. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมกับ
จุดประสงค์การเรียนรู้ ดังแสดงในตาราง 9**

ตาราง 9 ค่าดัชนีความสอดคล้อง และการแปลความหมายของดัชนีความสอดคล้องระหว่าง
เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุด
โรงเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

ข้อที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	บอกแนวทางการคัดเลือกและจัดการ ทรัพยากรสารสนเทศได้	0.87	สอดคล้อง
2	บอกวิธีสำรวจทรัพยากรสารสนเทศได้	1.00	สอดคล้อง
3	บอกกระบวนการดำเนินงานคัดออก ทรัพยากรสารสนเทศได้	0.87	สอดคล้อง
4	ระบุขั้นตอนการเตรียมหนังสือและ วารสารได้	1.00	สอดคล้อง
5	บอกความหมาย ความสำคัญของ การวิเคราะห์ ทรัพยากรสารสนเทศได้	0.87	สอดคล้อง
6	บอกหลักการและวิธีการวิเคราะห์ หมวดหมู่และทำรายการทาง บรรณานุกรมตามมาตรฐาน AACR2 และ MARC21 ได้	0.75	สอดคล้อง
7	บอกความหมายของการบำรุงรักษา ทรัพยากรสารสนเทศได้	1.00	สอดคล้อง
8	ระบุวิธีการบำรุงรักษาหนังสือและ วารสารได้	0.87	สอดคล้อง
9	บอกความหมายและองค์ประกอบ บริการสารสนเทศได้	0.87	สอดคล้อง

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
10	บอกประเภทของการประเมินการบริการสารสนเทศได้	0.87	สอดคล้อง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : การจัดการ

ข้อที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	ระบุแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดทำนโยบาย/แผน/โครงการห้องสมุดได้	0.87	สอดคล้อง
2	ระบุแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินโครงการ	1.00	สอดคล้อง
3	มีทักษะในการเขียนโครงการได้	1.00	สอดคล้อง
4	บอกการจัดการและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรห้องสมุดได้	0.87	สอดคล้อง
5	บอกถึงการจัดทำงบประมาณห้องสมุดได้	0.87	สอดคล้อง
6	บอกการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดได้	1.00	สอดคล้อง
7	ระบุสื่อและวิธีการประชาสัมพันธ์และการวางแผนประชาสัมพันธ์ได้	1.00	สอดคล้อง
8	มีทักษะในการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ห้องสมุดได้	1.00	สอดคล้อง
9	บอกแนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาห้องสมุดได้	0.75	สอดคล้อง
10	บอกมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ใช้ประกันคุณภาพห้องสมุดได้	0.75	สอดคล้อง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 : การศึกษา

ข้อที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	บอกความหมายและแนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านได้	0.87	สอดคล้อง
2	ระบุปัจจัยในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านได้	0.75	สอดคล้อง
3	บอกความหมายและวัตถุประสงค์ของการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ได้	1.00	สอดคล้อง
4	บอกวิธีการสอนแต่ละประเภทได้	0.75	สอดคล้อง
5	ระบุกลวิธีการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ได้	1.00	สอดคล้อง
6	มีทักษะในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ได้	1.00	สอดคล้อง
7	บอกลักษณะกิจกรรมส่งเสริมการอ่านได้	1.00	สอดคล้อง
8	บอกแหล่งสารสนเทศที่สะดวกต่อการค้นคว้าได้	1.00	สอดคล้อง
9	บอกระบบการจัดการศึกษาเกี่ยวกับการสอนได้	0.87	สอดคล้อง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 : เทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	บอกความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.00	สอดคล้อง
2	บอกการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับงานห้องสมุด	1.00	สอดคล้อง
3	บอกวิธีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลได้	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
4	บอกประเภท และองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.00	สอดคล้อง
5	มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นข้อมูล	0.87	สอดคล้อง
6	บอกหลักการพัฒนาเว็บไซต์ได้	0.75	สอดคล้อง
7	มีทักษะในการพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุดโรงเรียนด้วยโปรแกรมจoomla	0.75	สอดคล้อง
8	มีทักษะในการพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุดโรงเรียนบนบริการเครือข่ายสังคม	0.75	สอดคล้อง
9	บอกความแตกต่างระหว่างเว็บไซต์และเว็บเพจได้	0.87	สอดคล้อง
10	บอกวิธีการใช้สังคมออนไลน์ได้	0.87	สอดคล้อง

จากตาราง 9 ผลการประเมินความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.75 – 1.00 แสดงว่าจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมด 39 ข้อ สอดคล้องกับเนื้อหาในทุกหน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม

2. ผลการประเมินความสอดคล้อง ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบของหลักสูตรฝึกอบรม ดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง และการแปลความหมายของดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบของหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

ลำดับที่	จุดประสงค์การเรียนรู้ / แบบทดสอบ	ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	บอกแนวทางการคัดเลือกและจัดการ ทรัพยากรสารสนเทศได้ --- ข้อใดไม่ใช่เกณฑ์การคัดเลือกทรัพยากร สารสนเทศ --- ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของการจัดทำ นโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ	1.00 1.00	สอดคล้อง สอดคล้อง
2	บอกวิธีสำรวจทรัพยากรสารสนเทศได้ --- ข้อใดเป็นวิธีการสำรวจทรัพยากร	0.62	สอดคล้อง
3	บอกกระบวนการดำเนินงานคัดออก ทรัพยากรสารสนเทศได้ --- ข้อใดเป็นกระบวนการคัดออก ทรัพยากรสารสนเทศ	1.00	สอดคล้อง
4	ระบุขั้นตอนการเตรียมหนังสือและวารสาร --- ข้อใดเป็นขั้นตอนเตรียมวารสารที่ ถูกต้อง	1.00	สอดคล้อง
5	บอกความหมาย ความสำคัญของการ วิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศได้ --- ข้อใดเป็นความหมายของการวิเคราะห์ ทรัพยากรสารสนเทศได้	1.00	สอดคล้อง
6	บอกหลักการและวิธีการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการทางบรรณานุกรมตาม มาตรฐาน AACR2 และ MARC21 ได้ --- ข้อใดเป็นการลงรายการด้วยข้อมูล สารสนเทศทั้งหมดของห้องสมุดเรียกว่า ระเบียบรายการ --- ข้อใดเป็นขั้นตอนเตรียมวารสารที่ ถูกต้อง	0.87 1.00	สอดคล้อง สอดคล้อง

