บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ผู้วิจัยจะเสนอวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัย โดยเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง ตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดหาวัสดุภายในท้องถิ่น
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคาดหมายในปัญหาและอุปสรรคของการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา

กรมวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 นักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตรจำแนกตามเพศ

เพศ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	23	95.83	300	42.61	323	44.37
หญิง	1	4.17	404	57.39	405	55.63
รวม	24	100.00	704	100.00	728	100.00

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า นักวิชาการเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือเป็นเพศชายร้อยละ 95.83 ส่วนผู้ใช้หลักสูตรนั้นเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือเป็นเพศหญิงร้อยละ 57.39 ถ้ารวมทั้งหมดแล้ว เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือเป็นเพศหญิงร้อยละ 55.63

ตารางที่ 3 นักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตรจำแนกตามอายุ

ช่วงอายุ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 21 ปี	—	—	6	0.85	6	0.82
21 — 30 ปี	8	33.33	296	42.05	304	41.76
31 — 40 ปี	8	33.33	213	30.25	221	30.36
41 — 50 ปี	6	25.00	120	17.05	126	17.31
51 — 60 ปี	2	8.34	69	9.80	71	9.75
รวม	24	100.00	704	100.00	728	100.00

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า นักวิชาการส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 — 30 ปี และ 31 — 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน ช่วงอายุระหว่าง 51 — 60 ปี เป็นช่วงที่มีนักวิชาการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.34 ส่วนผู้ใช้หลักสูตรช่วงอายุระหว่าง 21 — 30 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 42.05 รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 31 — 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.25 และช่วงอายุต่ำกว่า 21 ปี มีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 0.85 ถ้ารวมทั้งนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร ช่วงอายุระหว่าง 21 — 30 ปีมีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41.76 รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 31 — 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.36 และช่วงอายุต่ำกว่า 21 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.82

ตารางที่ 4 นักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร จำแนกตามวุฒิสูงสุดที่ได้รับ

วุฒิสูงสุดที่ได้รับ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ป.กศ.หรือ พ.ภศ.	—	—	106	15.06	106	14.56
ป.กศ.สูงหรือ พ.ม.	—	—	382	54.26	382	52.47
ปริญญาตรี	23	95.83	163	23.15	186	25.55
สูงกว่าปริญญาตรี	1	4.17	1	0.14	2	0.27
อื่นๆ	—	—	52	7.39	52	7.15
รวม	24	100.00	704	100.00	728	100.00

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า นักวิชาการเกือบทั้งหมดมีวุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 95.83 และมีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีเพียงร้อยละ 4.17 ส่วนผู้ใช้หลักสูตรวุฒิ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม. มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 54.26 รองลงมาคือวุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 23.15 และผู้ใช้หลักสูตรที่มีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีมีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.14 ถ้ารวมระหว่างนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตรแล้ว ผู้มีวุฒิ ป.กศ.สูงหรือ พ.ม.มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.47 รองลงมาคือวุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 25.55 และวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีมีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.27

สำหรับวุฒิอื่นๆที่มีจำนวนทั้งหมด 52 คนนั้นประกอบด้วย ปวช.(ประกาศนียบัตรวิชาชีพ) 13 คน ปวส.(ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง) 7 คน ปป.(ประกาศนียบัตรครูประถม) 5 คน ครู ป.หรือ พ. (ประกาศนียบัตรครูมูล) 16 คน ครู ว.(ประกาศนียบัตรครูจังหวัด) 2 คน ปมช.(ประกาศนียบัตรครูมัธยมการช่าง) 1 คน ม.1 พ.(มัธยม 1 พิเศษ) 1 คน ม.4 (มัธยมปีที่ 4) 2 คน ม.6(มัธยมปีที่ 6) 3 คน ม.ศ.3 และ ม.ศ.5 อย่างละ 1 คน

ตารางที่ 5 นักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตรจำแนกตามอายุราชการ

อายุราชการ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ถึง 1 ปี	—	—	28	3.98	28	3.85
1 — 5 ปี	5	20.83	150	21.31	155	21.29
6 — 10 ปี	7	29.17	188	26.70	195	26.78
11 — 15 ปี	5	20.83	113	16.05	118	16.21
16 — 20 ปี	2	8.34	94	13.35	96	13.19
21 ปีขึ้นไป	5	20.83	131	18.61	136	18.68
รวม	24	100.00	704	100.00	728	100.00

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า นักวิชาการที่มีอายุราชการระหว่าง 6 — 10 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 29.17 รองลงมาเป็นช่วงอายุราชการระหว่าง 1 — 5 ปี , 11 — 15 ปี และ 21 ปีขึ้นไป มีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 20.83 เช่นเดียวกันหมด สำหรับผู้ใช้หลักสูตรอายุราชการระหว่าง 6 — 10 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 26.70 รองลงมามีช่วงอายุราชการระหว่าง 1 — 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.31 และช่วงอายุราชการไม่ถึง 1 ปี มีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 3.98 ถ้ารวมนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตรแล้ว ช่วงอายุราชการ 6 — 10 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 26.78 รองลงมาคือช่วงอายุราชการ 1 — 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.29 และช่วงอายุราชการไม่ถึง 1 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.85

ตารางที่ 6 ผู้ใช้หลักสูตรจำแนกตามประสบการณ์ด้านวิชาศิลปศึกษา

ประสบการณ์ด้านวิชาศิลปศึกษา	ผู้ใช้หลักสูตร	
	จำนวน	ร้อยละ
เคยเรียนเป็นวิชาเอก	10	1.42
เคยเรียนเป็นวิชาโท	25	3.55
เคยเรียนเป็นวิชาบังคับ	227	32.25
เคยเข้ารับการอบรม	158	22.44
มีความถนัด	89	12.64
ไม่มีประสบการณ์	170	24.15
อื่นๆ	25	3.55
รวม	704	100.00

