

บทที่ 4

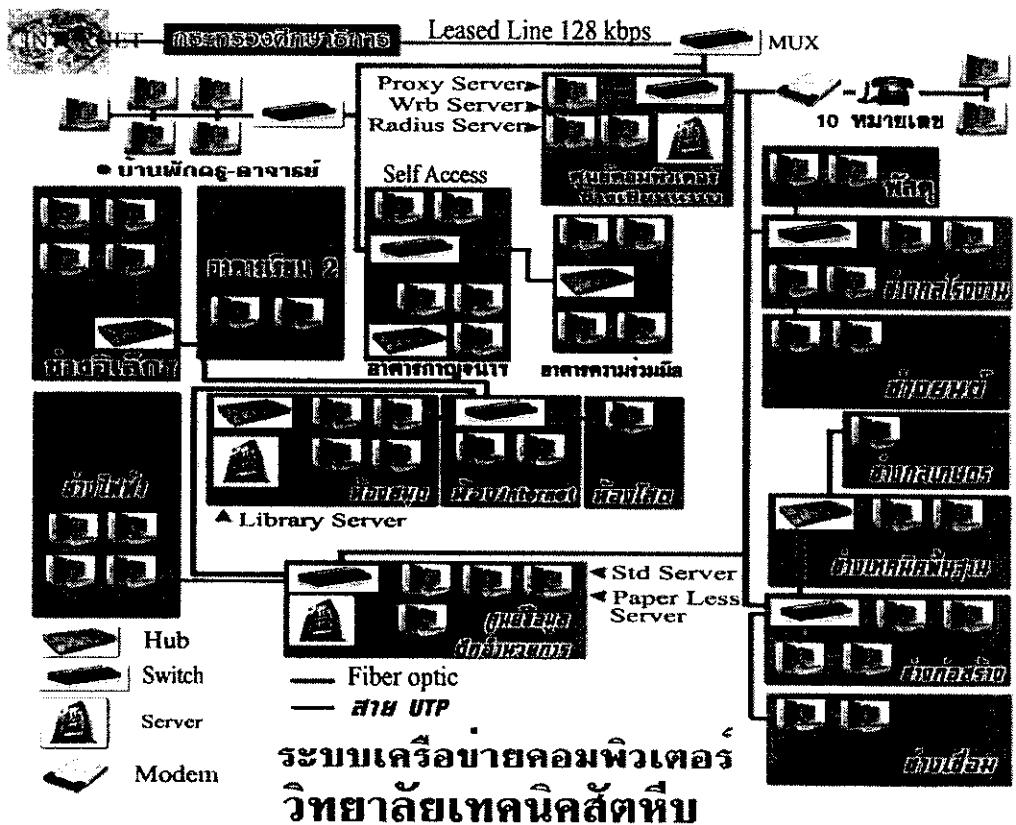
ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ผู้วิจัยขอเสนอผลการพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศและผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาทekโนโลยีสารสนเทศ รายละเอียดดังต่อไปนี้

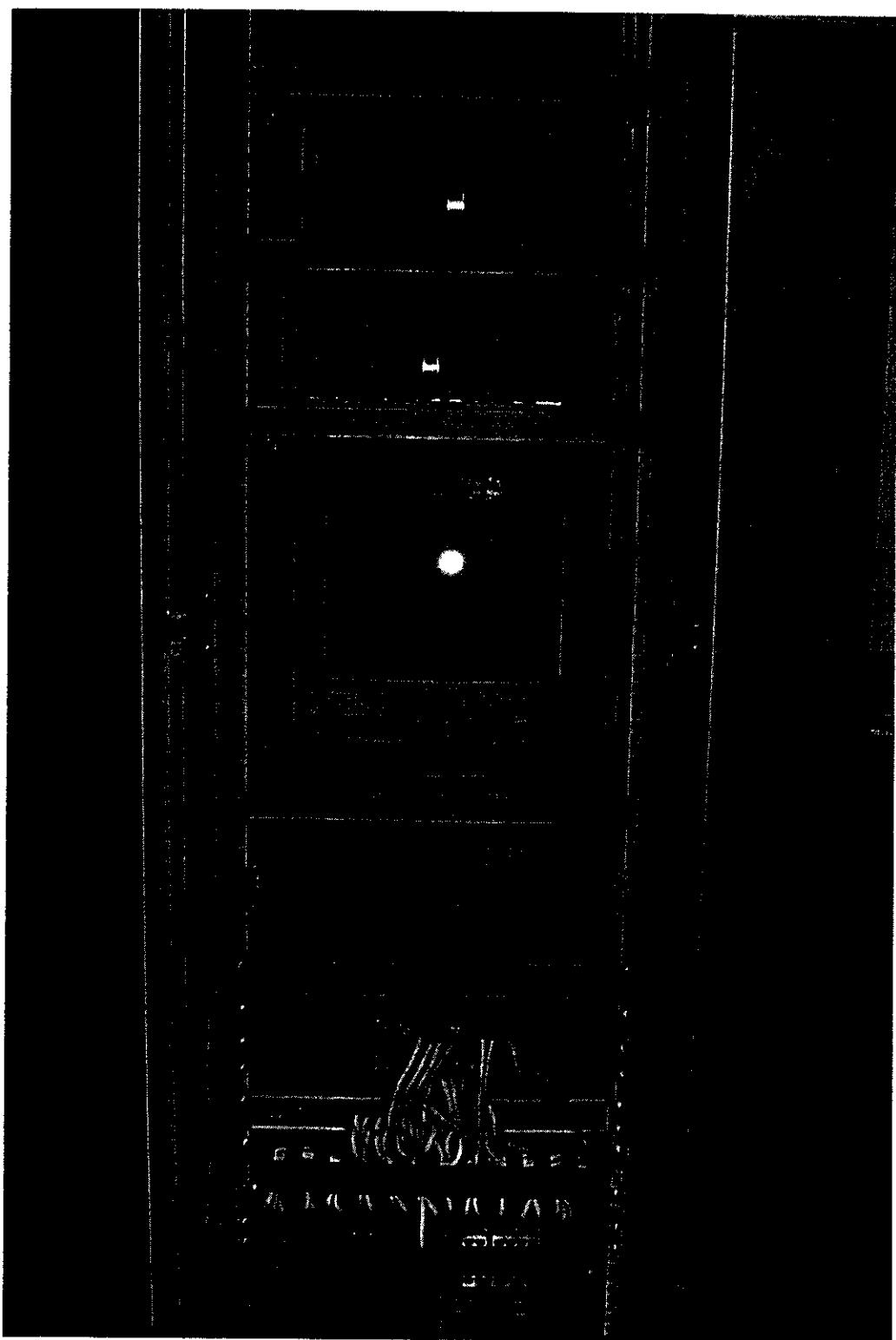
ผลการพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศ

การพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ปรากฏผลดังต่อไปนี้

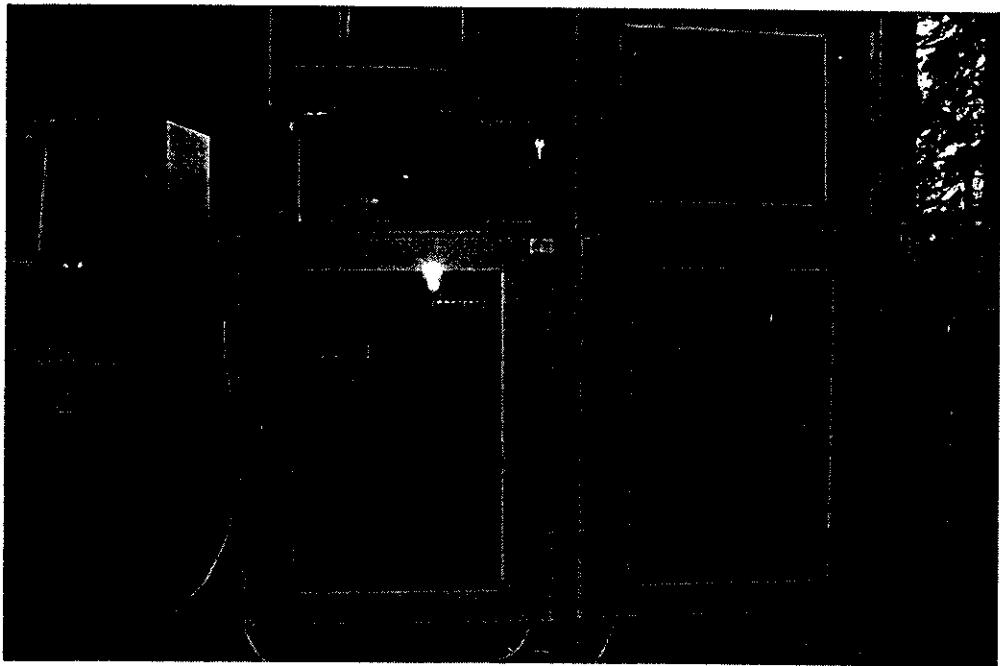
- ได้ระบบทekโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ด้านเครือข่ายอินทราเน็ต ได้ดำเนินการติดตั้งระบบสาย (cabling system) ตามแผนผังดังนี้



