

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคาดหวังและสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างคือครูผู้รับผิดชอบโครงการ 12 คน และครูผู้สอนทั่วไปในโรงเรียน 273 คน ซึ่งได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอเป็น 3 ตอน ตามการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือวิจัยทั้ง 2 ชุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบเลือกรายการ (Checklist) เกี่ยวกับ อายุ เพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แหล่งความรู้เกี่ยวกับไอซีที เป็นต้น การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ โดยนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย ดังแสดงในตารางที่ 1-2

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปในการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ โดยนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย ดังแสดงในตารางที่ 3

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคาดหวัง และสภาพจริงเกี่ยวกับการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนของครูในด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านสื่อไอซีที ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร ด้านผู้บริหาร และด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยที่เลี้ยง

วิเคราะห์ข้อมูล โดยการจำแนกค่าคะแนน 5 ระดับ ตามมาตรฐานค่าเฉลี่ยและเบสท์ จากนั้นหาค่ามัธยเทศนิยม (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของแต่ละข้อ นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล มานำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย จากนั้นเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งความคาดหวัง และสภาพจริง ซึ่งกระทำโดยการทดสอบค่าที (t-test) ดังตารางที่ 4-17

ข้อมูลแบบปลายเปิดเกี่ยวกับข้อมูลที่แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม จะนำมาเสนอในรูปแบบความเรียง

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีที
ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จำแนก
ตามข้อมูลส่วนบุคคล

รายการ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ		ครูผู้สอนทั่วไป		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	(N=12)		(N=273)		(N=285)	
ชาย	7	58.33	38	13.92	45	15.79
หญิง	5	41.67	235	86.08	240	84.21
2. อายุ						
ต่ำกว่า 25 ปี	1	8.33	13	4.76	14	4.91
25-30 ปี	1	8.33	36	13.19	37	12.98
31-35 ปี	2	16.67	22	8.06	24	8.42
36-40 ปี	1	8.33	29	10.62	30	10.53
41-45 ปี	3	25.00	42	15.38	45	15.79
46-50 ปี	4	33.33	55	20.15	59	20.70
51-55 ปี			48	17.58	48	16.84
มากกว่า 55 ปี			28	10.26	28	9.82
3. วุฒิการศึกษา						
ต่ำกว่าปริญญาตรี			1	0.37	1	0.35
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	10	83.33	247	90.48	257	90.18
ปริญญาโท	2	16.67	25	9.16	27	9.47
ปริญญาเอก						
4. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา						
4.1 จบด้านคอมพิวเตอร์/						
เทคโนโลยีทางการศึกษา	1	8.33	5	1.83	6	2.11
4.2 ไม่ได้จบด้านคอมพิวเตอร์/						
เทคโนโลยีการศึกษา	11	91.67	268	98.17	279	97.89

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ		ครูผู้สอนทั่วไป		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2.1 ประถมศึกษา	2	16.67	22	8.21	24	8.60
4.2.2 ภาษาอังกฤษ			36	13.43	36	12.90
4.2.3 สังคมศึกษา	1	8.33	24	8.96	25	8.96
4.2.4 คณิตศาสตร์	2	16.67	30	11.19	32	11.11
4.2.5 วิทยาศาสตร์			26	9.70	26	9.32
4.2.6 ภาษาไทย			21	7.84	21	7.53
4.2.7 สุขศึกษา/พลศึกษา			15	5.60	15	5.38
4.2.8 ดนตรีศึกษา/นาฏศิลป์			10	3.73	10	3.58
4.2.9 ศิลปศึกษา	1	8.33	8	2.99	9	3.23
4.2.10 จิตวิทยาแนะแนว			8	2.99	8	2.87
4.2.11 คหกรรมศาสตร์			16	5.97	16	5.73
4.2.12 บริหารการศึกษา	2	16.67	9	3.36	11	3.94
4.2.13 หลักสูตรและการสอน			4	1.49	4	1.43
4.2.14 การศึกษาพิเศษ			2	0.75	2	0.72
4.2.15 การศึกษาปฐมวัย			8	2.99	8	2.87
4.2.16 อุตสาหกรรมศิลป์	2	16.67	6	2.24	8	2.87
4.3 ไม่ได้จบด้านการศึกษา	1	8.33	19	7.09	20	7.17
4.4 ไม่ได้ระบุ			4	1.49	4	1.43
5. วิชาที่สอน						
5.1กลุ่มสาระฯภาษาไทย	1	8.33	88	32.23	89	31.23
5.2กลุ่มสาระฯคณิตศาสตร์	1	8.33	96	35.16	97	34.06
5.3กลุ่มสาระฯวิทยาศาสตร์	1	8.33	60	21.98	61	21.40
5.4กลุ่มสาระฯสังคมศึกษาฯ	2	16.67	74	27.11	76	26.67
5.5กลุ่มสาระฯสุขศึกษาฯ	1	8.33	42	15.38	43	15.09
5.6กลุ่มสาระฯศิลปะ	1	8.33	18	6.59	19	6.67
5.7กลุ่มสาระฯการงานอาชีพ	10	83.33	76	27.84	86	30.18
5.8กลุ่มสาระฯภาษาต่างประเทศ			36	13.19	36	12.63

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ		ครูผู้สอนทั่วไป		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.9 อื่นๆ						
5.9.1 การศึกษาพิเศษ			2	0.73	2	0.70
5.9.2 การใช้ห้องสมุด			5	1.83	5	1.75
5.9.3 แนะแนว			5	1.83	5	1.75
6. ประสบการณ์การทำงาน						
ต่ำกว่า 5 ปี	1	8.33	21	7.69	22	7.72
5-10 ปี	3	25.00	34	12.45	37	12.98
11-15 ปี	1	8.33	24	8.79	25	8.77
16-20 ปี	3	25.00	35	12.82	38	13.33
21-25 ปี	2	16.67	82	30.04	84	29.47
มากกว่า 25 ปี	2	16.67	77	28.21	79	27.72
7. จำนวนชม.ที่สอน/สัปดาห์						
ต่ำกว่า 10 ชั่วโมง	1	8.33	10	3.66	11	3.86
10-15 ชั่วโมง	4	33.33	36	13.19	40	14.04
16-20 ชั่วโมง	5	41.67	138	50.55	143	50.18
มากกว่า 20 ชั่วโมง	2	16.67	89	32.60	91	31.93

จากตารางที่ 1 พบว่า ครูผู้รับผิดชอบโครงการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 58.33 ครูผู้สอนทั่วไปส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 86.08 เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 84.21

ครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 46-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.70 รองลงมาอยู่ในช่วง 51-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.84 โดยครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ อยู่ในช่วงอายุ 46-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 ครูผู้สอนทั่วไป อยู่ในช่วงอายุ 46-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.15

วุฒิการศึกษาสูงสุดของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 83.33 โดยครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ ส่วนใหญ่ จบปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 83.33 ครูผู้สอนทั่วไปจบปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 90.48

ครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ไม่ได้จบการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 97.89 โดยส่วนใหญ่จบสาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 12.90 รองลงมาคือวิชาเอกคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 11.11 โดยครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ ไม่ได้จบการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 91.67 ครูผู้สอนทั่วไปไม่ได้จบการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 98.17

ครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ ส่วนใหญ่รับผิดชอบสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 83.33 ครูผู้สอนทั่วไปส่วนใหญ่รับผิดชอบสอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 35.16 เมื่อพิจารณาในภาพรวมครูในโครงการโรงเรียน ใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่รับผิดชอบสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 34.06 รองลงมาคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 31.23

ครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน อยู่ในช่วง 5 – 10 ปี และ 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.00 เท่ากัน ส่วนครูผู้สอนทั่วไปส่วนใหญ่มีประสบการณ์ การทำงาน อยู่ในช่วง 21 – 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.04 เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าครูใน โครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การ ทำงาน อยู่ในช่วง 21 – 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.47 รองลงมาคือมากกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.72

ครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ส่วนใหญ่รับผิดชอบงานสอน 16-20 ชั่วโมง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 50.18 รองลงมาคือ มากกว่า 20 ชั่วโมง/สัปดาห์ คิดเป็น ร้อยละ 31.93 โดยครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ ส่วนใหญ่สอน 16-20 ชั่วโมง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อย ละ 46.67 ครูผู้สอนทั่วไปส่วนใหญ่สอน 16-20 ชั่วโมง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 50.55

ตารางที่ 2 จำนวนและค่าร้อยละของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

รายการ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ		ครูผู้สอนทั่วไป		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8. มีคอมพิวเตอร์สำหรับ ใช้งานเองหรือไม่	(N=12)		(N=273)		(N=285)	
ไม่มี			71	26.01	71	24.91
มี	12	100.00	202	73.99	214	75.09
9. คอมพิวเตอร์ของท่านต่อ เข้าอินเทอร์เน็ตได้หรือไม่						
ไม่ได้			34	16.83	34	15.89
ได้	12	100.00	168	83.17	180	84.11
10. เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับ การใช้ไอซีทีหรือไม่						
ไม่เคย			44	16.12	44	15.44
เคย	12	100.00	229	83.88	241	84.56
11. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับ ไอซีทีจากแหล่งใด						
11.1 จากการศึกษาอบรม	12	100.00	229	83.88	241	84.56
11.2 ศึกษาจากเอกสารและ ตำราต่างๆ	11	91.67	132	48.35	143	50.18
11.3 จากสื่อมวลชนแขนงต่างๆ	11	91.67	108	39.56	119	41.75
11.4 จากอินเทอร์เน็ต	11	91.67	92	33.70	103	36.14
11.5 จากเพื่อนร่วมงาน	8	66.67	201	73.63	209	73.33
11.6 อื่นๆ						
11.6.1 คนในครอบครัวช่วยสอน			4	1.47	4	1.40
11.6.2 จากเพื่อนชาวต่างชาติ			1	0.37	1	0.35
11.6.3 จากผู้บริหาร			1	0.37	1	0.35