ตาราง 10 (ต่อ)

ลำดับที่	จุดประสงค์การเรียนรู้ / แบบทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
7	บอกความหมายของการบำรุงรักษา ทรัพยากรสารสนเทศได้ --- ข้อใดไม่ใช่ความหมายของการ บำรุงรักษาทรัพยากรสารสนเทศ	0.87	สอดคล้อง
8	ระบุวิธีการบำรุงรักษาหนังสือและวารสาร --- ข้อใดเป็นวิธีการบำรุงรักษาหนังสือ และวารสาร	1.00	สอดคล้อง
9	บอกความหมายและองค์ประกอบบริการ สารสนเทศได้ --- ข้อใดเป็นชื่อเรียกสารสนเทศห้องสมุด	0.75	สอดคล้อง
10	บอกประเภทของการประเมินการบริการ สารสนเทศได้ --- ข้อใดไม่ใช่ชนิดของการประเมิน บริการสารสนเทศ --- ข้อใดไม่ใช่แหล่งสารสนเทศประเภท หน่วยงาน	0.75 1.00	สอดคล้อง สอดคล้อง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : การจัดการ

ลำดับที่	จุดประสงค์การเรียนรู้ / แบบทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	ระบุแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดทำ นโยบาย/แผน/ โครงการห้องสมุดได้ --- ข้อใดเป็นแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการ จัดทำนโยบาย แผนและโครงการห้องสมุด	1.00	สอดคล้อง
2	ระบุแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการประเมิน โครงการ --- ข้อใดไม่ใช่แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับ การประเมินโครงการห้องสมุด	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 10 (ต่อ)

ลำดับที่	จุดประสงค์การเรียนรู้ / แบบทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
3	มีทักษะในการเขียนโครงการได้ --- ข้อใดเป็นองค์ประกอบของโครงการที่สำคัญมากเพราะต้องเขียนให้ชัดเจน --- ข้อใดไม่ใช่ลักษณะโครงการที่ดี	0.75 1.00	สอดคล้อง สอดคล้อง
4	บอกการจัดการและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรห้องสมุดได้ --- ข้อใดเป็นกระบวนการที่ผู้บริหารร่วมกันใช้ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการสรรหา คัดเลือก และบรรจุบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมให้เข้าปฏิบัติงานในห้องสมุด	0.75	สอดคล้อง
5	บอกถึงการจัดทำงบประมาณห้องสมุดได้ --- ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนนโยบายการบริหารงบประมาณห้องสมุด	0.75	สอดคล้อง
6	บอกการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดได้ --- ข้อใดสอดคล้องกับข้อความนี้ "การประชาสัมพันธ์มีความสำคัญยิ่งต่องานห้องสมุด"	0.75	สอดคล้อง
7	ระบุสื่อและวิธีการประชาสัมพันธ์ และการวางแผนประชาสัมพันธ์ได้ --- ข้อใดเป็นสื่อของห้องสมุดที่ได้รับความนิยมและมีความทันสมัย	1.00	สอดคล้อง
8	มีทักษะในการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ห้องสมุดได้ --- ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกในการวางแผนการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด	0.62	สอดคล้อง

ตาราง 10 (ต่อ)

ลำดับที่	จุดประสงค์การเรียนรู้ / แบบทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
9	บอกแนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ การศึกษาของห้องสมุดได้ --- ข้อใดเป็นระบบที่ <u>ไม่สามารถ</u> นำมาใช้ การประกันคุณภาพงานห้องสมุดได้ --- ข้อใดไม่ใช้ <u>ความสำคัญ</u> ของการประกัน คุณภาพห้องสมุด	0.62 0.87	สอดคล้อง สอดคล้อง
10	บอกมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ใช้ประกัน คุณภาพห้องสมุดได้ --- ข้อใดไม่ใช้ระบบประกันคุณภาพที่ นำมาใช้ในปัจจุบัน	0.75	สอดคล้อง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 : การศึกษา

ลำดับที่	จุดประสงค์การเรียนรู้ / แบบทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	บอกความหมายและแนวทางการจัด กิจกรรมส่งเสริมการอ่านได้ --- ข้อใด <u>ไม่ใช้</u> กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	1.00	สอดคล้อง
2	ระบุปัจจัยในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการ อ่านได้ --- ข้อใดเป็นปัจจัยในการจัดบริการ ส่งเสริมการอ่าน --- ข้อใดเป็นรูปแบบกิจกรรมส่งเสริม การอ่าน	1.00 1.00	สอดคล้อง สอดคล้อง
3	บอกความหมายและวัตถุประสงค์ของการ ให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ได้ --- ข้อใด <u>ไม่ใช้</u> วัตถุประสงค์ การให้ การศึกษาแก่ผู้ใช้บริการ	0.87	สอดคล้อง

ตาราง 10 (ต่อ)

ลำดับที่	จุดประสงค์การเรียนรู้ / แบบทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
4	บอกวิธีการสอนแต่ละประเภทได้ --- ข้อใดเป็นความหมายของสื่อการสอน	0.62	สอดคล้อง
5	ระบุงลวิธีการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ได้ --- ข้อใดไม่ใช่เป็นสิ่งที่บรรณารักษ์ควร คำนึงถึงในการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้	0.87	สอดคล้อง
6	มีทักษะในการกำหนดเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ของการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ --- ข้อใดเป็นเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ของการปฐมนิเทศในห้องสมุด	0.62	สอดคล้อง
7	บอกลักษณะกิจกรรมส่งเสริมการอ่านได้ --- ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องในเรื่องกิจกรรม ส่งเสริมการอ่าน	1.00	สอดคล้อง
8	บอกแหล่งสารสนเทศที่สะดวกต่อการ ค้นคว้าได้ --- ข้อใดเป็นแหล่งสารสนเทศ สำหรับ การค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	1.00	สอดคล้อง
9	บอกระบบการจัดการศึกษาเกี่ยวกับการ สอนได้ --- ข้อใดเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแก่ ผู้ใช้ในเรื่องการสอนมากที่สุด	1.00	สอดคล้อง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 : เทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับที่	จุดประสงค์การเรียนรู้ / แบบทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1	บอกความหมาย และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ --- ข้อใดเป็นอุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2	บอกการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับงานห้องสมุดได้ --- ข้อใดเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำไปใช้ในห้องสมุดมากที่สุด	0.75	สอดคล้อง
3	บอกวิธีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลได้ --- ข้อใดเป็นปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในห้องสมุด	0.62	สอดคล้อง
4	บอกประเภท และองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ --- ข้อใดเป็นการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบคอมพิวเตอร์โดยบันทึกไว้ในอุปกรณ์หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง	1.00	สอดคล้อง
5	มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นข้อมูล --- ข้อใดเป็นระบบเครือข่ายที่นิยมกันมากที่สุดในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตอย่างกว้างขวาง	0.75	สอดคล้อง
6	บอกหลักการพัฒนาเว็บไซต์ได้ --- ข้อใดไม่ใช่หลักการออกแบบเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพ	1.00	สอดคล้อง
7	มีทักษะในการพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุดโรงเรียนด้วยโปรแกรมจุมล่า --- ข้อใดเป็นลักษณะเด่นของโปรแกรมจุมล่า	0.62	สอดคล้อง

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	จุดประสงค์การเรียนรู้ / แบบทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
8	มีทักษะในการพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุด โรงเรียนนบบริรักษ์เครือข่ายสังคม --- ข้อใดเป็นเว็บไซต์ที่มีการบริการ เครือข่ายสังคมเราสามารถเผยแพร่งาน ห้องสมุดได้	1.00	สอดคล้อง
9	บอกความแตกต่างระหว่างเว็บไซต์และ เว็บเพจได้ --- ข้อใดเป็นชื่อเรียกที่อยู่ของสารสนเทศ บนอินเทอร์เน็ตสามารถที่เข้าถึงได้โดย ผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บ	1.00	สอดคล้อง
10	บอกวิธีการใช้สังคมออนไลน์ได้ --- ข้อใดเป็นสังคมออนไลน์ที่นิยมใช้มาก ที่สุดในการติดต่อสื่อสารกันแบบ Real Time	0.62	สอดคล้อง

จากตาราง 10 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับ
แบบทดสอบของหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุด
โรงเรียน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.62 -1.00 แสดงว่า จุดประสงค์การเรียนรู้
ทั้งหมด 39 ข้อสอดคล้องกับแบบทดสอบ 45 ข้อ

3. ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะปฏิบัติกับเนื้อหาใน หลักสูตร ฝึกอบรม ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง และการแปลความหมายของดัชนีความสอดคล้องระหว่าง
แบบประเมินทักษะปฏิบัติกับเนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรม

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1. การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ	1.00	สอดคล้อง
2. การเตรียมหนังสือและวารสาร	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
3. การวิเคราะห์และทำรายการหนังสือตามมาตรฐาน AACR2 และ MARC21	1.00	สอดคล้อง
4. การบำรุงรักษาหนังสือ	1.00	สอดคล้อง
5. การวิเคราะห์ประเภทบริการสารสนเทศที่จัดในห้องสมุด	1.00	สอดคล้อง
6. การเขียนโครงการห้องสมุด	1.00	สอดคล้อง
7. การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร	1.00	สอดคล้อง
8. การจัดทำงบประมาณห้องสมุด	1.00	สอดคล้อง
9. การใช้สื่อประชาสัมพันธ์การอ่านหนังสือ	1.00	สอดคล้อง
10. การนำระบบประกันคุณภาพมาใช้ในงานห้องสมุด	1.00	สอดคล้อง
11. การออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	1.00	สอดคล้อง
12. การเขียนกลวิธีให้การศึกษาแก่ผู้ใช้	1.00	สอดคล้อง
13. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานห้องสมุด	1.00	สอดคล้อง
14. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นข้อมูล	1.00	สอดคล้อง
15. การออกแบบเว็บไซต์ห้องสมุดโรงเรียน	1.00	สอดคล้อง
16. การพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุดด้วยโปรแกรมจoomla	1.00	สอดคล้อง
17. การพัฒนาเว็บไซต์ห้องสมุดโรงเรียนบนบริการเครือข่ายสังคม	1.00	สอดคล้อง

จากตาราง 11 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินทักษะปฏิบัติกับเนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่า 1.00 ทุกข้อ แสดงว่า แบบประเมินทักษะปฏิบัติมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรม

4. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินเจตคติกับเนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรม ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ค่าดัชนีความสอดคล้อง และการแปลความหมายของดัชนีความสอดคล้องระหว่าง
แบบประเมินเจตคติกับเนื้อหาในหลักสูตร

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
1. การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในหลักสูตร ฝึกอบรมเป็นสิ่งที่น่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
2. การใช้เทคนิคหลากหลายในการเสริมสร้าง สมรรถนะวิชาชีพในหลักสูตรฝึกอบรมเป็นเรื่อง ที่น่าสนใจ	0.87	สอดคล้อง
3. การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในหลักสูตร ฝึกอบรมไม่น่าจะมีประโยชน์ต่อครูบรรณารักษ์	0.75	สอดคล้อง
4. การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพจะทำให้ครู บรรณารักษ์สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน ห้องสมุดโรงเรียน	0.87	สอดคล้อง
5. ไม่จำเป็นต้องเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพด้วย หลักสูตรการฝึกอบรม	0.75	สอดคล้อง
6. การพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพจะสำเร็จได้ด้วย การฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรม	0.87	สอดคล้อง
7. สมรรถนะวิชาชีพทำให้ข้าพเจ้าเห็นความสำคัญ ของการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในเนื้อหา หลักสูตรฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
8. การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในหลักสูตร ฝึกอบรมทำให้พัฒนาผู้อบรมด้านความรู้ความ เข้าใจและทักษะ	0.87	สอดคล้อง
9. การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในหลักสูตร ฝึกอบรมทำให้สิ้นเปลืองเวลาโดยเปล่าประโยชน์	0.87	สอดคล้อง
10. การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในหลักสูตร ฝึกอบรมทำให้เป็นครูบรรณารักษ์ที่ทันสมัย	1.00	สอดคล้อง
11. ไม่จำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ กิจกรรมกลุ่มในหลักสูตรฝึกอบรม	0.75	สอดคล้อง
12. การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในหลักสูตร ฝึกอบรมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
13. การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในหลักสูตร ฝึกอบรมเป็นภาระงานที่น่าเบื่อหน่าย	0.87	สอดคล้อง
14. การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในหลักสูตร ฝึกอบรมเป็นงานที่เป็นประโยชน์	0.87	สอดคล้อง
15. การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของ ผู้อบรมเป็นสิ่งที่น่าปฏิบัติในการเสริมสร้าง สมรรถนะวิชาชีพ	0.87	สอดคล้อง

จากตาราง 12 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินเจตคติกับเนื้อหาในหลักสูตร พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.75 – 1.00 แสดงว่า แบบประเมินเจตคติมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรม

5. ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างรูปแบบ ได้ผลจากการตรวจสอบโครงสร้างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครุบรรณารักษ์ที่ใช้ทฤษฎีเชิงระบบในการออกแบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบได้แก่ (1) ปัจจัยนำเข้า (2) ปัจจัยด้านกระบวนการ และ (3) ปัจจัยด้านผลลัพธ์ ได้ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของโครงสร้างรูปแบบดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของโครงสร้างรูปแบบ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	ระดับความ เหมาะสม
ปัจจัยนำเข้า			
1. หลักสูตรฝึกอบรม			
1.1 สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.75	0.46	มากที่สุด
1.2 สอดคล้องกับความต้องการ	4.50	0.53	มากที่สุด
1.3 เป็นประโยชน์สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.88	0.35	มากที่สุด
1.4 ครอบคลุมสาระสำคัญ	4.75	0.46	มากที่สุด
1.5 มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหา	4.88	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.75	0.44	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม
2. กิจกรรมในการฝึกอบรม			
2.1 กิจกรรมในการฝึกอบรมมีลำดับขั้นตอน	4.88	0.35	มากที่สุด
2.2 กิจกรรมในการฝึกอบรมเหมาะสมกับเวลา	4.50	0.53	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.69	0.48	มากที่สุด
3. สื่อประกอบในการฝึกอบรม			
3.1 ช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมบรรลุจุดประสงค์ของ หลักสูตรฝึกอบรม	4.62	0.52	มากที่สุด
3.2 เหมาะสมกับการนำไปใช้	4.75	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.69	0.48	มากที่สุด
ปัจจัยด้านกระบวนการ			
4. การฝึกอบรม			
4.1 ระยะเวลาการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.12	0.64	มาก
4.2 วิทยากรให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาที่ดี	4.75	0.46	มากที่สุด
4.3 เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดง ความคิดเห็นและมีส่วนร่วม	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 เอกสารประกอบการฝึกอบรมตามรูปแบบมี ความเหมาะสม	4.88	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.69	0.54	มากที่สุด
5. การประเมินผล			
5.1 ครอบคลุมสิ่งที่ต้องประเมิน	4.75	0.46	มากที่สุด
5.2 มีกระบวนการประเมินผลที่เหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.75	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.75	0.45	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม
ปัจจัยด้านผลลัพธ์			
6. ครูบรรณารักษ์			
6.1 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์	4.50	0.53	มากที่สุด
6.2 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านการจัดการห้องสมุด	4.50	0.53	มากที่สุด
6.3 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านการศึกษา	4.50	0.53	มากที่สุด
6.4 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	4.62	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.53	0.51	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.68	0.48	มากที่สุด

จากตาราง 13 ผลการประเมินความเหมาะสมแต่ละองค์ประกอบของโครงสร้างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.12 – 5.00 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าตั้งแต่ 0.00 – 0.64 แสดงว่า ทุกองค์ประกอบของโครงสร้างรูปแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.48)

6. ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ได้ผลจากการตรวจสอบโครงสร้างรูปแบบเป็นค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และการแปลความหมายค่าดัชนีความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 ค่าดัชนีความสอดคล้อง และการแปลความหมายของดัชนีความสอดคล้องของโครงสร้างรูปแบบการฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC)	ความหมาย
1. ปัญหาและความสำคัญกับหลักการของ รูปแบบการฝึกอบรม	0.87	สอดคล้อง
2. ปัญหาและความสำคัญกับเป้าหมายของ รูปแบบการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 14 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC)	ความหมาย
3. ปัญหาและความสำคัญกับจุดประสงค์ของรูปแบบการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
4. หลักการกับจุดประสงค์ของรูปแบบการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
5. หลักการกับกิจกรรมรูปแบบการฝึกอบรม	0.75	สอดคล้อง
6. หลักการกับการประเมินผลรูปแบบการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
7. เป้าหมายกับจุดประสงค์ของรูปแบบการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
8. จุดประสงค์กับเนื้อหาสาระของการฝึกอบรม	0.75	สอดคล้อง
9. จุดประสงค์กับกิจกรรมการฝึกอบรม	0.87	สอดคล้อง
10. จุดประสงค์กับการประเมินผลการฝึกอบรม	0.87	สอดคล้อง
11. เนื้อหากับกิจกรรมการฝึกอบรม	0.62	สอดคล้อง
12. เนื้อหากับระยะเวลาการฝึกอบรม	0.62	สอดคล้อง
13. เนื้อหากับสื่อประกอบการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
14. เนื้อหากับการประเมินผลการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
15. กิจกรรมการฝึกอบรมกับระยะเวลาการฝึกอบรม	0.62	สอดคล้อง
16. กิจกรรมการฝึกอบรมกับสื่อประกอบการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
17. กิจกรรมการฝึกอบรมกับการประเมินผลการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง

จากตาราง 14 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างรูปแบบการฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน พบว่า มีค่าตั้งแต่ 0.62 – 1.00 แสดงว่า โครงสร้างรูปแบบการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกันทุกองค์ประกอบ

7. ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ได้ผลจากการตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเป็นค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของโครงร่าง
หลักสูตรฝึกอบรม

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม
1. ปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร			
1.1 มีความสมเหตุสมผล	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสังคม	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรม	4.88	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.96	0.20	มากที่สุด
2. หลักการของหลักสูตร			
2.1 ความเป็นไปได้	4.88	0.35	มากที่สุด
2.2 สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.88	0.35	มากที่สุด
2.3 มีแนวคิดรองรับ	4.88	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.88	0.35	มากที่สุด
3. เป้าหมายของหลักสูตร			
3.1 ความเป็นไปได้	4.75	0.46	มากที่สุด
3.2 มีประโยชน์สำหรับผู้เข้าฝึกอบรม	4.88	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.81	0.40	มากที่สุด
4. จุดประสงค์ของหลักสูตร			
4.1 มีความชัดเจน	4.75	0.46	มากที่สุด
4.2 มีความครอบคลุมทุกเนื้อหาสาระ	4.88	0.35	มากที่สุด
4.3 ความเป็นไปได้	4.75	0.46	มากที่สุด
4.4 เหมาะสมกับผู้เข้าฝึกอบรม	4.75	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.78	0.42	มากที่สุด
5. เนื้อหาของหลักสูตร			
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร ฝึกอบรม	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2 ครอบคลุมสาระที่สำคัญ	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 15 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม
5.3 จัดเรียงลำดับเนื้อหา	4.88	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.96	0.20	มากที่สุด
6. กิจกรรมการฝึกอบรม			
6.1 มีความเป็นไปได้อ	4.63	0.51	มากที่สุด
6.2 มีลำดับขั้นตอน	4.75	0.46	มากที่สุด
6.3 เหมาะสมกับเวลา	4.63	0.74	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.67	0.56	มากที่สุด
7. สื่อประกอบการฝึกอบรม			
7.1 ช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมบรรลุจุดประสงค์ ของหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
7.2 เหมาะสมกับการนำไปใช้	4.50	0.53	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.75	0.45	มากที่สุด
8. การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม			
8.1 ครอบคลุมสิ่งที่ต้องประเมิน	4.88	0.35	มากที่สุด
8.2 มีความเป็นไปได้อ	4.63	0.51	มากที่สุด
8.3 ตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์ของ หลักสูตร	4.63	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.71	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.82	0.40	มากที่สุด

จากตาราง 15 ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.63 – 5.00 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าตั้งแต่ 0.00-0.74 แสดงว่าโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.82$, S.D.=0.40)

8. ผลการปรับปรุงโครงร่างรูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงโครงร่างรูปแบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้ได้ผลดังต่อไปนี้

8.1 ปัจจัยนำเข้า ได้ปรับปรุงรูปแบบดังต่อไปนี้

8.1.1 หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม ได้ปรับปรุงภาษาให้มีความกระชับและชัดเจนขึ้น

8.1.2 กิจกรรมการฝึกอบรม ได้ปรับปรุงภาษาและเขียนให้ชัดเจนยิ่งขึ้นพร้อมทั้งเพิ่ม การศึกษาดูงานห้องสมุด

8.1.3 ระยะเวลา ได้ปรับระยะเวลาให้เหมาะสม โดยจัดทำตารางแสดงการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

8.2 ปัจจัยด้านกระบวนการ ได้ปรับปรุงรูปแบบ ดังต่อไปนี้

8.2.1 กระบวนการเรียนรู้ ได้ปรับเพิ่มการศึกษาดูงานห้องสมุดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์และแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นกับบรรณารักษ์

8.2.2 การประเมินผล ได้ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นและปรับปรุงแบบประเมินตนเองด้านเจตคติให้มีความชัดเจนขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบ

การทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพสำหรับครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนครั้งนี้ได้ดำเนินการตามรูปแบบที่ได้ออกแบบไว้และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยระยะที่ 2 ซึ่งเริ่มตั้งแต่ องค์ประกอบแรก ปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบที่สอง ปัจจัยด้านกระบวนการ และองค์ประกอบที่สาม ปัจจัยด้านผลลัพธ์ ซึ่งในขั้นการทดลองใช้รูปแบบ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) จังหวัดพิษณุโลก โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) การศึกษานำร่อง (Pilot Study) และ (2) การทดลองรูปแบบ มีรายละเอียด ดังนี้

1. **ผลการศึกษานำร่อง** ได้ผลจากการนำรูปแบบไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนนี้เป็นครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 15 คน ระหว่างวันที่ 28 – 30 สิงหาคม 2556 รวม 3 วัน ภายหลังจากเสร็จสิ้นการจัดการฝึกอบรมตามรูปแบบแล้ว ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินความเหมาะสมของการใช้รูปแบบด้านความเป็นไปได้ ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเหมาะสมและด้านความถูกต้อง

1.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้รูปแบบการเสริมสร้าง
สมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนจากการศึกษานำร่อง ดังแสดงใน
ตาราง 16

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของการใช้รูปแบบ
เสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ตามความเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
จากการศึกษานำร่อง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม (N = 15)
1. ความเป็นไปได้ของรูปแบบ			
1.1 รูปแบบนำไปใช้ได้จริง	4.67	0.49	มากที่สุด
1.2 รูปแบบมีแผนปฏิบัติที่ชัดเจน	4.67	0.49	มากที่สุด
1.3 รูปแบบมีการจัดการอย่างเป็นระบบ	4.73	0.46	มากที่สุด
1.4 รูปแบบมีทรัพยากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ	4.80	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.72	0.45	มากที่สุด
2. ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ			
2.1 ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติที่ดีด้านวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และ สารสนเทศศาสตร์	4.47	0.52	มาก
2.2 ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติที่ดีด้านการจัดการ	4.60	0.51	มากที่สุด
2.3 ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติและ เจตคติที่ดีด้านการศึกษา	4.47	0.64	มาก
2.4 ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติและ เจตคติที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.40	0.63	มาก
2.5 รูปแบบทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้แนวทาง เสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพ	4.60	0.51	มากที่สุด
2.6 รูปแบบทำให้เข้าใจการดำเนินงานห้องสมุด	4.73	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.54	0.54	มากที่สุด

ตาราง 16 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม (N = 15)
3. ความเหมาะสมของรูปแบบ			
3.1 รูปแบบมีความเหมาะสมกับบริบทห้องสมุด	4.13	0.52	มาก
3.2 การฝึกอบรมตามรูปแบบไม่เสียเวลาในการปฏิบัติงาน	4.27	0.46	มาก
3.3 รูปแบบช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงาน	4.67	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.36	0.53	มาก
4. ความถูกต้องของรูปแบบ			
4.1 รูปแบบมีเนื้อหาถูกต้องตามจุดประสงค์	4.80	0.41	มากที่สุด
4.2 รูปแบบมีเนื้อหาตามหลักวิชาการ	4.80	0.41	มากที่สุด
4.3 รูปแบบมีการจัดลำดับเนื้อหาตามหลักวิชาการ	4.80	0.41	มากที่สุด
4.4 รูปแบบมีการประเมินผลการฝึกอบรม	4.73	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.78	0.42	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.61	0.51	มากที่สุด

จากตาราง 16 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ตามความเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากการศึกษานำร่องโดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบ ข้อรูปแบบมีทรัพยากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ มีเนื้อหาถูกต้องตามจุดประสงค์ มีเนื้อหาตามหลักวิชาการและมีการจัดลำดับเนื้อหาตามหลักวิชาการ ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.41) มีข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ ข้อรูปแบบมีความเหมาะสมกับบริบทห้องสมุด ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.52) นอกจากนั้นมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบว่าควรให้ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติมากกว่านี้ ผู้วิจัยนำข้อที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินความเหมาะสมของรูปแบบในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนที่จะนำรูปแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนด้านปัจจัยนำเข้า ปัจจัยด้านกระบวนการและปัจจัยด้านผลลัพธ์ ได้ผลจากการประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ค่าเฉลี่ยค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของรูปแบบดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพสำหรับครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากการศึกษานำร่อง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม (N=15)
ปัจจัยนำเข้า			
1. หลักสูตรฝึกอบรม			
1.1 สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.47	0.52	มาก
1.2 สอดคล้องกับความต้องการ	4.47	0.52	มาก
1.3 เป็นประโยชน์สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.53	0.52	มากที่สุด
1.4 ครอบคลุมสาระสำคัญ	4.60	0.51	มากที่สุด
1.5 มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหา	4.53	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.52	0.50	มากที่สุด
2. กิจกรรมในการฝึกอบรม			
2.1 กิจกรรมในการฝึกอบรมมีลำดับขั้นตอน	4.60	0.51	มากที่สุด
2.2 กิจกรรมในการฝึกอบรมเหมาะสมกับเวลา	4.33	0.72	มาก
เฉลี่ยรวม	4.47	0.63	มาก
3. สื่อประกอบในการฝึกอบรม			
3.1 ช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมบรรลุจุดประสงค์ ของหลักสูตรฝึกอบรม	4.53	0.52	มากที่สุด
3.2 เหมาะสมกับการนำไปใช้	4.60	0.51	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.57	0.50	มากที่สุด

ตาราง 17 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม (N = 15)
ปัจจัยด้านกระบวนการ			
4. การฝึกอบรม			
4.1 ระยะเวลาการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.00	0.85	มาก
4.2 วิทยากรให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาที่ดี	4.93	0.26	มากที่สุด
4.3 เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดง ความคิดเห็นและมีส่วนร่วม	4.87	0.35	มากที่สุด
4.4 เอกสารประกอบการฝึกอบรมตามรูปแบบ มีความเหมาะสม	4.73	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.63	0.64	มากที่สุด
5. การประเมินผล			
5.1 ครอบคลุมสิ่งที่ต้องประเมิน	4.53	0.52	มากที่สุด
5.2 มีกระบวนการประเมินที่เหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.53	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.53	0.51	มากที่สุด
ปัจจัยด้านผลลัพธ์			
6. ครูบรรณารักษ์			
6.1 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์	4.07	0.59	มาก
6.2 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านการจัดการห้องสมุด	4.07	0.59	มาก
6.3 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านการศึกษา	3.93	0.59	มาก
6.4 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	3.87	0.74	มาก
เฉลี่ยรวม	3.98	0.62	มาก
รวมเฉลี่ย	4.43	0.62	มาก

จากตาราง 17 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพสำหรับครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนจากการศึกษานำร่อง พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัจจัยด้านกระบวนการ ข้อวิทยากรให้คำแนะนำและเป็นທີ່ปรึกษาที่ดี ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.26) มีข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ปัจจัยด้านผลลัพธ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.74) นอกจากนั้นมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบว่า ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่านี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินความเหมาะสมของรูปแบบในข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำรูปแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบ ได้ผลจากการนำรูปแบบไปทดลองใช้กับครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) จังหวัดพิษณุโลกที่สมัครเข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบที่ทดลอง จำนวน 26 คน ในระหว่างวันที่ 4 – 6 กันยายน 2556 รวม 3 วัน ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาดตามลำดับขั้นตอนการทดลอง คือ ผลการวิเคราะห์สมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบผลการประเมินการใช้รูปแบบโดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมและสรุปผลการทดลองใช้รูปแบบ

2.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้ความเข้าใจ คะแนนทักษะปฏิบัติ และคะแนนเจตคติของครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนก่อนและหลังการฝึกอบรม ดังแสดงในตาราง 18

ตาราง 18 ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้ความเข้าใจ คะแนนทักษะปฏิบัติ และคะแนน เจตคติของครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

คะแนน	เวลาในการประเมิน	\bar{X}	S.D.	t
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ	ก่อนการฝึกอบรม	23.20	3.98	11.56**
	หลังการฝึกอบรม	32.23	2.84	
2. ด้านทักษะปฏิบัติ	ก่อนการฝึกอบรม	2.56	.53	11.48**
	หลังการฝึกอบรม	4.05	.41	
3. ด้านเจตคติ	ก่อนการฝึกอบรม	3.81	.62	5.92**
	หลังการฝึกอบรม	4.56	.34	

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 18 ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้ความเข้าใจ คะแนนทักษะปฏิบัติ และ คะแนนเจตคติของครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน พบว่า สมรรถนะ

วิชาชีพด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะปฏิบัติและด้านเจตคติของครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของการใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ ผลการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมของการใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนจากการประเมินโดยผู้เข้ารับการฝึกอบรม

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความเหมาะสม (N = 26)
ปัจจัยนำเข้า			
1. หลักสูตรฝึกอบรม			
1.1 สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.38	0.57	มาก
1.2 สอดคล้องกับความต้องการ	4.58	0.50	มากที่สุด
1.3 เป็นประโยชน์สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.85	0.37	มากที่สุด
1.4 ครอบคลุมสาระสำคัญ	4.46	0.51	มาก
1.5 มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหา	4.50	0.51	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.55	0.51	มากที่สุด
2. กิจกรรมในการฝึกอบรม			
2.1 กิจกรรมในการฝึกอบรมมีลำดับขั้นตอน	4.65	0.49	มากที่สุด
2.2 กิจกรรมในการฝึกอบรมเหมาะสมกับเวลา	4.23	0.65	มาก
เฉลี่ยรวม	4.44	0.61	มาก
3. สื่อประกอบในการฝึกอบรม			
3.1 ช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมบรรลุจุดประสงค์	4.62	0.50	มากที่สุด
3.2 เหมาะสมกับการนำไปใช้	4.62	0.57	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.62	0.53	มากที่สุด

ตาราง 19 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม (N = 26)
ปัจจัยด้านกระบวนการ			
4. การฝึกอบรม			
4.1 ระยะเวลาการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.12	0.65	มาก
4.2 วิทยากรให้คำแนะนำและเป็นທີ່ปรึกษาที่ดี	4.85	0.37	มากที่สุด
4.3 เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดง ความคิดเห็นและมีส่วนร่วม	4.73	0.45	มากที่สุด
4.4 เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีความ เหมาะสม	4.62	0.57	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.58	0.59	มากที่สุด
5. การประเมินผล			
5.1 ครอบคลุมสิ่งที่ต้องประเมิน	4.46	0.58	มาก
5.2 มีกระบวนการประเมินผลที่เหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.46	0.58	มาก
เฉลี่ยรวม	4.46	0.58	มาก
ปัจจัยด้านผลลัพธ์			
6. ครูบรรณารักษ์			
6.1 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านบรรณารักษศาสตร์ฯ	4.19	0.69	มาก
6.2 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านการจัดการห้องสมุด	4.23	0.65	มาก
6.3 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านการศึกษา	4.19	0.49	มาก
6.4 มีสมรรถนะวิชาชีพด้านเทคโนโลยีฯ	4.12	0.52	มาก
เฉลี่ยรวม	4.18	0.59	มาก
รวมเฉลี่ย	4.47	0.58	มาก

จากตาราง 19 ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนจากการประเมินโดยผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ

ปัจจัยนำเข้า ข้อเป็นประโยชน์สำหรับผู้เข้าฝึกอบรม และปัจจัยด้านกระบวนการ ข้อผู้ให้การฝึกอบรมให้คำแนะนำและเป็นที่ยอมรับที่ดี ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.37) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านกระบวนการ เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วม ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.45) มีข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแต่ก็อยู่ในระดับมาก คือ ปัจจัยด้านกระบวนการเรื่องระยะเวลาการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.65) นอกจากนี้ยังมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบว่า ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3 สรุปผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครู บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน

จากผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนข้างต้น สามารถสรุปผลการทดลองใช้รูปแบบ โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

2.3.1 การเปรียบเทียบสมรรถนะวิชาชีพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะวิชาชีพโดยรวมและแต่ละด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสมรรถนะวิชาชีพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลังทดลองใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนทดลองใช้รูปแบบ

2.3.2 ค่าเฉลี่ยการประเมินความเหมาะสมของการใช้รูปแบบจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมเท่ากับ 4.47 อยู่ในระดับมาก

ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ ห้องสมุดโรงเรียน

หลังจากนำรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ไปทดลองใช้แล้ว ผู้วิจัยทำการประเมินผลรูปแบบด้วยแบบประเมิน แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุม (1) ความเป็นไปได้ (2) ความเป็นประโยชน์ (3) ความเหมาะสม และ (4) ความถูกต้อง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 20

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมของผลการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนโดยครูบรรณารักษ์ที่เข้ารับการศึกษาอบรมตามรูปแบบ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม (N = 26)
1. ความเป็นไปได้ของรูปแบบ			
1.1 รูปแบบนำไปใช้ได้จริง	4.38	0.50	มาก
1.2 รูปแบบมีแผนปฏิบัติที่ชัดเจน	4.46	0.51	มาก
1.3 รูปแบบมีจัดการอย่างเป็นระบบ	4.69	0.47	มากที่สุด
1.4 รูปแบบมีทรัพยากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ	4.73	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.57	0.50	มากที่สุด
2. ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ			
2.1 ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติและเจตคติที่ดีด้านบรรณารักษศาสตร์	4.62	0.57	มากที่สุด
2.2 ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติและเจตคติที่ดีด้านการจัดการ	4.69	0.55	มากที่สุด
2.3 ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติและเจตคติที่ดีด้านด้านการศึกษา	4.62	0.57	มากที่สุด
2.4 ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติและเจตคติที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.50	0.58	มากที่สุด
2.5 รูปแบบทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้แนวทางเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพ	4.54	0.58	มากที่สุด
2.6 รูปแบบทำให้เข้าใจการดำเนินงานห้องสมุด	4.65	0.56	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.60	0.56	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของรูปแบบ			
3.1 รูปแบบมีความเหมาะสมกับบริบทห้องสมุด	4.42	0.58	มาก
3.2 การฝึกอบรมตามรูปแบบไม่เสียเวลาปฏิบัติงาน	4.35	0.56	มาก
3.3 รูปแบบช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงาน	4.54	0.65	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.44	0.59	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าความ เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ เหมาะสม (N = 26)
4. ความถูกต้องของรูปแบบ			
4.1 รูปแบบมีเนื้อหาถูกต้องตามจุดประสงค์	4.62	0.50	มากที่สุด
4.2 รูปแบบมีเนื้อหาตามหลักวิชาการ	4.69	0.47	มากที่สุด
4.3 รูปแบบฝึกอบรมมีการจัดลำดับเนื้อหาตาม หลักวิชาการ	4.65	0.49	มากที่สุด
4.4 รูปแบบมีการประเมิน	4.62	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.64	0.48	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.57	0.54	มากที่สุด

จากตาราง 20 ผลการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูบรรณารักษ์
ห้องสมุดโรงเรียนโดยครูบรรณารักษ์ที่เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบ พบว่า ในภาพรวมครู
บรรณารักษ์เห็นด้วยในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.54) แยกเป็นรายประเด็นได้ดังนี้

ด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบ พบว่า ในภาพรวมครูบรรณารักษ์เห็นด้วยในระดับมาก
ที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.50) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีทรัพยากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ
($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.45) รองลงมาคือ มีการจัดการอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.47)
ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นำไปใช้ได้จริง ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.50)

ด้านความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ พบว่า ในภาพรวมพบว่า ครูบรรณารักษ์เห็นด้วย
ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.56) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจ
ทักษะปฏิบัติ และเจตคติที่ดีด้านการจัดการ ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.55) รองลงมาคือ ทำให้
เข้าใจการดำเนินงานห้องสมุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.56) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ทำให้มี
ความรู้ความเข้าใจทักษะปฏิบัติ เจตคติที่ดีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.58)

ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ พบว่า ในภาพรวมครูบรรณารักษ์เห็นด้วยในระดับมาก
($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.59) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.54$,
S.D. = 0.65) รองลงมาคือ เหมาะสมกับบริบทห้องสมุด ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.58) ข้อที่มี
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การฝึกอบรมตามรูปแบบไม่เสียเวลาปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.56)

ด้านความถูกต้องของรูปแบบ พบว่า ในภาพรวมครูบรรณารักษ์เห็นด้วยในระดับมาก
ที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.48) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีเนื้อหาตามหลักวิชาการ ($\bar{X} = 4.69$,

S.D. = 0.47) รองลงมาคือ มีการจัดลำดับเนื้อหาตามหลักวิชาการ ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.49)
ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีเนื้อหาถูกต้อง และมีการประเมินผลที่เหมาะสม ($\bar{X} = 4.62$,
S.D. = 0.50)