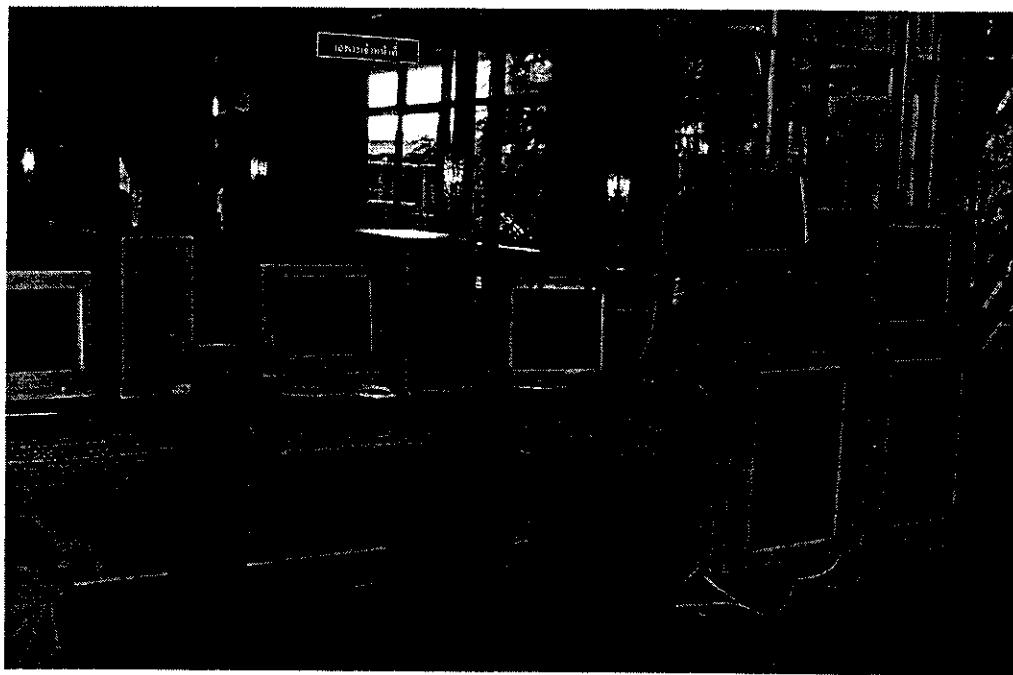
ภาพที่ 17 แผนผังการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย



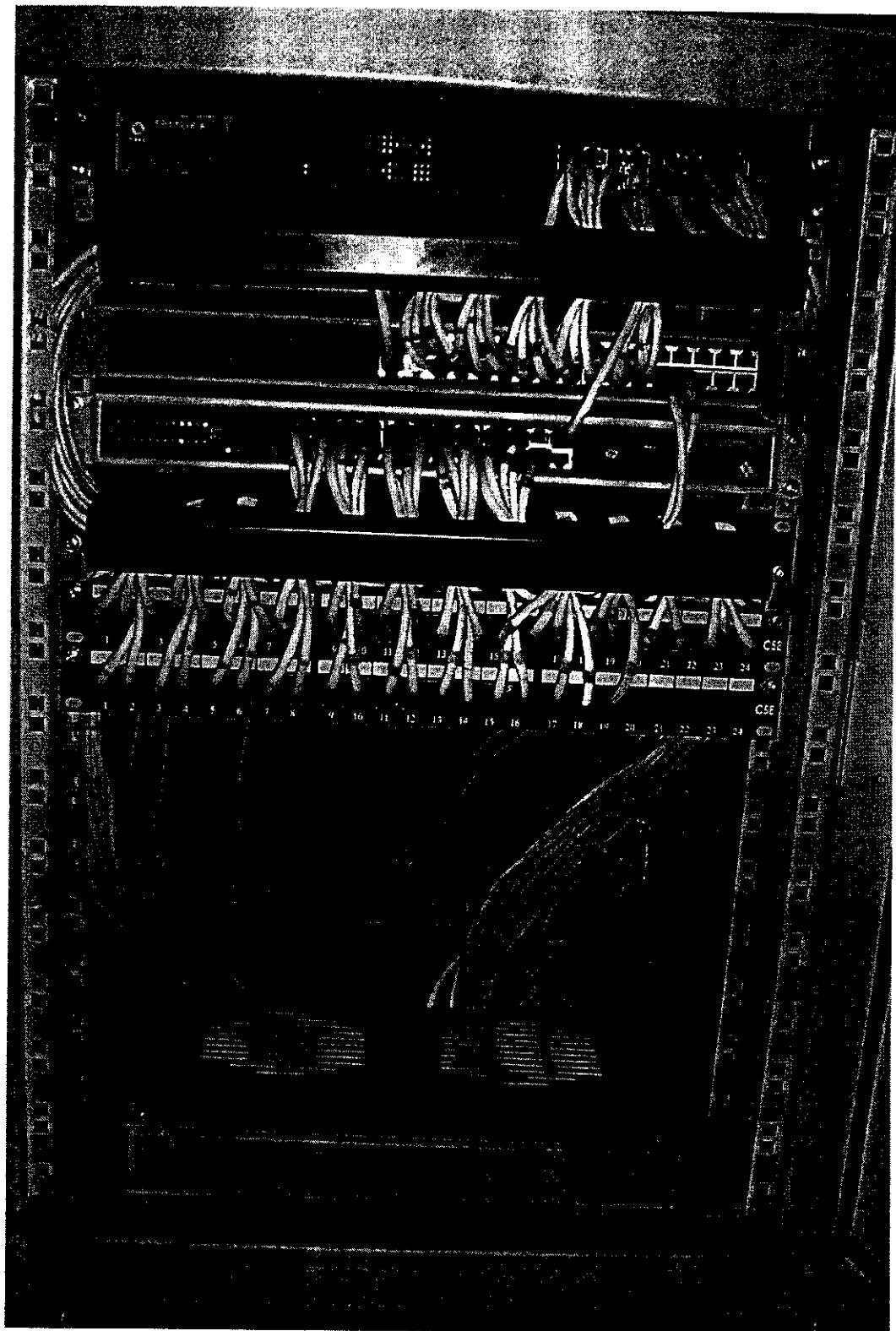
ภาพที่ 18 อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อสายเคเบิลระบบอินทราเน็ตประจำศูนย์ข้อมูลฯ



ภาพที่ 19 ถุงกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อสายเคเบิลระบบอินทราเน็ตศูนย์ปฏิบัติการกลาง คอมพิวเตอร์



ภาพที่ 20 ระบบเครือข่ายอินทราเน็ตประจำศูนย์ปฏิบัติการกลาง คอมพิวเตอร์



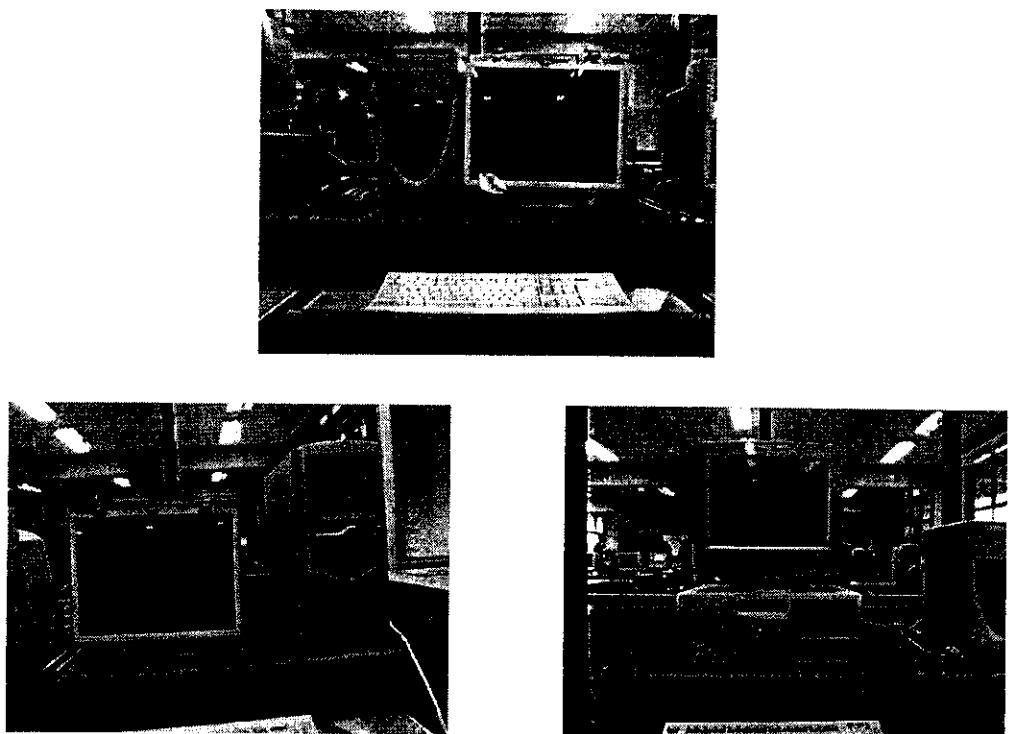
ภาพที่ 21 ศูนย์รวมอุปกรณ์การเขื่อมต่อสายเคเบิลระบบเครือข่ายอินทราเน็ตประจำห้องสมุด

ตารางที่ 3 ผลการพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ
ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

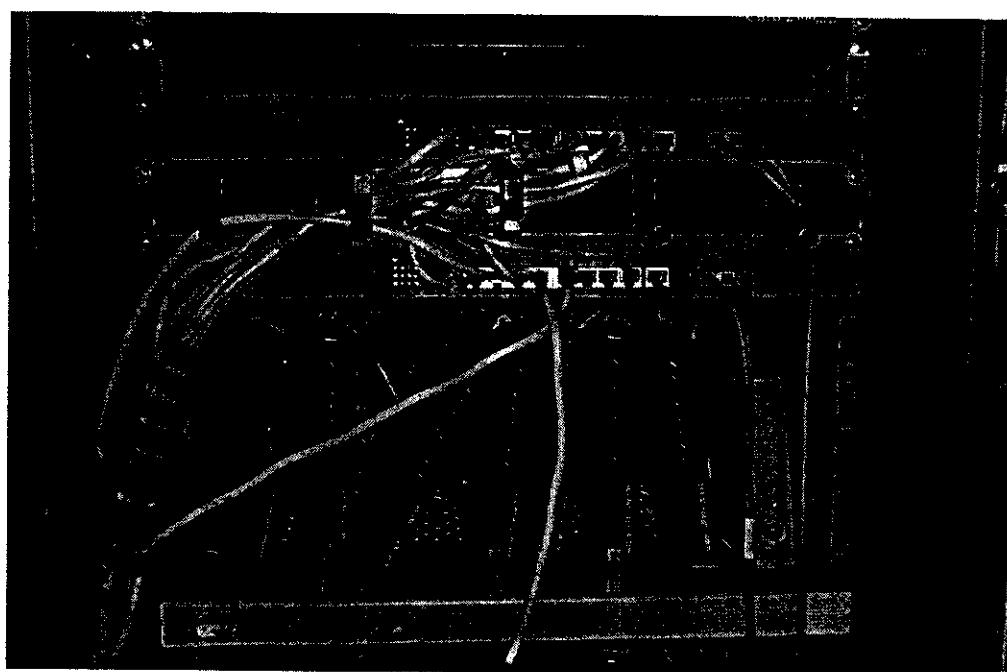
ลำดับ	รายละเอียดผลการพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ปริมาณ
1	เชื่อมต่อไฟเบอร์ออฟติก (fiber optic) จากงานศูนย์คอมพิวเตอร์ไปยังบ้านพักครู-อาจารย์ ระยะทาง 320 เมตร	1 ชุด
2	เชื่อมต่อไฟเบอร์ออฟติก (fiber optic) จากงานศูนย์ข้อมูลฯ ไปยังหน่วยงานห้องสมุด ระยะทาง 120 เมตร	1 ชุด
3	เชื่อมต่อระบบ lan กายในตึกอำนวยการเพิ่มให้ครบถ้วนหน่วยงาน	11 ชุด
4	เชื่อมต่อระบบ lan ไปยังแผนกวิชาต่าง ๆ	15 ชุด
5	เชื่อมต่อตามบ้านพักอาศัยของคณะครู-อาจารย์ภายในวิทยาลัยฯ	43 ชุด
6	เชื่อมต่อระบบ lan อาคารห้องสมุดในห้องบริการอินเทอร์เน็ต	40 ชุด
รวม		121 ชุด

2. ได้ระบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยพัฒนาระบบเครื่องแม่ข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วย proxy server , web server และ dhcp server ติดตั้งประจำเครื่องแยกอิสระกัน เพื่อช่วยให้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพ มีการแยก private ip address ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์สูกข่ายอัตโนมัติเพื่อสะดวกรวดเร็วในการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การพัฒนาระบบเครื่องแม่ข่ายอินเทอร์เน็ต โดยดำเนินการติดตั้งเครื่องแม่ข่ายให้แยกหน้าที่การทำงานในแต่ละประเภท ประกอบด้วย proxy server 1 เครื่อง web server 2 เครื่อง เพื่อสร้างเป็นเว็บไซต์ชื่อ www.dovesatt.moe.go.th ใช้บริการข้อมูล สารสนเทศของวิทยาลัยทั่วไป และเว็บไซต์ www.tatc.ac.th สำหรับบริการระบบ สำนักงานที่รัฐธรรมดาย โดยเฉพาะ และ radius server 1 เครื่อง สำหรับบริการการผู้อนุญาต โทรศัพท์มาใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวน 10 หมายเลข เพื่อต้องการให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพ และมีระบบการจัดการรักษาความปลอดภัยอย่างดี



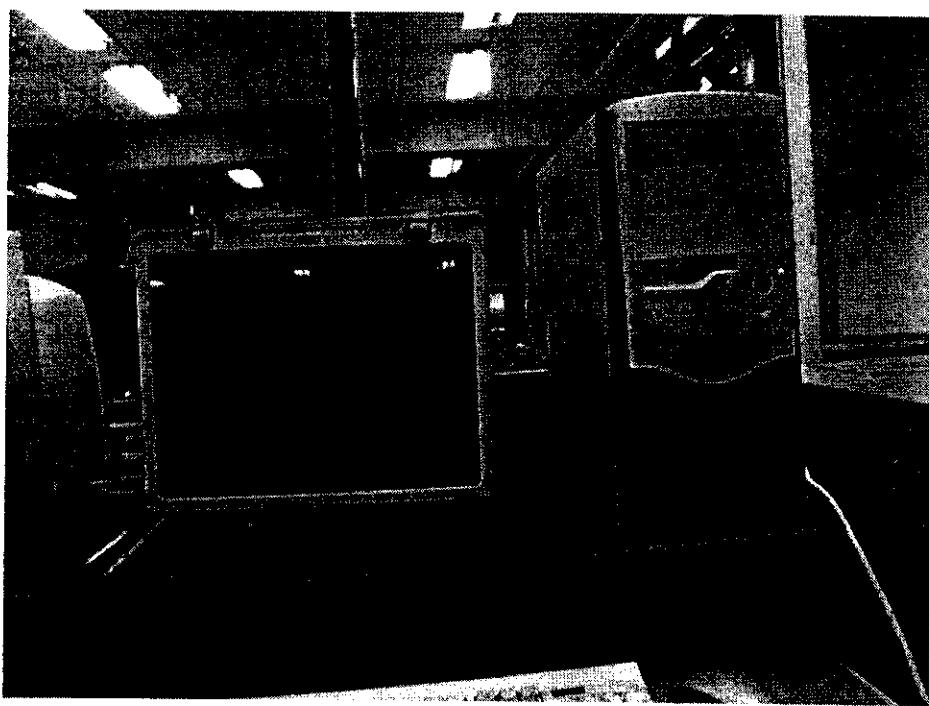
ภาพที่ 22 เครื่องแม่ป้ายที่บริการระบบเครื่อข่ายอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 23 การเชื่อมค่อไม้เดิมเพื่อให้บริการระบบเครื่อข่ายอินเทอร์เน็ตจากภายนอก