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ		ครูผู้สอนทั่วไป		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
12. มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับ						
ไอซีทีในด้านใดบ้าง						
12.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ						
คอมพิวเตอร์	12	100.00	273	100.00	285	100.00
12.2 การใช้อินเทอร์เน็ต/						
เว็ลด์ไวด์เว็บ	12	100.00	221	80.95	233	81.75
12.3 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	10	83.33	107	39.19	117	41.05
12.4 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	12	100.00	104	38.10	116	40.70
12.5 การเขียนโปรแกรม	3	25.00	16	5.86	19	6.67
12.6 การนำเสนอผลงานโดย						
ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	10	83.33	74	27.11	84	29.47
12.7 การใช้สื่อCAI/บทเรียน						
มัลติมีเดีย	10	83.33	101	37.00	111	38.95
12.8 การสร้างสื่อCAI/						
บทเรียนมัลติมีเดีย	4	33.33	42	15.38	46	16.14
12.9 การสร้างโฮมเพจ	9	75.00	79	28.94	88	30.88
12.10 การใช้สแกนเนอร์	9	75.00	60	21.98	69	24.21
12.11 การจัดทำฐานข้อมูล	8	66.67	38	13.92	46	16.14
12.12 การซ่อมบำรุง						
คอมพิวเตอร์	8	66.67	16	5.86	24	8.42
12.13 การใช้กล้องดิจิทัล/						
กล้องวิดีโอ	9	75.00	42	15.38	51	17.89
12.14 การใช้บริการห้องสมุด						
อิเล็กทรอนิกส์	6	50.00	28	10.26	34	11.93
12.15 การประชุมทางไกล						
ผ่านเครือข่าย	6	50.00	20	7.33	26	9.12
12.16 อื่นๆ						

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ		ครูผู้สอนทั่วไป		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13. สมควรนำไอซีทีมาใช้ใน การเรียนการสอนหรือไม่	(N=12)		(N=273)		(N=285)	
13.1 ควร	12	100.00	265	97.07	277	97.19
13.2 ไม่ควร			8	2.93	8	2.81

จากตารางที่ 2 พบว่า ครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานเอง คิดเป็นร้อยละ 75.09 โดยครูผู้รับผิดชอบโครงการมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานเองทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนครูผู้สอนทั่วไปมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานเอง คิดเป็นร้อยละ 73.99

ครูที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้งานเองส่วนใหญ่คอมพิวเตอร์สามารถต่อเข้าอินเทอร์เน็ตได้ คิดเป็นร้อยละ 84.11 คอมพิวเตอร์ของครูผู้รับผิดชอบโครงการทุกคนต่อเข้าอินเทอร์เน็ตได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนคอมพิวเตอร์ของครูผู้สอนทั่วไปเข้าสู่อินเทอร์เน็ตได้ คิดเป็นร้อยละ 83.17

ครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการใช้ไอซีที คิดเป็นร้อยละ 84.56 โดยครูผู้รับผิดชอบโครงการทุกคนเคยผ่านการอบรม คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนครูผู้สอนทั่วไปเคยผ่านการอบรมการใช้ไอซีที คิดเป็นร้อยละ 83.88

ครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ได้รับความรู้เกี่ยวกับไอซีทีจากการศึกษาอบรม คิดเป็นร้อยละ 84.56 รองลงมาคือ จากเพื่อนร่วมงาน คิดเป็นร้อยละ 73.33 โดยครูผู้รับผิดชอบโครงการได้รับความรู้เกี่ยวกับไอซีทีจากการศึกษาอบรม คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนครูผู้สอนทั่วไปได้รับความรู้เกี่ยวกับไอซีทีจากการศึกษาอบรมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 83.88

ครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้ไอซีที ในด้านความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือการใช้อินเทอร์เน็ต/เว็ลด์ไวด์เว็บ คิดเป็นร้อยละ 81.75 ครูผู้รับผิดชอบโครงการมี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ครูผู้สอนทั่วไปมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 80.95

ครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าสมควรนำไอซีทีมาใช้ในการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 97.19 ครูผู้รับผิดชอบโครงการเห็นสมควรคิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนครูผู้สอนทั่วไป เห็นสมควร ร้อยละ 97.07 เหตุผลที่สมควรนำไอซีทีมาใช้ ส่วนใหญ่เห็นว่าช่วยให้ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันเป็นการเปิดโลกทัศน์ให้แก่ครูและนักเรียน และไอซีทีช่วยให้การสืบค้นข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว ข้อมูลหลากหลาย และประหยัดเวลา ส่วนเหตุผลที่ไม่ควรนำไอซีทีมาใช้ในการเรียนการสอนส่วนใหญ่เห็นว่าสภาพโรงเรียนไม่พร้อม เนื่องจากขาดบุคลากรและอุปกรณ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเฉพาะครูผู้รับผิดชอบโครงการ
ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละของสภาพทั่วไปในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียน

รายการ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เหตุที่ต้องรับผิดชอบโครงการ(N=12)		
ไอซีทีของโรงเรียน		
1.1 สมัครงใจ	1	8.33
1.2 ได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร	11	91.67
1.3 อื่นๆ		
2. โรงเรียนของท่านมีห้องเรียน		
ไอซีทีหรือไม่		
ไม่มี		
มี จำนวน 1 ห้อง	5	41.67
จำนวน 2 ห้อง	3	25.00
จำนวน 3 ห้อง	2	16.67
จำนวน 4 ห้อง		
จำนวน 5 ห้อง	2	16.67
3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้		
เพื่อการเรียนการสอน		
น้อยกว่า 30 เครื่อง	2	16.67
30-60 เครื่อง	4	33.33
61-90 เครื่อง	2	16.67
91-120 เครื่อง	3	25.00
มากกว่า 120 เครื่อง	1	8.33
4. อัตราส่วนนักเรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์		
1 คน / 1 เครื่อง	5	41.67
2 คน / 1 เครื่อง	6	50.00
3 คน / 1 เครื่อง	1	8.33

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ
5. เครื่องคอมพิวเตอร์มีการเชื่อมต่อ(N=12)		
อินเทอร์เน็ตหรือไม่		
ไม่มี		
มี	12	100.00
6. มีการวางระบบแลนหรือไม่		
ไม่มี		
มี	12	100.00
7. มีเว็บไซต์ของร.ร.หรือไม่		
ไม่มี		
มี	12	100.00
8. ร.ร.มีกิจกรรม/ชุมนุมไอซีทีหรือไม่		
ไม่มี	1	8.33
มี	11	91.67
9. โรงเรียนมีครูผ่านการอบรมการใช้ไอซีที		
ร้อยละ100	4	33.33
มากกว่าร้อยละ50	6	50.00
ต่ำกว่าร้อยละ50	2	16.67
10. ร.ร.มีหลักสูตรไอซีทีที่สร้างขึ้นเองหรือไม่		
ไม่มี	3	25.00
มี	3	25.00
กำลังจัดทำ	6	50.00
11. กลุ่มสาระฯใดบ้างที่มีการใช้ซอฟต์แวร์ ทั้งหลักสูตร		
11.1ภาษาไทย	3	25.00
11.2คณิตศาสตร์	3	25.00
11.3วิทยาศาสตร์	3	25.00
11.4สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม	3	25.00
11.5สุขศึกษาและพลศึกษา	3	25.00

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ
11.6 ศิลปะ	3	25.00
11.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	12	100.00
11.8 ภาษาต่างประเทศ	3	25.00
12. กลุ่มสาระฯ ใดบ้างที่มีการใช้ ซอฟต์แวร์ในบางหัวข้อ		
12.1 ภาษาไทย	10	83.33
12.2 คณิตศาสตร์	10	83.33
12.3 วิทยาศาสตร์	12	100.00
12.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	10	83.33
12.5 สุขศึกษา และพลศึกษา	8	66.67
12.6 ศิลปะ	9	75.00
12.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	10	83.33
12.8 ภาษาต่างประเทศ	10	83.33
13. ร.ร.ของท่านมีการส่งเสริมการใช้ ไอซีทีของครูอย่างไร		
13.1 ให้ครูเข้ารับการอบรมเพิ่มคุณภาพความรู้	12	100.00
13.2 ส่งเสริมให้ครูปฏิบัติด้วยตนเอง	12	100.00
13.3 ส่งครูไปอบรมประชุมสัมมนา	12	100.00
13.4 แลกเปลี่ยนความรู้กันภายในโรงเรียน	12	100.00
13.5 จัดครูที่มีความรู้ให้คำแนะนำตลอดเวลา	10	83.33
13.6 ทัศนศึกษาดูงานร.ร. หรือหน่วยงานที่เป็น ผู้นำไอซีที	9	75.00
13.7 อื่นๆ		
13.7.1 เผยแพร่ผลงานเด็กและครู	1	8.33

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ
14. ร.ร.ของท่านมีการส่งเสริมการใช้ไอซีที ของนักเรียนอย่างไร		
14.1 จัดกิจกรรมให้นักเรียนแข่งขันพัฒนาฝีมือ	12	100.00
14.2 แนะนำนักเรียนไปฝึกฝน/เรียนเพิ่มเติม	12	100.00
14.3 ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันชิงรางวัลจากที่ต่างๆ	10	83.33
14.4 จัดหาสื่อให้นักเรียนยืมไปใช้นอกเวลาเรียน	5	41.67
14.5 การเปิดสอนคอมพิวเตอร์นอกเวลาเรียน	7	58.33
14.6 จัดตั้งชมรม/ชุมนุมไอซีทีให้นักเรียนเข้าร่วม อย่างอิสระ	11	91.67
14.7 ประชุมผู้ปกครองนักเรียนในเรื่องนโยบาย การใช้ไอซีทีของโรงเรียน	12	100.00
14.8 อื่นๆ		
14.8.1 จัดสื่ออุปกรณ์ที่มีคุณภาพให้พอเพียง	1	8.33

จากตารางที่ 3 พบว่า ครูผู้รับผิดชอบโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีส่วนใหญ่เข้ามา
รับผิดชอบงานโครงการไอซีทีของโรงเรียนเนื่องจากได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ
91.67

โรงเรียนโครงการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีห้องเรียนไอซีทีจำนวน 1
ห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมาคือมี 2 ห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 25.00

โรงเรียนโครงการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีจำนวนเครื่อง
คอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อการเรียนการสอนจำนวน 30-60 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมา
คือ มีจำนวน 91-120 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 25.00

อัตราส่วนนักเรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนส่วนใหญ่คือ 2 คนต่อ
คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ 1 คนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
และ 3 คนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 41.67 และร้อยละ 8.33 ตามลำดับ

โรงเรียนในโครงการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อุทิศทุกโรงเรียน มีการเชื่อมต่อระบบ อินเทอร์เน็ต มีการวางระบบแลน และมีเว็บไซต์ของโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่ โรงเรียนมีกิจกรรม/ชุมนุมไอซีที คิดเป็นร้อยละ 91.67

โรงเรียนส่วนใหญ่มีครูที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการใช้ไอซีทีมากกว่าร้อยละ 50 ของ จำนวนครูทั้งโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือครูร้อยละ 100 หรือครูทุกคนในโรงเรียน เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการใช้ไอซีที คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนโรงเรียนที่มีครูเคยผ่านการ อบรมเกี่ยวกับการใช้ไอซีทีต่ำกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนครูในโรงเรียน มี 2 โรงเรียน คิดเป็น ร้อยละ 16.67

โรงเรียนในโครงการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อุทิศส่วนใหญ่มีหลักสูตรไอซีทีที่สร้างขึ้น เองอยู่ในช่วงกำลังจัดทำ คิดเป็นร้อยละ 50.00 มีแล้วและไม่มี คิดเป็นร้อยละ 25.00 เท่ากัน

โรงเรียนในโครงการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อุทิศส่วนใหญ่มีการใช้ซอฟต์แวร์ทั้ง หลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 25.00 เท่ากัน ส่วนการใช้ซอฟต์แวร์ในบางหัวข้อ จะใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ใช้น้อยที่สุดคือกลุ่ม สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 66.67

ในการส่งเสริมการใช้ไอซีทีของครูในโรงเรียน รูปแบบที่มีมากที่สุด คือ การให้ครูเข้า รับการอบรมเพิ่มคุณภาพความรู้ การส่งเสริมให้ครูปฏิบัติด้วยตนเอง การส่งครูไปอบรมประชุม สัมมนา และการแลกเปลี่ยนความรู้กันภายในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100.00 เท่ากันทั้ง 4 ด้าน

ส่วนการส่งเสริมการใช้ไอซีทีของนักเรียน รูปแบบที่มีมากที่สุดคือ การจัดกิจกรรมให้ นักเรียนแข่งขันพัฒนาฝีมือ การแนะนำนักเรียนไปฝึกฝน/เรียนเพิ่มเติม และการประชุมผู้ปกครอง นักเรียนในเรื่องนโยบายการใช้ไอซีทีของโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100.00 เท่ากันทั้ง 3 ด้าน

สำหรับปัญหาที่พบหรือข้อเสนอนแนะเพิ่มเติมของครูผู้รับผิดชอบโครงการในเรื่องการ ใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนของโรงเรียน สรุปเป็นแต่ละด้านดังต่อไปนี้

ด้านครูผู้สอน ส่วนใหญ่ยังต้องการการพัฒนาทักษะเพิ่มเติมและกระทำอย่าง ต่อเนื่อง เนื่องจากครูยังขาดความรู้เฉพาะด้านเกี่ยวกับงานไอซีทีและครูบางส่วนไม่มีเครื่อง

คอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง ทำให้ครูเกิดความไม่มั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้พบว่า ครูผู้สอนมีงานที่ทำประจำค่อนข้างมาก จึงไม่มีเวลาพัฒนาตนเอง ครูบางส่วนมองว่าการนำ ไอซีทีมาใช้ในการเรียนการสอนเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับตนเอง

ด้านผู้เรียน ปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ ผู้เรียนขาดโอกาสในการใช้คอมพิวเตอร์ เนื่องจากจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ของโรงเรียนไม่เพียงพอ อีกทั้งนักเรียนส่วนหนึ่งไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เองที่บ้าน นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เรียนสนใจคอมพิวเตอร์ในการเล่นเกม มากกว่าสนใจเนื้อหาวิชา รวมทั้งผู้เรียนมีการเข้าเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม

ด้านสื่อไอซีที ปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ การขาดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อันเนื่องมาจากเรื่องงบประมาณในการจัดซื้อ นอกจากนี้พบว่า บางโรงเรียนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีปัญหาไม่สามารถให้บริการได้อย่างสะดวก

ด้านหลักสูตร ปัญหาที่พบคือ หลักสูตรมีแนวทางไม่ชัดเจนไม่ครอบคลุม ผู้สอนเขียนขึ้นเองและตีความเอง ซึ่งไม่แน่ใจว่าถูกต้องหรือไม่ เป็นเสมือนการลองผิดลองถูก อีกทั้งหลักสูตรไปซ้ำซ้อนกับงานอื่น และหลักสูตรมีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา

ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน โดยมีไอซีทีเป็นสื่อหรือเครื่องมือในการเรียนรู้ แต่ขาดโอกาสที่จะได้ใช้อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากครูยังขาดทักษะในการบูรณาการไอซีทีมาใช้ในการบรณการจัดการเรียนการสอน ซึ่งถือว่าเป็นระยะเริ่มต้น อยู่ในช่วงการพัฒนา

ด้านผู้บริหาร พบว่าส่วนใหญ่ให้การสนับสนุนในการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน เป็นอย่างดี มีวิสัยทัศน์กว้างไกล

ด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง พบว่า ส่วนใหญ่โรงเรียนเห็นว่า มหาวิทยาลัยให้การสนับสนุนและช่วยเหลือดูแลเป็นอย่างดี มีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน แต่บางส่วนขาดการติดตามจากมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง ทำให้การดำเนินงานโครงการไม่คืบหน้าเท่าที่ควร

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคาดหวังและสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอทีฯ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคาดหวังและสภาพจริงในภาคเหนือโดยสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอทีฯเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้านผู้สอน

ผู้สอน	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ						ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง			สภาพจริง			ความคาดหวัง			สภาพจริง		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ด้านความรู้ความสามารถและคุณลักษณะ												
1. เป็นผู้ที่มีทันสมัยและติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอยู่เสมอ	4.58	0.51	มากที่สุด	3.58	0.90	มาก	3.99	0.70	มาก	2.85	0.73	ปานกลาง
2. มีความรู้และทักษะในการใช้ไอที	4.50	0.52	มากที่สุด	3.25	1.06	ปานกลาง	3.81	0.83	มาก	2.58	0.80	ปานกลาง
3. เห็นความสำคัญของการนำไอทีมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	4.83	0.39	มากที่สุด	3.67	1.15	มาก	4.17	0.66	มาก	2.84	0.93	ปานกลาง
4. สามารถประยุกต์ใช้ไอทีกับการเรียนการสอนในวิชาของตนได้	4.83	0.39	มากที่สุด	3.33	1.44	ปานกลาง	3.92	0.78	มาก	2.64	0.89	ปานกลาง
5. ค้นคว้า ผักผ่อน และพัฒนาตนเองโดยใช้ไอทีอย่างสม่ำเสมอ	4.67	0.49	มากที่สุด	3.67	0.98	มาก	3.80	0.78	มาก	2.64	0.87	ปานกลาง
6. สามารถใช้ไอทีที่ช่วยในการผลิตหรือการสร้างสื่อการสอนได้	4.83	0.39	มากที่สุด	3.17	1.11	ปานกลาง	3.81	0.84	มาก	2.44	1.00	น้อย
7. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูและนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ไอที	4.75	0.45	มากที่สุด	3.25	0.87	ปานกลาง	3.77	0.83	มาก	2.53	1.00	ปานกลาง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผู้สอน	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป							
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง					
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	มากที่สุด	\bar{X}	S.D.	ระดับ	มากที่สุด				
8. มีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะแนวทางให้แก่ผู้เรียน ในการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	4.67	0.78	มากที่สุด	3.00	1.04	ปานกลาง	3.63	0.85	มาก	2.38	0.99	น้อย
9. มีการสำรวจ ติดตาม ประเมินผลการใช้ ไอซีทีของผู้เรียน	4.42	0.51	มาก	3.25	0.75	ปานกลาง	3.52	0.94	มาก	2.20	0.91	น้อย
10. มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ฝึกฝนและ เตรียมงานอย่างพอเพียง	4.83	0.39	มากที่สุด	3.00	1.04	ปานกลาง	3.97	0.93	มาก	2.77	1.01	ปานกลาง
11. ได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ไอซีที เพื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	4.75	0.45	มากที่สุด	3.08	1.08	ปานกลาง	3.81	0.93	มาก	2.52	0.83	ปานกลาง
12. ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมใน การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์	4.58	0.51	มากที่สุด	2.67	1.07	ปานกลาง	3.66	0.94	มาก	2.23	0.87	น้อย
13. มีที่ปรึกษาในการผลิตหรือการใช้สื่อ เพื่อการเรียนการสอน	4.50	0.52	มากที่สุด	3.00	0.95	ปานกลาง	3.77	0.95	มาก	2.34	0.97	น้อย
14. มีโอกาสเผยแพร่ผลงานภายในและนอก โรงเรียน	4.83	0.39	มากที่สุด	3.33	0.98	ปานกลาง	3.54	1.06	มาก	2.11	0.91	น้อย
รวม	4.68	0.48	มากที่สุด	3.23	1.03	ปานกลาง	3.80	0.86	มาก	2.51	0.91	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พบว่าครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความคาดหวังต่อผู้สอน ด้านความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุดเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้าน ผู้สอนมีการสำรวจ ติดตาม ประเมินผลการใช้ไอซีทีของผู้เรียน ซึ่งอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการ สนับสนุน ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

ส่วนสภาพจริง ทั้งด้านความรู้ความสามารถและคุณลักษณะ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง ระดับมากมี 3 ด้าน คือ ผู้สอนเป็นผู้ที่ทันสมัยและติดตามความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยีอยู่เสมอ เห็นความสำคัญของการนำไอซีทีมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ค้นคว้า ฝึกฝน และพัฒนาตนในการใช้ไอซีทีอย่างสม่ำเสมอ ส่วนด้านการสนับสนุน ทุกข้ออยู่ในระดับ ปานกลาง

สำหรับครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังในตัวผู้สอน ทั้งด้านความรู้ความสามารถและ คุณลักษณะและด้านการสนับสนุน มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ส่วนสภาพจริง ด้านความรู้ความสามารถและคุณลักษณะ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง ระดับน้อยมี 3 ด้าน คือ สามารถใช้ไอซีทีในการผลิตหรือการสร้างสื่อการสอนได้ มีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะแนวทางให้แก่ผู้เรียนในการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และมีการสำรวจ ติดตาม ประเมินผลการใช้ไอซีทีของผู้เรียน ส่วนด้านการสนับสนุน สภาพจริงอยู่ในระดับน้อย เกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านมีเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ฝึกฝนและเตรียมงานอย่างพอเพียง และได้ รับการฝึกอบรมด้านการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความคาดหวังต่อผู้สอน อยู่ในระดับมากที่สุด แต่สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังต่อ ผู้สอนในระดับมาก สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างความคาดหวังกับสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ
การเรียนรู้และการสอนของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้านผู้สอน

ผู้สอน	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านความรู้ความสามารถและคุณลักษณะ										
1. เป็นผู้ที่มีสมรรถนะและติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอยู่เสมอ	4.58	0.51	3.58	0.90	4.70**	3.99	0.70	2.85	0.73	23.30**
2. มีความรู้และทักษะในการใช้ไอซีที	4.50	0.52	3.25	1.06	5.75**	3.81	0.83	2.58	0.80	21.32**
3. เห็นความสำคัญของการนำไอซีทีมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	4.83	0.39	3.67	1.15	3.62**	4.17	0.66	2.84	0.93	21.19**
4. สามารถประยุกต์ใช้ไอซีทีกับการเรียนการสอนในวิชาของตนได้	4.83	0.39	3.33	1.44	4.45**	3.92	0.78	2.64	0.89	21.58**
5. ค้นคว้า ศึกษา และพัฒนาตนเองในการใช้ไอซีทีอย่างสม่ำเสมอ	4.67	0.49	3.67	0.98	3.07*	3.80	0.78	2.64	0.87	20.30**
6. สามารถใช้ไอซีทีช่วยในการผลิตหรือการสร้างสื่อการสอนได้	4.83	0.39	3.17	1.11	4.43**	3.81	0.84	2.44	1.00	20.72**
7. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูและนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ไอซีที	4.75	0.45	3.25	0.87	7.71**	3.77	0.83	2.53	1.00	19.51**

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผู้สอน	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง		สภาพจริง	t	ความคาดหวัง		สภาพจริง	t		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
8. มีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะแนวทางให้แก่ผู้เรียน ในการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	4.67	0.78	3.00	1.04	5.86**	3.63	0.85	2.38	0.99	20.99**
9. มีการสำรวจ ติดตาม ประเมินผลการใช้ ไอซีทีของผู้เรียน	4.42	0.51	3.25	0.75	4.84**	3.52	0.94	2.20	0.91	20.08**
ด้านการสนับสนุน										
10. มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ฝึกฝนและ เตรียมงานอย่างพอเพียง	4.83	0.39	3.00	1.04	5.70**	3.97	0.93	2.77	1.01	17.64**
11. ได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ไอซีที เพื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	4.75	0.45	3.08	1.08	7.42**	3.81	0.93	2.52	0.83	21.07**
12. ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมใน การผลิตสื่อเด็กทอมนิกส์	4.58	0.51	2.67	1.07	6.67**	3.66	0.94	2.23	0.87	20.97**
13. มีที่ปรึกษาในการผลิตหรือการใช้สื่อ เพื่อการเรียนการสอน	4.50	0.52	3.00	0.95	4.78**	3.77	0.95	2.34	0.97	20.90**
14. มีโอกาสเผยแพร่ผลงานภายในและนอก โรงเรียน	4.83	0.39	3.33	0.98	5.75**	3.54	1.06	2.11	0.91	20.77**
รวม	4.68	0.48	3.23	1.03	7.03**	3.80	0.86	2.51	0.91	25.86**

** P < .01

* P < .05

จากตารางที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย ระหว่างความคาดหวังและ
สภาพจริงด้านผู้สอน พบว่า

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านผู้สอนของครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ สูงกว่าสภาพจริง
ทุกรายด้านและทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านผู้สอนของครูผู้สอนทั่วไป สูงกว่าสภาพจริงทุกรายด้าน
และทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคาดหวังและสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของครู
 ในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้านผู้เรียน

	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ						ครูผู้สอนทั่วไป					
	ผู้เรียน			สภาพจริง			ความคาดหวัง			สภาพจริง		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ด้านความรู้ความสามารถและคุณลักษณะ												
1. มีความรู้และทักษะในการใช้ไอซีที	4.75	0.45	มากที่สุด	3.00	1.04	ปานกลาง	3.78	0.88	มาก	2.68	0.81	ปานกลาง
2. เกิดความสนใจจากสถานการณ์โดย ใช้ไอซีที	4.83	0.58	มากที่สุด	3.42	0.67	ปานกลาง	4.00	0.78	มาก	3.07	0.90	ปานกลาง
3. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจาก การเรียนรู้โดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือ	4.75	0.45	มากที่สุด	3.17	0.83	ปานกลาง	3.88	0.81	มาก	2.68	0.86	ปานกลาง
4. สืบค้นข้อมูลความรู้จากระบบเครือข่ายได้	5.00	0.00	มากที่สุด	2.92	1.00	ปานกลาง	3.96	0.83	มาก	2.73	0.97	ปานกลาง
5. มีความสนใจ ตั้งใจ และให้ความร่วมมือ ในการเรียน	4.75	0.45	มากที่สุด	3.42	0.67	ปานกลาง	4.10	0.74	มาก	2.94	0.91	ปานกลาง
6. สามารถสร้างผลงานของตนเองและนำเสนอ ผ่านสื่อไอซีทีได้	4.58	0.51	มากที่สุด	2.92	1.00	ปานกลาง	3.80	0.93	มาก	2.46	0.97	น้อย
7. มีความสามารถในการแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้	4.42	0.51	มาก	3.00	0.95	ปานกลาง	3.76	0.92	มาก	2.52	0.91	ปานกลาง
8. รู้จักคิดและค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง	4.50	0.52	มากที่สุด	3.25	0.87	ปานกลาง	3.86	0.90	มาก	2.66	0.89	ปานกลาง
9. มีอิสระในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามที่ขอ	4.75	0.45	มากที่สุด	3.25	0.62	ปานกลาง	3.97	0.85	มาก	2.89	0.93	ปานกลาง

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ผู้เรียน	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ						ครูผู้สอนทั่วไป							
	ความคาดหวัง			สภาพจริง			ความคาดหวัง			สภาพจริง				
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ		
10. มีความรับผิดชอบในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ														
ใช้อย่างถูกต้องและช่วยกันดูแลบำรุงรักษา	4.50	0.67	มากที่สุด	2.92	0.67	ปานกลาง	3.96	0.91	มาก	2.70	0.94	ปานกลาง		
ด้านการสนับสนุน														
11. มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ฝึกฝนอย่างพอเพียง	4.58	0.67	มากที่สุด	2.83	0.94	ปานกลาง	4.12	0.88	มาก	2.73	0.96	ปานกลาง		
12. ได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ไอทีเพื่อช่วยในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.42	0.51	มาก	2.83	0.58	ปานกลาง	3.95	0.88	มาก	2.58	0.89	ปานกลาง		
13. มีโอกาสในการใช้อีทีเพื่อศึกษาหาความรู้และฝึกทักษะเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง	4.75	0.45	มากที่สุด	3.00	0.74	ปานกลาง	3.92	0.84	มาก	2.55	0.83	ปานกลาง		
14. ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากครูในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์	4.58	0.51	มากที่สุด	2.83	1.11	ปานกลาง	4.00	0.78	มาก	2.73	0.92	ปานกลาง		
15. มีโอกาสเผยแพร่ผลงานของตนภายในและภายนอกโรงเรียน	4.75	0.45	มากที่สุด	3.00	1.35	ปานกลาง	3.75	0.96	มาก	2.46	0.93	น้อย		
16. มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ไอทีที่นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียน เช่น ค่ายไอทีที่กิจกรรมชุมนุม/ชมรมไอที เป็นต้น	4.67	0.48	มากที่สุด	3.11	0.90	ปานกลาง	3.91	0.87	มาก	2.67	0.91	ปานกลาง		
รวม														

จากตารางที่ 6 พบว่า ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความคาดหวังต่อผู้เรียน ด้านความรู้ความสามารถและคุณลักษณะ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุดเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้ ซึ่งอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการสนับสนุน มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุดเกือบทุกด้าน ยกเว้นผู้เรียนได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ไอซีทีเพื่อช่วยในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องอยู่ในระดับมาก

ส่วนสภาพจริง ทั้งด้านความรู้ความสามารถและคุณลักษณะและด้านการสนับสนุน ทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังต่อผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ความสามารถและคุณลักษณะและด้านการสนับสนุน มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ส่วนสภาพจริง ด้านความรู้ความสามารถและคุณลักษณะ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง มีเพียงด้านผู้เรียนสามารถสร้างผลงานของตนเองและนำเสนอผ่านสื่อไอซีทีได้ที่อยู่ในระดับน้อย ส่วนด้านการสนับสนุน สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลางเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านผู้เรียนมีโอกาสเผยแพร่ผลงานของตนเองภายในและภายนอกโรงเรียน และมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ไอซีทีนอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียน เช่น ค่ายไอซีที กิจกรรมชุมนุม/ชมรมไอซีที ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความคาดหวังต่อผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด แต่สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังต่อผู้เรียนในระดับมาก สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างความคาดหวังกับสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้านผู้เรียน

ผู้เรียน	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านความรู้ความสามารถและคุณลักษณะ										
1. มีความรู้และทักษะในการใช้ไอทีที่	4.75	0.45	3.00	1.04	4.26**	3.78	0.88	2.68	0.81	18.96**
2. เกิดความสนุกสนานจากการเรียนโดย	4.83	0.58	3.42	0.67	6.19**	4.00	0.78	3.07	0.90	16.49**
ใช้ไอที										
3. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจาก	4.75	0.45	3.17	0.83	5.51**	3.88	0.81	2.68	0.86	20.97**
การเรียนโดยใช้ไอทีที่เป็นเครื่องมือ										
4. สืบค้นข้อมูลความรู้จากระบบเครือข่ายได้	5.00	0.00	2.92	1.00	7.24**	3.96	0.83	2.73	0.97	20.36**
5. มีความสนใจ ตั้งใจ และให้ความร่วมมือ	4.75	0.45	3.42	0.67	4.69**	4.10	0.74	2.94	0.91	18.75**
ในการเรียน										
6. สามารถสร้างผลงานของตนเองและนำเสนอ	4.58	0.51	2.92	1.00	5.00**	3.80	0.93	2.46	0.97	20.55**
ผ่านสื่อไอทีที่ได้										
7. มีความสามารถในการแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์	4.42	0.51	3.00	0.95	4.21**	3.76	0.92	2.52	0.91	19.69**
และสังเคราะห์ได้										
8. รู้จักคิดและค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง	4.50	0.52	3.25	0.87	4.10**	3.86	0.90	2.66	0.89	19.06**
9. มีอิสระในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามที่ขอบ	4.75	0.45	3.25	0.62	6.51**	3.97	0.85	2.89	0.93	18.05**

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ผู้เรียน	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ			ครูผู้สอนทั่วไป		
	ความคาดหวัง	สภาพจริง	t	ความคาดหวัง	สภาพจริง	t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
10. มีความรับผิดชอบในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ใช้อย่างถูกต้องและช่วยกันดูแลบำรุงรักษา ด้านการสนับสนุน	4.50	0.67	2.92	0.67	5.51**	20.29**
11. มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ฝึกฝนอย่างพอเพียง	4.58	0.67	2.83	0.94	9.75**	20.97**
12. ได้รับการฝึกอบรมด้านการการใช้ไอซีทีเพื่อช่วย ในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.42	0.51	2.83	0.58	6.92**	21.52**
13. มีโอกาสในการใช้ไอซีทีเพื่อศึกษาหาความรู้ และฝึกทักษะเป็นประจำอย่างทั่วถึง	4.75	0.45	3.00	0.74	9.75**	22.19**
14. ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากครูใน การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์	4.58	0.51	2.83	1.11	4.47**	19.85**
15. มีโอกาสเผยแพร่ผลงานของตนภายในและ ภายนอกโรงเรียน	4.75	0.45	3.00	1.35	4.71**	20.10**
16. มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ไอซีทีนอกเหนือ จากการเรียนในชั้นเรียน เช่น ค่ายไอซีที กิจกรรมชุมนุม/ชมรมไอซีที เป็นต้น	4.67	0.48	3.11	0.90	6.66**	24.07**
รวม	4.67	0.48	3.11	0.90	6.66**	24.07**

