

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง "การประเมินประสิทธิผลของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย" นี้เป็นการศึกษาเชิงประเมิน โดยสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand Project) วัตถุประสงค์เฉพาะของงานวิจัยนี้คือ

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย โดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้ ในด้าน

- 1.1 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการ
- 1.2 การได้รับปัจจัยสนับสนุนด้านการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ
- 1.3 การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสมาชิกในโครงการ

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู และผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ ในด้านของการพัฒนาการศึกษาและการลดความเหลื่อมล้ำของทางการศึกษา ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ คือ

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 229 คน ครูผู้รับผิดชอบโครงการในโรงเรียน 229 คน ครูผู้ใช้อินเทอร์เน็ต จำนวน 458 คน และนักเรียน 458 คน นำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง แสดงในตารางที่ 3 - 6

ตอนที่ 2 การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการได้รับปัจจัยสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และปัจจัยสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ ซึ่งในที่นี้หมายถึงการได้รับการจัดสรรบัญชีการใช้อินเทอร์เน็ต จำนวนชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวนพื้นที่ที่ใช้เผยแพร่ข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การอบรม / สัมมนาหลักสูตรการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น และการเขียนเว็บเพจ

ต้นแบบเนื้อหาความรู้เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนบนเว็บไซต์ สื่อเพื่อพัฒนาครู ซึ่งโรงเรียนสมาชิกจะได้รับจัดสรรจากโครงการ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 การใช้ประโยชน์ด้านการศึกษากจากอินเทอร์เน็ต หมายถึง การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเอง และการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในกิจกรรมการเรียนการสอน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 4 ผลกระทบของโครงการ ได้แก่ ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการ ในที่นี้หมายถึง การพัฒนาการศึกษา และการลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ นำมาสรุปโดยการวิเคราะห์เนื้อหา นำเสนอในรูปแบบความเรียง

3. ข้อมูลจากแบบสังเกต นำมาสรุปโดยการวิเคราะห์เนื้อหา นำเสนอในรูปแบบความเรียง

1 ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของครูผู้รับผิดชอบโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยในสถานศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำแนกตามอายุ เพศ และวุฒิการศึกษา

ข้อมูลส่วนตัว	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ
N = 229		
1. เพศ		
ชาย	157	68.6
หญิง	72	31.4

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2. อายุ		
ต่ำกว่า 26 ปี	19	8.3
26 - 35 ปี	58	25.3
36 - 45 ปี	99	43.2
46 - 55 ปี	41	17.9
3. วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	198	86.5
ปริญญาโท	31	13.5
ปริญญาเอก	0	0

จากตารางที่ 5 สถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างครูผู้รับผิดชอบโครงการ จำนวน 229 คน เมื่อวิเคราะห์ตามสถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ และวุฒิการศึกษา ปรากฏผล ดังนี้

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มครูผู้รับผิดชอบโครงการ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง คือ เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 68.6

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มครูผู้รับผิดชอบโครงการ จะมีช่วงอายุ 36 - 45 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.2 รองลงมาคือช่วงอายุ 26 - 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.3 ช่วงอายุ 46 - 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.9 และน้อยที่สุด คือช่วงอายุ ต่ำกว่า 26 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.3

วุฒิการศึกษา ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีวุฒิการศึกษา ในระดับปริญญาตรี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.5 รองลงมาคือ วุฒิปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 13.5

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยในสถานศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำแนกตามอายุ เพศ และวุฒิการศึกษา

ข้อมูลส่วนตัว	ผู้บริหารโรงเรียน	
	N = 229	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	147	64.2
หญิง	82	35.8
2. อายุ		
26 - 35 ปี	0	0
36 - 45 ปี	21	9.1
46 - 55 ปี	170	78.2
มากกว่า 55 ปี	29	12.7
3. วุฒิกการศึกษา		
ปริญญาตรี	122	53.3
ปริญญาโท	105	46.7
ปริญญาเอก	2	0.8

จากตารางที่ 6 สถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 229 คน เมื่อวิเคราะห์ตามสถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ และวุฒิการศึกษา ปรากฏผล ดังนี้

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง คือเป็น เพศชายคิดเป็นร้อยละ 64.2

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในช่วงอายุ 46 - 55 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.2 รองลงมาคือช่วงอายุ มากกว่า 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.1 และน้อยที่สุด คือช่วงอายุ 36 - 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.1

วุฒิการศึกษา ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีวุฒิการศึกษา ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมา คือวุฒิปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 46.7 และที่น้อยที่สุด ได้แก่ วุฒิปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 0.8

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของครูผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยในสถานศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำแนกตามอายุ เพศ และวุฒิการศึกษา

ข้อมูลส่วนตัว	ครูผู้ใช้อินเทอร์เน็ต	
	N = 458	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	222	48.5
หญิง	236	51.5
2. อายุ		
ต่ำกว่า 26 ปี	33	7.2
26 - 35 ปี	180	39.3
36 - 45 ปี	190	41.5
46 - 55 ปี	55	12.0
3. วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	381	83.2
ปริญญาโท	76	16.6
ปริญญาเอก	1	0.2

จากตารางที่ 7 สถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างครูผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน จำนวน 458 คน เมื่อวิเคราะห์ตามสถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ และวุฒิการศึกษา ปรากฏผล ดังนี้

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายคือ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.5

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มครูผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมีอายุอยู่ในช่วง 36 - 45 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.5 รองลงมาคือช่วงอายุ 26 - 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.3 ช่วงอายุ 46 - 55 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.0 และน้อยที่สุดคือช่วงอายุต่ำกว่า 26 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.2.

วุฒิการศึกษา ครูผู้รับผิดชอบโครงการมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.2 รองลงมาคือวุฒิปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 16.6 และที่น้อยที่สุด ได้แก่ วุฒิปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 0.2

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของนักเรียนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย สังกัดกรมสามัญศึกษา จำแนกตามอายุ เพศ และระดับชั้นเรียน

ข้อมูลส่วนตัว	นักเรียน N = 687	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	357	51.9
หญิง	330	48.1
2. อายุ		
ต่ำกว่า 13 ปี	8	1.2
13 - 15 ปี	261	38.0
16 - 18 ปี	40.9	59.5
มากกว่า 18 ปี	9	1.3
3. ระดับชั้น		
มัธยมศึกษาตอนต้น	269	39.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย	418	60.8

จากตารางที่ 8 นักเรียนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนสรุปได้ดังนี้คือ

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มนักเรียนเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.9

อายุ นักเรียนมีอายุ 16-18 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 13-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.0 มากกว่า 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.3 และต่ำกว่า 13 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.2

ระดับชั้น นักเรียนที่ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมากกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น คือ มีนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมัธยมศึกษาตอนปลายใช้อินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 60.8 และมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 39.1

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของโครงการด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการได้รับปัจจัยสนับสนุนด้านการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการ

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษาสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามการเชื่อมต่อเพื่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต

การเชื่อมต่อเพื่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
	N = 229	
ใช้โมเด็มหมุนเข้าไปที่เน็ตเทค หมายเลข 1509 ผ่านโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand@1509)	194	84.7
ใช้โมเด็มหมุนเข้าไปสถานบันการศึกษา (โรงเรียนศูนย์อินเทอร์เน็ต)		
ในท้องถิ่น	2	0.9
วงจรเช่า (leased line) ไปที่.เน็ตเทค	11	4.8
วงจรเช่า (leased line) ไปที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชน	20	8.7
ยังไม่เคยต่อเข้าเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2	0.9

จากตารางที่ 9 พบว่าลักษณะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมัธยมศึกษา สมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยการใช้โมเด็มหมุนเข้าไปเนตเทคโนโลยีหมายเลข 1509 โดยผ่านโครงการมากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 84.7 รองลงมาคือใช้วงจรเช่า (Leased line) ไปยังผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชน คิดเป็นร้อยละ 8.7 วงจรเช่า (Leased line) ไปที่เนตเทคโนโลยีคิดเป็นร้อยละ 4.8 ใช้โมเด็มหมุนเข้าไปในสถาบันการศึกษา (โรงเรียนศูนย์อินเทอร์เน็ต) ในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 0.9 และยังไม่เคยต่อเข้าเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 0.9

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามสภาพการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อผ่านหมายเลข 1509 ของโครงการ

สภาพการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
	N = 229	
สามารถเข้าถึงเครือข่ายและใช้งานได้เป็นอย่างดี	112	48.9
สามารถเข้าถึงเครือข่ายและใช้งานได้แต่สายหลุดบ่อย	50	21.8
สามารถเข้าถึงเครือข่ายและใช้งานได้แต่ความเร็วต่ำกว่าความเร็วของโมเด็มมาก	30	13.1
ไม่สามารถโทรติดต่อได้เนื่องจากไม่มีสัญญาณตอบรับ	3	1.3
ไม่สามารถโทรติดต่อได้เนื่องจากมีสัญญาณสายไม่ว่าง	17	7.4
ไม่ได้เข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยผ่านโครงการ	17	7.4

จากตารางที่ 10 ในการต่อเชื่อมอินเทอร์เน็ตเพื่อการใช้งานในแต่ละครั้ง โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกของโครงการมีสภาพการเข้าถึงเครือข่าย โดยสามารถเข้าถึงเครือข่ายและใช้งานได้เป็นอย่างดี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.9 รองลงมาคือ สามารถเข้าถึงเครือข่ายและใช้งานได้แต่สายต่อเชื่อมสัญญาณหลุดบ่อย คิดเป็นร้อยละ 21.8

สามารถเข้าถึงเครือข่ายและใช้งานได้ แต่ความเร็วของการสื่อสารต่ำกว่าความเร็วของโมเด็มมาก คิดเป็นร้อยละ 13.1 ไม่สามารถโทรติดต่อได้เนื่องจากมีสัญญาณสายไม่ว่าง จะเท่ากับกับจำนวนโรงเรียนที่ไม่ได้เข้าถึงอินเทอร์เน็ตโดยผ่านโครงการ คิดเป็นร้อยละ 7.4 และสุดท้ายไม่สามารถโทรติดต่อได้เนื่องจากไม่มีสัญญาณตอบรับ คิดเป็นร้อยละ 1.3

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามลักษณะค่าใช้จ่ายในการเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้ง

ลักษณะค่าใช้จ่ายในการการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
เสียค่าใช้จ่ายในอัตราค่าโทรศัพท์ท้องถิ่น (3 บาท) /ครั้ง	212	100
เสียค่าใช้จ่ายในอัตราค่าโทรศัพท์ทางไกล /ครั้ง	0	0

จากตารางที่ 11 พบว่าการหมุนโทรศัพท์ติดต่อศูนย์บริการ เพื่อเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น โรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วทุกภูมิภาคในประเทศไทยที่เป็นสมาชิกของโครงการ จะเสียค่าใช้จ่ายในอัตราค่าโทรศัพท์ท้องถิ่น (3 บาท / ครั้ง) เท่าเทียมกันทั่วประเทศ โดยจากคำตอบของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 212 โรงเรียนที่ต่ออินเทอร์เน็ตเข้าโครงการ คิดเป็นร้อยละ 100 ที่เสียค่าโทรศัพท์ในอัตราโทรศัพท์ราคาท้องถิ่น

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยจำแนกตามบัญชีการใช้งานอินเทอร์เน็ต ตามปริมาณชั่วโมง และพื้นที่การเก็บข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลที่ได้รับจัดสรรจากโครงการ

ประเภท	จำนวน	ร้อยละ
	N = 229	
บัญชีการใช้งานอินเทอร์เน็ต		
มี 1 บัญชี	75	32.8
มี 2 บัญชี	107	46.7
มี 3 บัญชี	35	15.3
ไม่ได้รับการจัดสรร	12	5.2
ชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ต		
40 ชั่วโมง	100	43.7
41-80 ชั่วโมง	69	30.1
81-120 ชั่วโมง	48	21.0
ไม่ได้รับการจัดสรร	12	5.2
พื้นที่เพื่อการเก็บและเผยแพร่ข้อมูล		
3 MB	138	60.2
6 MB	54	23.6
7 MB	23	10.0
ไม่ได้รับการจัดสรรพื้นที่	12	5.2

จากตารางที่ 12 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ได้รับการจัดสรรบัญชีการใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเภทบัญชี 2 บัญชีมากที่สุด คือ จำนวน 107 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมาเป็นประเภท 1 บัญชี จำนวน 75 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 32.8 ประเภท 3 บัญชีจำนวน 35 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 15.3 และโรงเรียนที่ไม่ได้รับจัดสรรบัญชีการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 5.2

ในด้านการได้รับจัดสรรชั่วโมงในการใช้งานอินเทอร์เน็ต โรงเรียนมัธยมศึกษาจะได้รับการจัดสรรชั่วโมงการใช้งาน 40 ชั่วโมง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.7 รองลงมาคือ 41-80 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 30.1 และ 41-120 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 21.0 สำหรับโรงเรียนที่ไม่ได้รับการจัดสรรชั่วโมงในการใช้งานอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 5.2

ในส่วนของ การจัดสรรพื้นที่เพื่อการเก็บและเผยแพร่ข้อมูลบนเครือข่าย โรงเรียนมัธยมศึกษาจะได้รับการจัดสรรพื้นที่จำนวน 3 MB มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.2 รองลงมาคือ 6 MB คิดเป็นร้อยละ 23.6 และ 7 MB คิดเป็นร้อยละ 10.0 มีโรงเรียนที่ไม่ได้รับการจัดสรรพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 5.2

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ที่ได้รับการสนับสนุนด้านความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น

ลักษณะการสนับสนุนความรู้การใช้อินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน N = 229	ร้อยละ
โครงการสนับสนุนจัดฝึกอบรมให้ในหลักสูตรการใช้ อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น โดยโรงเรียนส่งครูเข้าอบรม	181	79.0
โครงการแจ้งประสานงานให้โรงเรียนส่งครูเข้าอบรมกับ หน่วยงานราชการที่จัดการอบรมนั้น	59	25.8
สนับสนุนเอกสาร /คู่มือ การใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น เพื่อ การศึกษาด้วยตนเอง	149	65.1
โรงเรียนจัดการฝึกอบรมเองโดยวิทยากรผู้มีความรู้	100	43.7
โรงเรียนส่งครูเข้ารับการอบรมความรู้ด้านการใช้ อินเทอร์เน็ตร่วมกับหน่วยงาน ราชการ/ เอกชนอื่นๆ	161	70.3
ไม่มีการสนับสนุนการให้ความรู้	27	11.8