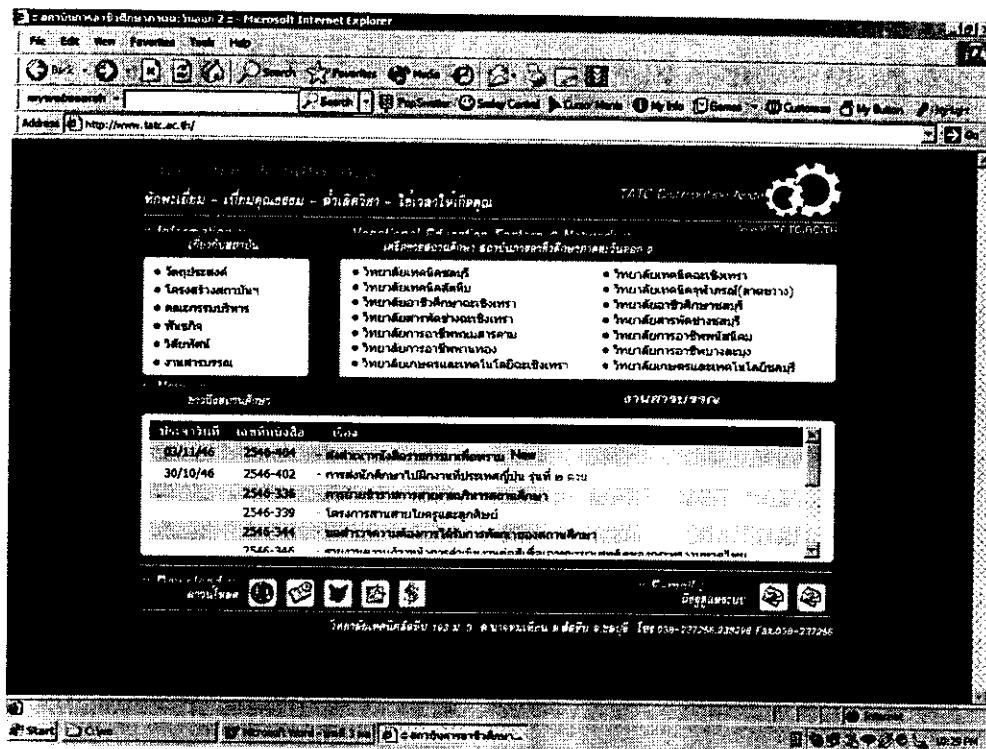
**3. ได้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ด้านระบบสำนักงานไว้
กระดาษมีระบบการทำงาน 3 ส่วนดังนี้คือ**

3.1 เครื่องแม่ข่าย (server) จะต้องทำการติดตั้งเครื่องไว้ในคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องเป็น
แม่ข่ายเพื่อรับส่งสารสนเทศ เช่น การแจ้งหนังสือเวียนต่างๆ โดยใช้ระบบปฏิบัติการเครือข่าย
(network operation system) ลีนุกซ์ (linux) รุ่น 9.0 ที่มีโปรแกรม mysql server และ php โดย
บริการผ่านทางเว็บ brower (web browser) สื่อสารผ่านโปรโตคอลแบบ tcp/ip และกำหนด
หมายเลข ไฟร์วอลล์ (private ip) หมายเลข ip จริง เป็น 203.146.74.4 ชื่อเว็บไซต์
www.tatc.ac.th เพื่อที่จะสามารถแจ้งหนังสือเวียน และสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้
ดังแสดงเครื่องแม่ข่ายในภาพ



ภาพที่ 24 เครื่องแม่ข่ายบริการระบบสำนักงานไว้กระดาษ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.2 โปรแกรมสำนักงานไว้กระดาษ พัฒนาโปรแกรมจัดการระบบ สำนักงาน
ไว้กระดาษ โดยใช้โปรแกรมพีเอชพี (php) และmysql ที่มีระบบ
การติดต่อกับผู้ใช้งานโดยตรง ที่มีส่วนประกอบ รายละเอียดเกี่ยวกับ สิทธิผู้ใช้งาน การแจ้งหนังสือ
เวียนให้รหัสผู้ใช้งาน ส่วนจัดเก็บข้อมูล ส่วนแสดงผล ข้อมูลสารสนเทศ ส่วนสืบค้นข้อมูล
สารสนเทศ ซึ่งจะนำมาใช้งานกับหน่วยงานสารบรรณของวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ในนามของ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 โดยแสดงรายละเอียดของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาดังนี้

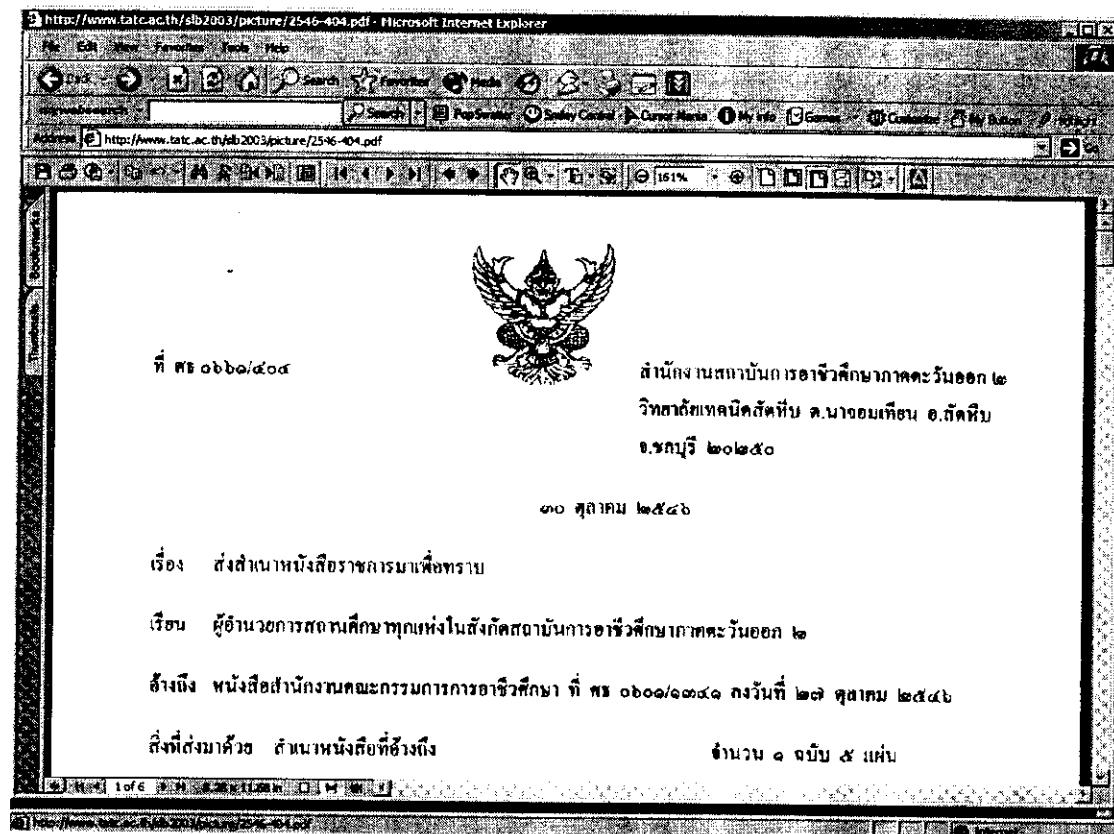


ภาพที่ 25 ภาพรวมรายละเอียดการระบบ สำนักงานไร์กรรมคาย บันเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 26 ภาพรวมการแจ้งข้อหนังสือเวียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