** P < .01

* P < .05

จากตารางที่ 7 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย ระหว่างความคาดหวัง และสภาพจริงด้านผู้เรียน พบว่า

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านผู้เรียนของครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ สูงกว่าสภาพจริง ทุกรายด้านและทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านผู้เรียนของครูผู้สอนทั่วไป สูงกว่าสภาพจริงทุกรายด้าน และทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคาดหวังและสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของครู
ในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ ด้านสื่อไอซีที

สื่อไอซีที	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป							
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง					
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ				
ซอฟต์แวร์												
1. มีบทเรียนโปรแกรมที่เหมาะสมกับ วัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชา	4.58	0.67	มากที่สุด	2.83	1.34	ปานกลาง	3.76	0.92	มาก	2.42	0.93	น้อย
2. การใช้โปรแกรมแต่ละประเภทเหมาะสม กับระดับความต้องการของผู้เรียน	4.50	0.52	มากที่สุด	3.00	1.13	ปานกลาง	3.88	0.87	มาก	2.64	0.91	ปานกลาง
3. โปรแกรมที่นำมาใช้มีความทันสมัยและ น่าสนใจ	4.50	0.52	มากที่สุด	2.92	0.67	ปานกลาง	3.95	0.77	มาก	2.74	0.92	ปานกลาง
4. มีการสร้างและพัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรม ขึ้นเองโดยครูหรือบุคลากรในโรงเรียน	4.25	0.45	มาก	2.58	0.79	ปานกลาง	3.82	0.93	มาก	2.36	1.00	น้อย
5. มีศูนย์รวมในการจัดเก็บสื่ออย่างเป็นระบบ สามารถนำมาใช้ได้สะดวกและใช้ร่วมกันได้	4.50	0.67	มากที่สุด	2.75	0.75	ปานกลาง	3.95	0.85	มาก	2.59	0.94	ปานกลาง
6. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกโปรแกรม ที่นำมาใช้	4.42	0.67	มาก	2.33	0.89	น้อย	3.88	0.88	มาก	2.37	0.91	น้อย

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อไอซีที	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป							
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง					
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	S.D.	\bar{X}	S.D.	ระดับ	S.D.				
ชาร์ตแวนอร์												
7. มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ	4.83	0.39	มากที่สุด	2.67	0.89	ปานกลาง	4.06	0.90	มาก	2.63	0.94	ปานกลาง
8. มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำแต่ละห้องเรียน	4.42	0.67	มาก	2.17	1.40	น้อย	4.04	0.97	มาก	2.08	1.09	น้อย
9. อุปกรณ์ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพใช้งานได้	4.92	0.29	มากที่สุด	2.92	0.67	ปานกลาง	4.02	0.92	มาก	2.52	0.95	ปานกลาง
10. คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆมีความทันสมัย	4.92	0.29	มากที่สุด	3.00	0.43	ปานกลาง	4.04	0.88	มาก	2.68	0.91	ปานกลาง
11. มีห้องคอมพิวเตอร์หรือศูนย์กลางในการเก็บอุปกรณ์ต่างๆที่สามารถเข้าไปใช้ร่วมกันได้หรือยืมมาใช้ได้อย่างสะดวก	4.92	0.29	มากที่สุด	3.33	0.78	ปานกลาง	4.10	0.85	มาก	2.72	1.06	ปานกลาง
12. คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีปัญหาได้รับการซ่อมบำรุงอย่างทั่วถึง	4.83	0.39	มากที่สุด	3.08	1.00	ปานกลาง	4.01	0.92	มาก	2.51	0.94	ปานกลาง
13. มีผู้ดูแลรับผิดชอบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆรวมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำในการใช้	4.58	0.67	มากที่สุด	3.33	0.78	ปานกลาง	4.14	0.80	มาก	2.88	0.99	ปานกลาง

ตารางที่ 8 (ต่อ)

สื่ออยู่ที่	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป							
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง					
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ระดับ				
ระบบการติดต่อสื่อสารข้อมูลหรือระบบเครือข่าย												
14. คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้	4.83	0.39	มากที่สุด	2.75	1.14	ปานกลาง	4.16	0.86	มาก	2.76	1.02	ปานกลาง
15. การใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นไปด้วยความ												
สะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	4.92	0.29	มากที่สุด	2.58	1.16	ปานกลาง	4.12	0.82	มาก	2.62	1.02	ปานกลาง
16. มีเว็บไซต์ของโรงเรียนในการเผยแพร่ผลงาน												
หรือข่าวสารอันเป็นปัจจุบันของโรงเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	3.08	0.90	ปานกลาง	4.21	0.80	มาก	2.99	1.01	ปานกลาง
รวม	4.68	0.45	มากที่สุด	2.83	0.92	ปานกลาง	4.01	0.87	มาก	2.59	0.97	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่า ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความคาดหวังต่อสื่อไอซีที ด้านซอฟต์แวร์อยู่ในระดับมากที่สุดเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านมีการสร้างและพัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรมขึ้นเองโดยครูหรือบุคลากรในโรงเรียน และผู้เรียนมีส่วนในการเลือกโปรแกรมที่นำมาใช้ ซึ่งอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับด้านฮาร์ดแวร์ที่ส่วนใหญ่มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด มีเพียงด้านมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำแต่ละห้องเรียนที่อยู่ในระดับมาก สำหรับด้านระบบติดต่อสื่อสารข้อมูลหรือระบบเครือข่ายทุกข้อมีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด

ส่วนสภาพจริง ด้านซอฟต์แวร์เกือบทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกโปรแกรมที่นำมาใช้ ซึ่งอยู่ในระดับน้อย เช่นเดียวกับด้านฮาร์ดแวร์ที่ทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำแต่ละห้องเรียนที่อยู่ในระดับน้อย สำหรับด้านระบบติดต่อสื่อสารข้อมูลหรือระบบเครือข่ายทุกข้อสภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังต่อสื่อไอซีที ทั้งด้านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และระบบติดต่อสื่อสารข้อมูลหรือระบบเครือข่ายทุกข้ออยู่ในระดับมาก

ส่วนสภาพจริง ด้านซอฟต์แวร์ ระดับปานกลางมี 3 ข้อ คือ โปรแกรมที่นำมาใช้มีความทันสมัยและน่าสนใจ การใช้โปรแกรมแต่ละประเภทเหมาะสมกับระดับความต้องการของผู้เรียน และมีศูนย์รวมในการจัดเก็บสื่ออย่างเป็นระบบสามารถนำมาใช้ได้สะดวกและใช้ร่วมกันได้ ระดับน้อยมี 3 ข้อ คือ มีบทเรียนบทเรียนโปรแกรมที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชา ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกโปรแกรมที่นำมาใช้ และมีการสร้างและพัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรมขึ้นเองโดยครูหรือบุคลากรในโรงเรียน ด้านฮาร์ดแวร์สภาพจริงเกือบทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำแต่ละห้องเรียนที่อยู่ในระดับน้อย ส่วนด้านระบบติดต่อสื่อสารข้อมูลหรือระบบเครือข่ายสภาพจริงอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้วครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความคาดหวังด้านสื่อไอซีทีที่อยู่ในระดับมากที่สุด แต่สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังด้านสื่อไอซีทีในระดับมาก สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความแตกต่างเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างความคาดหวังกับสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านสื่อไอซีที

ข้อผิดพลาด	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป				
	สื่อไอซีที		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. มีบทเรียนโปรแกรมที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชา	4.58	0.67	2.83	1.34	3.76	0.92	2.42	0.93	20.51**
2. การใช้โปรแกรมแต่ละประเภทเหมาะสมกับระดับความต้องการของผู้เรียน	4.50	0.52	3.00	1.13	3.88	0.87	2.64	0.91	20.25**
3. โปรแกรมที่นำมาใช้มีความทันสมัยและน่าสนใจ	4.50	0.52	2.92	0.67	3.95	0.77	2.74	0.92	20.46**
4. มีการสร้างและพัฒนาบทเรียนแบบโปรแกรมขึ้นใช้เองโดยครูหรือบุคลากรในโรงเรียน	4.25	0.45	2.58	0.79	3.82	0.93	2.36	1.00	20.59**
5. มีศูนย์รวมในการจัดเก็บสื่ออย่างเป็นระบบสามารถนำมาใช้ได้สะดวกและใช้ร่วมกันได้	4.50	0.67	2.75	0.75	3.95	0.85	2.59	0.94	20.53**
6. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกโปรแกรมที่นำมาใช้	4.42	0.67	2.33	0.89	3.88	0.88	2.37	0.91	21.50**

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ชื่อข้อที่	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป									
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง							
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.						
ชาร์ตแวนซ์														
7. มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ	4.83	0.39	2.67	0.89	7.29**	4.06	0.90	2.63	0.94	21.84**				
8. มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำแต่ละห้องเรียน	4.42	0.67	2.17	1.40	5.25**	4.04	0.97	2.08	1.09	24.24**				
9. อุปกรณ์ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพใช้งานได้	4.92	0.29	2.92	0.67	11.49**	4.02	0.92	2.52	0.95	21.21**				
10. คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆมีความทันสมัย	4.92	0.29	3.00	0.43	23.00**	4.04	0.88	2.68	0.91	20.74**				
11. มีห้องคอมพิวเตอร์หรือศูนย์กลางในการเก็บอุปกรณ์ต่างๆที่สามารถเข้าไปใช้ร่วมกันได้หรือยืมมาใช้ได้อย่างสะดวก	4.92	0.29	3.33	0.78	8.20**	4.10	0.85	2.72	1.06	19.14**				
12. คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีปัญหาได้รับการซ่อมบำรุงอย่างทันเวลาที่	4.83	0.39	3.08	1.00	5.33**	4.01	0.92	2.51	0.94	20.72**				
13. มีผู้ดูแลรับผิดชอบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆรวมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำในการใช้	4.58	0.67	3.33	0.78	3.80**	4.14	0.80	2.88	0.99	19.10**				

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ชื่อเว็บไซต์	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ			ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง	สภาพจริง	t	ความคาดหวัง	สภาพจริง	t			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ระบบการติดต่อสื่อสารข้อมูลหรือระบบเครือข่าย									
14. คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้	4.83	0.39	2.75	1.14	4.16	0.86	2.76	1.02	20.85**
15. การใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	4.92	0.29	2.58	1.16	4.12	0.82	2.62	1.02	20.21**
16. มีเว็บไซต์ของโรงเรียนในการเผยแพร่ผลงาน หรือข่าวสารอันเป็นปัจจุบันของโรงเรียน	5.00	0.00	3.08	0.90	4.21	0.80	2.99	1.01	19.70**
รวม	4.68	0.45	2.83	0.92	4.01	0.87	2.59	0.97	25.20**

** P < .01

* P < .05

จากตารางที่ 9 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย ระหว่างความคาดหวัง และสภาพจริงด้านสื่อไอซีที พบว่า

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านสื่อไอซีทีของครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ สูงกว่าสภาพจริงทุกรายด้านและทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านสื่อไอซีทีของครูผู้สอนทั่วไป สูงกว่าสภาพจริงทุกรายด้านและทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคาดหวังและสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของครู
ในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันรู้ ด้านหลักสูตร

หลักสูตรไอซีที	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ						ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง			สภาพจริง			ความคาดหวัง			สภาพจริง		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. โรงเรียนของท่านสามารถกำหนดหลักสูตรไอซีทีได้ด้วยตนเอง	4.83	0.39	มากที่สุด	3.08	1.19	ปานกลาง	4.01	0.83	มาก	2.74	0.96	ปานกลาง
2. หลักสูตรไอซีทีที่ใช้ในโรงเรียนมีความสอดคล้องกับหลักสูตรแม่บท	4.92	0.29	มากที่สุด	3.33	1.09	ปานกลาง	4.02	0.83	มาก	2.83	0.90	ปานกลาง
3. หลักสูตรไอซีทีที่มีความทันสมัยและเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน	4.83	0.39	มากที่สุด	3.25	0.89	ปานกลาง	4.05	0.83	มาก	2.84	0.84	ปานกลาง
4. หลักสูตรไอซีทีมีความต่อเนื่องในแต่ละระดับชั้น	4.92	0.29	มากที่สุด	3.33	1.09	ปานกลาง	4.00	0.85	มาก	2.76	0.90	ปานกลาง
5. หลักสูตรไอซีทีที่มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับระดับความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.75	0.62	มากที่สุด	3.17	0.83	ปานกลาง	3.99	0.83	มาก	2.81	0.88	ปานกลาง
6. หลักสูตรไอซีทีที่มีความสัมพันธ์กับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.92	0.29	มากที่สุด	3.33	1.09	ปานกลาง	4.07	0.79	มาก	2.86	0.89	ปานกลาง

ตารางที่ 10 (ต่อ)

หลักสูตรไอซีที	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป							
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง					
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ระดับ				
7. หลักสูตรไอซีทีที่มีความสอดคล้องกับ ความพร้อมทางอุปกรณ์และเทคโนโลยี ที่มีของโรงเรียน	4.83	0.39	มากที่สุด	3.25	0.89	ปานกลาง	4.00	0.79	มาก	2.83	0.88	ปานกลาง
8. หลักสูตรไอซีทีส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ การสอนอย่างมีส่วนร่วมและแบบโต้ตอบ	4.92	0.29	มากที่สุด	3.33	1.09	ปานกลาง	3.98	0.80	มาก	2.69	0.87	ปานกลาง
9. เนื้อหาหลักสูตรช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด ความไม่รู้ มีความคิดวิจารณ์ ความคิดสร้างสรรค์ เข้าใจสังคมและ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม	4.83	0.39	มากที่สุด	3.17	0.87	ปานกลาง	4.05	0.77	มาก	2.78	0.85	ปานกลาง
10. ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการจัดสร้างหลักสูตร ไอซีทีของโรงเรียน	4.83	0.39	มากที่สุด	3.08	0.83	ปานกลาง	3.97	0.81	มาก	2.62	0.98	ปานกลาง
11. มีความร่วมมือระหว่างสถาบันและ หน่วยงานในการจัดทำหลักสูตรไอซีที	4.92	0.29	มากที่สุด	3.17	0.78	ปานกลาง	4.05	0.79	มาก	2.80	0.95	ปานกลาง
รวม	4.86	0.37	มากที่สุด	3.23	0.90	ปานกลาง	4.02	0.81	มาก	2.78	0.92	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 พบว่า ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความคาดหวังด้านหลักสูตรไอซีที
อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ส่วนสภาพจริงทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังด้านหลักสูตรไอซีที อยู่ในระดับมากที่สุด
ส่วนสภาพจริงทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความคาดหวังด้านหลักสูตร
ไอซีทีอยู่ในระดับมากที่สุด แต่สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครูผู้สอนทั่วไปมีความ
คาดหวังด้านหลักสูตรไอซีทีในระดับมาก สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบความแตกต่างโดยคิดเห็นระหว่างความคาดหวังกับสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านหลักสูตรไอซีที

หลักสูตรไอซีที	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. โรงเรียนของท่านสามารถกำหนดหลักสูตรไอซีทีได้ด้วยตนเอง	4.83	0.39	3.08	1.16	4.99**	4.01	0.83	2.74	0.98	20.30**
2. หลักสูตรไอซีทีที่ใช้ในโรงเรียนมีความสอดคล้องกับหลักสูตรแม่บท	4.92	0.29	3.33	0.98	6.09**	4.02	0.83	2.83	0.92	20.72**
3. หลักสูตรไอซีทีที่มีความทันสมัยและเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน	4.83	0.39	3.25	0.87	6.09**	4.05	0.83	2.84	0.86	21.21**
4. หลักสูตรไอซีทีมีความต่อเนื่องในแต่ละระดับชั้น	4.92	0.29	3.33	0.98	6.09**	4.00	0.85	2.76	0.93	20.52**
5. หลักสูตรไอซีทีมีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับระดับความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.75	0.62	3.17	0.83	6.09**	3.99	0.83	2.91	0.89	20.53**
6. หลักสูตรไอซีทีมีความสัมพันธ์กับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.92	0.29	3.33	0.98	6.09**	4.07	0.79	2.86	0.89	20.58**

ตารางที่ 11(ต่อ)

หัวข้อ	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป					
	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ		ครูผู้สอนทั่วไป		ครูผู้รับผิดชอบโครงการ		ครูผู้สอนทั่วไป			
	ความคาดหวัง	สภาพจริง	t	ความคาดหวัง	สภาพจริง	t	ความคาดหวัง	สภาพจริง		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
7. หลักสูตรไอซีทีที่มีความสอดคล้องกับ ความพร้อมทางอุปกรณ์และเทคโนโลยี ที่มีของโรงเรียน	4.83	0.39	3.25	0.87	6.09**	4.00	0.79	2.83	0.90	19.74**
8. หลักสูตรไอซีทีส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ การสอนอย่างมีส่วนร่วมและแบบโต้ตอบ	4.92	0.29	3.33	0.98	6.09**	3.98	0.80	2.69	0.88	20.80**
9. เนื้อหาหลักสูตรช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด ความไม่รู้อ มีความคิดวิจารณ์ญาณ ความคิด สร้างสรรค์ เข้าใจสังคมและความหลากหลาย ทางวัฒนธรรม	4.83	0.39	3.17	0.83	6.50**	4.05	0.77	2.78	0.86	22.50**
10. ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการจัดสร้างหลักสูตร ไอซีทีของโรงเรียน	4.83	0.39	3.08	0.79	7.00**	3.97	0.81	2.62	1.02	20.30**
11. มีความร่วมมือระหว่างสถาบันและหน่วยงาน ในการจัดทำหลักสูตรไอซีที	4.92	0.29	3.17	0.58	9.75**	4.05	0.79	2.80	0.95	21.40**
รวม	4.86	0.37	3.23	0.90	7.03**	4.02	0.81	2.78	0.92	17.28**

** P < .01

* P < .05

จากตารางที่ 11 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย ระหว่างความคาดหวัง และสภาพจริงด้านหลักสูตร พบว่า

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านหลักสูตรของครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ สูงกว่าสภาพจริง ทุกรายด้านและทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านหลักสูตรของครูผู้สอนทั่วไป สูงกว่าสภาพจริงทุกรายด้าน และทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคาดหวังและสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของครู
ในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อุ้ ด้านการจัดการเรียนการสอน

	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ						ครูผู้สอนทั่วไป					
	การจัดการเรียนการสอน			สภาพจริง			ความคาดหวัง			สภาพจริง		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. เห็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการทำกิจกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	3.42	0.79	ปานกลาง	4.10	0.84	มาก	3.04	0.99	ปานกลาง
2. การจัดกิจกรรมคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคลของผู้เรียน	4.92	0.29	มากที่สุด	3.33	0.89	ปานกลาง	4.14	0.76	มาก	2.97	1.01	ปานกลาง
3. ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกทำกิจกรรม/ โครงการตามความสนใจและความถนัด	5.00	0.00	มากที่สุด	3.42	1.00	ปานกลาง	4.11	0.80	มาก	2.93	0.94	ปานกลาง
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือ ในการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง	4.92	0.29	มากที่สุด	3.33	0.89	ปานกลาง	4.07	0.82	มาก	2.78	0.91	ปานกลาง
5. ครูมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ เป็นผู้เลี้ยง ที่ปรึกษา และร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน	4.83	0.39	มากที่สุด	3.42	0.67	ปานกลาง	4.14	0.75	มาก	3.00	0.92	ปานกลาง
6. มีกิจกรรมหลากหลายให้ผู้เรียนเข้าร่วม ทั้งในลักษณะเดี่ยวและกลุ่ม	4.92	0.29	มากที่สุด	3.42	1.00	ปานกลาง	4.07	0.78	มาก	2.89	0.92	ปานกลาง
7. การจัดการเรียนการสอนเน้นกระบวนการ เรียนรู้ควบคู่กับการฝึกทักษะในการใช้ไอซีที	4.92	0.29	มากที่สุด	3.42	1.00	ปานกลาง	4.06	0.86	มาก	2.88	0.88	ปานกลาง
8. เห็นการเรียนแบบร่วมมือและแบบโต้ตอบ	4.75	0.45	มากที่สุด	3.42	0.67	ปานกลาง	4.08	0.78	มาก	2.80	0.85	ปานกลาง

ตารางที่ 12 (ต่อ)

	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ						ครูผู้สอนทั่วไป					
	การจัดการเรียนการสอน			สภาพจริง			ความคาดหวัง			สภาพจริง		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
9. การเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนมีกึ่คิด และแก้ปัญหาด้วยตนเอง	5.00	0.00	มากที่สุด	3.50	0.80	มาก	4.08	0.79	มาก	2.94	0.87	ปานกลาง
10. การเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด สร้างสรรค์ และรู้จักวิเคราะห์ สังเคราะห์	5.00	0.00	มากที่สุด	3.17	0.94	ปานกลาง	4.08	0.74	มาก	2.90	0.83	ปานกลาง
11. มีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนใช้ไอซีที เช่น ให้ส่งการบ้านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้กระดานสนทนา เป็นต้น	4.83	0.39	มากที่สุด	2.92	1.31	ปานกลาง	3.93	0.92	มาก	2.48	0.99	น้อย
12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างผลงานและเผยแพร่ ผ่านระบบเครือข่ายของโรงเรียน	4.92	0.29	มากที่สุด	2.83	1.19	ปานกลาง	3.92	0.83	มาก	2.52	0.95	ปานกลาง
13. มีเอกสารประกอบการเรียนการสอน แบบฝึกหัด หรือสื่ออื่นๆควบคู่กับการใช้สื่อไอซีที	4.83	0.58	มากที่สุด	3.00	0.74	ปานกลาง	4.05	0.82	มาก	2.71	0.94	ปานกลาง
14. มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่ใช้ ไอซีทีอย่างเหมาะสม	4.92	0.29	มากที่สุด	3.25	0.87	ปานกลาง	3.99	0.80	มาก	2.74	0.90	ปานกลาง
15. ครูสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และ มารยาทที่เหมาะสมในกาการใช้เทคโนโลยี	5.00	0.00	มากที่สุด	3.67	0.89	มาก	4.08	0.80	มาก	3.02	0.98	ปานกลาง
รวม	4.92	0.27	มากที่สุด	3.30	0.91	ปานกลาง	4.06	0.81	มาก	2.84	0.93	ปานกลาง

จากตารางที่ 12 พบว่า ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความคาดหวังด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ส่วนสภาพจริงเกือบทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นข้อการจัดการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนฝึกคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง และครูสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งอยู่ในระดับมาก

สำหรับครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ส่วนสภาพจริงเกือบทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นข้อ มีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนใช้ไอซีที เช่น ส่งการบ้านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้กระดานสนทนา อยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีความคาดหวังด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด แต่สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบความแตกต่างเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างความคาดหวังกับสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของครูในโครงการโรงเรียนที่ใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน

	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. เห็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการทำกิจกรรมต่างๆ	5.00	0.00	3.42	0.79	6.92**	4.10	0.84	3.04	0.99	17.33**
2. การจัดกิจกรรมคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน	4.92	0.29	3.33	0.89	5.51**	4.14	0.76	2.97	1.01	19.23**
3. ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกทำกิจกรรม/โครงการตามความสนใจและความถนัด	5.00	0.00	3.42	1.00	5.51**	4.11	0.80	2.93	0.94	19.97**
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง	4.92	0.29	3.33	0.89	5.51**	4.07	0.82	2.78	0.91	20.57**
5. ครูมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ เป็นพี่เลี้ยง ที่ปรึกษา และร่วมเรียนรู้ไปพร้อมๆกับผู้เรียน	4.83	0.39	3.42	0.67	6.19**	4.14	0.75	3.00	0.92	19.61**
6. มีกิจกรรมหลากหลายให้ผู้เรียนเข้าร่วมทั้งในลักษณะเดี่ยวและกลุ่ม	4.92	0.29	3.42	1.00	4.78**	4.07	0.78	2.89	0.92	20.52**
7. การจัดการเรียนการสอนเน้นกระบวนการเรียนรู้ควบคู่กับการฝึกทักษะในการใช้ไอซีที	4.92	0.29	3.42	1.00	4.45**	4.06	0.86	2.88	0.88	19.93**
8. เห็นการเรียนแบบร่วมมือและแบบโต้ตอบ	4.75	0.45	3.42	0.67	5.93**	4.08	0.78	2.80	0.85	22.40**

ตารางที่ 13 (ต่อ)

	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป					
	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ		ครูผู้สอนทั่วไป		ครูผู้สอนทั่วไป		ครูผู้สอนทั่วไป			
	ความคาดหวัง	สภาพจริง	t	ความคาดหวัง	สภาพจริง	t	ความคาดหวัง	สภาพจริง		
\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	t	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
9. การเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนมีกิดคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง	5.00	0.00	3.50	0.80	6.51**	4.08	0.79	2.94	0.87	18.80**
10. การเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และรู้จักวิเคราะห์ สังเคราะห์	5.00	0.00	3.17	0.94	6.78**	4.08	0.74	2.90	0.83	21.47**
11. มีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนใช้ไอซีที เช่น ให้ส่งการบ้านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) การใช้กระดานสนทนา (Web board) เป็นต้น	4.83	0.39	2.92	1.31	4.82**	3.93	0.92	2.48	0.99	20.46**
12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างผลงานและเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่ายของโรงเรียน	4.92	0.29	2.83	1.19	5.23**	3.92	0.83	2.52	0.95	21.01**
13. มีเอกสารประกอบการเรียนการสอน แบบฝึกหัดหรือสื่ออื่นๆควบคู่กับการใช้สื่อไอซีที	4.83	0.58	3.00	0.74	6.78**	4.05	0.82	2.71	0.94	22.90**
14. มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่ใช้ไอซีทีอย่างเหมาะสม	4.92	0.29	3.25	0.87	5.87**	3.99	0.80	2.74	0.90	21.15**
15. ครูสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยี	5.00	0.00	3.67	0.89	5.29**	4.08	0.80	3.02	0.98	16.85**
รวม	4.92	0.27	3.30	0.91	6.93**	4.06	0.81	2.84	0.93	23.95**

** P < .01

* P < .05

จากตารางที่ 13 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย ระหว่างความคาดหวัง และสภาพจริงด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านการจัดการเรียนการสอนของครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ สูงกว่าสภาพจริงทุกรายด้านและทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนทั่วไป สูงกว่าสภาพจริงทุกรายด้านและทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคาดหวังและสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการเรียนการสอนของครู
ในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้านผู้บริหาร

ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป							
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง					
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ			
1. ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการใช้ ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้การสอน	4.92	0.29	มากที่สุด	4.08	0.79	มาก	4.26	0.71	มาก	3.42	1.03	ปานกลาง
2. มีการกำหนดนโยบายของเกี่ยวกับการใช้ ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้การสอนอย่างชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.17	0.58	มาก	4.18	0.70	มาก	3.22	0.95	ปานกลาง
3. จัดสรรงบประมาณสำหรับไอซีทีเพื่อ การเรียนรู้การสอนอย่างเพียงพอ	4.92	0.29	มากที่สุด	3.75	0.75	มาก	4.12	0.76	มาก	3.08	0.97	ปานกลาง
4. มีการประสานงานระหว่างผู้บริหารกับ ผู้สอนในการสอนการสอน	4.83	0.58	มากที่สุด	4.00	0.60	มาก	4.11	0.75	มาก	3.07	0.99	ปานกลาง
5. จัดตั้งหน่วยงานหรือคณะกรรมการโรงเรียน ดูแลรับผิดชอบการใช้ไอซีทีในโรงเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.00	0.74	มาก	4.16	0.77	มาก	3.24	1.00	ปานกลาง
6. ส่งเสริมสนับสนุนการฝึกอบรมและพัฒนา ให้ครูมีความรู้และทักษะด้านการใช้ไอซีที อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ	4.92	0.29	มากที่สุด	3.92	0.79	มาก	4.17	0.76	มาก	3.24	1.03	ปานกลาง

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป							
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง					
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ระดับ				
7. จัดให้มีการศึกษาดูงานไอซีทีตามโรงเรียนหรือหน่วยงานที่น่าสนใจแก่บุคลากรในโรงเรียน	4.92	0.29	มากที่สุด	3.67	1.07	มาก	4.17	0.72	มาก	3.18	1.00	ปานกลาง
8. ส่งเสริมให้มีการจัดรวบรวมสื่ออย่างเป็นระบบ โดยจัดเป็นคลัง/แหล่งเรียนรู้/ศูนย์สื่อไอซีทีหรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์	4.83	0.58	มากที่สุด	3.50	1.00	มาก	4.18	0.73	มาก	3.07	0.96	ปานกลาง
9. สนับสนุนให้ครูผู้สอนจัดทำเอกสารหรือสื่อไอซีทีเผยแพร่หรือใช้ประกอบการเรียนการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด	3.58	1.08	มาก	4.15	0.76	มาก	3.03	0.94	ปานกลาง
10. ให้การสนับสนุนและเป็นขวัญกำลังใจแก่บุคลากรในการทำงาน	4.92	0.29	มากที่สุด	3.50	1.09	มาก	4.26	0.76	มาก	3.27	1.01	ปานกลาง
11. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบโครงการไอซีทีติดตาม ประเมินผลการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียน	4.92	0.29	มากที่สุด	3.67	0.78	มาก	4.18	0.75	มาก	3.18	0.94	ปานกลาง

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป							
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง					
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ระดับ				
12. ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง นักเรียนในการสนับสนุนการใช้ไอซีที เพื่อการเรียนรู้	4.83	0.58	มากที่สุด	3.75	1.06	มาก	4.10	0.74	มาก	3.00	0.95	ปานกลาง
13. มีการประสานรวมกลุ่มระหว่างโรงเรียน มหาวิทยาลัย ชุมชนหรือภาคเอกชนมา ช่วยพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการศึกษา	4.92	0.29	มากที่สุด	3.50	1.31	มาก	4.12	0.73	มาก	3.19	0.99	ปานกลาง
รวม	4.92	0.29	มากที่สุด	3.78	0.90	มาก	4.17	0.74	มาก	3.17	0.98	ปานกลาง

จากตารางที่ 14 พบว่า ครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ มีความคาดหวังด้านผู้บริหารอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ส่วนสภาพจริงทุกข้ออยู่ในระดับมาก

สำหรับครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังด้านผู้บริหาร อยู่ในระดับมากทุกข้อ ส่วนสภาพจริงทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ มีความคาดหวังด้านผู้บริหารอยู่ในระดับมากที่สุด สภาพจริงอยู่ในระดับมาก ส่วนครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังด้านผู้บริหารในระดับมาก สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างความคาดหวังกับสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ
การเรียนรู้การสอนของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านผู้บริหาร

ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน	4.92	0.29	4.08	0.79	3.46**	4.26	0.71	3.42	1.03	15.26**
2. มีการกำหนดนโยบายของเกี่ยวกับการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนอย่างชัดเจน	5.00	0.00	4.17	0.58	5.00**	4.18	0.70	3.22	0.95	18.18**
3. จัดสรรงบประมาณสำหรับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ	4.92	0.29	3.75	0.75	4.84**	4.12	0.76	3.08	0.97	17.77**
4. มีการประสานงานระหว่างผู้บริหารกับผู้สอนในการสื่อสารการสอน	4.83	0.58	4.00	0.60	5.00**	4.11	0.75	3.07	0.99	16.67**
5. จัดตั้งหน่วยงานหรือคณะกรรมการโรงเรียนดูแลรับผิดชอบการใช้ไอซีทีในโรงเรียน	5.00	0.00	4.00	0.74	4.69**	4.16	0.77	3.24	1.00	15.36**
6. ส่งเสริมสนับสนุนการฝึกอบรมและพัฒนาให้ครูมีความรู้และทักษะด้านการใช้ไอซีทีอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ	4.92	0.29	3.92	0.79	4.06**	4.17	0.76	3.24	1.03	15.30**

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ			ครูผู้สอนทั่วไป		
	ความคาดหวัง	สภาพจริง	t	ความคาดหวัง	สภาพจริง	t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
7. จัดให้มีการศึกษาดูงานไอซีทีตามโรงเรียนหรือหน่วยงานที่น่าสนใจแก่บุคลากรในโรงเรียน	4.92	0.29	3.67	1.07	3.18	16.59**
8. ส่งเสริมให้มีการจัดรวบรวมสื่ออย่างเป็นระบบ โดยจัดเป็นคลัง/แหล่งเรียนรู้/ศูนย์ไอซีที หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของโรงเรียน	4.83	0.58	3.50	1.00	3.07	19.22**
9. สนับสนุนให้ครูผู้สอนจัดทำเอกสารหรือสื่อไอซีทีเผยแพร่หรือใช้ประกอบการเรียนการสอน	5.00	0.00	3.58	1.08	3.03	19.64**
10. ให้การสนับสนุนและเป็นขวัญกำลังใจแก่บุคลากรในการทำงาน	4.92	0.29	3.50	1.09	3.27	17.21**
11. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบโครงการไอซีที ติดตาม ประเมินผลการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียน	4.92	0.29	3.67	0.78	3.18	17.42**

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
12. ประสานความร่วมมือกับผู้บริหารของ นักเรียนในการสนับสนุนการใช้ไอซีที เพื่อการเรียนรู้	4.83	0.58	3.75	1.06	2.72*	4.10	0.74	3.00	0.95	18.57**
13. มีการประสานรวมกลุ่มระหว่างโรงเรียน มหาวิทยาลัย ชุมชนหรือภาคเอกชนมา ช่วยพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการศึกษ	4.92	0.29	3.50	1.31	3.56**	4.12	0.73	3.19	0.99	17.43**
รวม	4.92	0.29	3.78	0.90	4.70**	4.17	0.74	3.17	0.98	20.84**

** P < .01

* P < .05

จากตารางที่ 15 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย ระหว่างความคาดหวัง และสภาพจริงด้านผู้บริหาร พบว่า

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านผู้บริหารของครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ สูงกว่าสภาพจริง ทุกรายด้านและทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านผู้บริหารของครูผู้สอนทั่วไป สูงกว่าสภาพจริงทุกรายด้าน และทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของความคาดหวังและสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการเรียนการสอนของครู
ในโครงการโรงเรียนใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยที่เลี้ยง

	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ						ครูผู้สอนทั่วไป					
	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ			ครูผู้สอนทั่วไป			ครูผู้รับผิดชอบโครงการ			ครูผู้สอนทั่วไป		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
1. จัดทำแผนการพัฒนาการใช้ไอซีทีร่วมกับทางโรงเรียน	4.83	0.58	มากที่สุด	3.33	0.89	ปานกลาง	4.11	0.80	มาก	3.07	1.00	ปานกลาง
2. มีการจัดตั้งคณะกรรมการดูแลรับผิดชอบให้คำปรึกษาและประสานงานด้านการใช้ไอซีทีกับครูในโรงเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	3.33	0.65	ปานกลาง	4.13	0.79	มาก	3.11	1.05	ปานกลาง
3. สนับสนุนด้านงบประมาณเกี่ยวกับการใช้ไอซีที	4.83	0.58	มากที่สุด	3.00	0.74	ปานกลาง	4.14	0.78	มาก	3.09	1.02	ปานกลาง
4. สนับสนุนด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนแก่โรงเรียน	4.75	0.62	มากที่สุด	3.00	1.13	ปานกลาง	4.08	0.86	มาก	2.95	1.05	ปานกลาง
5. สนับสนุนด้านการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)เป็นต้น	5.00	0.00	มากที่สุด	3.00	0.95	ปานกลาง	4.11	0.82	มาก	2.86	0.97	ปานกลาง
6. สนับสนุนด้านวิชาการ เช่น การจัดทำหลักสูตร/แผนการสอน/หน่วยการเรียนรู้โดยใช้ไอซีที เป็นสื่อ/เครื่องมือในการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	3.17	0.72	ปานกลาง	4.12	0.80	มาก	2.87	1.00	ปานกลาง

ตารางที่ 16 (ต่อ)

	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ						ครูผู้สอนทั่วไป					
	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ			ครูผู้สอนทั่วไป			ครูผู้รับผิดชอบโครงการ			ครูผู้สอนทั่วไป		
	ความคาดหวัง	Σ	ค่าเฉลี่ย	ความคาดหวัง	Σ	ค่าเฉลี่ย	ความคาดหวัง	Σ	ค่าเฉลี่ย	ความคาดหวัง	Σ	ค่าเฉลี่ย
Σ	S.D.	ระดับ	Σ	S.D.	ระดับ	Σ	S.D.	ระดับ	Σ	S.D.	ระดับ	
7. สนับสนุนด้านการฝึกอบรมแก่ครูในด้านทักษะการใช้ไอที การประยุกต์ใช้ไอทีเพื่อการเรียนการสอน การผลิตสื่อและเทคนิควิธีการต่างๆ	5.00	0.00	มากที่สุด	3.67	0.98	มาก	4.17	0.81	มาก	3.00	0.95	ปานกลาง
8. สนับสนุนด้านการฝึกอบรมแก่นักเรียนในด้านทักษะการใช้ไอทีเพื่อช่วยในการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	3.58	1.08	มาก	4.12	0.80	มาก	2.84	0.97	ปานกลาง
9. เป็นที่ปรึกษาในการจัดสภาพแวดล้อมสภาพชั้นเรียนไอที และภาควางระบบเครือข่ายต่างๆ	4.92	0.29	มากที่สุด	3.42	1.00	ปานกลาง	4.12	0.80	มาก	2.82	0.92	ปานกลาง
10. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนร่วมกับสพฐ.	5.00	0.00	มากที่สุด	3.42	0.90	ปานกลาง	4.06	0.81	มาก	2.84	0.99	ปานกลาง
รวม	4.93	0.21	มากที่สุด	3.29	0.90	ปานกลาง	4.12	0.81	มาก	2.95	0.99	ปานกลาง

จากตารางที่ 16 พบว่า ครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ มีความคาดหวังด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยที่เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ส่วนสภาพจริงเกือบทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นข้อมหาวิทยาลัยให้การสนับสนุนการฝึกอบรมแก่ครูในด้านทักษะการใช้ไอซีที การประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน การผลิตสื่อและเทคนิควิธีการต่างๆ และสนับสนุนด้านการฝึกอบรมแก่นักเรียนในด้านทักษะการใช้ไอซีทีเพื่อช่วยในการเรียนรู้ ซึ่งอยู่ในระดับมาก

สำหรับครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยที่เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนสภาพจริงทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ มีความคาดหวังด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยที่เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครูผู้สอนทั่วไปมีความคาดหวังด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยที่เฉลี่ยในระดับมาก สภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างความคาดหวังกับสภาพจริงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของครูในโครงการโรงเรียนใช้ไอทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง

	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป									
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง							
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.						
การให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง														
1. จัดทำแผนการพัฒนาการใช้ไอทีที่ร่วมกับทางโรงเรียน	4.83	0.58	3.33	0.89	4.45**	4.11	0.80	3.07	1.00	17.59**				
2. มีการจัดตั้งคณะกรรมการดูแลรับผิดชอบให้คำปรึกษาและประสานงานด้านการใช้ไอทีกับครูในโรงเรียน	5.00	0.00	3.33	0.65	8.86**	4.13	0.79	3.11	1.05	16.50**				
3. สนับสนุนด้านงบประมาณเกี่ยวกับการใช้ไอที	4.83	0.58	3.00	0.74	6.78**	4.14	0.78	3.09	1.02	16.73**				
4. สนับสนุนด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนแก่โรงเรียน	4.75	0.62	3.00	1.13	4.26**	4.08	0.86	2.95	1.05	17.50**				
5. สนับสนุนด้านการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นต้น	5.00	0.00	3.00	0.95	7.27**	4.11	0.82	2.86	0.97	19.53**				
6. สนับสนุนด้านวิชาการ เช่น การจัดทำหลักสูตร/แผนการสอน/หน่วยการเรียนรู้โดยใช้ไอทีเป็นสื่อ/เครื่องมือในการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	3.17	0.72	8.85**	4.12	0.80	2.87	1.00	19.08**				

ตารางที่ 17 (ต่อ)

	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ				ครูผู้สอนทั่วไป					
	ความคาดหวัง		สภาพจริง		ความคาดหวัง		สภาพจริง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
การให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยที่ดียิ่ง										
7. สนับสนุนด้านการฝึกอบรมแก่ครูในด้านทักษะการใช้ไอที การประยุกต์ใช้ไอทีเพื่อการเรียนการสอน การผลิตสื่อและเทคนิควิธีการต่าง ๆ	5.00	0.00	3.67	0.98	4.69**	4.17	0.81	3.00	0.95	18.54**
8. สนับสนุนด้านการฝึกอบรมแก่นักเรียนในด้านทักษะการใช้ไอทีเพื่อช่วยในการเรียนรู้	5.00	0.00	3.58	1.08	4.53**	4.12	0.80	2.84	0.97	19.82**
9. เป็นที่ปรึกษาในการจัดสภาพแวดล้อมสภาพชั้นเรียนไอที และกระบวนการวิเคราะห์รายต่าง ๆ	4.92	0.29	3.42	1.00	4.78**	4.12	0.80	2.82	0.92	21.08**
10. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนร่วมกับสพฐ.	5.00	0.00	3.42	0.90	6.09**	4.06	0.81	2.84	0.99	19.63**
รวม	4.93	0.21	3.29	0.90	7.03**	4.12	0.81	2.87	0.99	21.37**

** P < .01

* P < .05

จากตารางที่ 17 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย ระหว่างความคาดหวัง และสภาพจริงด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยที่เลี้ยง พบว่า

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยที่เลี้ยงของ ครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ สูงกว่าสภาพจริงทุกรายด้านและทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังด้านการให้ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยที่เลี้ยงของ ครูผู้สอนทั่วไป สูงกว่าสภาพจริงทุกรายด้านและทุกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย