



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

การวิจัยในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแชนซ์ สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา ความต้องการในการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย การพัฒนาระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแชนซ์ สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา ความต้องการในการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา และมีความสมบูรณ์จำนวน 368 ฉบับ จาก 390 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.36 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา ความต้องการในการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ และการแปลผลประกอบตาราง โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและอายุ (N = 368)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	79	21.5
หญิง	289	78.5
2.อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	41	11.1
อายุ 31-40 ปี	110	29.9
อายุ 41-50 ปี	162	44.0
อายุ 51-60 ปี	55	14.9

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่า ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 78.5 และอายุของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน และงานที่ได้รับมอบหมาย (N = 368)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1.วุฒิทางการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	19	5.2
ปริญญาตรี	331	89.9
ปริญญาโท	18	4.9
สูงกว่าปริญญาโท	-	-
2.ประสบการณ์ในการสอน		
ต่ำกว่า 5 ปี	46	12.5
เป็นเวลา 5-10 ปี	54	14.7
เป็นเวลา 11-15 ปี	69	18.8
เป็นเวลา 16 ปีขึ้นไป	199	54.1
3.งานที่ได้รับมอบหมาย		
ปฏิบัติการสอน	115	31.3
มีงานที่รับผิดชอบเพิ่มขึ้น 1 งาน	167	45.4
มีงานที่รับผิดชอบเพิ่มขึ้นมากกว่า 1 งาน	85	23.1
ไม่ตอบ	1	.3

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่าครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 89.9 มีประสบการณ์สอนอยู่ในช่วง 16 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 54.1 มีงานที่ต้องรับผิดชอบเพิ่มจากงานปฏิบัติการสอนอีก 1 งาน คิดเป็นร้อยละ 45.4

ตารางที่ 3 ค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการปฏิบัติในการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร (N = 368)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D
<u>ด้านการวิเคราะห์คุณลักษณะผู้เรียน</u>		
1.ในการนำสื่อการสอนมาใช้จะพิจารณาความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน	3.38	.81
2.ในการใช้สื่อการสอนจะพิจารณาถึงความเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน	3.86	.73
3.ในการใช้สื่อการสอนจะพิจารณาถึงความพร้อมของผู้เรียน	3.87	.74
4.ก่อนการใช้สื่อการสอนจะทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนโดยใช้วิธีการต่าง ๆ ก่อนนำสื่อมาใช้	3.26	.87
5.ก่อนการใช้สื่อการสอนจะศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวผู้เรียน	3.49	.78
6.จะพิจารณาความสัมพันธ์ของเนื้อหาวิชาประกอบในการตัดสินใจเลือกสื่อการสอน	4.22	.73
<u>ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้</u>		
7.ได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถเลือกใช้สื่อได้เหมาะสมกับการเรียนการสอน	3.91	.79
8.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของตนเอง	2.93	.95
9.ได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอนเพื่อให้เลือกสื่อได้เหมาะสมกับการวัดพฤติกรรมของผู้เรียน	3.59	.81
10.แจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง	3.48	.89
11.การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละครั้งคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน	3.40	.83
12.ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนทุกคน	3.83	.86
<u>ด้านการเลือก ดัดแปลง หรือออกแบบสื่อ</u>		
13.เลือกสื่อโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนมากกว่าความสนใจของผู้สอน	3.94	.78

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.
14. เลือกลีขื่อที่เหมาระสมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของห้องถึน	3.85	.82
15. เลือกลีขื่อที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พบหลักเกณฑ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.82	.79
16. เลือกลีขื่อที่ส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน	3.93	.75
17. เลือกลีขื่อที่เหมาระสมกับพัฒนาการของผู้เรียน	3.98	.74
18. เลือกลีขื่อที่เหมาระสมกับความรู้ของผู้เรียน	3.99	.73
19. เลือกลีขื่อได้เหมาระสมกับวิธีสอน	3.99	.68
20. เลือกลีขื่อที่ตรงกับจุดมุ่งหมายของการสอน	4.05	.71
21. เลือกลีขื่อที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	4.05	.74
22. เลือกลีขื่อที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.93	.75
23. ได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนทุกคน	3.88	.80
24. เลือกลีขื่อที่ผู้เรียนทุกคนสามารถรับรู้ได้ชัดเจน	3.92	.75
25. เลือกลีขื่อใช้แหล่งวิทยาการในห้องถึน	3.09	.96
26. เลือกลีขื่อการเรียนการสอนได้เหมาระสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	3.74	.81
27. ในการเลือกลีขื่อการเรียนการสอนได้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับการเลือกลีขื่อการเรียนการสอนที่จะนำมาประกอบการสอน	3.26	.87
28. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการดัดแปลงและผลิตลีขื่อการเรียนการสอนที่จะนำมาประกอบการสอน	3.13	.88
29. ในการเลือกลีขื่อ ดัดแปลงหรือออกแบบลีขื่อการเรียนการสอนได้รับงบประมาณอย่างเพียงพอ	2.73	1.04
30. มีเวลาดัดแปลง หรือออกแบบลีขื่อและเตรียมการสอนอย่างเพียงพอ	2.69	.89
31. ลีขื่อที่ใช้ประกอบการสอนได้จากการดัดแปลงลีขื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ในสภาพที่ชำรุดใช้การไม่ได้	2.86	.88
32. ในการออกแบบและผลิตลีขื่อจะยึดจุดประสงค์ของการเรียนการสอนเป็นหลัก	3.81	.80
33. ลีขื่อที่ออกแบบ และผลิตขึ้นจะทดลองใช้และแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง	3.35	.88

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.
<u>ด้านการใช้สื่อ</u>		
34. ได้ทดลองใช้สื่อที่เตรียมไว้ก่อนนำไปใช้จริง	3.51	.91
35. ทุกครั้งที่ใช้สื่อจะพยายามเสนอสื่อที่แปลกน่าสนใจและประทับใจ ผู้เรียน	3.63	.81
36. มีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนการใช้สื่อการสอน	3.50	.83
37. ในการใช้สื่อจะให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นได้อย่างทั่วถึงชัดเจน	4.03	.73
38. ใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสนใจตลอดเวลาในการเรียน การสอน	3.39	.76
39. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อการเรียนการสอน	4.01	.73
40. ใช้สอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้	3.90	.71
41. ใช้สื่อเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน	3.76	.78
42. ใช้สื่อเพื่อทบทวนบทเรียน	3.58	.84
43. ใช้สื่อเพื่อสรุปเนื้อหาวิชาในบทเรียน	3.66	.82
44. ใช้สื่อเพื่อเป็นการประหยัดเวลาในการอธิบาย	3.76	.76
45. ใช้สื่อที่กำหนดไว้ในแผนการสอนทุกครั้ง	3.49	.83
46. ใช้สื่อได้เหมาะสมกับเวลา	3.58	.74
47. ใช้สื่อการสอนแทนการสอนของผู้สอน	3.25	.91
48. เปลี่ยนแปลงการใช้สื่อการสอนตามสถานการณ์เพื่อแก้ปัญหา เฉพาะหน้าขณะทำการสอน	3.56	.80
<u>ด้านการตอบสนองของผู้เรียน</u>		
49. สังเกตจากการอธิบาย	3.74	.76
50. สังเกตจากการทำแบบฝึกหัด	3.87	.72
51. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อและ เรื่องที่เรียน	3.92	.72
52. สังเกตจากการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อประกอบการเรียน	3.86	.73
53. สังเกตจากการเล่นเกม การทดลอง ฯลฯ	3.91	.76
<u>ด้านการประเมินผล</u>		
54. มีการประเมินผลประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน	3.40	.81