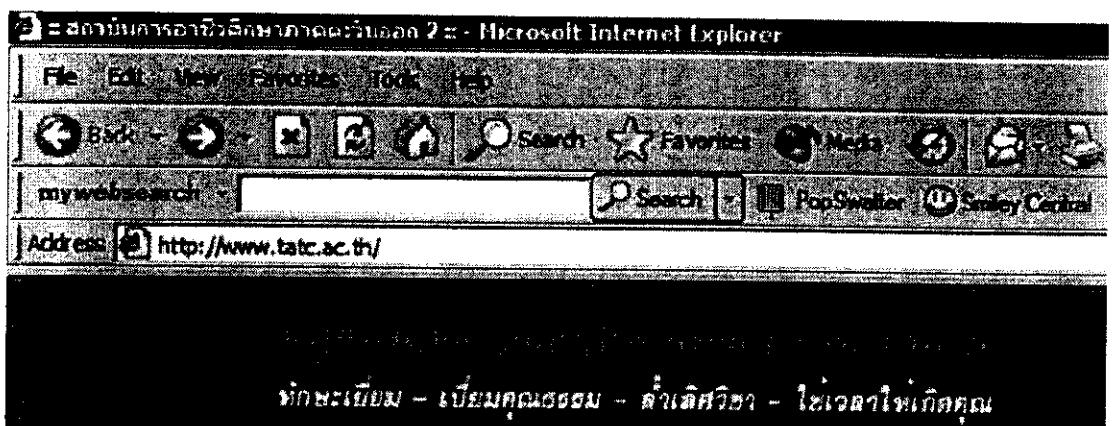
3.3 ระบบแปลงหนังสือเวียนจากเอกสารให้เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์โปรแกรมแปลงข้อมูลสารสนเทศที่อยู่รูปของเอกสารต่างๆ ให้เป็นแฟ้มข้อมูลของคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมอัลกอริtm (acrobot writer) รุ่น 5.0 โดยการใช้เครื่องสแกนเนอร์สแกนเอกสารพร้อมใส่ชื่อจะเป็นนามสกุล .pdf เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศมีเนื้อที่น้อย สะดวกในการรับส่งหรือแข้งหนังสือเวียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ดังแสดงในภาพ



ภาพที่ 27 ตัวอย่างหนังสือเวียนที่แข้งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้โปรแกรมอัลกอริtm รุ่น 5.0

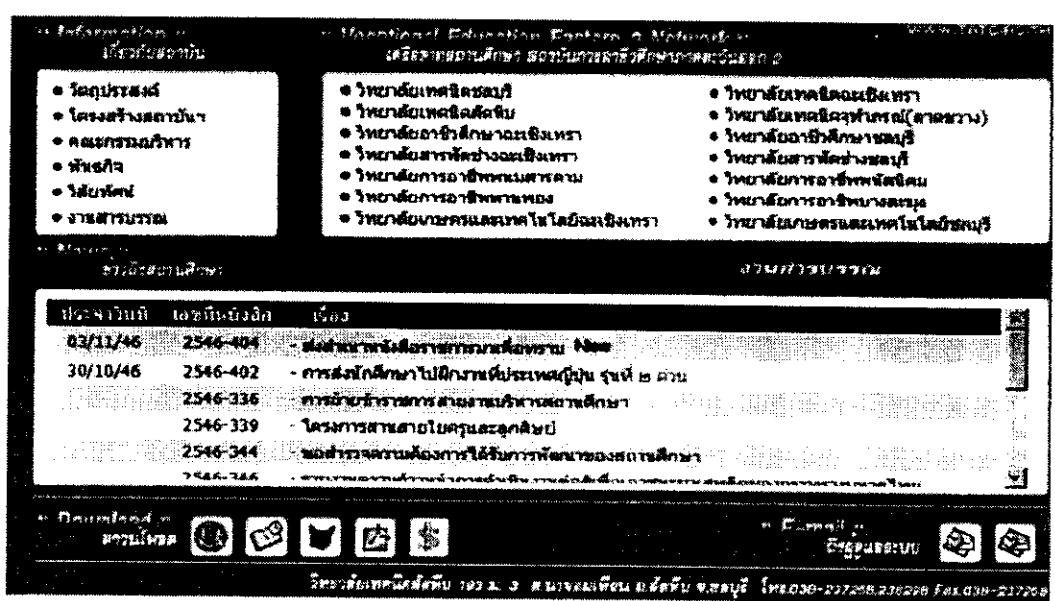
3.4 การทำงานระบบโปรแกรม สำนักงานไร์กรະคาย โดยมีรายละเอียดที่พัฒนาขึ้นเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน การดูแลของผู้ดูแลระบบ และระบบความปลอดภัยดังแสดงขั้นตอนการทำงานที่พัฒนาต่อไปนี้

3.4.1 เรียกใช้ระบบ สำนักงานไร์กรรมคาย ผ่านโปรแกรมบราวเซอร์ โดยพิมพ์ชื่อ เว็บไซต์ www.tatc.ac.th จะปรากฏดังในภาพ



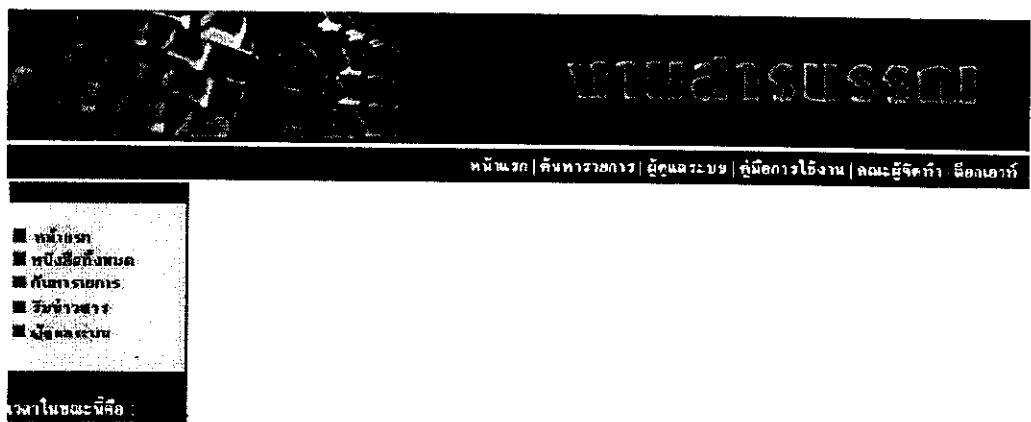
ภาพที่ 28 การเข้าสู่ระบบ สำนักงานไร์กรรมคาย ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.4.2 เมื่อเข้าสู่ระบบ สำนักงานไร์กรรมคาย ในหน้าแรก แสดงรายการการแจ้ง หนังสือเวียนที่เป็นปัจจุบันให้หน่วยงานหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องทราบ



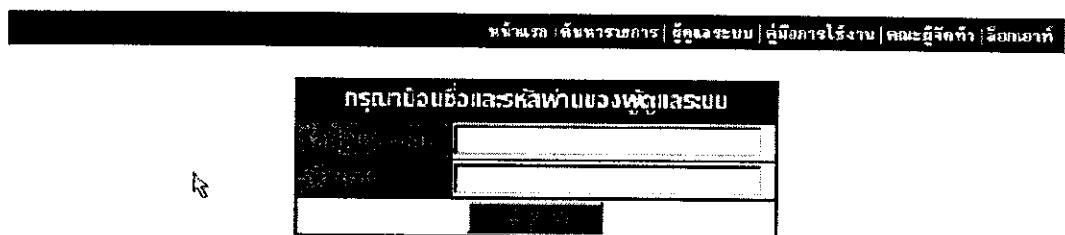
ภาพที่ 29 รายการหนังสือเวียนแจ้งให้ทราบ

3.4.3 ถ้าต้องการคูรูระบบหนังสือเวียนทั้งหมดให้คลิกเข้าสู่งานสารบรรณจะปรากฏดังนี้



ภาพที่ 30 หน้าหลักของระบบ สำนักงานไร์กรະดา

3.4.4 เข้าสู่เมนูผู้ดูแลระบบเพื่อดำเนินการจัดการรับส่งหนังสือเวียนต่างจะปรากฏภาพรายการดังในรูป



ภาพที่ 31 รายการ เข้าสู่ผู้ดูแลระบบ

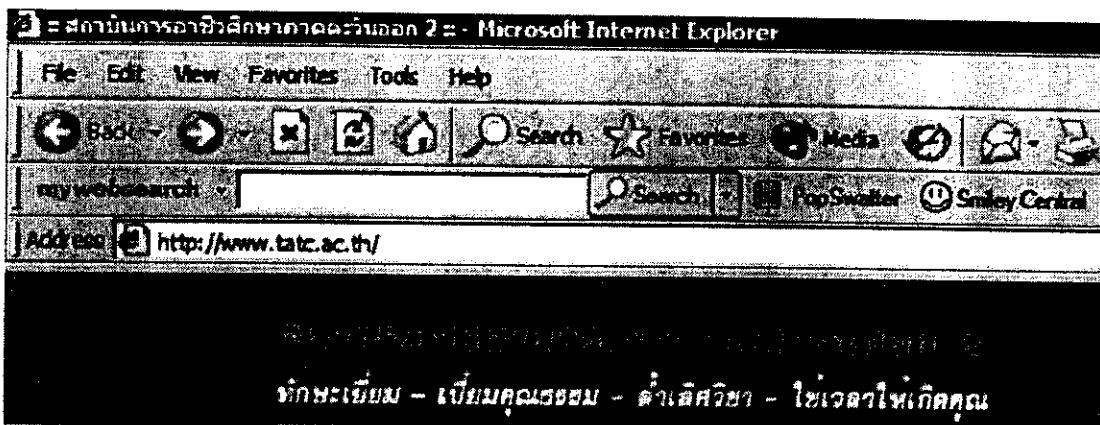
3.4 ระบบแปลงหนังสือเวียนจากเอกสารให้เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์โปรแกรมแปลงข้อมูลสารสนเทศที่อยู่รูปของเอกสารต่างๆ ให้เป็นแฟ้มข้อมูลของคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมอะโครเบ็ท (acrobot writer) รุ่น 5.0 โดยการใช้เครื่องสแกนเนอร์สแกนเอกสารพร้อมใส่ชื่อจะเป็นนามสกุล .pdf เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศมีเนื้อที่น้อย สะดวกในการรับส่งหรือเจ้งหนังสือเวียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ดังแสดงในภาพ



ภาพที่ 32 ตัวอย่างหนังสือเวียนที่แจ้งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์โดยใช้โปรแกรมอะโครเบ็ท

3.4 การทำงานระบบโปรแกรม สำนักงานไร์กรະดาษ โดยมีรายละเอียดที่พัฒนาขึ้นเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน การคูณของผู้ดูแลระบบ และระบบความปลอดภัยดังแสดงขั้นตอนการทำงานที่พัฒนาต่อไปนี้

1. เรียกใช้ระบบ สำนักงานไร์กรະดาษ ผ่านโปรแกรมบราวเซอร์ โดยพิมพ์ชื่อเว็บไซต์ www.tatc.ac.th จะปรากฏดังในภาพ



ภาพที่ 33 การเข้าสู่ระบบ สำนักงานไฮกรุ่ดาย ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. เมื่อเข้าสู่ระบบ สำนักงานไฮกรุ่ดาย ในหน้าแรก แสดงรายการการแจ้งหนังสือเวียนที่เป็นปัจจุบันให้หน่วยงานหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องทราบ

วันที่ได้รับหนังสือ	เลขที่หนังสือ	เรื่อง
03/11/46	2546-404	- ลงนามประกาศให้ความเห็นชอบทราบ ที่ก่อสร้าง New
30/10/46	2546-402	- การรับไฟฟ้าไปมิตรภาพบ้านรุ่งและบ้าน ชานี ๑๗ ถนน
	2546-336	- การรับไฟฟ้าจากภารกิตติ์และภารกิตติ์ที่ก่อสร้าง
	2546-339	- โครงการสานติภาพในหมู่บ้านลูกปืน
	2546-344	- ขอทราบความคิดเห็นทางการไฟฟ้าในการก่อสร้างห้องน้ำ
	2546-346	- ขอทราบความคิดเห็นทางการไฟฟ้าในการก่อสร้างห้องน้ำ

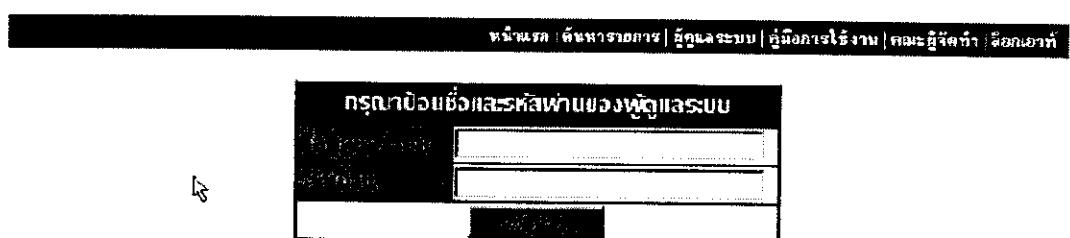
ภาพที่ 34 รายการหนังสือเวียนแจ้งให้ทราบ

3. ถ้าต้องการดูระบบหนังสือเวียนทั้งหมดให้คลิกเข้าสู่งานสารบรรณจะปรากฏดังนี้



ภาพที่ 35 หน้าหลักของระบบ สำนักงานไร์กรະดา

4. เข้าสู่เมนูผู้ดูแลระบบเพื่อดำเนินการจัดการรับส่งหนังสือเวียนต่างจะปรากฏรายการดังในรูป



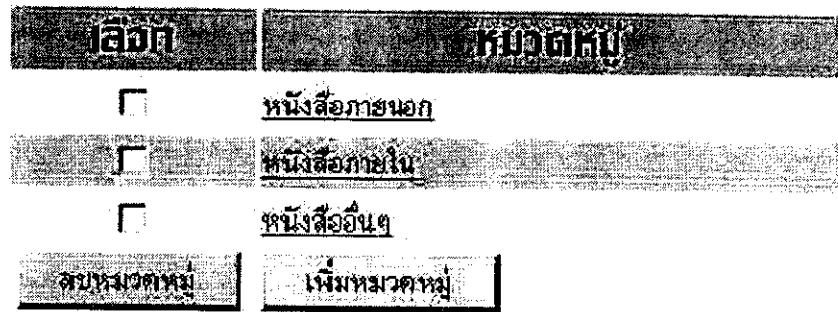
ภาพที่ 36 รายการ เข้าสู่ผู้ดูแลระบบ

5. เมื่อป้อนรหัสผู้ดูแลระบบและรหัสผ่านแล้วจะเข้าสู่รายการจัดการบริหารหนังสือเวียนตามความต้องการดังปรากฏในภาพ



ภาพที่ 37 รายการที่บริหารจัดการหนังสือเวียนตามความต้องการ

6. หมวดการเพิ่มหนังสือ เมื่อคลิกเมนูหมวดการเพิ่มหนังสือจะปรากฏรายการให้ดำเนินการดังในภาพ



ภาพที่ 38 หมวดหมู่หนังสือที่ต้องการการเลือก

7. เมื่อเลือกเข้าสู่หมวดเพิ่มหนังสือใหม่จะปรากฏรายการให้ทำป้อนข้อมูลตามปรากฏดังในภาพ

เอกสารที่ต้องการ	2546-1252				
วันที่	๘	เดือน	เมษายน	ปี	2546
เอกสารที่ต้องการ	0921.25/199				
วันที่	๓	เดือน	เมษายน	ปี	2546
หนังสือภายนอก	<input checked="" type="checkbox"/>				
ล่วงแผนแม่บทแก้ไขสารสนเทศและการสื่อสาร	<input checked="" type="checkbox"/>				
ผู้อำนวยการสถานศึกษาเชิงวิชาการ ภาคตะวันออก2	<input checked="" type="checkbox"/>				
ผู้อำนวยการสถานศึกษาทุกแห่ง ในสังกัดสถานศึกษาอาชีวศึกษา ภาคตะวันออก2	<input checked="" type="checkbox"/>				
รายงานผล					
ไฟล์เอกสาร	2546-1525.pdf				

ภาพที่ 39 รายละเอียดการป้อนข้อมูลในรายการเพิ่มหนังสือใหม่

ป้อนข้อมูลในรายการที่กำหนดเสร็จแล้ว เมื่อกลับเข้าสู่หน้าหลัก เห็นรายการหนังสือที่ป้อนตั้งแต่เดิมในภาพ

รายการ	รายละเอียด	จำนวน	สถานะ	หมายเหตุ
2546-1252	3 เบอร์ 100 2546	1	สำเนาหนังสือที่ได้รับการอนุมัติ	ผู้รับเอกสารทราบว่าเอกสารนี้เป็น เอกสารฉบับการคัดลอกที่ทางราชการ ออก
150/2546	2 เบอร์ 200 2546	1	หนังสือขอทราบผลการดำเนินการซื้อขาย	ผู้รับเอกสารทราบว่าเอกสารนี้เป็น

ภาพที่ 40 รายการหนังสือหลังจากป้อนรายละเอียด

9. เมื่อต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ ให้เลือกเมนูเปลี่ยนรหัสผ่านจะปรากฏดังในภาพ

เปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ	
ชื่อผู้ดูแลระบบ :	admin
รหัสผ่านเก่า :	*****
รหัสผ่านใหม่ :	*****
ยืนยันรหัสผ่าน :	*****
<input type="button" value="บันทึกการเปลี่ยน"/>	

ภาพที่ 41 รายละเอียดการเปลี่ยนรหัสผ่าน

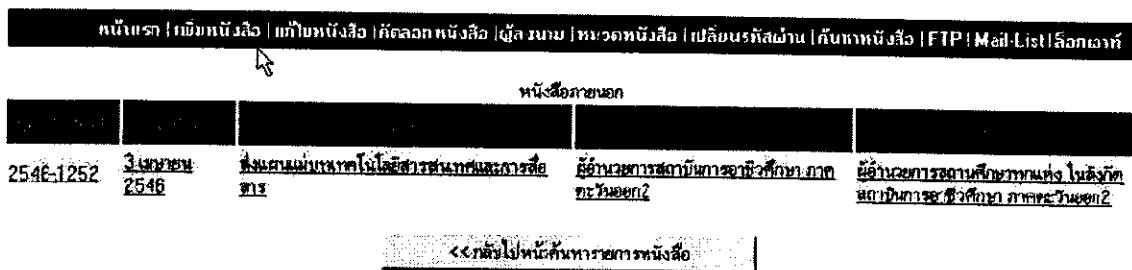
10. การค้นหาหนังสือ รายการนี้ถ้าหากต้องการค้นหา หรือแก้ไขปรับปรุงหนังสือที่มีอยู่ในระบบ สามารถเลือกรายการค้นหาให้เลือกดตามลักษณะของหนังสือที่ต้องการดังในภาพ



ค้นหารายการหนังสือ	
หมวดหมู่ :	หนังสือภายในออก
ตรวจสอบการค้นหา :	<input type="text"/>
<input type="button" value="ค้นหาหนังสือ"/>	

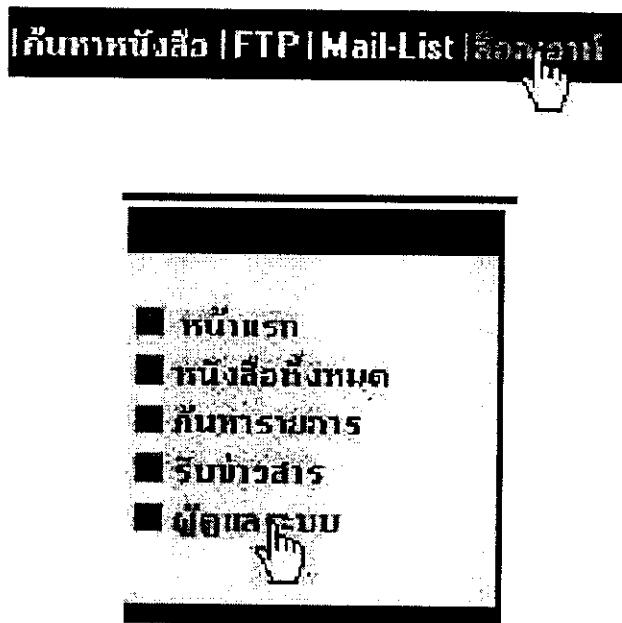
ภาพที่ 42 รายการค้นหาหนังสือ

11. ผลการค้นหาหนังสือตามเงื่อนไขที่ต้องการ จะปรากฏรายละเอียดตั้งแสดงในภาพ



ภาพที่ 43 รายหนังสือที่ค้นหาตามเงื่อนไขที่ต้องการ

12. ออกจากการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแล โดยเลือกเมนูล็อกเอาท์ จะปรากฏรายละเอียดดังในภาพ



ภาพที่ 44 รายการออกจากรายการผู้ดูแลระบบ

4. โปรแกรมระบบสำนักงานไว้กระดาษ สามารถใช้งานได้สะดวก สามารถใช้งานได้ทุกที่ ที่มีการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตผ่านโปรแกรมบราวเซอร์ ใช้งานง่ายโดยการใช้เม้าส์ เลือกเข้าสู่รายการเหมือนการใช้งานเว็บไซต์ทั่วไป

5. การกันหนังสือหรือข้อมูล สามารถทำได้ง่าย โดยพิมพ์ชื่อเว็บไซต์ www.tatc.ac.th จะปรากฏการหนังสือที่แจ้งให้ทราบทันที เมื่อเดือกรายการหนังสือเวียนที่ต้องการแล้ว จะปรากฏหนังสือที่ผ่านการสแกนเป็นแฟ้มข้อมูลแบบโครเบ็ทเปิดให้อ่านโดยอัตโนมัติ เมื่อเครื่องที่ใช้งานอยู่มีโปรแกรมของโครเบ็ทติดตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

6. การขอความช่วยเหลือสามารถทำงานได้ง่ายเนื่องจากได้ทำคู่มือการการใช้งานในเว็บไซต์สามารถดาวน์โหลดอ่านได้สะดวก ซึ่งอธิบายขั้นตอนการใช้งานอย่างละเอียด

ผลการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ครั้งที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตาม จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้คือพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ให้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี ถึงดีมากในการแปลงผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของบุญชุมศรีสะอาด และบุญส่ง นิลเก้า (2535 , หน้า 22-55) ดังนี้

3.51 – 4.00 หมายความว่า ดีมาก

2.51 – 3.50 หมายความว่า ดี

1.51 – 2.50 หมายความว่า ปานกลาง

1.00 – 1.50 หมายความว่า ยังต้องปรับปรุง

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ในรูปตารางและการบรรยาย เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้บริหาร	5	8.77
2. ครุ – อาจารย์	28	49.12
3. เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงาน	24	42.11
รวม	57	100

ส่วนที่ 2 ประเมินประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดห้ามภาพรวม

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการประเมิน				ระดับประสิทธิภาพ
		\bar{X}	SD	อันดับที่		
1	ด้านข้อมูลทั่วไป	3.22	.62	3	ดี	
2	ด้านข้อมูลระบบงานสารบรรณ	3.24	.62	2	ดี	
3	ด้านระบบเครือข่ายอินทราเน็ต	3.21	.63	4	ดี	
4	ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.24	.63	2	ดี	
5	ด้านระบบสำนักงานไร้กระดาษ	3.25	.59	1	ดี	
รวม		3.23	.61			ดี

จากตารางที่ 5 การพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยเทคนิค เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมการพัฒนามีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.23$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน การพัฒนามีประสิทธิภาพอันดับที่หนึ่งคือด้านระบบ สำนักงานไร้กระดาษ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.17$) และการพัฒนามีประสิทธิภาพอันดับสุดท้ายคือด้านระบบเครือข่ายอินทราเน็ต อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.21$)

ตอนที่ 1 ด้านของเนื้อหา

ประเมินผลประลักษณ์ภาพ การพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบเป็น 2 ส่วน ส่วนของเนื้อหา ดังแสดงรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ส่วนเนื้อหาด้านข้อมูลทั่วไป

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการประเมิน				
		\bar{X}	SD	อันดับที่	ระดับประสิทธิภาพ	
1.	เนื้อหามีความถูกต้องแม่นยำ	3.01	.74	7	ดี	
2.	เนื้อหามีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน	3.19	.71	5	ดี	
3.	นำเสนอด้วยข้อมูลได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	3.59	.59	1	ดีมาก	
4.	สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	2.84	.72	9	ดี	
5.	สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	3.29	.70	4	ดี	
6.	สามารถนำข้อมูลมาใช้งานจริงได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	2.92	.75	8	ดี	
7.	มีคำอธิบายความหมายชัดเจน	3.07	.75	6	ดี	
8.	รูปแบบการรายงานมีความถูกต้อง	3.56	.56	2	ดีมาก	
9.	ความพึงพอใจ	3.47	.62	3	ดี	
รวม		3.22	.62		ดี	

จากตารางที่ 6 พนวจการพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ส่วนเนื้อหาด้านข้อมูลทั่วไป เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมการพัฒนาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.22$) และ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ การพัฒนาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย 3 อันดับแรก คือ อันดับที่หนึ่ง นำเสนอข้อมูลได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.59$) อันดับสาม ความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.47$) และอันดับสุดท้าย สามารถนำไปใช้งาน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.84$)

1.2 ข้อมูลระบบสารบรรณ

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศ ของวิชาลักษณะคัดหิน ส่วนเนื้อหาด้านข้อมูลระบบงานสารบรรณ

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
		\bar{X}	SD	อันดับที่	ระดับประสิทธิภาพ
1.	เนื้อหามีความถูกต้องแม่นยำ	2.87	.75	9	ดี
2.	เนื้อหามีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน	2.94	.76	8	ดี
3.	นำเสนอด้วยข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ ของผู้ใช้	3.57	.56	2	ค่อนข้าง ดีมาก
4.	สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก	3.21	.72	5	ดี
5.	รวดเร็ว	3.03	.75	7	ดี
6.	สามารถนำข้อมูลมาใช้งานจริงได้อย่าง สะดวกรวดเร็ว	3.31	.71	4	ดี
7.	มีคำอธิบายความหมายชัดเจน	3.08	.76	6	ดี
8.	รูปแบบการรายงานมีความถูกต้อง	3.63	.48	1	ค่อนข้าง ดีมาก
9.	ความพึงพอใจ	3.49	.63	3	ดี
รวม		3.24	.61		ดี

จากตารางที่ 7 พบร่วมกับการพัฒนาระบบทekโนโลยีสารสนเทศวิชาลักษณะคัดหิน ส่วนเนื้อหาด้านข้อมูลระบบงานสารบรรณ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมการพัฒนาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.24$) และ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ การพัฒนาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก คือ อันดับที่หนึ่ง รูปแบบการรายงานมีความถูกต้อง อยู่ในระดับค่อนข้างดีมาก ($\bar{X} = 3.63$) อันดับสองนำเสนอด้วยข้อมูลได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.57$) อันดับสาม ความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.49$) และอันดับสุดท้าย เนื้อหามีความถูกต้องแม่นยำ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.87$)

ตอนที่ 2 ส่วนของระบบเครือข่ายและโปรแกรม

2.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ส่วนระบบเครือข่ายและโปรแกรมด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการประเมิน				ระดับ ประสิทธิภาพ
		\bar{X}	SD	อันดับ ที่	ค่า	
1.	ความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน	3.22	.73	5	ดี	
2.	ความง่ายต่อการใช้งาน และการสืบค้นข้อมูล	3.31	.71	4	ดี	
3.	ความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสารข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	2.94	.76	8	ดี	
4.	ระบบแผนผังการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ อย่างชัดเจน	3.47	.57	2	ดี	
5.	ความสมบูรณ์การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.59	.59	1	ดีมาก	
6.	คุณภาพการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.43	.62	3	ดี	
7.	การกำหนดรหัสผู้ใช้ผ่านระบบเครือข่ายอย่างชัดเจน	3.10	.77	6	ดี	
8.	ระบบรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.03	.75	7	ดี	
9.	สนับสนุนการทำงานของหน่วยงานให้สะดวก รวดเร็ว แม่นยำ	2.78	.67	9	ดี	
รวม		3.21	.61			ดี

จากตารางที่ 8 พบว่าการพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ สรุปว่าระบบเครือข่ายและโปรแกรมค้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมการ พัฒนาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.21$) และ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ การพัฒนาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจาก มากไปน้อย 3 อันดับแรกคือ อันดับที่หนึ่ง ความสมบูรณ์การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ใน ระดับค่อนข้าง ($\bar{X} = 3.59$) อันดับสอง ระบบแผนผังการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ อย่างจัดเจน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.47$) อันดับสาม คุณภาพการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.43$) และอันดับสุดท้าย สนับสนุนการทำงานของหน่วยงานให้สะดวก รวดเร็ว แม่นยำ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.78$)

2.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยเทคนิคสัคทิปัน ส่วนระบบเครือข่ายและโปรแกรมด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการประเมิน				ระดับ ภาพ
		\bar{X}	SD	อันดับที่	ประสิทธิภาพ	
1.	ความสะดวกรวดเร็วการการใช้งาน	2.96	.77	8	ดี	
2.	ความจ่ายต่อการใช้งาน และการสืบสาน ข้อมูล	3.57	.59	1	ดีมาก	
3.	ความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสารข้อมูล ระหว่างหน่วยงาน	3.22	.73	5	ดี	
4.	ระบบแพนผังการเชื่อมโยงเครือข่าย ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ อ่ายงัดเจน	2.89	.77	9	ดี	
5.	ความสมบูรณ์การเชื่อมต่อเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	3.01	.74	7	ดี	
6.	คุณภาพการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอิน เทอร์เน็ต	3.54	.59	3	ดีมาก	
7.	การกำหนดรหัสผู้ใช้ผ่านระบบเครือข่าย อย่างชัดเจน	3.56	.56	2	ดีมาก	
8.	ระบบรักษาความปลอดภัยของเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	3.29	.70	4	ดี	
9.	สนับสนุนการทำงานของหน่วยงานให้ สะดวก รวดเร็ว แม่นยำ	3.08	.76	6	ดี	
		รวม	3.24	.63	ดี	

จากตารางที่ 9 พบว่าการพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ส่วนระบบเครือข่ายและโปรแกรมด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมการพัฒนาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.24$) และ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ การพัฒนาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 อันดับแรกคือ อันดับที่หนึ่ง ความง่ายต่อการใช้งาน และการสืบค้นข้อมูล อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.57$) อันดับสอง การกำหนดรหัสผู้ใช้ผ่านระบบเครือข่ายอย่างชัดเจน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.56$) อันดับสาม คุณภาพการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.54$) และอันดับสุดท้าย ระบบแผนผังการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ อย่างชัดเจน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.89$)

2.3 ระบบสำนักงานไร้กระดาษ

ตารางที่ 10 คะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศ ของวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการประเมิน				ระดับ ภาพ
		\bar{X}	SD	อันดับที่	ประสิทธิ์	
					ค่า	
1.	การเข้าสู่โปรแกรม	3.64	.48	1	ดีมาก	
2.	ความจำถ่ายต่อการใช้งาน และการสืบค้นข้อมูล	3.01	.71	12	ดี	
	ความเหมาะสมของปั๊ประกอบการจัดวาง					
3.	ตำแหน่ง ภาพ ตัวอักษร และมัลติมีเดีย ในโฉมเพจ	2.96	.70	13	ดี	
4.	ความน่าสนใจในการนำเสนอข้อมูล	2.89	.69	15	ดี	
	การใช้สี ขนาด ชนิดของตัวอักษร ที่เหมาะสม					
5.	การแยกรายการของข้อมูลเป็นหมวดหมู่ อายุชั้ดเจน	3.21	.77	9	ดี	
6.	รูปแบบการนำเสนอข้อมูลบนเว็บเพจในแต่ละหน้า	3.22	.77	8	ดี	
7.	ระบบการค้นรายการหนังสือ	3.24	.85	6	ดี	
	ระบบการป้อนข้อมูลหนังสือเข้าโปรแกรม					
8.	ระบบการจัดเก็บแฟ้มข้อมูล อักษร ภาพ และ มัลติมีเดีย	3.17	.65	10	ดี	
9.	ระบบการแปลงหนังสือที่เป็นเอกสาร ให้เป็นหนังสือแบบอิเล็กทรอนิกส์	3.56	.50	4	ดีมาก	
10.	ระบบการจัดเก็บแฟ้มข้อมูล อักษร ภาพ และ มัลติมีเดีย	3.59	.49	3	ดีมาก	
11.	ระบบการแปลงหนังสือที่เป็นเอกสาร ให้เป็นหนังสือแบบอิเล็กทรอนิกส์	3.22	.77	7	ดี	

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
		\bar{X}	SD	อันดับที่	ระดับประสิทธิภาพ
12.	ระบบการกำหนดรหัสผู้ใช้และผู้ดูแลระบบ	3.61	.49	2	ดีมาก
13.	คุณมีการแนะนำการใช้โปรแกรม	2.89	.72	14	ดี
14.	เปิดไฟมีข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.12	.68	11	ดี
15.	การแสดงผลทางขอภาพและทางเครื่องพิมพ์	3.33	.78	5	ดี
16.	การเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	3.33	.54	5	ดี
รวม		3.25	.61		ดี

จากตารางที่ 10 พนว่าการพัฒนาระบบทекโนโลยีสารสนเทศวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบส่วนระบบเครือข่ายและโปรแกรมค้านระบบ สำนักงานไร์กรະคาน เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมการพัฒนาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.25$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ การพัฒนาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 อันดับแรกคือ อันดับที่หนึ่ง การเข้าสู่โปรแกรม อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.64$) อันดับสอง ระบบการกำหนดรหัสผู้ใช้และผู้ดูแลระบบ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.61$) อันดับสาม ระบบการจัดเก็บเพิ่มข้อมูล อักษร ภาพ และ มลติมิเดีย อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.59$) และอันดับสุดท้าย ความน่าสนใจการนำเสนอข้อมูล อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.89$)