จากตารางที่ 13 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ได้รับการสนับสนุนด้านความรู้เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น โดยโครงการจัดฝึกอบรมให้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79 รองลงมาคือ โรงเรียนส่งครูเข้ารับการอบรมกับหน่วยงานราชการ/เอกชนอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 70.3 ได้รับการสนับสนุนคู่มือเอกสาร เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 65.1 โรงเรียนจัดฝึกอบรมเอง คิดเป็นร้อยละ 43.7 ได้รับการแจ้งประสานงานจากโครงการ คิดเป็นร้อยละ 25.8 และไม่ได้รับการสนับสนุนด้านความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 11.8

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามลักษณะการสนับสนุนความรู้ด้านการเขียนเว็บเพจเพื่อจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านการศึกษาเผยแพร่บนเครือข่าย

ลักษณะการสนับสนุนความรู้การใช้อินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน N = 229	ร้อยละ
โครงการสนับสนุนจัดฝึกอบรม ให้ในหลักสูตร การเขียนเว็บเพจ	21	9.2
โครงการแจ้งประสานงานให้โรงเรียนส่งครูเข้าอบรม กับหน่วยงานราชการที่จัดการอบรมนั้น	21	9.2
โครงการสนับสนุนเอกสาร /คู่มือ การเขียนเว็บเพจ เพื่อการศึกษาด้วยตนเอง	19	8.2
โรงเรียนจัดการฝึกอบรมเองในโรงเรียนโดยวิทยากร ผู้มีความรู้	27	11.8
โรงเรียนส่งครูเข้ารับการอบรมความรู้ด้านการเขียน เว็บเพจร่วมกับหน่วยงาน ราชการ/ เอกชนอื่นๆ	167	72.9
ไม่มีการสนับสนุนการให้ความรู้	62	27.1

จากตารางที่ 14 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ได้รับการสนับสนุนด้านความรู้เรื่องการเขียนเว็บเพจเพื่อการจัดทำข้อมูลเผยแพร่บนเครือข่าย โดยการเข้าอบรมร่วมกับหน่วยราชการ/เอกชนที่จัดการฝึกอบรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.9 รองลงมาคือ ไม่ได้รับการสนับสนุนความรู้ คิดเป็นร้อยละ 27.1 โรงเรียนจัดฝึกอบรมเอง คิดเป็นร้อยละ 11.8 ได้รับการฝึกอบรมจากโครงการ คิดเป็นร้อยละ 9.2 ได้รับการจ้างประสานงานจากโครงการ คิดเป็นร้อยละ 9.2 และได้รับการสนับสนุนคู่มือ เอกสาร เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 8.2

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษา สมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ที่ใช้ประโยชน์จากต้นแบบเนื้อหาในรายวิชาต่าง ๆ ที่โครงการได้จัดทำขึ้น

การใช้ประโยชน์จากต้นแบบเนื้อหาความรู้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน N = 229	ร้อยละ
ใช้ประกอบการเรียนการสอนในชั้นเรียน	45	19.7
แนะนำให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ เป็นแนวทางในการจัดทำสื่อการเรียน	131	53.3
การสอนเพื่อเผยแพร่บนเครือข่าย ยังไม่ได้ใช้	41 98	17.9 42.8

จากตารางที่ 15 พบว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ส่วนมากใช้ประโยชน์จากต้นแบบเนื้อหาความรู้ที่โครงการได้จัดทำขึ้นเพื่อการแนะนำให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมาคือ ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากต้นแบบเนื้อหาที่โครงการจัดทำขึ้น คิดเป็นร้อยละ 42.8 ใช้ในการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 19.7 และใช้เป็นแนวทางในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 17.9

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามการใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อพัฒนาครู

การใช้สื่อพัฒนาครู (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน N = 229	ร้อยละ
ใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเอง	0	0
เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในชั้นเรียน	0	0
เป็นแนวทางในการจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ใน อินเทอร์เน็ต	0	0
ยังไม่ได้ใช้สื่อทั้ง 3 ประเภท เนื่องจากยังไม่ได้ รับจากโครงการ	229	100

จากตารางที่ 16 พบว่า ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการทั้งหมด ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อพัฒนาครูทั้ง 3 ชนิด คือ หนังสือ วิดีโอ และซีดีรอม คิดเป็น ร้อยละ 100

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพของโครงการด้านการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสมาชิกในโครงการ

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามการใช้บริการในการแลกเปลี่ยนเอกสาร สื่อการสอน และดัชนีห้องสมุดผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ประเภทบริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนโรงเรียน N = 229	ร้อยละ
มีการแลกเปลี่ยนเอกสารกันโดยผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตภายในโรงเรียน	121	52.8
มีการแลกเปลี่ยนเอกสาร ระหว่าง โรงเรียน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา อื่น ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	211	91.7
ไม่มีการแลกเปลี่ยนเอกสาร ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	23	10.1
มีการจัดทำสื่อการสอนเผยแพร่และแลกเปลี่ยน กับโรงเรียนและหน่วยงานทางการศึกษาอื่นผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	58	25.3
ไม่มีการจัดทำสื่อการสอนเผยแพร่ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	171	74.7
มีการจัดทำดัชนีห้องสมุดเพื่อเป็นบริการการ ศึกษาแลกเปลี่ยนระหว่างโรงเรียนและหน่วยงาน ทางการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	68	29.7
ไม่มีการจัดทำดัชนีห้องสมุดเพื่อเผยแพร่ผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	161	70.3

จากตารางที่ 17 พบว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยมีการแลกเปลี่ยนเอกสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างโรงเรียน หรือกับหน่วยงานอื่นมากกว่าแลกเปลี่ยนเอกสารกันภายในโรงเรียน คือ มีการแลกเปลี่ยนเอกสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างโรงเรียน หรือกับหน่วยงานอื่น คิดเป็นร้อยละ 90.0 มีการแลกเปลี่ยนเอกสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเฉพาะภายในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ

ละ 52.8 และโรงเรียนมีการจัดทำสื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 25.3 และมีการจัดทำดัชนีห้องสมุดเพื่อเผยแพร่ผ่านเครือข่าย คิดเป็นร้อยละ 29.7

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ที่มีการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนเอกสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามประเภทการติดต่อสื่อสาร

ประเภท (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนโรงเรียน N = 229	ร้อยละ
นักเรียนในโรงเรียนเดียวกัน	120	52.4
นักเรียนนอกโรงเรียน	111	48.5
ครู ภายในโรงเรียน	127	55.4
ครู นอกโรงเรียน	206	89.9
หน่วยงาน/สถาบันการศึกษา ภายในประเทศ	166	72.5
หน่วยงาน/สถาบันการศึกษา นอกประเทศ	67	29.3

จากตารางที่ 18 พบว่า โรงเรียนผู้ใช้จะใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารกับครูนอกโรงเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.9 รองลงมาคือ หน่วยงาน/สถาบันการศึกษาภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 72.5 ครูภายในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 55.4 นักเรียนในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 52.4 นักเรียนนอกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.5 และหน่วยงาน/สถาบันศึกษานอกประเทศ คิดเป็นร้อยละ 29.3

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของผู้บริหาร ครู และนักเรียน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามการติดต่อสื่อสาร

ประเภท	ผู้บริหาร (N = 229)		ครู (N = 658)		นักเรียน (N = 658)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียนในโรงเรียนเดียวกัน	6	2.6	359	52.3	208	45.4
นักเรียนนอกโรงเรียน	3	1.3	62	9.0	222	48.5
ครู ภายในโรงเรียน	18	7.9	254	36.9	254	55.4
ครู นอกโรงเรียน	86	37.6	611	89.9	101	22.1
หน่วยงาน/สถาบันการศึกษา ภายในประเทศ	74	32.3	498	72.5	132	28.8
หน่วยงาน/สถาบันการศึกษา นอกประเทศ	11	4.8	201	29.3	95	21.8

จากตารางที่ 19 พบว่าผู้บริหาร ครู และนักเรียน มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารกับบุคคล และหน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ ดังนี้ คือ

ผู้บริหาร ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารกับครูนอกโรงเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.6 รองลงมาคือ หน่วยงาน/สถาบัน การศึกษาภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 32.3 ครูภายในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 7.9 หน่วยงาน / สถาบันการศึกษานอกประเทศ คิดเป็นร้อยละ 4.8 นักเรียนในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.6 และนักเรียนนอกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.3

ครู ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารกับครูนอกโรงเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.9 รองลงมา คือ หน่วยงาน/สถาบัน การศึกษาภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ

72.5 นักเรียนในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 52.3 ครูภายในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 36.9
 หน่วยงาน/สถาบันการศึกษานอกประเทศ 29.3 และนักเรียนนอกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 9.0
 นักเรียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารกับครูภายในโรงเรียน คิดเป็น
 ร้อยละ 45.4 รองลงมาคือ นักเรียนนอกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.5 นักเรียนในโรงเรียน
 คิดเป็นร้อยละ 45.4 หน่วยงาน/สถาบัน การศึกษาภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 28.8
 ครูนอกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 22.1 และ หน่วยงาน/สถาบันการศึกษานอกประเทศ 21.8

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษา สมาชิกโครงการเครือข่าย
 คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามประเภทของบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้

ประเภท	ผู้บริหาร (N = 229)		ครู (N = 687)		นักเรียน (N = 687)	
	(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	89	38.9	645	93.8	251	36.5
สนทนาบนอินเทอร์เน็ต	4	1.7	450	65.5	203	29.5
การถ่ายโอนข้อมูล	11	4.8	365	53.1	229	33.3
กลุ่มสนทนาข่าว	15	6.6	254	36.9	111	16.2
การขอเข้าจากระบบทางไกล	11	4.8	198	28.8	98	14.3

จากตารางที่ 20 พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร
 ดังนี้คือ

ผู้บริหาร ใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 38.9 รองลงมาคือ การสนทนาข่าว คิดเป็นร้อยละ 6.6 ถ่ายโอนข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 4.8 เท่ากับบริการขอเข้าระบบทางไกล และสนทนานานอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 1.7

ครู ใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 93.8 รองลงมาคือ การสนทนานานอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 65.5 ถ่ายโอนข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 53.1 สนทนาข่าว คิดเป็นร้อยละ 36.9 และบริการขอเข้าระบบทางไกล คิดเป็นร้อยละ 28.8

นักเรียน ใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 36.5 รองลงมาคือ ถ่ายโอนข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 33.3 การสนทนานานอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 29.5 สนทนาข่าว คิดเป็นร้อยละ 16.2 และบริการขอเข้าระบบทางไกล คิดเป็นร้อยละ 14.3

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษา สมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยที่ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนสามารถเข้าถึงศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการสืบค้นข้อมูล จำแนกตามการใช้ประโยชน์ผู้ใช้บริการ

ประเภท (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวนโรงเรียน N = 229	ร้อยละ
สามารถนำมาใช้ในกิจกรรม		
การเรียนการสอน	122	53.2
เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเอง	166	72.4
เป็นแนวทางในการสร้างสื่อ		
การเรียนการสอน/โฮมเพจ	98	42.8
ไม่สามารถเข้าถึงศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ		
ในอินเทอร์เน็ตได้		
ไม่ได้ใช้บริการสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ต	63	27.5

จากตารางที่ 21 พบว่า โรงเรียนสมาชิกของโครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อการเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเอง คิดเป็นร้อยละ 72.4 รองลงมาคือ ใช้ในกิจกรรมการสอน คิดเป็นร้อยละ 53.2 ใช้เป็นแนวทางในการสร้างสื่อการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 42.8 มีครูที่ไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูลในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 28.8

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของผู้บริหาร ครู และ นักเรียน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามการใช้ประโยชน์ในการ สืบค้นข้อมูลในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต

การใช้ประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูล ในศูนย์ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	ผู้บริหาร (N = 229)		ครู (N = 687)		นักเรียน (N = 687)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สามารถนำมาใช้ในกิจกรรม การเรียนการสอน	3	1.3	365	53.2	307	67.3
เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเอง	52	22.7	497	72.4	251	55.0
เป็นแนวทางในการสร้างสื่อ การเรียนการสอนโฮมเพจ	11	4.8	295	42.9	198	43.2
ไม่ได้ใช้บริการสืบค้นข้อมูลใน อินเทอร์เน็ต	180	78.6	198	28.8	163	23.7

จากตารางที่ 22 พบว่า ในการเข้าถึงข้อมูลในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต นั้น กลุ่มผู้ใช้ สามารถเข้าถึงข้อมูลในอินเทอร์เน็ตและนำข้อมูลนั้นมาใช้ประโยชน์ได้ดังนี้ คือ
ผู้บริหารโรงเรียน ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากบริการการสืบค้นข้อมูลในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 78.6 รองลงมา มีการสืบค้นข้อมูลเพื่อการเพิ่มพูนความรู้

ให้กับตนเอง คิดเป็นร้อยละ 22.7 นำข้อมูลในอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสร้างสื่อการเรียน การสอน คิดเป็นร้อยละ 10.9 และนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 1.3

ครู ซึ่งได้แก่ครูผู้รับผิดชอบโครงการ และครูผู้สอนในโรงเรียน ส่วนใหญ่มีการ ใช้ประโยชน์จากการสืบค้นข้อมูลเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเอง คิดเป็นร้อยละ 67.8 รองลงมาคือใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 53.1 ใช้เป็นแนวทางในการสร้าง สื่อการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 42.9 มีครูที่ไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้น ข้อมูลในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 28.8 และใช้บริการแต่ไม่สามารถ เข้าถึงศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ตได้ คิดเป็นร้อยละ 14.8