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ประสบการณ์ด้านวิชาศิลปศึกษาของผู้ใช้หลักสูตรในกลุ่มที่เคยเรียนเป็นวิชาบังคับมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.25 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ คิดเป็นร้อยละ 24.15 และกลุ่มที่เคยเรียนเป็นวิชาเอก มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.42

สำหรับประสบการณ์ด้านวิชาศิลปศึกษาตามรายการในข้ออื่นๆ ซึ่งมีจำนวน 25 คน นั้น ประกอบด้วย ผู้เคยเรียนเป็นวิชาเลือก 3 คน มีความสนใจ 17 คน พอจะมีประสบการณ์บ้าง 5 คน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา

เพื่อความเข้าใจตรงกันในการอธิบายข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดคาคะแนนไว้ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง , หาได้ง่ายที่สุด และ มากที่สุด = 4
เห็นด้วย , หาได้ง่าย และ มาก = 3
ไม่เห็นด้วย , หาได้ยาก และ น้อย = 2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง , หาไม่ได้เลย และไม่มี = 1

สำหรับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น กำหนดน้ำหนักของคะแนนดังนี้

3.51 – 4.00 คิดเป็นค่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง,หาได้ง่ายที่สุด และมากที่สุด
2.51 – 3.50 คิดเป็นค่า เห็นด้วย, หาได้ง่าย และ มาก
1.51 – 2.50 คิดเป็นค่า ไม่เห็นด้วย, หาได้ยาก และ น้อย
1.00 – 1.50 คิดเป็นค่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, หาไม่ได้เลย และไม่มี

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา

รายการ	$\bar{X}$	S.D.
1.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 4 ของกรมวิชาการ สามารถนำไปใช้ได้ทันที	2.98	0.58
2.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 4 ของกรมวิชาการ บางแผนควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น	3.51	0.56
3.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาทุกคาบ ควรมีคำอธิบายวิธีทำผลงานสำหรับแผนนั้นๆประกอบ	3.54	0.55
4.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาทุกคาบ ควรมีภาพตัวอย่างผลงานของนักเรียนระดับประถมศึกษา ประกอบในแผนการสอนด้วย	3.44	0.63

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.
5.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาบางคาบ ควรมีคำนิยามศัพท์เฉพาะไว้ตอนท้ายแผน	3.27	0.59
6.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ควรมีคำแนะนำวิธีสอนเพิ่มเติม	3.46	0.58
7.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ควรมีคำแนะนำวิธีวัดผลและประเมินผลเพิ่มเติม	3.36	0.58
8.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ควรใช้ควบคู่กับคู่มือครู	3.37	0.60
รวม	3.37	0.61

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า นักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา ที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาควรมีคำอธิบายวิธีทำผลงานสำหรับแผนนั้นๆประกอบ ค่าเฉลี่ย= 3.54 รองลงมาคือ แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา บางแผนควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ค่าเฉลี่ย= 3.51 นอกจากนั้นนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตรมีความคิดเห็นในระดับ เห็นด้วย ส่วนค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ เห็นด้วย ค่าเฉลี่ย= 3.37

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดหาวัสดุภายในท้องถิ่น

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการจัดหาวัสดุภายในท้องถิ่น

รายการ	ความยากง่ายในการจัดหา	
	$\bar{X}$	S.D.
1.นักเรียนในท้องถิ่นของท่านสามารถจัดหาประเภทของกระดาษต่อไปนี้ ยากง่ายเพียงไร		
1.1 กระดาษวาดเขียน	2.93	0.68
1.2 กระดาษสีโปสเตอร์	2.12	0.76
1.3 กระดาษปกนิตยสาร	2.55	0.77
1.4 กระดาษหนังสือพิมพ์	3.14	0.73
1.5 กระดาษโรเนียวของโรงเรียน	2.61	0.84
1.6 กระดาษจากปฏิทินที่ใช้แล้ว	2.91	0.63
1.7 กระดาษจากเอกสารต่างๆที่ไม่ใช้แล้ว	2.82	0.71
1.8 กระดาษหน้าขาว – หลังเทา	1.99	0.77
1.9 กระดาษแข็งจากกล่องกระดาษ	2.80	0.69
1.10 กระดาษทรายใช้แล้ว	2.03	0.71
2.นักเรียนในท้องถิ่นของท่านสามารถจัดหาประเภทของสีต่อไปนี้ ยากง่ายเพียงไร		
2.1 สีดินสอ	2.89	0.74
2.2 สีเทียน	3.03	0.63
2.3 สีโปสเตอร์	2.00	0.75
2.4 สีน้ำชนิดหลอด	2.41	0.73
2.5 สีฝุ่น	2.09	0.78
2.6 สีทำขนม	2.43	0.76

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการ	ความยากง่ายในการจัดหา	
	$\bar{X}$	S.D.
2.7 สีจากถ่านป่นผสมกาวน้ำหรือแป้งเปียก	2.59	0.82
2.8 สีจากเขม่าไฟผสมกาวน้ำหรือแป้งเปียก	2.50	0.83
2.9 สีจากยางไม้	1.91	0.76
2.10 สีจากดินเหนียว	2.42	0.91
2.11 สีจากพืช	2.58	0.87
2.12 สีเมจิก (ปากกาปลายสักหลาด)	2.51	0.80
3.นักเรียนในท้องถิ่นของท่านสามารถจัดหาประเภทของวัสดุต่อไปนี้ยากง่ายเพียงไร		
3.1 ใบตอง	3.64	0.52
3.2 ใบลาน	2.08	0.87
3.3 เส้นตอก	3.06	0.71
3.4 เส้นหวาย	1.89	0.71
3.5 เส้นกก	1.93	0.81
3.6 ริบบิ้น	2.51	0.80
3.7 ไหมพรม	2.43	0.79
3.8 เส้นฟาง (พลาสติค)	2.93	0.69
3.9 เส้นกระสอบป่าน	2.35	0.73
3.10 เส้นใยจากพืช	2.03	0.80
3.11 เศษผ้า	2.93	0.68
3.12 กระดุม	2.82	0.66
3.13 ลูกปัด	2.30	0.78

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการ	ความยากง่ายในการจัดหา	
	$\bar{X}$	S.D.
3.14 รกมะพร้าว	2.97	0.72
3.15 เมล็ดพืช	3.32	0.55
3.16 ผลของพืช	3.22	0.57
3.17 สบู่	3.04	0.64
3.18 ดินเหนียว	3.46	0.61
3.19 ดินน้ำมัน	2.67	0.77
3.20 ขี้เลื่อย	2.62	0.79
3.21 ขี้กบ	2.58	0.78
3.22 ฟองน้ำ	2.44	0.81
3.23 กาวลาเท็กซ์	2.69	0.76
3.24 ก้อนหิน	3.48	0.61
3.25 เปลือกหอย	2.39	0.80
3.26 เชือกด้ายดิบ	2.42	0.76
3.27 เศษโลหะต่างๆ	2.34	0.75
3.28 เศษวัสดุจากพลาสติค	2.67	0.75
3.29 ส่วนต่างๆจากพืช เช่น ใบ ก้าน หัว เปลือก	3.36	0.56
3.30 ทราย	3.29	0.65
3.31 จานสี	2.64	0.70
3.32 พู่กัน	2.53	0.72
3.33 สำลี	2.88	0.67
3.34 ขนเป็ดหรือขนไก่	3.14	0.65

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการ	ความยากง่ายในการจัดหา	
	$\bar{X}$	S.D.
3.35 ไม้ไผ่	3.16	0.69
4.ในท้องถิ่นของท่านสามารถจัดหาศิลปะพื้นบ้านมาดัดแปลงสอนนักเรียนระดับประถมศึกษาดังต่อไปนี้ ยากง่ายเพียงไร		
4.1 งานจักสานด้วยไม้ไผ่	2.99	0.72
4.2 งานจักสานด้วยหวาย	1.87	0.64
4.3 งานจักสานด้วยทางมะพร้าว	2.85	0.75
4.4 งานย้อมและทอผ้า	1.79	0.72
4.5 เครื่องปั้นดินเผา	1.99	0.81
4.6 เครื่องลงรักปิดทอง	1.37	0.56
4.7 การแกะสลักไม้	1.82	0.75
4.8 งานหล่อด้วยปูนพลาสเตอร์	1.98	0.81
รวม	2.59	0.88

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นถึง ความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการจัดหาวัสดุภายในท้องถิ่น วัสดุที่จัดหาได้ง่ายที่สุดคือ ใบตอง มีค่าเฉลี่ย = 3.64 ส่วนวัสดุที่จัดหาได้ง่ายและมีค่าเฉลี่ยเกิน 3.00 มีเรียงตามลำดับดังนี้ ก้อนหิน ดินเหนียว ส่วนต่างๆจากพืช เมล็ดพืช ทราย ผลของพืช ไม้ไผ่ ขนเป็ดหรือขนไก่ กระดาษหนังสือพิมพ์ เส้นตอก สบู่ และสีเทียน สำหรับค่าเฉลี่ยโดยรวมทั้งหมด อยู่ในระดับหาได้ง่าย ค่าเฉลี่ย = 2.59

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา

รายการ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 4 ของกรมวิชาการสามารถนำไปสอนได้ทันที	2.71	0.61	2.99	0.58	– 2.21*
2.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 4 ของกรมวิชาการบางแผนควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น	3.50	0.58	3.51	0.55	– 0.04
3.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาทุกคาบ ควรมีคำอธิบายวิธีทำผลงานสำหรับแผนนั้นๆ ประกอบ	3.38	0.48	3.55	0.55	– 1.70
4.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาทุกคาบ ควรมีภาพตัวอย่างผลงานของนักเรียนระดับประถมศึกษาประกอบในแผนการสอนด้วย	3.08	0.76	3.45	0.63	– 2.30*
5.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาบางคาบควรมีคำนิยามศัพท์เฉพาะไว้ตอนท้ายแผน	3.21	0.64	3.27	0.59	– 0.44
6.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ควรมีคำแนะนำวิธีสอนเพิ่มเติม	3.13	0.60	3.48	0.58	– 2.80*
7.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ควรมีคำแนะนำวิธีวัดผลและประเมินผลเพิ่มเติม	3.25	0.52	3.37	0.58	– 1.96

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายการ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
8.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ควรใช้ควบคู่กับคู่มือครู	2.96	0.45	3.39	0.60	− 4.49*
รวม	3.15	0.63	3.37	0.60	− 4.96*

*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ($Z = \pm 1.96$)

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นถึง ความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา ซึ่งได้แสดงให้เห็นแล้วว่า ข้อที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 มากที่สุดคือ แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาควรใช้ควบคู่กับคู่มือครู ค่า Z= −4.49 รองลงมาคือ แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ควรมีคำแนะนำวิธีสอนเพิ่มเติม ค่า Z= − 2.80 แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาทุกคาบควรมีภาพตัวอย่างผลงานของนักเรียนระดับประถมศึกษาประกอบในแผนการสอนด้วย ค่า Z= − 2.30 และแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 − 4 ของกรมวิชาการ สามารถนำไปใช้ได้ทันที ค่า Z = − 2.21 นอกจากนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อดูค่ารวมทั้งหมดแล้วจะเห็นได้ว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า Z = − 4.96

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการจัดหาวัสดุภายในท้องถิ่น

รายการ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.นักเรียนในท้องถิ่นของท่าน สามารถจัดหาประเภทของกระดาษต่อไปนี้ ยากง่ายเพียงไร					
1.1 กระดาษวาดเขียน	2.96	0.61	2.93	0.69	0.20
1.2 กระดาษสีโปสเตอร์	2.67	0.69	2.10	0.76	3.88*
1.3 กระดาษปกนิตยสาร	3.00	0.65	2.53	0.77	3.42*
1.4 กระดาษหนังสือพิมพ์	3.27	0.48	3.12	0.74	1.38
1.5 กระดาษโรเนียวของโรงเรียน	3.33	0.62	2.58	0.83	5.70*
1.6 กระดาษจากปฏิทินที่ใช้แล้ว	2.92	0.57	2.91	0.63	0.06
1.7 กระดาษจากเอกสารต่างๆที่ไม่ใช้แล้ว	3.13	0.53	2.81	0.71	2.79*
1.8 กระดาษหน้าขาว — หลังเทา	2.46	0.64	1.97	0.77	3.54*
1.9 กระดาษแข็งจากกล่องกระดาษ	2.92	0.49	2.79	0.69	1.19
1.10 กระดาษทรายใช้แล้ว	2.50	0.58	2.02	0.71	3.95*
2.นักเรียนในท้องถิ่นของท่านสามารถจัดหาประเภทของสีต่อไปนี้ยากง่ายเพียงไร					
2.1 สีดินสอ	3.21	0.58	2.88	0.75	2.68*
2.2 สีเทียน	3.17	0.62	3.02	0.63	1.08
2.3 สีโปสเตอร์	2.54	0.87	1.98	0.74	3.09*
2.4 สีน้ำชนิดหลอด	2.75	0.72	2.40	0.73	2.30*
2.5 สีฝุ่น	2.75	0.78	2.07	0.77	4.18*

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
2.6 สีทำขนม	3.13	0.73	2.41	0.75	4.68*
2.7 สีจากถ่านป่นผสมกาวน้ำหรือแป้งเปียก	2.96	0.73	2.58	0.82	2.44*
2.8 สีจากเขม่าไฟผสมกาวน้ำหรือแป้งเปียก	3.00	0.71	2.49	0.82	3.43*
2.9 สีจากยางไม้	2.46	0.76	1.89	0.75	3.58*
2.10 สีจากดินเหนียว	2.63	0.81	2.41	0.91	1.26
2.11 สีจากพืช	2.96	1.02	2.57	0.86	1.82
2.12 สีเมจิก(ปากกาปลายสักหลาด)	2.92	0.95	2.50	0.79	2.10*
3.นักเรียนในท้องถิ่นของท่านสามารถจัดหาประเภทของวัสดุต่อไปนี้ยากง่ายเพียงไร					
3.1 ใบตอง	3.75	0.43	3.63	0.53	1.31
3.2 ใบลาน	2.08	0.76	2.08	0.88	0.03
3.3 เส้นตอก	2.92	0.40	3.07	0.72	— 1.76
3.4 เส้นหวาย	2.29	0.54	1.87	0.71	3.68*
3.5 เส้นกก	2.29	0.61	1.92	0.81	2.85*
3.6 ริบบิ้น	3.04	0.61	2.49	0.80	4.22*
3.7 ไหมพรม	2.96	0.68	2.41	0.79	3.88*
3.8 เส้นฟาง (พลาสติค)	3.25	0.72	2.92	0.69	2.16*
3.9 เส้นกระสอบป่าน	2.88	0.60	2.34	0.72	4.28*
3.10 เส้นใยจากพืช	2.71	0.89	2.01	0.78	3.74*

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
3.11 เศษผ้า	3.21	0.58	2.92	0.68	2.37*
3.12 กระดุม	3.13	0.60	2.81	0.66	2.49*
3.13 ลูกปัด	2.79	0.82	2.28	0.77	2.99*
3.14 รกมะพร้าว	3.21	0.76	2.96	0.72	1.54
3.15 เมล็ดพืช	3.58	0.49	3.31	0.55	2.64*
3.16 ผลของพืช	3.58	0.49	3.21	0.57	3.60*
3.17 สบู่	3.08	0.76	3.04	0.64	0.28
3.18 ดินเหนียว	3.54	0.50	3.46	0.61	0.77
3.19 ดินน้ำมัน	2.83	0.69	2.67	0.77	1.16
3.20 ขี้เลื่อย	2.92	0.57	2.61	0.79	2.48*
3.21 ขี้กบ	3.00	0.50	2.57	0.78	4.02*
3.22 ฟองน้ำ	2.92	0.70	2.42	0.81	3.30*
3.23 กาวลาเท็กซ์	3.08	0.76	2.67	0.76	2.56*
3.24 ก้อนหิน	3.58	0.49	3.48	0.61	0.99
3.25 เปลือกหอย	2.38	0.56	2.39	0.81	-0.13
3.26 เชือกด้ายดิบ	2.88	0.53	2.40	0.76	4.21*
3.27 เศษโลหะต่างๆ	2.79	0.64	2.33	0.75	3.41*
3.28 เศษวัสดุจากพลาสติค	2.83	0.62	2.66	0.75	1.29
3.29 ส่วนต่างๆจากพืช เช่น ใบ ก้าน หัว เปลือก	3.50	0.50	3.35	0.57	1.38
3.30 ทราย	3.63	0.48	3.28	0.66	3.39*

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
3.31 จานสี	2.79	0.64	2.64	0.70	1.11
3.32 พู่กัน	2.71	0.73	2.53	0.72	1.17
3.33 สำลี	3.17	0.75	2.87	0.66	1.87
3.34 ขนเป็ดหรือขนไก่	3.42	0.49	3.13	0.65	2.75*
3.35 ไม้ไผ่	3.50	0.58	3.15	0.69	2.87*
4. ในท้องถิ่นของท่านสามารถจัดหาศิลปะพื้นบ้านมาดัดแปลงสอนนักเรียนระดับประถมศึกษาดังต่อไปนี้ยากง่ายเพียงไร					
4.1 งานจักสานด้วยไม้ไผ่	3.38	0.56	2.97	0.72	3.38*
4.2 งานจักสานด้วยหวาย	2.46	0.50	1.84	0.66	5.93*
4.3 งานจักสานด้วยทางมะพร้าว	3.04	0.68	2.84	0.75	1.41
4.4 งานย้อมและทอผ้า	2.50	0.58	1.76	0.71	6.04*
4.5 เครื่องปั้นดินเผา	2.63	0.48	1.97	0.81	6.27*
4.6 เครื่องลงรักปิดทอง	1.67	0.62	1.36	0.56	2.35*
4.7 การแกะสลักไม้	2.17	0.62	1.81	0.75	2.73*
4.8 งานหล่อด้วยปูนพลาสเตอร์	2.42	0.57	1.96	0.81	3.70*
รวม	2.93	0.77	2.58	0.88	18.63*

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ($Z = \pm 1.96$)

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นถึง ความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร เกี่ยวกับการจัดหาวัสดุภายในท้องถิ่น ซึ่งแสดงให้เห็นแล้วว่าส่วนใหญ่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 จากจำนวน 4 ข้อใหญ่ หรือ 65 ข้อย่อยตามรายการ จะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติถึง 43 ข้อย่อย ข้อย่อยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุดคือ เครื่องปั้นดินเผา ค่า Z = 6.27 รองลงมาคือ งานย้อมและทอผ้า ค่า Z = 6.04 งานจักสานด้วยหวาย ค่า Z = 5.93 ซึ่งล้วนแล้วแต่อยู่ในหัวข้อที่ 4 เกี่ยวกับการจัดหาศิลปะพื้นบ้านมาดัดแปลงสอนนักเรียนระดับประถมศึกษา ส่วนข้อย่อยที่มีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติน้อยที่สุดคือ สีเมจิก (ปากกาปลายสักหลาด) ค่า Z = 2.10 เมื่อพิจารณาดูค่ารวมแล้วจะเห็นได้อย่างเด่นชัดมากขึ้นว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาก คือ ค่า Z = 18.63

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษาในเมือง และผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษานอกเมือง เกี่ยวกับการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา

รายการ	ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา ในเมือง		ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา นอกเมือง		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 — 4 ของกรมวิชาการสามารถนำไปใช้ได้ทันที	2.97	0.58	3.00	0.58	— 0.84
2. แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 — 4 ของกรมวิชาการบางแผนควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น	3.44	0.55	3.54	0.55	— 2.40*
3. แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาทุกคาบ ควรมีคำอธิบายวิธีทำผลงานสำหรับแผนนั้นๆ ประกอบ	3.53	0.56	3.56	0.54	— 0.51
4. แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาทุกคาบ ควรมีภาพตัวอย่างผลงานของนักเรียนระดับประถมศึกษาประกอบในแผนการสอนด้วย	3.42	0.66	3.47	0.61	— 1.02
5. แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาบางคาบควรมีคำนิยามศัพท์เฉพาะไว้ตอนท้ายแผน	3.28	0.59	3.26	0.59	0.36
6. แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ควรมีคำแนะนำวิธีสอนเพิ่มเติม	3.50	0.60	3.42	0.57	1.87

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการ	ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา ในเมือง		ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา นอกเมือง		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
7.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ควรมีคำแนะนำวิธีวัดผลและประเมินผลเพิ่มเติม	3.34	0.63	3.38	0.56	— 0.79
8.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ควรใช้ควบคู่กับคู่มือครู	3.37	0.62	3.40	0.58	— 0.57
รวม	3.36	0.62	3.38	0.60	— 1.59

*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Z = ± 1.96)

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นถึง ความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษาในเมือง และผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษานอกเมือง เกี่ยวกับการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีเพียง 1 ข้อเท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 คือ แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 — 4 ของกรมวิชาการ บางแผนควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ค่า Z = — 2.40 นอกจากนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อดูค่ารวมแล้วก็ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า Z =— 1.59

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษาในเมือง และผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษานอกเมือง เกี่ยวกับการจัดหาวัสดุภายในท้องถิ่น

รายการ	ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา ในเมือง		ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา นอกเมือง		Z
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	
1.นักเรียนในท้องถิ่นของท่าน สามารถจัดหาประเภทของกระดาษต่อไปนี้ยากง่ายเพียงไร					
1.1 กระดาษวาดเขียน	3.26	0.58	2.76	0.68	10.29*
1.2 กระดาษสีโปสเตอร์	2.46	0.73	1.92	0.70	9.71*
1.3 กระดาษปกนิตยสาร	2.92	0.70	2.33	0.72	10.82*
1.4 กระดาษหนังสือพิมพ์	3.49	0.56	2.93	0.74	11.79*
1.5 กระดาษโรเนียวของโรงเรียน	2.76	0.80	2.49	0.83	4.35*
1.6 กระดาษจากปฏิทินที่ใช้แล้ว	3.03	0.66	2.85	0.61	3.64*
1.7 กระดาษจากเอกสารต่างๆที่ไม่ใช้แล้ว	2.96	0.70	2.73	0.71	4.16*
1.8 กระดาษหน้าขาว – หลังเทา	2.24	0.78	1.83	0.73	6.83*
1.9 กระดาษแข็งจากกล่องกระดาษ	2.99	0.62	2.69	0.70	5.84*
1.10 กระดาษทรายใช้แล้ว	2.24	0.69	1.90	0.69	6.31*
2.นักเรียนในท้องถิ่นของท่าน สามารถจัดหาประเภทของสีต่อไปนี้ยากง่ายเพียงไร					

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการ	ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา ในเมือง		ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา นอกเมือง		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
2.1 สีดินสอ	3.18	0.62	2.72	0.76	8.66*
2.2 สีเทียน	3.28	0.53	2.89	0.64	9.23*
2.3 สีโปสเตอร์	2.21	0.74	1.85	0.71	6.33*
2.4 สีน้ำชนิดหลอด	2.63	0.67	2.28	0.73	6.48*
2.5 สีฝุ่น	2.36	0.75	1.91	0.73	7.83*
2.6 สีทำขนม	2.60	0.67	2.31	0.77	5.44*
2.7 สีจากถ่านป่นผสมกาวน้ำหรือแป้งเปียก	2.54	0.82	2.60	0.83	− 0.89
2.8 สีจากเขม่าไฟผสมกาวน้ำหรือแป้งเปียก	2.38	0.83	2.54	0.82	− 2.51*
2.9 สีจากยางไม้	1.83	0.70	1.92	0.78	− 1.57
2.10 สีจากดินเหนียว	2.27	0.84	2.48	0.93	− 3.13*
2.11 สีจากพืช	2.48	0.81	2.61	0.88	− 1.98*
2.12 สีเมจิก(ปากกาปลายสักหลาด)	2.87	0.68	2.30	0.77	10.42*
3.นักเรียนในท้องถิ่นของท่าน สามารถจัดหาประเภทของวัสดุต่อไปนี้ ยากง่ายเพียงไร					
3.1 ใบตอง	3.55	0.57	3.67	0.50	− 2.90*
3.2 ใบลาน	1.91	0.77	2.17	0.92	− 4.06*
3.3 เส้นตอก	2.79	0.72	3.22	0.67	− 7.67*

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการ	ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา ในเมือง		ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา นอกเมือง		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
3.4 เส้นหวาย	1.79	0.66	1.92	0.73	− 2.42*
3.5 เส้นกก	1.68	0.63	2.05	0.86	− 6.66*
3.6 ริบบิ้น	2.97	0.64	2.25	0.77	13.70*
3.7 ไหมพรม	2.83	0.66	2.18	0.77	12.00*
3.8 เส้นฟาง (พลาสติก)	3.14	0.58	2.81	0.73	6.80*
3.9 เส้นกระสอบป่าน	2.58	0.73	2.21	0.69	6.66*
3.10 เส้นโยจากพืช	1.96	0.78	2.03	0.79	− 1.27
3.11 เศษผ้า	3.18	0.57	2.78	0.69	8.27*
3.12 กระดุม	3.06	0.55	2.68	0.68	8.30*
3.13 ลูกปัด	2.69	0.74	2.07	0.70	11.07*
3.14 รกมะพร้าว	2.77	0.77	3.07	0.67	− 5.26*
3.15 เมล็ดพืช	3.24	0.55	3.35	0.54	− 2.72*
3.16 ผลของพืช	3.15	0.54	3.24	0.58	− 2.02*
3.17 สบู่	3.21	0.48	2.95	0.69	5.98*
3.18 ดินเหนียว	3.32	0.66	3.53	0.57	− 4.35*
3.19 ดินน้ำมัน	3.08	0.62	2.44	0.75	12.51*
3.20 ขี้เลื่อย	2.79	0.70	2.52	0.82	4.62*
3.21 ขี้กบ	2.67	0.71	2.52	0.82	2.71*
3.22 ฟองน้ำ	2.83	0.71	2.21	0.78	10.84*
3.23 กาวลาเท็กซ์	3.00	0.61	2.51	0.77	9.49*

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการ	ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา ในเมือง		ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา นอกเมือง		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
3.24 ก้อนหิน	3.49	0.60	3.48	0.62	0.17
3.25 เปลือกหอย	2.24	0.75	2.47	0.83	— 3.75*
3.26 เชือกด้ายดิบ	2.52	0.71	2.34	0.78	3.16*
3.27 เศษโลหะต่างๆ	2.46	0.70	2.26	0.77	3.58*
3.28 เศษวัสดุจากพลาสติค	2.79	0.66	2.60	0.79	3.33*
3.29 ส่วนต่างๆจากพืช เช่น ใบ ก้าน หัว เปลือก	3.33	0.55	3.37	0.57	— 0.86
3.30 ทราย	3.36	0.60	3.24	0.68	2.50*
3.31 จานสี	2.89	0.64	2.51	0.69	7.56*
3.32 พู่กัน	2.83	0.63	2.38	0.71	8.78*
3.33 สำลี	3.13	0.54	2.74	0.68	8.62*
3.34 ขนเป็ดหรือขนไก่	3.01	0.69	3.19	0.63	— 3.54*
3.35 ไม้ไผ่	2.89	0.70	3.28	0.65	— 7.46*
4.ในท้องถิ่นของท่านสามารถจัดหาศิลปะพื้นบ้านมาดัดแปลงสอนนักเรียนระดับประถมศึกษาดังต่อไปนี้ยากง่ายเพียงไร					
4.1 งานจักสานด้วยไม้ไผ่	2.73	0.74	3.10	0.67	— 6.64*
4.2 งานจักสานด้วยหวาย	1.80	0.61	1.85	0.68	— 1.06
4.3 งานจักสานด้วยทางมะพร้าว	2.78	0.74	2.87	0.75	— 1.57
4.4 งานย้อมและทอผ้า	1.77	0.72	1.76	0.71	0.11

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการ	ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา ในเมือง		ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา นอกเมือง		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
4.5 เครื่องปั้นดินเผา	2.03	0.76	1.94	0.83	1.48
4.6 เครื่องลงรักปิดทอง	1.36	0.51	1.36	0.58	− 0.19
4.7 การแกะสลักไม้	1.98	0.81	1.72	0.70	4.31*
4.8 งานหล่อด้วยปูนพลาสเตอร์	2.29	0.83	1.80	0.75	7.81*
รวม	2.69	0.85	2.52	0.89	20.71*

*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ($Z = \pm 1.96$)

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นถึง ความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษาในเมือง และผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษานอกเมือง เกี่ยวกับการจัดหาวัสดุภายในท้องถิ่น ซึ่งแสดงให้เห็นแล้วว่า เกือบทุกข้อ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ข้อที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุดคือ ริบบิ้น ค่า $Z = 13.70$ รองลงมาคือ ไหมพรม ค่า $Z = 12.00$ ข้อที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติน้อยที่สุดคือ สีจากพืช ค่า $Z = -1.98$ สำหรับข้อที่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียง 10 ข้อย่อยจากทั้งหมด 65 ข้อย่อยตามรายการ เมื่อพิจารณาถึงค่ารวมแล้วยิ่งเห็นได้ชัดเจนขึ้นมากว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า $Z = 20.71$

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความคาดหมายในปัญหาและอุปสรรคของการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร เกี่ยวกับความคาดหมายในปัญหาและอุปสรรคของการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษา

รายการ	$\bar{X}$	S.D.
1.การจัดตั้งคณะกรรมการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา	2.79	0.83
2.วิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษา ภายในท้องถิ่น	2.86	0.91
3.กระบวนการในการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา	2.63	0.73
4.การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น	2.65	0.84
5.งบประมาณเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารซึ่งเป็นแผนการสอนวิชาศิลปศึกษาที่ปรับแล้ว	2.95	0.93
6.งบประมาณเกี่ยวกับการดำเนินงานการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา	2.94	0.91
7.การทดลองใช้แผนการสอนที่ได้ปรับแล้ว	2.44	0.76
8.การเผยแพร่แผนการสอนที่ได้ปรับแล้ว	2.45	0.82
9.การจัดตั้งผู้ดำเนินการอบรมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษา	2.63	0.88
10.บุคลากรภายในโรงเรียนระดับประถมศึกษาไม่เห็นความสำคัญของวิชาศิลปศึกษา	2.51	0.94
11.ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษาไม่ได้ทำบันทึกการสอน	2.41	0.97
12.ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษาไม่มีเวลาในการเตรียมการสอนตามแผนการสอน	2.47	0.92
รวม	2.64	0.89

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นถึง ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร เกี่ยวกับความคาดหมายในปัญหาและอุปสรรคของการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษา ซึ่งจะเห็นได้ว่า ไม่มีข้อใดที่มีปัญหาและอุปสรรคในระดับมากที่สุด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก และมีบางส่วนอยู่ในระดับน้อย ความคาดหมายในปัญหาและอุปสรรคข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงและอยู่ในระดับเป็นปัญหาและอุปสรรคมากคือ งบประมาณเกี่ยวกับการจัดเอกสารซึ่งเป็นแผนการสอนวิชาศิลปศึกษาที่ปรับแล้ว ค่าเฉลี่ย= 2.95 รองลงมาคือ งบประมาณเกี่ยวกับการดำเนินงานการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ค่าเฉลี่ย= 2.94 สำหรับข้อที่อยู่ในระดับเป็นปัญหาและอุปสรรคน้อยและมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่มที่เป็นปัญหาและอุปสรรคน้อย คือ ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษาไม่ได้ทำบันทึกการสอน ค่าเฉลี่ย= 2.41 เมื่อดูค่ารวมจะเห็นได้ว่าอยู่ในระดับความเป็นปัญหาและอุปสรรคมาก ค่าเฉลี่ย= 2.64

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร เกี่ยวกับความคาดหมายในปัญหาและอุปสรรคของการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา

รายการ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.การจัดตั้งคณะกรรมการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษา	2.83	0.69	2.79	0.83	0.32
2.วิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษา ภายในท้องถิ่น	2.75	0.60	2.86	0.92	− 0.85
3.กระบวนการในการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา	2.75	0.52	2.63	0.74	1.12
4.การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น	2.75	0.72	2.65	0.84	0.68
5.งบประมาณเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารซึ่งเป็นแผนการสอนวิชาศิลปศึกษาที่ปรับแล้ว	3.04	0.68	2.95	0.93	0.63
6.งบประมาณเกี่ยวกับการดำเนินงานการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา	3.08	0.64	2.93	0.92	1.14
7.การทดลองใช้แผนการสอนที่ได้ปรับแล้ว	2.50	0.71	2.43	0.76	0.46
8.การเผยแพร่แผนการสอนที่ได้ปรับแล้ว	2.33	0.75	2.46	0.82	− 0.78
9.การจัดตั้งผู้ดำเนินการอบรมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษา	2.83	0.62	2.62	0.88	1.65

ตารางที่ 14 (ต่อ)

รายการ	นักวิชาการ		ผู้ใช้หลักสูตร		Z
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	
10.บุคลากรภายในโรงเรียน ระดับประถมศึกษาไม่เห็นความสำคัญของวิชาศิลปศึกษา	3.04	0.79	2.49	0.94	3.32*
11.ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษาไม่ได้ทำบันทึกการสอน	2.83	0.62	2.39	0.97	3.37*
12.ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษาไม่มีเวลาในการเตรียมการสอนตามแผนการสอน	2.54	0.64	2.46	0.93	0.59
รวม	2.77	0.70	2.64	0.90	3.24*

*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Z = ± 1.96)

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นถึง ความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตร เกี่ยวกับความคาดหมายในปัญหาและอุปสรรคของการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นแล้วว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 เพียง 2 ข้อคือ ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษา ระดับประถมศึกษาไม่ได้ทำบันทึกการสอน ค่า Z = 3.37 และบุคลากรภายในโรงเรียนระดับประถมศึกษาไม่เห็นความสำคัญของวิชาศิลปศึกษา ค่า Z = 3.32 นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาดูค่ารวมจะเห็นได้ว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ค่า Z = 3.24

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษาในเมือง และผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษานอกเมือง เกี่ยวกับความคาดหมายในปัญหาและอุปสรรคของการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา

รายการ	ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษาในเมือง		ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษานอกเมือง		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.การจัดตั้งคณะกรรมการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา	2.79	0.84	2.79	0.83	0.08
2.วิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษา ภายในท้องถิ่น	2.93	0.90	2.82	0.92	1.54
3.กระบวนการในการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา	2.67	0.72	2.61	0.74	1.18
4.การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น	2.67	0.81	2.64	0.86	0.43
5.งบประมาณเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารซึ่งเป็นแผนการสอนวิชาศิลปศึกษาที่ปรับแล้ว	2.88	0.90	2.99	0.95	— 1.51
6.งบประมาณเกี่ยวกับการดำเนินงานการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา	2.93	0.89	2.93	0.94	— 0.10
7.การทดลองใช้แผนการสอนที่ปรับแล้ว	2.45	0.74	2.42	0.78	0.56
8.การ เผยแพร่แผนการสอนที่ได้ปรับแล้ว	2.45	0.86	2.46	0.80	— 0.17

ตารางที่ 15 (ต่อ)

รายการ	ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา ในเมือง		ผู้ใช้หลักสูตร ร.ร. ประถมศึกษา นอกเมือง		Z
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
9. การจัดตั้งผู้ดำเนินการอบรมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษา	2.74	0.85	2.55	0.89	2.82*
10. บุคลากรภายในโรงเรียนระดับประถมศึกษาไม่เห็นความสำคัญของวิชาศิลปศึกษา	2.56	0.93	2.46	0.95	1.37
11. ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษา ไม่ได้ทำบันทึกการสอน	2.25	0.95	2.47	0.98	-2.95*
12. ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษา ไม่มีเวลาในการเตรียมการสอนตามแผนการสอน	2.45	0.88	2.47	0.95	-0.27
รวม	2.65	0.88	2.63	0.91	0.75

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ($Z = \pm 1.96$)

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นถึง ความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษาในเมือง และผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษานอกเมือง เกี่ยวกับความคาดหมายในปัญหาและอุปสรรคของการปรับแผนการสอนวิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถม — ศึกษา จะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 เพียง 2 ข้อ คือ การจัดตั้งผู้ดำเนินการอบรมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสอนวิชาศิลปศึกษา ระดับประถม— ศึกษา ค่า Z = 2.82 และครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาระดับประถมศึกษาไม่ได้ทำบันทึกการสอน ค่า Z = — 2.95 เมื่อพิจารณาดูค่ารวมจะเห็นได้ว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ค่า Z =0.75

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ความถี่ของความคิดเห็นของนักวิชาการและผู้ใช้หลักสูตรซึ่ง เสนอแนะในแบบสอบถามปลายเปิด

รายการ	ความถี่ของความคิดเห็น
1.ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรจัดให้มีการอบรม เพื่อแนะนำและสาธิตให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในด้านการสอนวิชาศิลปศึกษามากยิ่งขึ้น	46
2.การสอนวิชาศิลปศึกษาควรเน้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าของวิชาศิลปศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งให้เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน	10
3.โรงเรียนอาจช่วยเหลือนักเรียนในการจัดหาวัสดุ โดยการจัดตั้งศูนย์วัสดุกองกลาง ซึ่งอาจจะได้มาจากการบริจาคหรือเก็บสะสมเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	5
4.ถ้าเป็นไปได้แต่ละโรงเรียนควรจะมีครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาโดยเฉพาะ	28
5.ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรจัดนิทรรศการและประกวดผลงานทางศิลปศึกษาในระดับจังหวัด หรืออำเภอ หรือกลุ่มโรงเรียน	4
6.วัสดุที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นนอกเหนือจากที่ถามในแบบสอบถาม	
6.1 เปลือกข้าวโพด	3
6.2 ฟางข้าว	3
6.3 มะพร้าว	2
6.4 ดอกไม้แห้ง	3
6.5 ใบไม้แห้ง	3
6.6 เศษไม้	3

จากตารางที่ 16 มีสิ่งที่น่าสนใจพิจารณาคือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรจัดให้มีการอบรมเพื่อแนะนำและสาธิตให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในด้านสอนวิชาศิลปศึกษามากยิ่งขึ้น ซึ่งมีความถี่

=46