

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์
แบบสอบถาม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจแบบประเมินระบบเครื่องมือในการวิจัย

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. นายพรชัย เสมแจ้ง (HS2JFW) | อาจารย์ประจำศูนย์คอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ |
| 2. นายชนะ ให้เหรียญ (HS2KWO) | เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลั่นฯ
โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ศรีราชา |
| 3. อาจารย์เย็น ภูเก็ต (HS2HP) | อาจารย์ประจำภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษา
โรงเรียนบ้านบึง"อุตสาหกรรมนุเคราะห์" |
| 4. อาจารย์พจน์ อนุกุลเวช (HS2AIV) | อาจารย์ 2 ระดับ 7 ประจำภาควิชาไฟฟ้า
อิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี |
| 5. นายชัชชัย อ่อนเลิศ (E21ZNP) | หัวหน้าแผนกวิศวกรรมและซ่อมบำรุง
บริษัท มูชาชี ออโตพาร์ท จำกัด |
| 6. นายองอาจ เขากวรี (HS1GUW) | ประกอบอาชีพส่วนตัว (เกษตรกรรม) |
| 7. นายพิศาล ประเสริฐยนต์ (HS2AHS) | นายช่างสื่อสาร 6 สถานีถ่ายทอดสัญญาณ
ดาวเทียม ศรีราชา |

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/3042

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130

19 ธันวาคม 2544

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน
สิ่งที่ส่งมาด้วย คำร้องยอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายพงศ์ประเสริฐ หลงเจริญ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา-
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง การพัฒนาระบบสื่อสารข้อมูลแบบแพ็คเกจ เรดิโอ(Packet radio) ผ่านทางวิทยุย่านความถี่สูง
ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอน
การสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นแล้วว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของ
เครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/3127

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130

27 ธันวาคม 2544

เรื่อง ขออนุมัติขอใช้สถานที่ในการทำวิทยานิพนธ์
เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตสารสนเทศ จังหวัดสระแก้ว

ด้วยนายพงศ์ประเสริฐ หลงเจริญ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาระบบสื่อสารข้อมูลแบบแพ็คเกจ เรดิโอ(Packet radio) ผ่านทางวิทยุย่านความถี่สูงในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ ประธานกรรมการ มีความประสงค์จะขออนุมัติจากท่าน เพื่อขอใช้สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัย (รับ-ส่งวิทยุที่ติดตั้งในรถยนต์ โดยไม่ใช้อาคารและกระแสไฟของวิทยาเขต ขออนุญาตให้รถยนต์เข้าไปจอดภายในบริเวณวิทยาเขตเพื่อทดลองรับ-ส่ง โดยจะไม่รบกวนกิจกรรมการเรียนการสอนแต่อย่างใด) เพื่อมาใช้ในการเก็บข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างไฟล์ข้อความที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลแบบแพคเกจเรดิโอ
ตารางบันทึกผลการรับส่งข้อมูลแบบแพคเกจเรดิโอผ่านทางวิทยุย่านความถี่สูง

ตัวอย่างไฟล์ข้อความที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลแบบแพคเกจเรดิโอ

ที่ ทม 2001.03/ว 7583

มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

6 พฤศจิกายน 2544

เรื่อง แจ้งการฟื้นฟูสภาพนิสิตภาคพิเศษ ระดับบัณฑิตศึกษา

เรียน นางสาววิรดา โมกขมา

ตามประกาศของมหาวิทยาลัยบูรพา ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2544 เรื่อง ให้นิสิตภาคพิเศษระดับบัณฑิตศึกษา ฟื้นฟูสภาพเนื่องจากไม่ชำระค่าบำรุงมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2544 นั้น ขณะนี้ท่านได้ฟื้นฟูสภาพการเป็นนิสิตตามประกาศดังกล่าวแล้ว โปรดนำหนังสือฉบับนี้ พร้อมบัตรประจำตัวนิสิต ติดต่อกองทะเบียนและสถิตินิสิต เพื่อดำเนินการปลดหนี้และรับเงินค่าประกันของเสียหายคืนได้ภายในเวลา 3 เดือน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดาร์ณี ภูมิวรรณ

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

กองบริการการศึกษา งานทะเบียนและสถิตินิสิต

โทร.(038) 745900 ต่อ 1718-1726

โทรสาร (038) 390441

สถานีต้นทาง มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระสันทัด จังหวัดสระแก้ว

ผู้ส่ง : HS2JFW

สถานีปลายทาง มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี

ผู้รับ : HS2CRU

ครั้งที่ (NR)	วัน/เดือน/ปี (DATE)	เวลา		ความถี่ (KHz)	ตัวอักษร (BYTES)	ชื่อเรื่อง (TITLE)
		เริ่มต้น	เวลาที่ใช้ส่ง (วินาที)			
1	03-MAY-02	08:09:50	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 1
2	03-MAY-02	08:11:14	27	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 2
3	03-MAY-02	08:12:17	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 3
4	03-MAY-02	08:13:10	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 4
5	03-MAY-02	08:15:20	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 5
6	03-MAY-02	08:16:16	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 6
7	03-MAY-02	08:17:13	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 7
8	03-MAY-02	08:18:05	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 8
9	03-MAY-02	08:18:55	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 9
10	03-MAY-02	08:19:45	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 10
11	03-MAY-02	08:28:37	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 11
12	03-MAY-02	08:29:38	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 12
13	03-MAY-02	08:30:53	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 13
14	03-MAY-02	08:31:53	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 14
15	03-MAY-02	08:32:51	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 15
16	03-MAY-02	08:33:50	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 16
17	03-MAY-02	08:34:52	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 17
18	03-MAY-02	08:35:48	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 18
19	03-MAY-02	08:36:42	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 19
20	03-MAY-02	08:37:37	24	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 20

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการรับ/ส่ง
(.....)

สถานีต้นทาง มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศ จังหวัดสระแก้ว

ผู้ส่ง : HS2JFW

สถานีปลายทาง มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี

ผู้รับ : HS2CRU

ครั้งที่ (NR)	วัน/เดือน/ปี (DATE)	เวลา		ความถี่ (KHz)	ตัวอักษร (BYTES)	ชื่อเรื่อง (TITLE)
		เริ่มต้น	เวลาที่ใช้ส่ง (วินาที)			
21	03-MAY-02	08:44:33	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 21
22	03-MAY-02	08:45:26	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 22
23	03-MAY-02	08:46:25	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 23
24	03-MAY-02	08:47:23	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 24
25	03-MAY-02	08:48:21	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 25
26	03-MAY-02	08:49:13	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 26
27	03-MAY-02	08:50:09	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 27
28	03-MAY-02	08:51:04	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 28
29	03-MAY-02	08:52:00	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 29
30	03-MAY-02	08:52:52	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 30
31	03-MAY-02	08:53:51	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 31
32	03-MAY-02	08:54:46	24	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 32
33	03-MAY-02	08:55:37	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 33
34	03-MAY-02	08:56:23	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 34
35	03-MAY-02	08:57:18	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 35
36	03-MAY-02	08:58:13	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 36
37	03-MAY-02	08:59:02	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 37
38	03-MAY-02	08:59:57	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 38
39	03-MAY-02	09:01:03	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 39
40	03-MAY-02	09:02:02	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 40

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการรับ/ส่ง
(.....)

สถานีต้นทาง มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสวนสนเทศ จังหวัดสระแก้ว

ผู้ส่ง : HS2JFW

สถานีปลายทาง มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี

ผู้รับ : HS2CRU

ครั้งที่ (NR)	วัน/เดือน/ปี (DATE)	เวลา		ความถี่ (KHz)	ตัวอักษร (BYTES)	ชื่อเรื่อง (TITLE)
		เริ่มต้น	เวลาที่ใช้ส่ง (วินาที)			
41	03-MAY-02	09:02:53	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 41
42	03-MAY-02	09:03:40	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 42
43	03-MAY-02	09:04:35	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 43
44	03-MAY-02	09:05:20	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 44
45	03-MAY-02	09:06:18	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 45
46	03-MAY-02	09:07:08	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 46
47	03-MAY-02	09:08:08	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 47
48	03-MAY-02	09:08:54	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 48
49	03-MAY-02	09:09:45	24	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 49
50	03-MAY-02	09:10:41	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 50
51	03-MAY-02	09:13:43	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 51
52	03-MAY-02	09:14:42	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 52
53	03-MAY-02	09:15:31	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 53
54	03-MAY-02	09:16:21	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 54
55	03-MAY-02	09:17:14	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 55
56	03-MAY-02	09:18:12	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 56
57	03-MAY-02	09:19:03	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 57
58	03-MAY-02	09:19:52	24	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 58
59	03-MAY-02	09:20:42	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 59
60	03-MAY-02	09:21:40	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 60

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการรับ/ส่ง

(.....)

สถานีต้นทาง มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแสน เทศ จังหวัดสระแก้ว

ผู้ส่ง : HS2JFW

สถานีปลายทาง มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี

ผู้รับ : HS2CRU

ครั้งที่ (NR)	วัน/เดือน/ปี (DATE)	เวลา		ความถี่ (KHz)	ตัวอักษร (BYTES)	ชื่อเรื่อง (TITLE)
		เริ่มต้น	เวลาที่ใช้ส่ง (วินาที)			
61	03-MAY-02	09:23:13	24	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 61
62	03-MAY-02	09:24:12	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 62
63	03-MAY-02	09:25:07	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 63
64	03-MAY-02	09:25:57	25	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 64
65	03-MAY-02	09:26:47	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 65
66	03-MAY-02	09:27:37	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 66
67	03-MAY-02	09:28:24	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 67
68	03-MAY-02	09:29:18	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 68
69	03-MAY-02	09:30:08	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 69
70	03-MAY-02	09:31:04	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 70
71	03-MAY-02	09:31:59	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 71
72	03-MAY-02	09:32:48	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 72
73	03-MAY-02	09:33:34	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 73
74	03-MAY-02	09:34:20	28	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 74
75	03-MAY-02	09:35:24	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 75
76	03-MAY-02	09:36:11	26	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 76
77	03-MAY-02	09:36:59	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 77
78	03-MAY-02	09:37:42	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 78
79	03-MAY-02	09:38:27	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 79
80	03-MAY-02	09:39:13	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 80

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการรับ/ส่ง
(.....)

สถานีต้นทาง มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศ จังหวัดสระแก้ว

ผู้ส่ง : HS2JFW

สถานีปลายทาง มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี

ผู้รับ : HS2CRU

ครั้งที่ (NR)	วัน/เดือน/ปี (DATE)	เวลา		ความถี่ (KHz)	ตัวอักษร (BYTES)	ชื่อเรื่อง (TITLE)
		เริ่มต้น	เวลาที่ใช้ส่ง (วินาที)			
81	03-MAY-02	09:40:03	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 81
82	03-MAY-02	09:40:45	24	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 82
83	03-MAY-02	09:41:40	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 83
84	03-MAY-02	09:42:36	15	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 84
85	03-MAY-02	09:43:38	14	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 85
86	03-MAY-02	09:44:25	17	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 86
87	03-MAY-02	09:45:15	13	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 87
88	03-MAY-02	09:46:00	13	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 88
89	03-MAY-02	09:46:35	14	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 89
90	03-MAY-02	09:47:15	14	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 90
91	03-MAY-02	09:47:54	14	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 91
92	03-MAY-02	09:48:32	13	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 92
93	03-MAY-02	09:49:11	14	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 93
94	03-MAY-02	09:49:48	15	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 94
95	03-MAY-02	09:50:31	13	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 95
96	03-MAY-02	09:51:13	14	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 96
97	03-MAY-02	09:51:52	14	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 97
98	03-MAY-02	09:52:31	14	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 98
99	03-MAY-02	09:53:10	13	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 99
100	03-MAY-02	09:53:49	15	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 100

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการรับ/ส่ง

(.....)

ตารางที่ ๓ บันทึกการรับส่งข้อมูลแบบแพ็คเกจเรดิโอผ่านทางวิทยุย่านความถี่สูง

สถานีต้นทาง มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี

ผู้ส่ง : HS2CRU

สถานีปลายทาง มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศ จังหวัดสระแก้ว

ผู้รับ : HS2JFW

ครั้งที่ (NR)	วัน/เดือน/ปี (DATE)	เวลา		ความถี่ (KHz)	ตัวอักษร (BYTES)	ชื่อเรื่อง (TITLE)
		เริ่มต้น	เวลาที่ใช้ส่ง (วินาที)			
1	06-MAY-02	01:56:45	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 1
2	06-MAY-02	01:57:42	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 2
3	06-MAY-02	01:58:33	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 3
4	06-MAY-02	01:59:18	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 4
5	06-MAY-02	02:00:15	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 5
6	06-MAY-02	02:01:05	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 6
7	06-MAY-02	02:01:53	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 7
8	06-MAY-02	02:02:36	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 8
9	06-MAY-02	02:03:21	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 9
10	06-MAY-02	02:04:06	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 10
11	06-MAY-02	02:04:47	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 11
12	06-MAY-02	02:05:30	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 12
13	06-MAY-02	02:06:13	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 13
14	06-MAY-02	02:06:56	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 14
15	06-MAY-02	02:07:45	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 15
16	06-MAY-02	02:08:31	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 16
17	06-MAY-02	02:09:15	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 17
18	06-MAY-02	02:10:02	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 18
19	06-MAY-02	02:10:44	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 19
20	06-MAY-02	02:11:27	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 20

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการรับ/ส่ง

(.....)

สถานีต้นทาง มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี

ผู้ส่ง : HS2CRU

สถานีปลายทาง มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศ จังหวัดสระแก้ว

ผู้รับ : HS2JFW

ครั้งที่ (NR)	วัน/เดือน/ปี (DATE)	เวลา		ความถี่ (KHz)	ตัวอักษร (BYTES)	ชื่อเรื่อง (TITLE)
		เริ่มต้น	เวลาที่ใช้ส่ง (วินาที)			
21	06-MAY-02	02:12:09	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 21
22	06-MAY-02	02:13:02	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 22
23	06-MAY-02	02:13:43	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 23
24	06-MAY-02	02:14:29	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 24
25	06-MAY-02	02:15:12	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 25
26	06-MAY-02	02:15:55	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 26
27	06-MAY-02	02:16:38	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 27
28	06-MAY-02	02:17:25	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 28
29	06-MAY-02	02:18:08	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 29
30	06-MAY-02	02:18:51	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 30
31	06-MAY-02	02:19:36	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 31
32	06-MAY-02	02:20:35	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 32
33	06-MAY-02	02:21:19	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 33
34	06-MAY-02	02:22:01	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 34
35	06-MAY-02	02:22:45	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 35
36	06-MAY-02	02:23:45	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 36
37	06-MAY-02	02:24:34	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 37
38	06-MAY-02	02:25:26	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 38
39	06-MAY-02	02:26:08	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 39
40	06-MAY-02	02:27:05	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 40

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการรับ/ส่ง
(.....)

สถานีต้นทาง มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี

ผู้ส่ง : HS2CRU

สถานีปลายทาง มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศ จังหวัดสระแก้ว

ผู้รับ : HS2JFW

ครั้งที่ (NR)	วัน/เดือน/ปี (DATE)	เวลา		ความถี่ (KHz)	ตัวอักษร (BYTES)	ชื่อเรื่อง (TITLE)
		เริ่มต้น	เวลาที่ส่ง (วินาที)			
41	06-MAY-02	02:27:47	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 41
42	06-MAY-02	02:28:28	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 42
43	06-MAY-02	02:30:11	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 43
44	06-MAY-02	02:30:56	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 44
45	06-MAY-02	02:31:38	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 45
46	06-MAY-02	02:32:22	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 46
47	06-MAY-02	02:33:07	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 47
48	06-MAY-02	02:33:49	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 48
49	06-MAY-02	02:34:32	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 49
50	06-MAY-02	02:35:13	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 50
51	06-MAY-02	02:36:03	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 51
52	06-MAY-02	02:36:48	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 52
53	06-MAY-02	02:37:29	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 53
54	06-MAY-02	02:38:13	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 54
55	06-MAY-02	02:38:54	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 55
56	06-MAY-02	02:39:36	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 56
57	06-MAY-02	02:40:21	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 57
58	06-MAY-02	02:41:05	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 58
59	06-MAY-02	02:41:46	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 59
60	06-MAY-02	02:42:30	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 60

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการรับ/ส่ง

(.....)

สถานีต้นทาง มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี

ผู้ส่ง : HS2CRU

สถานีปลายทาง มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศ จังหวัดสระแก้ว

ผู้รับ : HS2JFW

ครั้งที่ (NR)	วัน/เดือน/ปี (DATE)	เวลา		ความถี่ (KHz)	ตัวอักษร (BYTES)	ชื่อเรื่อง (TITLE)
		เริ่มต้น	เวลาที่ใช้ส่ง (วินาที)			
61	06-MAY-02	02:43:13	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 61
62	06-MAY-02	02:43:56	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 62
63	06-MAY-02	02:44:37	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 63
64	06-MAY-02	02:45:18	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 64
65	06-MAY-02	02:46:02	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 65
66	06-MAY-02	02:46:43	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 66
67	06-MAY-02	02:47:32	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 67
68	06-MAY-02	02:48:16	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 68
69	06-MAY-02	02:49:02	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 69
70	06-MAY-02	02:49:46	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 70
71	06-MAY-02	02:50:29	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 71
72	06-MAY-02	02:51:15	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 72
73	06-MAY-02	02:51:58	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 73
74	06-MAY-02	02:52:43	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 74
75	06-MAY-02	02:53:23	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 75
76	06-MAY-02	02:54:03	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 76
77	06-MAY-02	02:54:41	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 77
78	06-MAY-02	02:55:24	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 78
79	06-MAY-02	02:56:10	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 79
80	06-MAY-02	02:56:59	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 80

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการรับ/ส่ง
(.....)

สถานีต้นทาง มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน จังหวัดชลบุรี

ผู้ส่ง : HS2CRU

สถานีปลายทาง มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศ จังหวัดสระแก้ว

ผู้รับ : HS2JFW

ครั้งที่ (NR)	วัน/เดือน/ปี (DATE)	เวลา		ความถี่ (KHz)	ตัวอักษร (BYTES)	ชื่อเรื่อง (TITLE)
		เริ่มต้น	เวลาที่ใช้ส่ง (วินาที)			
81	06-MAY-02	02:57:46	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 81
82	06-MAY-02	02:58:26	21	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 82
83	06-MAY-02	02:59:09	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 83
84	06-MAY-02	02:59:50	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 84
85	06-MAY-02	03:00:36	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 85
86	06-MAY-02	03:01:18	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 86
87	06-MAY-02	03:02:05	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 87
88	06-MAY-02	03:02:50	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 88
89	06-MAY-02	03:03:30	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 89
90	06-MAY-02	03:04:13	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 90
91	06-MAY-02	03:04:57	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 91
92	06-MAY-02	03:05:38	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 92
93	06-MAY-02	03:06:19	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 93
94	06-MAY-02	03:06:59	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 94
95	06-MAY-02	03:07:44	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 95
96	06-MAY-02	03:08:27	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 96
97	06-MAY-02	03:09:37	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 97
98	06-MAY-02	03:10:24	23	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 98
99	06-MAY-02	03:11:05	22	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 99
100	06-MAY-02	03:19:15	24	7042.50	1094	ข้อความที่ใช้ทดลองส่ง 100

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกการรับ/ส่ง
(.....)

ภาคผนวก ค

แบบประเมินระบบการสื่อสารข้อมูลแบบแพคเกจเรดิโอ

ตารางบันทึกการรับส่งข้อมูลแบบแพคเกจเรดิโอผ่านทางวิทยุผ่านความถี่สูง

ภาพแสดงองค์ประกอบของระบบสื่อสารข้อมูลแบบแพคเกจเรดิโอผ่านทางวิทยุผ่านความถี่สูง

**แบบประเมินระบบการสื่อสารข้อมูลแบบแพ็คเกจเรดิโอ (Packet radio)
ผ่านทางวิทยุย่านความถี่สูงของมหาวิทยาลัยบูรพา
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยุสื่อสาร**

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบการสื่อสารข้อมูลแบบแพ็คเกจเรดิโอ (Packet radio) ผ่านทางวิทยุย่านความถี่สูงของมหาวิทยาลัยบูรพา

หลังจากท่านได้ศึกษาระบบการสื่อสารข้อมูลแบบแพ็คเกจเรดิโอ (Packet radio) ผ่านทางวิทยุย่านความถี่สูงของมหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว โปรดแสดงความคิดเห็น โดยกาเครื่องหมาย X ลงในตาราง ตามค่าน้ำหนักที่กำหนดดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	กำหนดน้ำหนัก 5
เหมาะสมมาก	กำหนดน้ำหนัก 4
เหมาะสมปานกลาง	กำหนดน้ำหนัก 3
เหมาะสมน้อย	กำหนดน้ำหนัก 2
เหมาะสมน้อยที่สุด	กำหนดน้ำหนัก 1

1. จุดมุ่งหมายของระบบสื่อสารข้อมูล
คอมพิวเตอร์ผ่านระบบวิทยุสื่อสาร โดยมีแพ็คเกจเรดิโอ (Packet Radio) เป็นตัวแปลงสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์กับวิทยุสื่อสารมีความเหมาะสมเพียงใด
2. แหล่งข้อมูลที่นำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบสื่อสารข้อมูลแบบแพ็คเกจเรดิโอ (Packet radio) ผ่านทางวิทยุย่านความถี่สูง มีความเหมาะสมเพียงใด

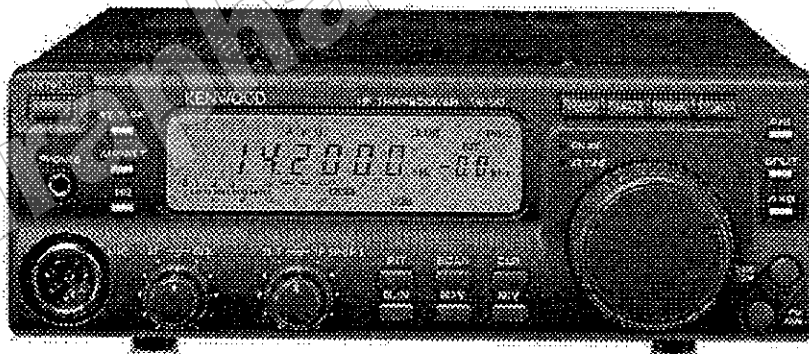
5	4	3	2	1

ภาพแสดงองค์ประกอบของระบบสื่อสารข้อมูลแบบแพคเก็ตเรดิโอ ผ่านทางวิทยุย่านความถี่สูง

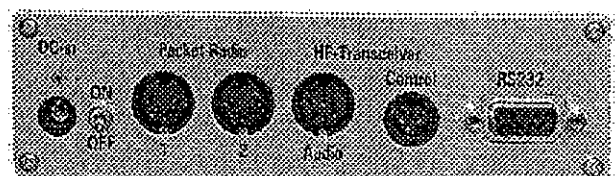
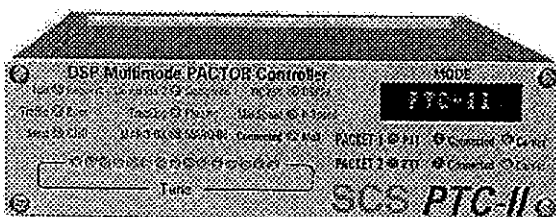
1. สถานีต้นทาง ใช้วิทยุสื่อสารย่านความถี่สูง (HF) ชนิดติดตั้งประจำที่ตราอักษร ICOM รุ่น IC-775DSP ที่มีกำลังส่งสูงสุด 200 วัตต์ มีการผสมคลื่นแบบ SSB



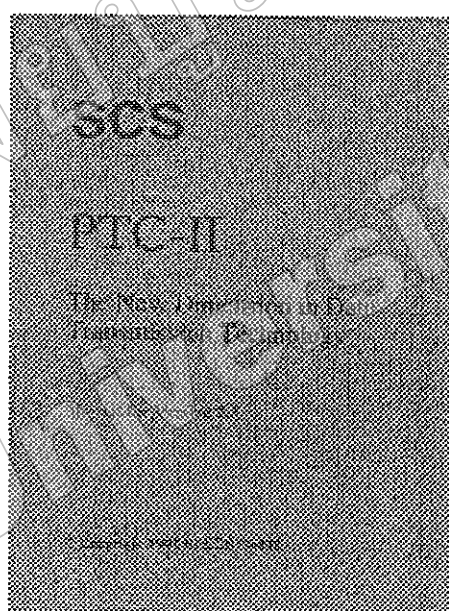
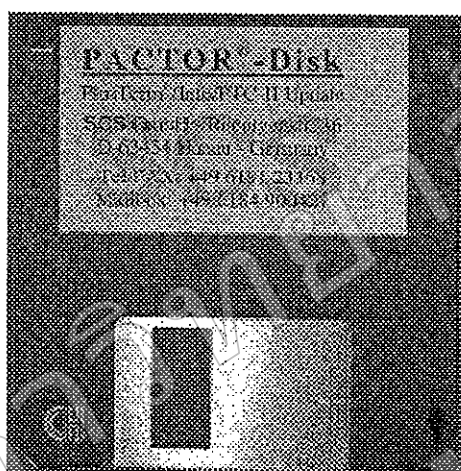
2. สถานีปลายทาง ใช้วิทยุสื่อสารย่านความถี่สูง (HF) ชนิดติดตั้งในรถยนต์ตราอักษร KENWOOD รุ่น TS-50S ที่มีกำลังส่งสูงสุด 100 วัตต์ มีการผสมคลื่นแบบ SSB



3. เครื่องแพคเก็ต เรดิโอที่มีอัตราการส่งข้อมูลตั้งแต่ 100 bps ขึ้นไปที่สามารถเชื่อมต่อกับพอร์ตอนุกรม RS-232 C ของเครื่องคอมพิวเตอร์



4. โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการควบคุมการรับส่งวิทยุสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ คือ Plusterm Version 3.1 ผู้วิจัยได้พัฒนาในส่วนของการแสดงผลหน้าจอและรองรับระบบ ภาษาไทยในโปรแกรมประมวลผลคำอื่น ๆ ให้สามารถใช้งานภาษาไทยที่หน้าจอขณะทำการส่ง หรือรับข้อมูลและปรับเปลี่ยนเป็นภาษาอังกฤษสลับไปมาได้ทันที โดยนำไฟล์โปรแกรมชื่อ Thai.com ใส่ไว้ในไดเรกทอรีของโปรแกรม Plusterm.ini เมื่อเข้าโปรแกรมให้เรียกใช้งานเข้าใน หน่วยความจำพร้อมกับโปรแกรมหลักของ Plusterm ที่จะไปควบคุมการทำงาน



5. สายเชื่อมต่อ interface ระหว่าง พอร์ตอนุกรม RS-232C ของเครื่องคอมพิวเตอร์กับ เครื่องแพคเก็ต เรดิโอ