นักเรียน มีการใช้ประโยชน์จากการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียน คิด เป็นร้อยละ 67.3 รองลงมาคือเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเอง คิดเป็นร้อยละ 55 เพื่อเป็น แนวทางในการสร้างโฮมเพจ คิดเป็นร้อยละ 43.2 และมีนักเรียนที่ไม่ได้ใช้บริการการสืบค้น ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 23.7

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูลในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต

บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการสืบค้น ข้อมูลในศูนย์ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) จำนวน ร้อยละ	ผู้บริหาร (N = 229)		ครู (N = 687)		นักเรียน (N = 687)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เว็ลด์ ไรด์ เว็บ (WWW)	49	21.3	466	67.8	249	54.4
อาร์คี (Archie)	4	1.7	86	17.7	102	22.3
โกเฟอร์ (Gopher)	3	1.3	92	13.4	114	24.9
เวส (Wais)	0	0	71	10.3	96	21.4
ไม่ได้ใช้บริการสืบค้นข้อมูลใน	180	78.6	198	28.8	52	11.4

จากตารางที่ 23 พบว่า บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ตมากที่สุดคือ เวิลด์ ไรด์ เว็บ โดยผู้บริหาร ครู และนักเรียน ใช้บริการนี้ คิดเป็นร้อยละ 21.4 , 67.8 และ 54.4 ตามลำดับ รองลงมาผู้บริหารและนักเรียนใช้โกเฟอร์ คิดเป็นร้อยละ 4.8 และ 24.9 ครูใช้อาร์ที คิดเป็นร้อยละ 17.7 ต่อมาผู้บริหารและนักเรียนใช้อาร์ที ครูใช้โกเฟอร์ คิดเป็นร้อยละ 4.4 , 22.3 และ 13.4 ตามลำดับ และสุดท้ายผู้บริหาร ครู นักเรียน ใช้บริการ เวส คิดเป็นร้อยละ 2.2 , 10.3 และ 21.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษา สมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ในรายวิชาต่าง ๆ

ลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน N = 229	ร้อยละ
ครูผู้สอนในโรงเรียนใช้อินเทอร์เน็ต		
ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา		
คณิตศาสตร์	132	53.3
วิทยาศาสตร์	146	56.3
ภาษาอังกฤษ	111	48.5
คอมพิวเตอร์	193	84.3
ภาษาไทย	72	31.4
สังคม	129	56.3
สุขศึกษา	38	16.6

จากตารางที่ 24 พบว่า โรงเรียนสมาชิกของโครงการมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ
การเรียนรู้การสอนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 84.3 ในรายวิชาคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือใช้ใน
วิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 56.3 คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 53.3 สังคมศึกษา
คิดเป็นร้อยละ 56.3 ภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 48.5 วิชาสุขศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16.6

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่าย
คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามลักษณะของปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน

ลักษณะปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของ โรงเรียนสมาชิกโครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
	(N = 229)	
การขาดงบประมาณสนับสนุนการใช้ อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน	50	21.7
มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในระบบงาน อินเทอร์เน็ตที่ด้อยคุณภาพ	75	32.9
การขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้	142	62.2
การไม่ได้รับการสนับสนุนในการใช้ อินเทอร์เน็ตจากผู้บริหารโรงเรียน	22	9.7
ระยะเวลาในการบริการไม่ตรงกับเวลา ในการใช้ของผู้ใช้	44	19.4

จากตารางที่ 25 พบว่าโรงเรียนที่ไม่สามารถเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของบุคลากรของโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 62.2 รองลงมาคือ มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในระบบงานอินเทอร์เน็ต ที่ด้อยคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 32.9 การขาดงบประมาณสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนคิดเป็นร้อยละ 21.7 ระยะเวลาในการบริการไม่ตรงกับเวลาในการใช้ของผู้ใช้ คิดเป็นร้อยละ 19.4 และการไม่ได้รับการสนับสนุนในการใช้อินเทอร์เน็ตจากผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 9.7

ตอนที่ 4 ผลกระทบของโครงการ ในด้านของการพัฒนาการศึกษาและการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ ผู้บริหารการศึกษา และ ครูในด้านผลกระทบด้านการพัฒนาการศึกษา

ผลกระทบ	ผู้บริหารโรงเรียน (N = 229)		ครู (N = 687)	
	X	S.D	X	S.D
1. การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ ในโรงเรียนเป็นการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยี ที่ทันสมัยมาใช้ในการบริการ การศึกษา	3.96	0.92	3.92	0.84
2. การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ครู และนักเรียนมีความรู้ในข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ด้าน การศึกษากว้างขวางมากยิ่งขึ้น	3.79	0.98	3.80	0.67

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ผลกระทบ	ผู้บริหารโรงเรียน (N = 229)		ครู (N = 687)	
	X	S.D	X	S.D
3. การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน และกระจายความรู้ของผู้เรียนอย่างกว้างขวาง	3.72	0.98	3.54	1.05
4. การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ครูและนักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อการศึกษาตามความสนใจได้ด้วยตนเอง	3.77	1.24	3.63	1.29
7. การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในโรงเรียนเป็นการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและเกิดได้ทุกสถานที่ ไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียน	3.72	1.07	3.94	0.93
8. การใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ทำให้ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้แนะนำความรู้หรือผู้จัดรายการการเรียนรู้ของนักเรียน	3.94	0.93	3.61	1.06
9. การใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางด้านการคิด วิเคราะห์ และวางแผนการทำงานมากขึ้น	3.79	0.98	3.92	0.84

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ผลกระทบ	ผู้บริหารโรงเรียน (N = 229)		ครู (N = 687)	
	X	S.D	X	S.D
10. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้นเมื่อนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนในรายวิชาต่างๆ	3.60	0.86	3.50	0.99
11. การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสอน เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้ไต่หาความรู้ รู้จักคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.73	0.99	3.37	1.27
12. การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียน ทำให้เกิดการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาที่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อการวางแผนการบริหารและการจัดการศึกษาของโรงเรียน	3.37	1.27	2.89	1.15

จากตารางที่ 26 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียน และครู มีความคิดเห็นว่า โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย มีส่วนสำคัญและช่วยในการพัฒนาการศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย \bar{X} ที่ 3.7 และ 3.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษา และครูในด้านผลกระทบด้านการลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา

ผลกระทบ	ผู้บริหารโรงเรียน (N = 229)		ครู (N = 687)	
	X	S.D	X	S.D
1. โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยเป็นโครงการที่เปิดโอกาสให้โรงเรียนมัธยมทั่วประเทศได้เข้าเป็นสมาชิกเพื่อต่อเชื่อมอินเทอร์เน็ตได้อย่างเท่าเทียมกัน	4.19	0.91	4.07	0.96
2. โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ช่วยให้โรงเรียนสมาชิกทั้งที่อยู่ห่างไกลและในเมืองสามารถเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยโรงเรียนเสียค่าใช้จ่ายในการหมุนโทรศัพท์เพื่อการเข้าใช้อินเทอร์เน็ต ในอัตราค่าโทรศัพท์ท้องถิ่นเท่ากันทุกโรงเรียน	4.38	0.83	4.35	0.95
3. โรงเรียนที่เป็นสมาชิกของโครงการมีโอกาสในการ ได้รับจัดสรรบัญชีการใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างเท่าเทียมกัน	4.23	0.86	4.29	0.84
4. โรงเรียนที่เป็นสมาชิกของโครงการทุกโรงเรียนมีโอกาสในการได้รับการจัดสรรเวลาในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในแต่ละบัญชีเท่าเทียมกัน	4.16	0.92	4.23	0.86