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.
55.มีการประเมินผลการใช้สื่อการเรียนการสอนว่าสื่อนั้นช่วยให้ผู้เรียน บรรลุจุดประสงค์มากน้อยเพียงใด	3.49	.81
56.ทำการทดสอบผู้เรียนตามเกณฑ์และจุดประสงค์การเรียน	3.86	.76
57.ใช้คำถามสั้น ๆ เพื่อวัดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียน	3.93	.75
58.มีการวิจารณ์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนกับความร่วมมือใน การใช้สื่อของผู้เรียน	3.36	.83
59.ผู้สอนกับผู้เรียนร่วมมือกันประเมินผลเพื่อปรับปรุงการใช้สื่อ ครั้งต่อไป	3.25	.93
60.ประเมินผลการใช้สื่อการสอนจากความสนใจของผู้เรียนและ บรรยากาศของห้องเรียน	3.59	.82
61.นำข้อบกพร่องจากการใช้สื่อการสอนไปแก้ไขก่อนนำไปใช้ ครั้งต่อไป	3.65	.83
62.มีการเผยแพร่สื่อที่ผลิตและผ่านการทดสอบคุณภาพแล้ว	2.95	1.00

จากตารางที่ 3 พบว่าครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีระดับการปฏิบัติในการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนทั้ง 6 ด้านตามรูปแบบแอชชัว ในระดับมากถึงมากที่สุด ในด้านการวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียน 3 ลำดับแรก ได้แก่ การพิจารณาความสัมพันธ์ของเนื้อหาวิชาประกอบในการตัดสินใจเลือกสื่อการสอน ( $\bar{X} = 4.22$ ) พิจารณาถึงความพร้อมของผู้เรียน ( $\bar{X} = 3.87$ ) พิจารณาถึงความเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ระดับการปฏิบัติมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถเลือกสื่อได้เหมาะสม ( $\bar{X} = 3.91$ ) กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ( $\bar{X} = 3.83$ ) กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อให้เลือกสื่อได้เหมาะสมกับการวัดพฤติกรรมของผู้เรียน ( $\bar{X} = 3.59$ ) ในด้านการเลือก ดัดแปลง หรือ ออกแบบสื่อ ระดับการปฏิบัติมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ เลือกสื่อที่ตรงกับจุดมุ่งหมายของการสอนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 4.05$ ) เลือกสื่อที่เหมาะสมกับความรู้ของผู้เรียนและเลือกสื่อที่เหมาะสมกับวิธีสอน ( $\bar{X} = 3.99$ ) เลือกสื่อเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน ( $\bar{X} = 3.98$ ) ในด้านการใช้สื่อระดับการปฏิบัติมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ ใช้สื่อสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ( $\bar{X} = 3.90$ ) ใช้สื่อเพื่อนำเข้าสู่บทเรียนและเพื่อประหยัดเวลาในการอธิบาย ( $\bar{X} = 3.76$ ) ใช้เพื่อสรุปเนื้อหาวิชาในบทเรียน ( $\bar{X} = 3.66$ ) ในด้านการตอบสนองของผู้เรียนระดับการปฏิบัติมาก 3 ลำดับแรก

ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม และแสดงความคิดเห็น ( $\bar{X} = 3.92$ ) สังเกตจากการเล่นเกม การทดลอง ฯลฯ ( $\bar{X} = 3.91$ ) สังเกตจากการทำแบบฝึกหัด ( $\bar{X} = 3.87$ ) ในด้านการประเมินผลระดับการปฏิบัติมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ ใช้คำถามสั้น ๆ เพื่อวัดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียน ( $\bar{X} = 3.93$ ) ทดสอบผู้เรียนตามเกณฑ์และจุดประสงค์การเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.86$ ) นำข้อบกพร่องจากการใช้สื่อการสอนไปแก้ไขก่อนนำไปใช้ครั้งต่อไป ( $\bar{X} = 3.65$ )

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของสภาพปัญหาการปฏิบัติในการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร (N = 368)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัญหาและอุปสรรคในการวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียน		
มี	148	40.2
ไม่มี	219	59.5
ไม่ตอบ	1	.3
2. ปัญหาและอุปสรรคในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้		
มี	49	13.3
ไม่มี	318	86.4
ไม่ตอบ	1	.3
3. ปัญหาและอุปสรรคในการเลือกสื่อการสอน		
มี	253	68.8
ไม่มี	114	31.0
ไม่ตอบ	1	.3
4. ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจัดหาสื่อการสอน		
มี	217	59.0
ไม่มี	150	40.8
ไม่ตอบ	1	.3

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
5.ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอน		
มี	273	74.2
ไม่มี	94	25.5
ไม่ตอบ	1	.3
6.ปัญหาและอุปสรรคในด้านการสังเกตและการวิเคราะห์ผลการตอบสนองของผู้เรียน		
มี	298	81.0
ไม่มี	69	18.8
ไม่ตอบ	1	.3
7.ปัญหาและอุปสรรคในการประเมินผลการใช้สื่อ		
มี	317	86.1
ไม่มี	49	13.3
ไม่ตอบ	2	.6

จากตารางที่ 4 สรุปได้ว่าครูผู้สอนมีปัญหาในด้านการวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 40.2 นอกนั้นส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ มีปัญหาคิดเป็นร้อยละ 13.3 นอกนั้นส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา ในด้านการเลือกสื่อ มีปัญหาคิดเป็นร้อยละ 68.8 ในด้านการผลิตและจัดหาสื่อ มีปัญหาคิดเป็นร้อยละ 59.0 ในด้านการใช้สื่อ มีปัญหาคิดเป็นร้อยละ 74.2 ในด้านการตอบสนองของผู้เรียน มีปัญหาคิดเป็นร้อยละ 81.0 ในด้านการประเมินผลการใช้สื่อ มีปัญหาคิดเป็นร้อยละ 86.1

ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ในเรื่องของการวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียน ปัญหาที่พบ ได้แก่ จำนวนนักเรียนต่อห้องมีมาก ต้องสอนหลายห้อง เวลาไม่เพียงพอ ขาดทักษะในการวิเคราะห์ ไม่มีรูปแบบ กรอบ และเครื่องมือในการวิเคราะห์ การวิเคราะห์หิววิเคราะห์ได้ไม่ทั่วถึงและต่อเนื่อง ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ ปัญหาที่พบ ได้แก่ ไม่ได้กำหนดวัตถุประสงค์เอง ทำตามคู่มือ ผู้เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ ไม่สามารถทำได้ครบตามจุดประสงค์กำหนด ในด้านการเลือกสื่อ การผลิตการจัดหาสื่อ การสอน ปัญหาที่พบ ได้แก่ จำนวนสื่อที่มีน้อย ขาดงบประมาณ อุปกรณ์ เวลา ขาดทักษะการใช้การผลิต สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย กิจกรรมอื่น ๆ มีมากทำให้ผลิตสื่อไม่ทัน เนื้อหามีมากยากในการ



เตรียมสื่อ ผลิตสื่อไม่ทันเพราะการสอนเปลี่ยนไปแต่ละปีไม่ทราบว่าต้องสอนชั้นอะไร วิชาอะไร ไม่ทราบแหล่งผลิตสื่อ ในด้านการใช้สื่อการสอน ปัญหาที่พบ ได้แก่ ไม่มีที่จัดเก็บ สื่อที่ให้มาไม่ตรงกับเนื้อหาและจุดประสงค์ ไม่มีคู่มือการใช้ ขาดความรู้ทักษะการใช้ ไม่มีเวลาเตรียมตัวก่อนใช้ ในด้านการวิเคราะห์การตอบสนองของผู้เรียน ปัญหาที่พบ ได้แก่ จำนวนผู้เรียนมีมาก สังเกตได้ไม่ทั่วถึง ไม่แน่ใจว่าวิเคราะห์ได้ถูกต้อง ไม่มีเวลาจดบันทึก ไม่สามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้เป็นรายบุคคล ขาดรูปแบบและเกณฑ์ที่ดี ไม่มีการบันทึก และวิเคราะห์ที่ทำกันเป็นทางการ ในด้านการประเมิน ปัญหาที่พบ ได้แก่ ไม่สามารถประเมินได้ทุกครั้ง ไม่แน่ใจความถูกต้องที่ปฏิบัติอยู่ ขาดทักษะ ความรู้ในการประเมิน ไม่มีรูปแบบและเกณฑ์ที่ดีมีคุณภาพ

ตารางที่ 5 คำสัมภาษณ์เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร (N = 368)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.
1.การวางแผนระบบสื่อจะวิเคราะห์ผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ก่อนทุกครั้ง	3.57	0.83
2.กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอนเพื่อให้เลือกสื่อได้เหมาะสม	3.86	0.74
3.ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของตนเอง	3.46	0.94
4.แจ้งจุดประสงค์ในการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบก่อนทุกครั้ง	3.72	0.85
5.กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกคน	4.02	0.78
6.เลือกสื่อโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน	4.04	0.77
7.เลือกสื่อที่เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น	3.87	0.85
8.เลือกใช้แหล่งวิทยากรในท้องถิ่น	3.57	0.96
9.ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเลือกสื่อการสอน	3.55	0.97
10.มีงบประมาณในการดัดแปลงและออกแบบสื่อ	3.63	1.27
11.มีเวลาในการดัดแปลงและออกแบบสื่อ	3.61	1.23
12.มีเวลาในการเตรียมตัวก่อนการใช้สื่อ	3.73	1.04
13.มีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในการเลือก ดัดแปลง และออกแบบสื่อ	3.41	1.40
14.มีเอกสารแนะนำในการดัดแปลง และออกแบบสื่อ	3.49	1.36
15.มีวัสดุ อุปกรณ์และสถานที่ในการดัดแปลง และออกแบบสื่อ	3.60	1.30
16.จัดฝึกอบรมในเรื่องการวางแผนระบบสื่อ	3.46	1.39

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.
17.มีห้องทดลองใช้สื่อการสอนก่อนการใช้จริง	3.39	1.35
18.เตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนใช้สื่อ	3.61	0.94
19.เสนอสื่อการสอนตามลำดับในแผนการสอน	3.82	0.88
20.เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อ และเรื่องที่เรียน	3.98	0.84
21.ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อประกอบการเรียน	4.04	0.80
22.มีการประเมินประสิทธิภาพของสื่อ	3.68	0.90
23.มีการประเมินผลการใช้สื่อการเรียนการสอนว่าสื่อที่นั้นช่วยให้ผู้เรียน บรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด	3.80	0.89
24.ทดสอบผู้เรียนตามเกณฑ์และจุดประสงค์การเรียน	4.00	0.78
25.ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของการใช้สื่อการสอน	3.90	0.86
26.อื่น ๆ	4.38	0.50

จากตารางที่ 5 พบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความต้องการเกี่ยวกับการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนในระดับมากถึงมากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ต้องการเลือกสื่อโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ ( $\bar{X} = 4.04$ ) มีการทดสอบผู้เรียนตามเกณฑ์และจุดประสงค์การเรียน ( $\bar{X} = 4.00$ ) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อและเรื่องที่เรียน ( $\bar{X} = 3.98$ ) ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการใช้สื่อ ( $\bar{X} = 3.90$ ) เลือกสื่อที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ( $\bar{X} = 3.87$ ) กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอนเพื่อจะได้เลือกสื่อที่เหมาะสม ( $\bar{X} = 3.86$ ) เสนอสื่อตามลำดับในแผนการสอน ( $\bar{X} = 3.82$ ) มีการประเมินสื่อว่าสื่อที่นั้นช่วยให้ผู้เรียน บรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด ( $\bar{X} = 3.80$ ) มีเวลาในการเตรียมตัวก่อนการใช้สื่อ ( $\bar{X} = 3.73$ ) แจ้งจุดประสงค์ให้ผู้เรียนทราบก่อนทุกครั้ง ( $\bar{X} = 3.72$ )

ความต้องการอื่น ๆ ที่ครูต้องการ ตามที่พบ ได้แก่ ต้องการเวลาในการเตรียมและผลิตสื่อ ต้องการอุปกรณ์ สถานที่เก็บสื่อ มีการจัดสื่อให้พอเหมาะกับจำนวนผู้เรียน มีผู้เชี่ยวชาญในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับสื่อ มีงบประมาณในการผลิตสื่อ มีตัวอย่างสื่อแต่ละวิชาหลาย ๆ รูปแบบ พัฒนาสื่อให้ใช้ง่าย ทนทาน จัดฝึกอบรมการผลิตสื่อ สื่อที่ส่งมาให้ต้องมีคู่มือการใช้และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งเสนอแนะสื่อที่ใช้แทนกันได้ที่มีในท้องถิ่นนั้น ๆ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำเสนอรูปแบบระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแชนแนล สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

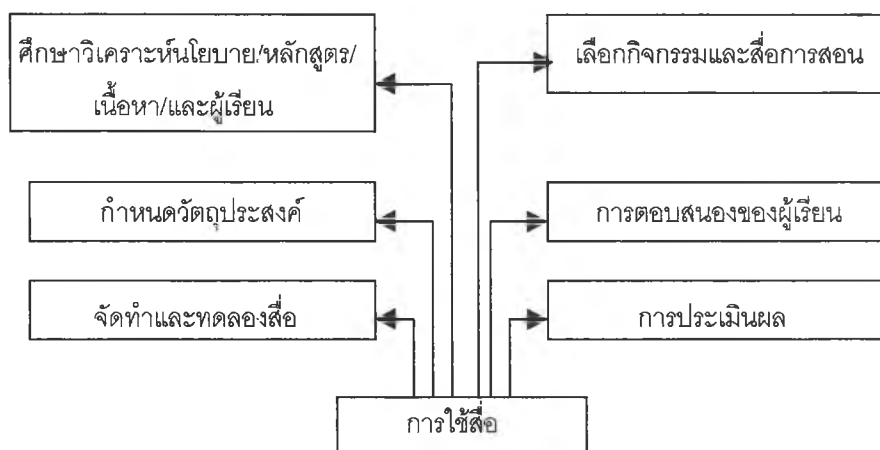
ตารางที่ 6 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นตอนการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแชนแนล สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับของความเห็นด้วย	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	1	4.86	0.64	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	2	4.93	0.58	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	3	4.93	0.58	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	4	4.82	0.72	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5	4.89	0.61	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	6	4.89	0.61	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	7	4.73	0.94	มากที่สุด	สอดคล้อง

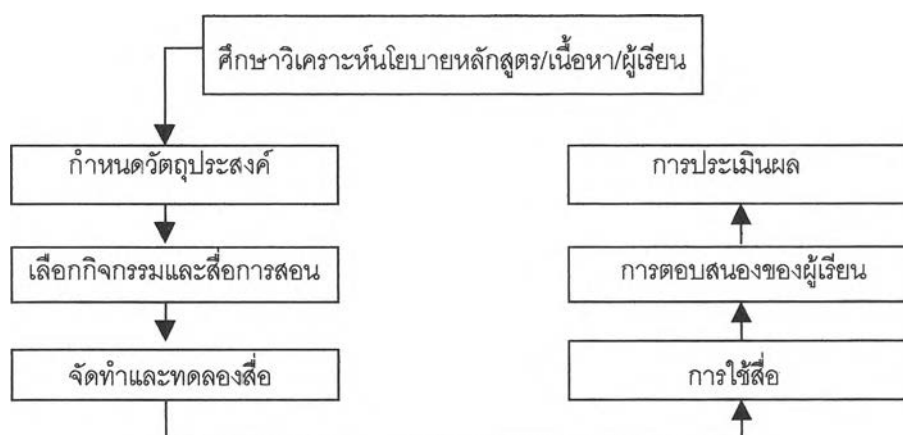
จากตารางที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับขั้นตอนการวางแผนระบบการใช้สื่อจำนวนทั้งหมด 7 ข้อ โดยมีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การศึกษาวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/ เนื้อหา/ผู้เรียน
2. กำหนดวัตถุประสงค์
3. เลือกกิจกรรมและสื่อการสอน
4. จัดทำและทดลองสื่อ
5. การใช้สื่อ
6. การตอบสนองของผู้เรียน
7. การประเมินผล

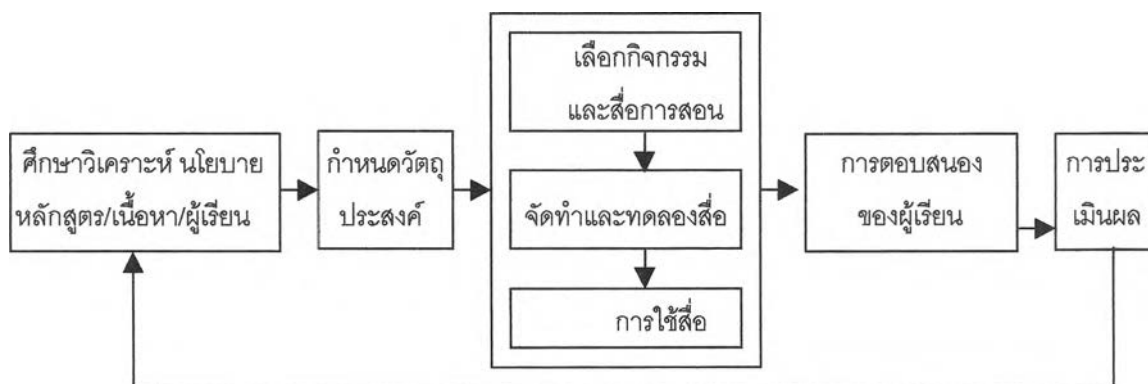
แบบจำลองขั้นตอนระบบสื่อการสอนที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในระดับน้อย



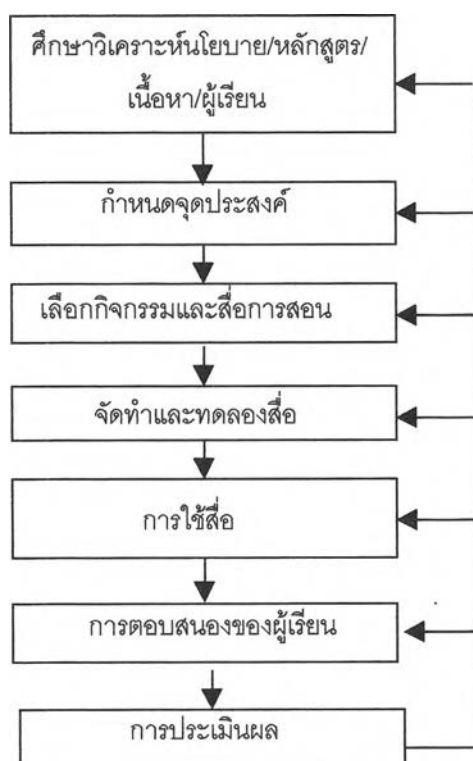
แบบจำลองขั้นตอนระบบสื่อการสอนที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับปานกลาง



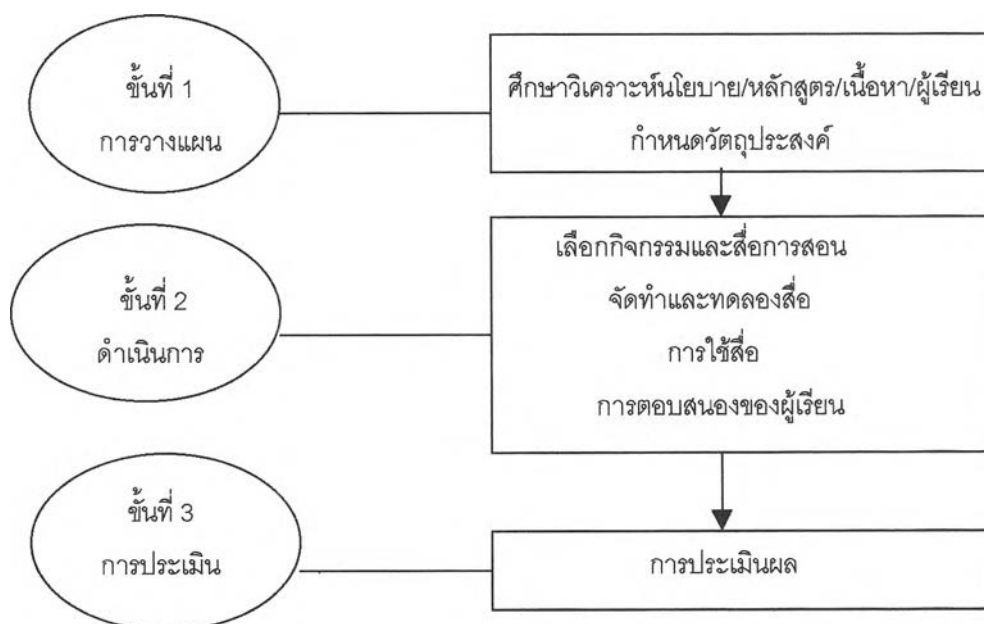
แบบจำลองระบบสื่อการสอนที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก



แบบจำลองระบบสื่อการสอนที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก



แบบจำลองระบบสื่อการสอนที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน



ตารางที่ 7 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรายละเอียดของขั้นตอนการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแอชชิว สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านการวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/เนื้อหา/ผู้เรียน

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับของความเห็นด้วย	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
8	ก(1)1.1	4.62	0.98	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	1.2	4.54	1.10	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	1.3	3.45	1.15	ปานกลาง	สอดคล้อง
11	1.4	4.38	0.98	มาก	สอดคล้อง
12	1.5	4.62	0.98	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	1.6	4.03	0.72	มาก	สอดคล้อง
14	1.7	4.54	1.10	มากที่สุด	สอดคล้อง
15	ก(2)2.1	4.36	1.08	มาก	สอดคล้อง
16	2.2	4.12	0.68	มาก	สอดคล้อง
17	2.3	4.11	0.61	มาก	สอดคล้อง
18	2.4	4.54	1.05	มากที่สุด	สอดคล้อง
19	2.5	3.64	1.37	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
20	2.6	3.19	1.53	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง
21	2.7	3.97	0.72	มาก	สอดคล้อง
22	2.8	3.65	1.15	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 7 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/เนื้อหา/ผู้เรียน ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน 15 ข้อ โดยเห็นด้วยมากที่สุด 5 ข้อ เห็นด้วยมาก 8 ข้อ เห็นด้วยปานกลาง 2 ข้อ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดเกี่ยวกับการวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/เนื้อหา/ผู้เรียน ในด้านลักษณะ วิธีการที่นำมาวิเคราะห์ คือ

ข้อ 1.1 ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

ข้อ 1.2 พื้นฐานด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ความสนใจ ความถนัด ประสบการณ์เดิม

ข้อ 1.5 สภาพการเรียนรู้ ความต้องการของผู้เรียน

ข้อ 1.7 ความสัมพันธ์ของหลักสูตร เนื้อหาวิชา ผู้เรียน

ข้อ 2.4 การลงมือปฏิบัติจริง

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดเกี่ยวกับการวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/เนื้อหา/ผู้เรียน ในด้านลักษณะ วิธีการที่นำมาวิเคราะห์ คือ

ข้อ 1.4 ความพร้อม และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา

ข้อ 1.6 ทักษะเบื้องต้น ความสามารถในการเรียนรู้

ข้อ 2.1 การสังเกต

ข้อ 2.2 การสัมภาษณ์

ข้อ 2.3 แบบทดสอบต่าง ๆ

ข้อ 2.5 การทำสังคมมติ

ข้อ 2.7 การประเมินตนเอง หรือให้เพื่อนประเมิน

ข้อ 2.8 ศึกษาเอกสารต่าง ๆ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันปานกลางเกี่ยวกับการวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/เนื้อหา/ผู้เรียน ในด้านลักษณะ วิธีการที่นำมาวิเคราะห์ คือ

ข้อ 1.3 พื้นฐานด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ความเชื่อ สิ่งแวดล้อม

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันเกี่ยวกับการวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/  
เนื้อหา/ผู้เรียน ในด้านลักษณะ วิธีการที่นำมาวิเคราะห์ คือ

### ข้อ 2.6 ไปเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 8 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรายละเอียดของขั้นตอนการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแอสซิว สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
23	(ข)1	4.93	0.58	มากที่สุด	สอดคล้อง
24	2	4.82	0.70	มากที่สุด	สอดคล้อง
25	3	4.32	0.95	มาก	สอดคล้อง
26	4	4.32	0.95	มาก	สอดคล้อง
27	5	4.68	0.95	มากที่สุด	สอดคล้อง
28	6	4.35	1.15	มาก	สอดคล้อง
29	7	4.68	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
30	8	3.91	0.72	มาก	สอดคล้อง
31	9	4.20	0.86	มาก	สอดคล้อง
32	10	4.09	0.72	มาก	สอดคล้อง
33	11	4.54	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
34	12	4.13	1.03	มาก	สอดคล้อง
35	13	4.62	0.98	มากที่สุด	สอดคล้อง
36	14	4.31	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 8 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น  
สอดคล้องกัน 14 ข้อ โดยเห็นด้วยมากที่สุด 6 ข้อ เห็นด้วยมาก 8 ข้อ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์  
คือ

ข้อ 1 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ข้อ 2 กำหนดจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกคน



- ข้อ 5 กำหนดจุดประสงค์ให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน
- ข้อ 7 กำหนดให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน การประเมิน และสามารถปฏิบัติได้
- ข้อ 11 ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง
- ข้อ 13 มีเกณฑ์หรือมาตรฐานในการวัดพฤติกรรมทั้งปริมาณและคุณภาพ
- ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์ คือ
- ข้อ 3 กำหนดให้เหมาะสมกับเนื้อหา ระยะเวลา และกิจกรรม
- ข้อ 4 จุดประสงค์ต้องได้มาจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตร กลุ่มประสบการณ์ เนื้อหา
- ข้อ 6 กำหนดจุดประสงค์นำทาง และปลายทาง
- ข้อ 8 กำหนดตามพฤติกรรมการเรียนและความต้องการของผู้เรียน
- ข้อ 9 มีความชัดเจนและแน่นอน
- ข้อ 10 มีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน
- ข้อ 12 สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
- ข้อ 14 ข้อความสั้นกระชับรัด เข้าใจง่าย

ตารางที่ 9 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรายละเอียดของขั้นตอนการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแชนแนล สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านการเลือกกิจกรรมและสื่อ

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
37	(ค)1	4.78	0.85	มากที่สุด	สอดคล้อง
38	2	4.86	0.64	มากที่สุด	สอดคล้อง
39	3	4.82	0.70	มากที่สุด	สอดคล้อง
40	4	4.23	0.99	มาก	สอดคล้อง
41	5	3.93	0.77	มาก	สอดคล้อง
42	6	3.62	1.03	มาก	สอดคล้อง
43	7	3.35	1.58	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง
44	8	4.54	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
45	9	4.45	1.01	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 9 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการเลือกกิจกรรมและสื่อ ผู้เชี่ยวชาญชาวมองโกมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน 8 ข้อ โดยเห็นด้วยมากที่สุด 4 ข้อ เห็นด้วยมาก 4 ข้อ เห็นด้วยปานกลาง 1 ข้อ ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดเกี่ยวกับการเลือกกิจกรรมและสื่อ คือ

ข้อ 1 เลือกสื่อที่มีอยู่แล้ว ใช้ง่าย มีในท้องถิ่น

ข้อ 2 เลือกให้ตรงกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา

ข้อ 3 เลือกให้เหมาะกับผู้เรียน สภาพแวดล้อม

ข้อ 8 เลือกสื่อและกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วม

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดเกี่ยวกับการเลือกกิจกรรมและสื่อ คือ

ข้อ 4 เลือกโดยคำนึงถึงข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน

ข้อ 5 คุณภาพ ประสิทธิภาพ ราคา การเคลื่อนย้าย การรักษาซ่อมแซม ความปลอดภัย ประโยชน์

ข้อ 6 เลือกสื่อที่มีความทันสมัย น่าสนใจ

ข้อ 9 เลือกโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนมากกว่าผู้สอน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันมากที่สุดเกี่ยวกับการเลือกกิจกรรมและสื่อ คือ

ข้อ 7 ผู้สอนเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกสื่อเอง

ตารางที่ 10 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรายละเอียดของขั้นตอนการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแอชชิว สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านการจัดทำและทดลองใช้สื่อ

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับของความเห็นด้วย	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
46	(ง)1	4.36	1.08	มาก	สอดคล้อง
47	2	3.94	0.68	มาก	สอดคล้อง
48	3	4.29	1.05	มาก	สอดคล้อง
49	4	3.16	0.75	ปานกลาง	สอดคล้อง
50	5	3.23	1.03	ปานกลาง	สอดคล้อง
51	6	3.82	0.94	มาก	สอดคล้อง
52	7	3.38	0.98	ปานกลาง	สอดคล้อง

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
53	8	3.00	1.42	ปานกลาง	สอดคล้อง
54	9	3.45	1.28	ปานกลาง	สอดคล้อง
55	10	3.21	1.09	ปานกลาง	สอดคล้อง
56	11	4.33	1.23	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 10 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดทำและทดลองใช้สื่อ ผู้เชี่ยวชาญชาวมองเห็นสอดคล้องกัน 11 ข้อ โดยเห็นด้วยมาก 5 ข้อ เห็นด้วยปานกลาง 6 ข้อ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากเกี่ยวกับการจัดทำและทดลองใช้สื่อ คือ

ข้อ 1 ตัดแปลงสื่อที่มีอยู่แล้ว หรือวัสดุที่ประหยัดหรือมีอยู่

ข้อ 2 ออกแบบผลิตสื่อใหม่

ข้อ 3 ให้ผู้เรียนร่วมคิดร่วมจัดทำสื่อ

ข้อ 6 เวลาในการเตรียมตัวก่อนการใช้สื่อ

ข้อ 11 มีงบประมาณในการผลิตสื่อ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันปานกลางเกี่ยวกับการจัดทำและทดลองใช้สื่อ คือ

ข้อ 4 ผู้สอนออกแบบและผลิตสื่อเอง

ข้อ 5 เวลาในการจัดทำและออกแบบสื่อ

ข้อ 7 มีวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ในการทำสื่อ

ข้อ 8 มีห้องทดลองใช้สื่อก่อนการใช้จริง

ข้อ 9 มีเอกสารแนะนำในการออกแบบ ผลิตสื่อ

ข้อ 10 มีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในการออกแบบผลิตสื่อ

ตารางที่ 11 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรายละเอียดของขั้นตอนการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแชนซ์ สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านการใช้สื่อ

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับของความเห็นด้วย	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
57	ข(1) 1.1	4.25	1.19	มาก	สอดคล้อง
58	1.2	3.79	1.09	มาก	สอดคล้อง
59	1.3	3.64	1.19	มาก	สอดคล้อง
60	1.4	3.82	0.98	มาก	สอดคล้อง
61	1.5	4.25	1.19	มาก	สอดคล้อง
62	1.6	4.25	1.19	มาก	สอดคล้อง
63	1.7	4.54	1.18	มากที่สุด	สอดคล้อง
64	1.8	4.78	0.95	มากที่สุด	สอดคล้อง
65	ข(2) 2.1	4.68	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
66	2.2	4.08	0.64	มาก	สอดคล้อง
67	2.3	4.11	0.61	มาก	สอดคล้อง
68	2.4	4.38	0.98	มาก	สอดคล้อง
69	2.5	4.62	0.98	มากที่สุด	สอดคล้อง
70	2.6	4.68	0.95	มากที่สุด	สอดคล้อง
71	2.7	4.15	0.97	มาก	สอดคล้อง
72	2.8	4.04	0.98	มาก	สอดคล้อง
73	2.9	4.04	0.82	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 11 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการใช้สื่อ ผู้เชี่ยวชาญชาวมองมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน 11 ข้อ โดยเห็นด้วยมากที่สุด 5 ข้อ เห็นด้วยมาก 12 ข้อ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากเกี่ยวกับการใช้สื่อ ในด้านขั้นตอนและหลักการคือ

- ข้อ 1.7 มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ
- ข้อ 1.8 มีการปรับปรุง พัฒนา
- ข้อ 2.1 ต้องวิเคราะห์หลักสูตร ผู้เรียน
- ข้อ 2.5 ต้องเร้าความสนใจ
- ข้อ 2.6 สอดคล้องกับกิจกรรม

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากเกี่ยวกับการใช้สื่อ ในด้านขั้นตอนและ  
หลักการคือ

- ข้อ 1.1 มีการตรวจสอบสื่อ
- ข้อ 1.2 มีการฝึกหัดนำเสนอ
- ข้อ 1.3 มีการเตรียมสภาพแวดล้อม
- ข้อ 1.4 มีการเตรียมผู้เรียน
- ข้อ 1.5 มีการนำเสนอ
- ข้อ 1.6 มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์
- ข้อ 2.2 ต้องพิจารณาธรรมชาติของจุดประสงค์
- ข้อ 2.3 ต้องพิจารณาลักษณะวิธีสอน
- ข้อ 2.4 สอดคล้องกับกิจกรรม
- ข้อ 2.7 มีการทดลองก่อนใช้
- ข้อ 2.8 ดัดแปลงใช้กับกิจกรรมเนื้อหาอื่นได้
- ข้อ 2.9 มีความปลอดภัย แข็งแรงทนทาน

ตารางที่ 12 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
เกี่ยวกับรายละเอียดของขั้นตอนการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแชนซ์ สำหรับครู  
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านการตอบสนองของผู้เรียน

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
74	(จ)1	4.93	0.58	มากที่สุด	สอดคล้อง
75	2	4.29	1.05	มาก	สอดคล้อง
76	3	4.32	0.95	มาก	สอดคล้อง
77	4	4.95	0.55	มากที่สุด	สอดคล้อง
78	5	4.89	0.61	มากที่สุด	สอดคล้อง
79	6	4.38	0.98	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 12 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการตอบสนองของผู้เรียน ผู้เชี่ยวชาญชาวมองมีความคิด  
เห็นสอดคล้องกัน 6 ข้อ โดยเห็นด้วยมากที่สุด 3 ข้อ เห็นด้วยมาก 3 ข้อ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดเกี่ยวกับการตอบสนองของผู้เรียน

คือ

ข้อ 1 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม แสดงความคิดเห็น

ข้อ 4 ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม

ข้อ 5 ผู้เรียนมีปฏิริยาโต้ตอบในขณะที่เรียน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดเกี่ยวกับการตอบสนองของผู้เรียน คือ

ข้อ 2 สังเกตการทดลอง เล่นเกม ฯลฯ

ข้อ 3 สังเกตการทำแบบฝึกหัด

ข้อ 6 มีการเสริมแรง

ตารางที่ 13 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรายละเอียดของขั้นตอนการวางแผนระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแชนซ์ สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านการประเมินผล

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
80	(1)1.1	4.31	1.00	มาก	สอดคล้อง
81	1.2	4.29	1.05	มาก	สอดคล้อง
82	1.3	4.54	1.10	มากที่สุด	สอดคล้อง
83	1.4	4.68	1.05	มากที่สุด	สอดคล้อง
84	1.5	3.97	0.72	มาก	สอดคล้อง
85	1.6	4.22	0.82	มาก	สอดคล้อง
86	1.7	4.08	0.91	มาก	สอดคล้อง
87	1.8	4.18	0.70	มาก	สอดคล้อง
88	(2)2.1	4.38	1.03	มาก	สอดคล้อง
89	2.2	4.32	0.95	มาก	สอดคล้อง
90	2.3	4.38	1.03	มาก	สอดคล้อง
91	2.4	4.32	0.95	มาก	สอดคล้อง
92	2.5	4.42	1.52	มาก	ไม่สอดคล้อง
93	2.6	4.15	1.21	มาก	สอดคล้อง
94	2.7	3.96	1.00	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อที่	มัธยฐาน	ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับของ ความเห็นด้วย	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
95	(3)3.1	4.11	0.85	มาก	สอดคล้อง
96	3.2	4.33	1.23	มาก	สอดคล้อง
97	3.3	4.08	0.91	มาก	สอดคล้อง
98	3.4	4.08	0.64	มาก	สอดคล้อง
99	3.5	4.27	0.90	มาก	สอดคล้อง
100	3.6	4.09	0.72	มาก	สอดคล้อง
101	3.7	4.46	1.00	มาก	สอดคล้อง
102	(4)4.1	4.89	0.61	มากที่สุด	สอดคล้อง
103	4.2	3.91	0.72	มาก	สอดคล้อง
104	4.3	3.94	0.68	มาก	สอดคล้อง
105	4.4	3.97	0.72	มาก	สอดคล้อง
106	4.5	3.94	0.68	มาก	สอดคล้อง
107	4.6	3.75	1.19	มาก	สอดคล้อง
108	4.7	4.00	0.68	มาก	สอดคล้อง
109	4.8	4.18	0.70	มาก	สอดคล้อง
110	4.9	3.45	1.15	ปานกลาง	สอดคล้อง
111	(5) 5.1	3.96	0.82	มาก	สอดคล้อง
112	5.2	4.18	0.91	มาก	สอดคล้อง
113	5.3	4.62	0.98	มากที่สุด	สอดคล้อง
114	5.4	3.21	1.09	ปานกลาง	สอดคล้อง
115	5.5	2.69	1.18	ปานกลาง	สอดคล้อง
116	5.6	3.38	1.08	ปานกลาง	สอดคล้อง
117	5.7	3.89	0.85	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 13 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญชาวมียะลา มีความคิดเห็น  
สอดคล้องกัน 37 ข้อ ไม่สอดคล้องกัน 1 ข้อ โดยเห็นด้วยมากที่สุด 4 ข้อ เห็นด้วยมาก 30 ข้อ เห็นด้วย  
ปานกลาง 4 ข้อ

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดเกี่ยวกับการประเมินผลในด้านต่าง ๆ คือ

- ข้อ 1.3 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อ
- ข้อ 1.4 เพื่อศึกษาผลการใช้สื่อ และการปรับปรุงแก้ไข
- ข้อ 4.1 ครูผู้สอน ครูประจำชั้น
- ข้อ 5.3 หลังเรียน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดเกี่ยวกับการประเมินผลในด้านต่าง ๆ คือ

- ข้อ 1.1 เพื่อเปรียบเทียบระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน
- ข้อ 1.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน
- ข้อ 1.5 เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน
- ข้อ 1.6 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
- ข้อ 1.7 เพื่อประเมินสื่อและวิธีการใช้สื่อ
- ข้อ 1.8 เพื่อประเมินกระบวนการสอน
- ข้อ 2.1 แบบสอบถาม
- ข้อ 2.2 แบบสังเกต
- ข้อ 2.3 แบบทดสอบ แบบฝึกหัด
- ข้อ 2.4 ชิ้นงานจากการปฏิบัติจริง
- ข้อ 2.6 แฟ้มสะสมงาน (Port folio)
- ข้อ 2.7 การอภิปรายในชั้นเรียน
- ข้อ 3.1 ความรู้พื้นฐาน พฤติกรรมของผู้เรียน
- ข้อ 3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
- ข้อ 3.3 ความคุ้มค่าของสื่อ
- ข้อ 3.4 สื่อและวิธีการใช้สื่อ
- ข้อ 3.5 กระบวนการสอน
- ข้อ 3.6 ตัวผู้สอน
- ข้อ 3.7 การตอบสนองของผู้เรียน
- ข้อ 4.2 ฝ่ายประเมินผล
- ข้อ 4.3 ฝ่ายวิชาการ
- ข้อ 4.4 หัวหน้าหมวดวิชา
- ข้อ 4.5 ผู้บริหารโรงเรียน



ข้อ 4.6 ฝ่ายโสตทัศนศึกษา

ข้อ 4.7 เพื่อนครู

ข้อ 4.8 ผู้เรียน

ข้อ 5.1 ก่อนเรียน

ข้อ 5.2 ระหว่างเรียน

ข้อ 5.7 ปลายภาคเรียน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันปานกลางเกี่ยวกับการประเมินผลในด้านต่าง ๆ คือ

ข้อ 4.9 ผู้ปกครอง

ข้อ 5.4 ทุกคาบเรียน

ข้อ 5.5 ต้นปีการศึกษา

ข้อ 5.6 กลางภาคเรียน

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันเกี่ยวกับการประเมินผลในด้านต่าง ๆ คือ

ข้อ 2.5 แบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแซทซ์ สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 14 ค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแซทซ์ สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D	ระดับความเหมาะสม
1. การศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/ เนื้อหา/ผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. การกำหนดจุดประสงค์	4.80	0.45	มากที่สุด
3. การเลือกกิจกรรมและสื่อการสอน	4.80	0.45	มากที่สุด
4. การจัดทำและทดลองสื่อ	4.80	0.45	มากที่สุด
5. การใช้สื่อ	5.00	0.00	มากที่สุด
6. การตอบสนองของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
7. การประเมินผล	4.80	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 14 ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแอสซิว สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 105 ข้อ ซึ่งนำมาสรุปเป็นขั้นตอนได้ทั้งหมด 7 ขั้นตอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 7 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

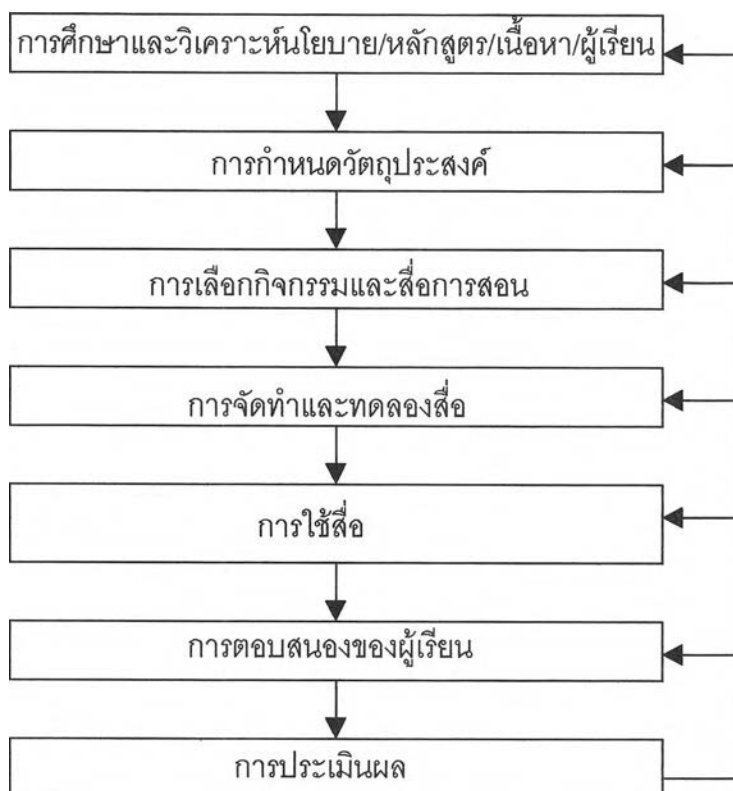
ระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแอสซิว สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมระดับมากที่สุด คือ

1. การศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/เนื้อหา/ผู้เรียน
2. การกำหนดวัตถุประสงค์
3. การเลือกกิจกรรมและสื่อการสอน
4. การจัดทำและทดลองสื่อ
5. การใช้สื่อ
6. การตอบสนองของผู้เรียน
7. การประเมินผล

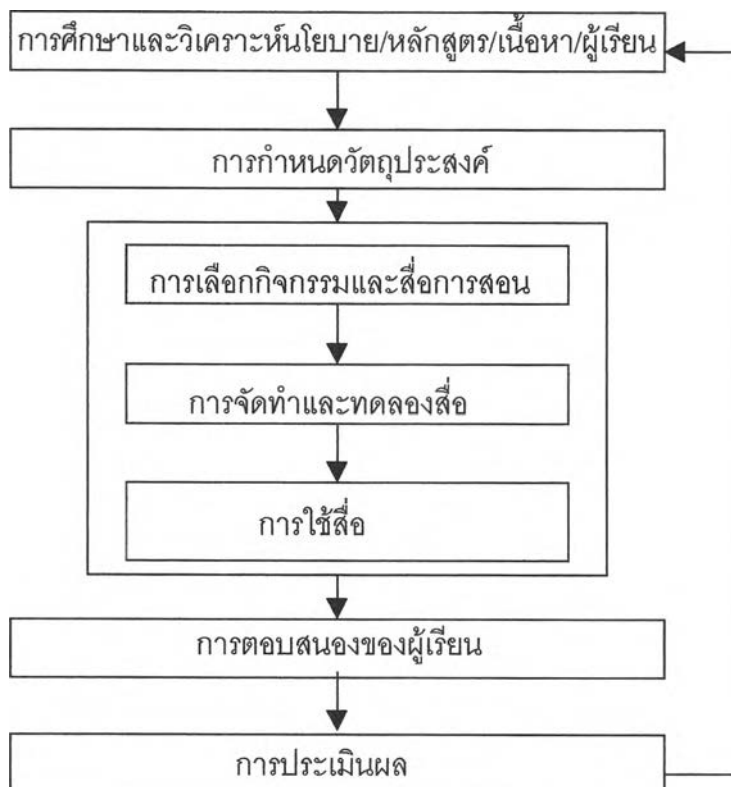
การประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแอสซิว สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแอสซิว สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ในระดับความเหมาะสมดีมาก จำนวน 5 ท่าน มีความคิดเห็นเสนอแนะเพิ่มเติม คือ รายละเอียดของขั้นตอนที่มีมาก ๆ นั้นยากแก่การที่จะนำไปปฏิบัติได้ครบถ้วนสมบูรณ์ ควรเลือกเฉพาะที่สำคัญ ๆ มาใช้ เพื่อการนำไปปฏิบัติได้จริง และปัญหาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน คือ มีครูจำนวนไม่น้อยที่ยังไม่เห็นความสำคัญของการใช้สื่อการสอน

รูปแบบระบบการใช้สื่อการสอน สำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ

รูปแบบที่ 1



รูปแบบที่ 2



รายละเอียดของแต่ละขั้นตอนในระบบการใช้สื่อการสอนที่ได้จากการวิจัย

ด้าน	รายละเอียด
ก. การศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/ เนื้อหา/ผู้เรียน	1. ลักษณะที่ควรนำมาวิเคราะห์ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน</li> <li>1.2 พื้นฐานด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ความสนใจ ความถนัด ประสบการณ์เดิม</li> <li>1.3 ความพร้อมและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา</li> <li>1.4 สภาพการเรียนรู้ ความต้องการของผู้เรียน</li> <li>1.5 ทักษะเบื้องต้น ความสามารถในการเรียนรู้</li> <li>1.6 ความสัมพันธ์ของหลักสูตร เนื้อหา ผู้เรียน</li> </ol>

ด้าน	รายละเอียด
ก. การศึกษาและวิเคราะห์นโยบาย/หลักสูตร/ เนื้อหา/ผู้เรียน	2. วิธีการที่ทำให้ทราบสิ่งที่จะนำมาวิเคราะห์ 2.1 การสังเกต 2.2 การสัมภาษณ์ 2.3 แบบทดสอบต่าง ๆ 2.4 การลงมือปฏิบัติจริง 2.5 การทำสังคมมติ 2.6 ไปเยี่ยมบ้าน 2.7 การประเมินตนเอง หรือให้เพื่อนประเมิน 2.8 ศึกษาเอกสารต่าง ๆ
ข. กำหนดวัตถุประสงค์	1. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 2. กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกคน 3. กำหนดให้เหมาะกับเนื้อหา ระยะเวลา และกิจกรรม 4. วัตถุประสงค์ต้องมาจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตร กลุ่มประสบการณ์ เนื้อหา 5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน 6. กำหนดวัตถุประสงค์นำทางและปลายทาง 7. กำหนดให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน การประเมิน และสามารถนำไปปฏิบัติได้ 8. กำหนดตามพฤติกรรมการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน 9. จุดประสงค์มีความชัดเจน และแน่นอน 10. มีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน 11. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง 12. สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น 13. มีเกณฑ์หรือมาตรฐานในการวัดพฤติกรรมทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ 14. ข้อความสั้นกระชับรัด เข้าใจง่าย

ด้าน	รายละเอียด
ค. เลือกกิจกรรมและสื่อการสอน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกสื่อที่มีอยู่แล้ว ใช้ง่าย มีในท้องถิ่น</li> <li>2. เลือกให้ตรงกับจุดประสงค์ เนื้อหา</li> <li>3. เลือกให้เหมาะกับผู้เรียน สภาพแวดล้อม</li> <li>4. เลือกโดยคำนึงถึงข้อจำกัดของสภาพแวดล้อม การเรียนการสอน</li> <li>5. คุณภาพ ประสิทธิภาพ ราคา การเคลื่อนย้าย การรักษา ซ่อมแซม ความปลอดภัย ประโยชน์</li> <li>6. เลือกสื่อที่มีความทันสมัย น่าสนใจ</li> <li>7. เลือกสื่อและกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ มีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วม</li> <li>8. เลือกโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนมากกว่าความสนใจของผู้สอน</li> </ol>
ง. จัดทำและทดลองสื่อ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดัดแปลงสื่อที่มีอยู่ หรือวัสดุที่ประหยัด หรือ วัสดุที่มีอยู่แล้ว</li> <li>2. ออกแบบผลิตสื่อใหม่</li> <li>3. ให้ผู้เรียนร่วมคิดร่วมจัดทำสื่อ</li> <li>4. มีเวลาในการเตรียมตัวก่อนการใช้สื่อ</li> <li>5. มีงบประมาณในการผลิตสื่อ</li> </ol>
จ. การใช้สื่อ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขั้นตอนการใช้สื่อ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 มีการตรวจสอบสื่อ</li> <li>1.2 มีการฝึกหัดนำเสนอ</li> <li>1.3 มีการเตรียมสภาพแวดล้อม</li> <li>1.4 มีการเตรียมผู้เรียน</li> <li>1.5 มีการนำเสนอ</li> <li>1.6 มีการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์</li> <li>1.7 มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ</li> <li>1.8 มีการปรับปรุงและพัฒนา</li> </ol> </li> </ol>

ด้าน	รายละเอียด
จ. การใช้สื่อ (ต่อ)	2. หลักการใช้ <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 ต้องวิเคราะห์หลักสูตรและผู้เรียน</li> <li>2.2 ต้องพิจารณาธรรมชาติของวัตถุประสงค์</li> <li>2.3 ต้องพิจารณาลักษณะวิธีสอน</li> <li>2.4 พิจารณาให้เหมาะสมกับเนื้อหา</li> <li>2.5 ต้องรู้ความสนใจ</li> <li>2.6 สอดคล้องกับกิจกรรม</li> <li>2.7 มีการทดลองใช้</li> <li>2.8 ดัดแปลงใช้กับกิจกรรมเนื้อหาอื่นได้</li> <li>2.9 มีความปลอดภัย แข็งแรงทนทาน</li> </ul>
ฉ. การตอบสนองของผู้เรียน	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม แสดงความคิดเห็น <ul style="list-style-type: none"> <li>2. สังเกตจากการทดลอง เล่นเกม ฯลฯ</li> <li>3. สังเกตจากการทำแบบฝึกหัด</li> <li>4. ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม</li> <li>5. ผู้เรียนมีปฏิริยาโต้ตอบในขณะที่เรียน</li> <li>6. มีการเสริมแรง</li> </ul>
ช. การประเมิน	1. จุดประสงค์ <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 เพื่อเปรียบเทียบระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน</li> <li>1.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน</li> <li>1.3 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อ</li> <li>1.4 เพื่อศึกษาผลการใช้สื่อ และการปรับปรุงแก้ไข</li> <li>1.5 เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน</li> <li>1.6 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน</li> <li>1.7 เพื่อประเมินสื่อและวิธีการใช้สื่อ</li> <li>1.8 เพื่อประเมินกระบวนการสอน</li> </ul>

ด้าน	รายละเอียด
ช. การประเมิน (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แบบสอบถาม</li> <li>2.2 แบบสังเกต</li> <li>2.3 แบบทดสอบ แบบฝึกหัด</li> <li>2.4 ชิ้นงานจากการปฏิบัติจริง</li> <li>2.5 แฟ้มสะสมงาน (Port folio)</li> <li>2.6 การอภิปรายในชั้นเรียน</li> </ol> </li> <li>3. สิ่งที่ต้องประเมิน               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ความรู้พื้นฐาน พฤติกรรมของผู้เรียน</li> <li>3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน</li> <li>3.3 ความคุ้มค่าของสื่อ</li> <li>3.4 สื่อและวิธีการใช้สื่อ</li> <li>3.5 กระบวนการสอน</li> <li>3.6 ตัวผู้สอน</li> <li>3.7 การตอบสนองของผู้เรียน</li> </ol> </li> <li>4. ผู้รับผิดชอบในการประเมิน               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 ครูผู้สอน ครูประจำชั้น</li> <li>4.2 ฝ่ายประเมินผล</li> <li>4.3 ฝ่ายวิชาการ</li> <li>4.4 หัวหน้าหมวดวิชา</li> <li>4.5 ผู้บริหารโรงเรียน</li> <li>4.6 ฝ่ายโสตทัศนศึกษา</li> <li>4.7 เพื่อนครู</li> <li>4.8 ผู้เรียน</li> </ol> </li> <li>5. ระยะเวลาในการประเมิน               <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 ก่อนเรียน</li> <li>5.2 ระหว่างเรียน</li> <li>5.3 หลังเรียน</li> <li>5.4 ปลายภาคเรียน</li> </ol> </li> </ol>