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ผลกระทบ	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู	
	(N = 229)		(N = 687)	
	X	S.D	X	S.D
5. โรงเรียนที่เป็นสมาชิกของโครงการทุกโรงเรียนมีโอกาสในการได้รับจัดสรรพื้นที่บนเครือข่ายเพื่อการเผยแพร่ข้อมูลเท่าเทียมกัน	4.03	1.03	4.07	0.96
6. โรงเรียนที่เป็นสมาชิกของโครงการทุกโรงเรียนมีโอกาสในการได้รับการสนับสนุนด้านความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการอย่างเท่าเทียมกัน	4.07	0.96	4.35	0.83
7. โรงเรียนที่เป็นสมาชิกของโครงการทุกโรงเรียนมีโอกาสในการได้รับสื่อการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้จากโครงการได้อย่างเท่าเทียมกัน	4.02	0.97	4.09	0.92
8. โรงเรียนที่เป็นสมาชิกของโครงการทุกโรงเรียนมีโอกาสในการใช้บริการเพื่อการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างเท่าเทียมกัน	3.93	1.13	3.74	0.97

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ผลกระทบ	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู	
	(N = 229)		(N = 687)	
	X	S.D	X	S.D
9. โรงเรียนที่เป็นสมาชิกของ โครงการทุกโรงเรียนมีโอกาสในการ เข้าใช้บริการเพื่อการสืบค้นข้อมูล ในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ได้อย่างเท่าเทียมกัน	3.72	1.07	3.77	1.24
10. โรงเรียนที่เป็นสมาชิกของ โครงการทุกโรงเรียน มีโอกาสใน การเข้าใช้บริการในอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียน การสอนได้อย่างเท่าเทียมกัน	4.03	1.03	3.81	0.99
ค่าเฉลี่ย \bar{X}	4.07		4.09	

จากตารางที่ 27 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียน และครู มีความคิดเห็นว่า โครงการ
เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย มีส่วนสำคัญและช่วยในการลดความเหลื่อมล้ำใน
โอกาสทางการศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย \bar{X} ที่ 4.07 และ 4.09

2. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และสังเกต

จากการสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เป็นสมาชิกโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำนวน 15 โรงเรียน โดยแยกตามเขตการศึกษา เขตละ 2 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลแยกเป็นผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบโครงการ ครูผู้ใช้อินเทอร์เน็ต และนักเรียน จำนวนทั้งสิ้น 90 คน สรุปได้ดังนี้ คือ

1. การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นสมาชิกของโครงการ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า โรงเรียนสมาชิกทั้ง 15 โรงเรียนเป็นสมาชิกของโครงการมากกว่า 2 ปีมาแล้ว คิดเป็นร้อยละ 80.0 ทำให้ไม่มีปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับโครงการ สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ดี แต่ยังมีปัญหาในการเรียกดูข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้ล่าช้าบ้างในบางโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 26.7

สภาพการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสมาชิก โรงเรียนส่วนใหญ่มีการต่อเชื่อมและเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการหมุนโทรศัพท์ (Dial up) ผ่านหมายเลข 1509 ของโครงการโดยผ่านศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติโดยตรง

2. การได้รับปัจจัยสนับสนุนจากโครงการ

โรงเรียนมัธยมศึกษาทั้ง 15 โรงเรียนได้รับการสนับสนุนบัญชีการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 1 บัญชี และ 2 บัญชี ในประเภทอ่านข้อมูลและ/หรือประเภทเผยแพร่ข้อมูลรวมแล้วคิดเป็นร้อยละ 100 ของโรงเรียนสมาชิกทั้งหมด

โรงเรียนมีชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ต ในอัตราบัญชีละ 40 ชั่วโมง/เดือน โรงเรียนจึงได้รับจัดสรรจำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 40 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 100 ของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่สัมภาษณ์ทั้งหมด

ในโรงเรียนที่ได้รับบัญชีประเภทเผยแพร่ข้อมูล โครงการได้จัดสรรพื้นที่เพื่อการเผยแพร่ข้อมูลให้ไม่เกิน 7 MB ทุกโรงเรียน แต่ส่วนใหญ่ได้รับจัดสรร 3 MB. คิดเป็นร้อยละ 93.3 ตรงตามจุดประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

ด้านการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรของโรงเรียนที่เป็นสมาชิกโครงการโครงการให้การสนับสนุนด้านการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้นให้กับโรงเรียนต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 60.0

มีโรงเรียนเพียงร้อยละ 13.3 ที่ได้รับการฝึกอบรมการเขียนเว็บเพจเพื่อการเผยแพร่ข้อมูล จากการสนับสนุนของโครงการ

โรงเรียนยังไม่ได้ใช้ และไม่ทราบว่าโครงการได้จัดทำเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ การจัดทำต้นแบบเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ และโรงเรียน ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อพัฒนาครู คิดเป็นร้อยละ 100

3. การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ด้านการติดต่อสื่อสาร โรงเรียนและผู้ใช้ในระดับโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเอกสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างโรงเรียนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในระดับมาก โดยมีการสื่อสารกับบุคลากรทั้งภายในโรงเรียนและสถาบันการศึกษาอื่นๆทั้งในและต่างประเทศใน คิดเป็นร้อยละ 80.5 มีการจัดทำสื่อการสอนเผยแพร่เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนกับโรงเรียนและหน่วยงานทางการศึกษา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตน้อย คือเพียงร้อยละ 22.3 และมีการจัดทำดัชนีห้องสมุดเพื่อเป็นบริการการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับน้อยเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ไม่มีโรงเรียนใดจัดทำดัชนีห้องสมุด

การสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง ในการใช้บริการสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทุกโรงเรียนมีการใช้บริการเพื่อการสืบค้นข้อมูลมาก คิดเป็นร้อยละ 93.3 แต่ในระดับของผู้ใช้ในกลุ่มของผู้บริหารและครูผู้ใช้อินเทอร์เน็ต มีการใช้บริการนี้และเข้าถึงศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ตน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 20.0

การใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมการเรียนการสอน ทุกโรงเรียนมีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ คิดเป็น ร้อยละ 86.7 ทำให้เกิดประโยชน์ในการศึกษา

4. ด้านผลกระทบของโครงการ

ด้านพัฒนาการศึกษา จากการศึกษาคำคิดเห็นของครูและผู้บริหารโรงเรียน ในด้านการพัฒนาพัฒนาการศึกษา พบว่า ครูและผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยเป็นโครงการที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาการศึกษา ในระดับมาก

ผลกระทบด้านการลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา จากการสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู พบว่า โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยสามารถลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา โดยเน้นเรื่องของการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โรงเรียนสมาชิกโครงการมีโอกาสในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารได้อย่างเท่าเทียมกัน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 28 สรุปผลการประเมินโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ

วัตถุประสงค์ การประเมินโครงการ	ผลการดำเนินงานของ โครงการ	แนวทางการตัดสิน/	
		เกณฑ์การประเมิน (วัตถุประสงค์และเป้าหมายของ โครงการ; ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ แห่งชาติ, 2542)	สรุปผลการประเมิน โครงการ
1. ศึกษาประสิทธิผล			
โครงการด้านการ			
เข้าถึงอินเทอร์เน็ต			
1.1 ปริมาณโรงเรียนที่ มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับ โครงการ	มีโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการเพื่อต่อ เชื่อมอินเทอร์เน็ตจำนวน 781 โรงเรียน	โรงเรียนมัธยมศึกษา 1,200 โรงเรียน (เป้าหมายการดำเนินงาน ปี พ.ศ.2542)	โครงการสามารถขยาย การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ให้กับโรงเรียนมัธยม ศึกษาทั่วประเทศ คิดเป็น ร้อยละ 65.1 ของเป้า หมายโครงการ
1.2 สภาพการเข้าถึง อินเทอร์เน็ตของโรงเรียน สมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ	โรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เข้าร่วมโครงการส่วน ใหญ่มีการต่อเชื่อมอิน เทอร์เน็ตแบบหมุน โทรศัพท์ (Dial up) สามารถเข้าถึงเครือข่าย และใช้งานได้คิดเป็นร้อย ละ 85.6 ของโรงเรียนที่ เข้าร่วมโครงการทั้งหมด	โรงเรียนสามารถเข้าถึง อินเทอร์เน็ตได้ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80 ของโรงเรียนที่ เข้าร่วมโครงการทั้งหมด	โรงเรียนสามารถเข้าถึง อินเทอร์เน็ตได้คิดเป็น ร้อยละ 85.6 ของโรง เรียนที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมด บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย ของโครงการ

ตารางที่ 28 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ การประเมินโครงการ	ผลการดำเนินงานของ โครงการ	แนวทางการตัดสิน/ เกณฑ์การประเมิน (วัตถุประสงค์และเป้าหมายของ โครงการ: ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ แห่งชาติ, 2542)	สรุปผลการประเมิน โครงการ
2. ประสิทธิภาพของโครงการด้านการได้รับปัจจัยสนับสนุน การใช้อินเทอร์เน็ตของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ			
2.1 จำนวนบัญชี การใช้ อินเทอร์เน็ต	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ได้รับการจัดสรร บัญชีการใช้อินเทอร์เน็ต 2 บัญชี 1 บัญชี และ 3 บัญชีตามลำดับ คิดเป็น ร้อยละ 94.8 ของโรงเรียน ที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด	โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ทุกโรงเรียนจะได้รับ บัญชีการใช้งานอินเทอร์เน็ต ไม่เกิน 3 บัญชี	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการได้รับการจัดสรรบัญชีการใช้งาน อินเทอร์เน็ต คิดเป็น ร้อยละ 94.8 ของเป้าหมาย ที่ได้วางไว้
2.2 จำนวนชั่วโมง การใช้งาน อินเทอร์เน็ต	เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ได้รับการจัดสรร เวลาการใช้อินเทอร์เน็ต จำนวน 41 – 80 ชั่วโมง 40 ชั่วโมง และ 81 –120 ชั่วโมง / เดือน ตามลำดับ คิดเป็นจำนวนโรงเรียน ประมาณร้อยละ 94.8 ของโรงเรียนที่เข้าร่วม โครงการทั้งหมด	โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ทุกโรงเรียนจะได้รับ จัดสรรชั่วโมงการใช้งาน อินเทอร์เน็ตบัญชีการใช้งาน อินเทอร์เน็ตไม่เกิน 40 ชั่วโมง/บัญชี /เดือน	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการได้รับการจัดสรรชั่วโมงการใช้งาน อินเทอร์เน็ต คิดเป็น ร้อยละ 94.8 ของเป้าหมาย ที่ได้วางไว้

ตารางที่ 28 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ การประเมินโครงการ	ผลการดำเนินงานของ โครงการ	แนวทางการตัดสิน/ เกณฑ์การประเมิน	สรุปผลการประเมิน โครงการ
2.3 จำนวนพื้นที่เพื่อ การ เก็บและเผยแพร่ ข้อมูล	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการส่วน ใหญ่ได้รับการจัดสรรพื้นที่ เพื่อการเผยแพร่ข้อมูล บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 3 MB 6 MB และ 7 MB ตามลำดับ คิดเป็นจำนวนโรงเรียน ประมาณร้อยละ 94.6 ของโรงเรียนที่เข้าร่วม โครงการทั้งหมด	โรงเรียนที่เข้าร่วมโครง การทุกโรงเรียนจะได้รับ จัดสรรพื้นที่เพื่อการเผยแพร่ ข้อมูลบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ตบัญชีละไม่ เกิน 7 MB	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการได้รับ การจัดสรรพื้นที่เพื่อการ เผยแพร่ข้อมูล คิดเป็น ร้อยละ 94.6 ของเป้า หมายที่ได้วางไว้
2.4 การอบรมให้ ความรู้ด้านการใช้ อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการได้รับ การสนับสนุนในการฝึก อบรมให้ความรู้ด้านการ ใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น จากโครงการ คิดเป็นร้อย ละ 79.0 ของโรงเรียนที่ เข้าร่วมโครงการทั้งหมด	โรงเรียนที่เข้าร่วมโครง การทุกโรงเรียนจะได้รับ การสนับสนุนการฝึกอบ รมให้ความรู้ในหลักสูตร การใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการได้รับ การสนับสนุนในการฝึก อบรมให้ความรู้ด้านการ ใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น จากโครงการ คิดเป็นร้อย ละ 79.0 ของเป้าหมาย ของโครงการที่วางไว้
2.5 การอบรมให้ ความรู้ด้านการเขียน เว็บเพจเพื่อการเผยแพร่ ข้อมูล	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการได้รับ การสนับสนุนในการฝึก อบรมให้ความรู้ด้านการ เขียนเว็บเพจเพื่อการเผยแพร่ ข้อมูล คิดเป็นร้อย ละเพียง 9.2 ของโรงเรียน ที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด	โรงเรียนที่เข้าร่วมโครง การทุกโรงเรียนจะได้รับ การสนับสนุนการฝึกอบ รมให้ความรู้ในหลักสูตร การเขียนเว็บเพจเพื่อการ เผยแพร่ข้อมูล	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการได้รับ การสนับสนุนในการฝึก อบรมให้ความรู้ด้านการ เขียนเว็บเพจเพื่อการเผยแพร่ ข้อมูล คิดเป็นร้อย ละ 9.2 ของเป้าหมาย ของโครงการที่วางไว้

ตารางที่ 28 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ การประเมินโครงการ	ผลการดำเนินงานของ โครงการ	แนวทางการตัดสิน/ เกณฑ์การประเมิน	สรุปผลการประเมิน โครงการ
2.6 การจัดทำต้นแบบเนื้อหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนและครู	โครงการได้ดำเนินการจัดทำต้นแบบเนื้อหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนและครู มากกว่า 1,000 เรื่อง ใน 7 หมวดวิชา โดยบรรจุไว้ในเว็บไซต์ของโครงการที่ http://www.school.net.th/library	มีต้นแบบเนื้อหา 1,000 เรื่อง 7 หมวดวิชา	โครงการสามารถจัดทำต้นแบบเนื้อหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนและครู ได้ 1,000 เรื่อง ใน 7 หมวดวิชา บรรลุตามเป้าหมายที่ได้วางไว้
2.7 การจัดทำสื่อเพื่อพัฒนาครู เพื่อพัฒนาศักยภาพของครู	โครงการได้ดำเนินการจัดทำสื่อเพื่อพัฒนาครู จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย CD-ROM หนังสือ และวีดิทัศน์ เพื่อเป็นองค์ความรู้สื่อความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีและนำเสนอแนวคิดในการจัดการศึกษา ในปี 2000 ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้วประมาณร้อยละ 90 และอยู่ในขั้นของการประเมินการสื่อโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของสื่อ ทั้ง 3 ประเภท	มีสื่อเพื่อพัฒนาครู ประกอบด้วย CD-ROM หนังสือ และวีดิทัศน์ จำนวน 1 ชุด	โครงการได้ดำเนินการจัดทำสื่อเพื่อพัฒนาครู จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย CD-ROM หนังสือ และวีดิทัศน์ ซึ่งกำลังอยู่ในขั้นของการผลิตซึ่งได้ดำเนินการดำเนินการไปแล้วประมาณร้อยละ 90 ของเป้าหมายที่ได้วางไว้

ตารางที่ 28 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ การประเมินโครงการ	ผลการดำเนินงานของ โครงการ	แนวทางการตัดสินใจ/ เกณฑ์การประเมิน	สรุปผลการประเมิน โครงการ
3. ประสิทธิภาพของ โครงการด้านการใช้ ประโยชน์จากบริการอิน เทอร์เน็ตด้านการศึกษา ของโรงเรียนที่เข้าร่วม โครงการ			
3.1 การติดต่อสื่อสาร/ แลกเปลี่ยน เอกสาร	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการมีผู้ใช้ที่ ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อ การติดต่อสื่อสาร / แลก เปลี่ยนเอกสารกันโดย ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 89.9	มีจำนวนโรงเรียนที่มีการ ติดต่อสื่อสาร / แลก เปลี่ยนเอกสารไม่น้อย กว่าร้อยละ 80 ของโรง เรียนที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมด	มีจำนวนโรงเรียนที่มีการ ติดต่อสื่อสาร / แลก เปลี่ยนเอกสารไม่น้อย กว่าร้อยละ 80 ของโรง เรียนที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งหมด
3.2 การค้นคว้าหา ความรู้ในศูนย์ข้อมูล ต่างๆ ในอินเทอร์เน็ตด้วย ตนเอง	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการมีผู้ใช้ บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อ การค้นคว้าหาข้อมูล ในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ด้วย ตนเอง สามารถเข้าถึง ศูนย์ข้อมูลโดยนำข้อมูล เหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ ในการศึกษา คิดเป็นร้อย ละ 72.4 ของโรงเรียน ทั้งหมด	มีจำนวนโรงเรียนที่มี ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต เพื่อการค้นคว้าหาความรู้ ในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ใน อินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของโรงเรียนที่เข้าร่วม โครงการทั้งหมด	มีจำนวนโรงเรียนที่มี ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต เพื่อการค้นคว้าหาความรู้ ในศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ใน อินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ ประโยชน์ คิดร้อยละ 72.4 ของโรงเรียนที่เข้า ร่วมโครงการทั้งหมดหรือ คิดเป็นร้อยละ 90.5 ของ เป้าหมายของโครงการ

ตารางที่ 28 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ การประเมินโครงการ	ผลการดำเนินงานของ โครงการ	แนวทางการตัดสิน/ เกณฑ์การประเมิน	สรุปผลการประเมิน โครงการ
3.3 การประยุกต์ใช้ใ การเรียนการสอน	มีโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการที่มีการ นำบริการอินเทอร์เน็ตมา ประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอนในรายวิชา ต่าง ๆ โดยนำมาใช้ใน รายวิชาคอมพิวเตอร์มาก ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.3 ของโรงเรียนทั้งหมด	โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการมีการนำ บริการอินเทอร์เน็ตมา ประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอนในรายวิชา ต่าง ๆ ไม่น้อยกว่าร้อย ละ 80	มีโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ เข้าร่วมโครงการที่มีการ นำบริการอินเทอร์เน็ตมา ประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอนในรายวิชา ต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 84.3 บรรลุตามเป้า หมายที่ได้กำหนดไว้
4. ผลกระทบของ โครงการ			
4.1 การพัฒนา การศึกษา	จากการศึกษาความคิด เห็นของครูและผู้บริหาร โรงเรียนซึ่งเป็นผู้เกี่ยว ข้องโดยตรงกับการใช้อิน เทอร์เน็ตในโรงเรียนพบ ว่าบุคคลทั้งสองกลุ่มมี ความคิดเห็นว่าการนำอิน เทอร์เน็ตเข้ามาใช้โดย เชื่อมต่อกับโครงการเครือ ข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรง เรียนไทย ทำให้เกิด ประโยชน์ในด้านการ พัฒนาศึกษา	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ระดับมาก (มากกว่า ระดับ 3)	ครูและผู้บริหารโรงเรียน มีความคิดเห็นสอดคล้อง กันว่า การนำอินเทอร์เน็ต เข้ามาใช้โดยเชื่อมต่อกับ โครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียน ไทย ทำให้เกิดประโยชน์ ในด้านการพัฒนาศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยของความ คิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 28 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ การประเมินโครงการ	ผลการดำเนินงานของ โครงการ	แนวทางการตัดสิน/ เกณฑ์การประเมิน	สรุปผลการประเมิน โครงการ
4.2 การลด ความเหลื่อมล้ำในโอกาส ทางการศึกษา	จากการศึกษาความคิด เห็นของครูและผู้บริหาร โรงเรียนพบว่ากลุ่มผู้ใช้ อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน ทั้งสองกลุ่มเห็นว่าการใช้ บริการอินเทอร์เน็ตโดย ผ่านเครือข่ายของโครง ข่ายทำให้เกิดการลด ความเหลื่อมล้ำในโอกาส ทางการศึกษาเนื่องจาก ไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่ในพื้นที่ ห่างไกล ก็สามารถเสียค่า ใช้จ่ายในอัตราโทรศัพท์ ท้องถิ่นเพื่อเข้าใช้อินเทอร์เน็ต ได้อย่างเท่าเทียมกัน	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ระดับมาก (มากกว่า ระดับ 3)	ครูและผู้บริหารโรงเรียนมี ความคิดเห็นสอดคล้อง กันว่าให้นำอินเทอร์เน็ต เข้ามาใช้ โดยเชื่อมต่อกับ โครงการเครือข่าย คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียน ไทย เป็นการลดความ เหลื่อมล้ำในโอกาสทาง การศึกษาโดยมีค่าเฉลี่ย ของความคิดเห็นอยู่ใน ระดับมาก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย