

**ด่วนที่สุด****บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ ส่วนบริหารทั่วไป สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา โทร. ๒๓๖๐

ที่ สบอ(ธก.)๐๑/๗๘/๒๕๖๕

วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอส่งร่างรายงานการประชุมการบริหารจัดการระบบโทรมาตร ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕

เรียน ผปน.บอ. ผอท.บอ. และ ผอช.ภาค.

ตามที่ได้มีการประชุมการบริหารจัดการระบบโทรมาตร ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๐๐ น. ณ ห้องประชุม SWOC ชั้น ๓ อาคาร ๙๙ ปี หม่อมหลวงชูชาติ กำภู กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพฯ และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นั้น

ส่วนบริหารทั่วไป ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาส่งร่างรายงานการประชุมดังกล่าว หากมีข้อแก้ไขประการใดโปรดแจ้งฝ่ายธุรการ ส่วนบริหารทั่วไป ภายในวันพุธที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ เพื่อดำเนินการต่อไป

(นางฐิตาภา ทุมวงษา)

ผบท.บอ.



รายงานการประชุม

แบบรับรองรายงานการประชุมการบริหารจัดการระบบโทรมาตร

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๐๐ น.

ณ ห้องประชุม SWOC ชั้น ๓ อาคาร ๙๙ ปี หม่อมหลวงชูชาติ กำภู กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพฯ  
และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

หน่วยงาน .....

ได้พิจารณารายงานการประชุมแล้ว

รับรองรายงานการประชุม

แก้ไขเพิ่มเติม ระเบียบวาระที่ .....

ข้อความที่ขอแก้ไข

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

\*\*\*\*\*

หมายเหตุ : กรุณาส่งแบบรับรองฯ ให้ฝ่ายธุรการ ส่วนบริหารทั่วไป ภายในวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
ทางระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ หรือ saraban2360@hotmail.co.th  
หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวจะถือว่าท่านรับรองรายงานการประชุม

รายงานการประชุมการบริหารจัดการระบบโทรมาตร

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๐๐ น.

ณ ห้องประชุม SWOC ชั้น ๓ อาคาร ๙๙ ปี หม่อมหลวงชูชาติ กำภู กรมชลประทาน สามเสน กรุงเทพฯ  
และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ผู้มาประชุม

๑. นายทวีศักดิ์	ธนเดโชพล	รชบ.
๒. นายธนศร์	สมบุญ	ผส.บอ.
๓. นายปกรณ์	สุดสุนทร	ผชช.อท.๒
๔. นางฐิตาภา	ทุมวงษา	ผบท.บอ.
๕. นายอดิสร	จำปาทอง	ผอท.บอ.
๖. นายเลอบุญ	อุดมทรัพย์	ผปน.บอ.
๗. นายสมคิด	สะเภาคำ	ผอช.ภาคเหนือตอนบน
๘. นายชัยวุฒิ	วัฒนาการ	ผอช.ภาคเหนือตอนล่าง
๙. นายอานนท์	อินทรประสาธ	ผอช.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
๑๐. นายสุรพันธ์	อินแก้ว	ผอช.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
๑๑. นายสมภพ	อินดีร์รักษา	ผอช.ภาคกลาง
๑๒. นายไวโรจน์	เอี่ยมโอภาส	ผอช.ภาคตะวันออก
๑๓. ว่าที่ ร.ท. ธนาศักดา	ทับโชน	ผอช.ภาคตะวันตก
๑๔. นางสาวกนกพร	บุชาบุญ	ผอช.ภาคใต้
๑๕. นายวรวุฒิ	บุญทอง	มอ.บอ.
๑๖. นายธีรวัฒน์	เสนาหาญ	ตบ.บอ.
๑๗. นายธวัชชัย	ไตรวารี	ปน.บอ.
๑๘. นางรุ่งนภา	ทองศิริ	ชก.บอ.
๑๙. นายสายชล	เกตุเพชร	ปอ.อช. ภาคเหนือตอนบน
๒๐. นายสิทธิเดช	เดชชัยยะ	ปอ.อช.ภาคตะวันออก
๒๑. นายสัณชัย	กมลบุญ	ตว.อช.ภาคตะวันออก
๒๒. นางสาวพรนภัส	อินไชย	วป.อช.ภาคตะวันออก
๒๓. นายปราโมท	สุขมัน	วป.อช.ภาคกลาง
๒๔. นายปิติ	ไฝ่กระโทก	ตว.อช.ภาคกลาง
๒๕. นางสาวอรุณรัตน์	จันทร์เรียบ	วิศวกรชลประทานชำนาญการ
๒๖. นายวิทยา	เทียมสุข	นักอุทกวิทยาปฏิบัติการ
๒๗. นายจิณณวัตร	วัฒนาเพชรรัตน์	วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ
๒๘. นายปรีวัตร	น้ำค้าง	วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ
๒๙. นายศิริวิชร	เทียนบุญ	วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ
๓๐. นายदनัย	เกิดชูชื่น	วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ

๓๑. นายสุชน	ด้วงเงิน	วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ
๓๒. นางสาววรรณัน	โนราช	วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ
๓๓. นางสาวสุพัตรา	อันจุกฉุน	วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ
๓๔. นางสาวณัฐชนันท์	จิระภักดี	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน
๓๕. นางสาวสมจิตร์	ทรวงงาม	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน
๓๖. นายสำราญ	เถียรสวัสดิ์	ช่างสำรวจ
๓๗. นายพัฒน์พงษ์	บุญยิ้ม	วิศวกรชลประทาน
๓๘. นายเฉลิมเกียรติ	ศรีบุญมาก	วิศวกรชลประทาน
๓๙. นายศิริวิทย์	ศรีเลย	วิศวกรชลประทาน
๔๐. นายเอกพล	พูลเสมอ	วิศวกรชลประทาน
๔๑. นายสุรพัศ	รักสวัสดิ์	วิศวกรชลประทาน
๔๒. นายณัฐพล	ศิลา	วิศวกรชลประทาน
๔๓. นายไตรรงค์	ประทุมโพธิ์	นักจัดการงานทั่วไป

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
๑	เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ	
	<p>นายธนศรี สมบูรณ์ (ผส.บอ.) ประธานกล่าวเปิดประชุมและกล่าวขอบคุณ รชบ. และ ผชช.อท. ๒ ที่ให้เกียรติมาร่วมประชุม และแจ้งที่ประชุมทราบว่าการประชุมครั้งนี้คือการประชุมสำนักเพียงแต่ประชุมบางหน่วยงานตามประเด็นเร่งด่วนเพื่อจะได้หารือได้อย่างละเอียดซึ่งการประชุมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนระบบการติดตามสถานการณ์น้ำ สถานีโทรมาตร การตรวจวัดน้ำ ปัจจุบันเป็นอย่างไร มีแนวทางพัฒนาต่อยอดต่อเนื่องอย่างไรให้ดีกว่าเดิม</p> <p>รชบ. แนะนำแนวทางการทำงานตามนโยบาย สบอ. เป็นหน่วยงานหลักด้านการบริหารจัดการน้ำของกรมชลประทานต้องทำให้เข้มแข็ง สถานีวัดน้ำน้ำฝน น้ำท่า ต้องสร้างโครงข่ายเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากภาวะโลกร้อนเปลี่ยนแปลง และหาแนวทางการปรับแก้ไขปัญหาต่าง ๆ</p>	
๒	เรื่องเพื่อทราบ	
๒.๑	สถานการณ์และการบริหารจัดการระบบโทรมาตรขนาดใหญ่ (ผปน.บอ.)	
	<p>ผปน.บอ. รายงานโครงสร้างและภารกิจฝ่ายติดตามและพยากรณ์สถานการณ์น้ำ มีข้าราชการ ๙ คน พนักงานราชการ ๑๓ คน มีหน้าที่รับผิดชอบบำรุงรักษา ปรับปรุง ซ่อมแซม สถานีสนาม สถานีหลักระบบโทรมาตร ติดตามสถานการณ์น้ำจากโทรมาตร สบอ. โทรมาตรหน่วยงานอื่น และกรมอุตุฯ วิทยาลัยพยากรณ์สถานการณ์น้ำโดยใช้แบบจำลอง งบประมาณและบริหารสัญญา พื้นที่รับผิดชอบ ๖ ภาค จำนวน ๒๓ ลุ่มน้ำ โทรมาตร ๘๓๖ จุด โดยรับผิดชอบ</p>	



ระเบียบ วาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
	<p>เป็นรายลุ่มน้ำและเป็นรายภาค ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● ภาคเหนือ หัวหน้าภาคคุณอนุนัย คุณวรรณัน คุณลุ่มน้ำกก ลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำวัง ลุ่มน้ำยม และลุ่มน้ำน่าน โทรมมาตร ๑๘๕ จุด</li><li>● ภาคกลาง หัวหน้าภาคคุณสิริวัชร คุณพีรชาญ์ คุณลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำสะแกกรัง และลุ่มน้ำป่าสัก โทรมมาตร ๖๗ จุด</li><li>● ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หัวหน้าภาคคุณอรุณรัตน์ คุณลุ่มน้ำโขง ลุ่มน้ำชี และลุ่มน้ำมูล โทรมมาตร ๑๙๙ จุด</li><li>● ภาคตะวันออก หัวหน้าภาคคุณสุชล คุณลุ่มน้ำบางปะกง และลุ่มน้ำปราจีนบุรี และชายฝั่งทะเลตะวันออก โทรมมาตร ๖๒ จุด</li><li>● ภาคตะวันตก หัวหน้าภาคคุณปริวัตร คุณลุ่มน้ำท่าจีน ลุ่มน้ำแม่กลอง ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก และลุ่มน้ำเพชรบุรี โทรมมาตร ๙๐ จุด</li><li>● ภาคใต้ หัวหน้าภาคคุณสุพัตรา คุณวิทยา คุณลุ่มน้ำตาปี ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ลุ่มน้ำปัตตานี โทรมมาตร ๒๓๓ จุด</li></ul> <p>ลุ่มน้ำที่มีโทรมมาตรเกิน ๕๐ จุด คือ ลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำโขง ลุ่มน้ำชี ลุ่มน้ำมูล ลุ่มน้ำภาคใต้ตะวันออก ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และลุ่มน้ำปัตตานี</p> <p><b>หน้าที่ความรับผิดชอบ</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>๑. ตรวจสอบและรายงานสถานการณ์ทำงานของสถานีโทรมมาตร ที่อยู่ในความรับผิดชอบทั้งสถานีสนามและทางเว็บไซต์</li><li>๒. ตรวจสอบและติดตามข้อมูลการตรวจวัด และผลการพยากรณ์วิเคราะห์แนวโน้มระดับน้ำ ของสถานีโทรมมาตร ทั้งในสถานการณ์ปกติและเฝ้าระวัง พร้อมทั้งแจ้งเตือนในกรณีแนวโน้มหรือผลการพยากรณ์เข้าสู่ระดับเตือนภัย</li><li>๓. ติดตามการคาดหมายลักษณะอากาศจากหน่วยงานอื่น ๆ เช่น สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) กรมอุตุนิยมวิทยา</li><li>๔. ลงพื้นที่ตรวจสอบการทำงานของสถานีสนาม</li></ol>	

ระเบียบ วาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
	<p><b>ตน.บอ.</b> รายงานการทำงานจากระบบโทรมาตรขนาดใหญ่และการทำงาน ของฝ่ายติดตามและพยากรณ์สถานการณ์น้ำ</p> <p><b>วิวัฒนาการระบบโทรมาตรขนาดใหญ่</b> ระบบโทรมาตรเดิม ตรวจวัดตามสถานีสนามลุ่มน้ำต่าง ๆ แต่ละลุ่มน้ำโดย ผ่านสัญญาณ GPS Radio 2G และส่งข้อมูลเข้า Server ส่วนกลาง และ ประมวลผลผ่าน Website ของแต่ละลุ่มน้ำ</p> <p>ระบบโทรมาตรปัจจุบัน ๑ ระบบมี ๒๓ ลุ่มน้ำ ผ่านสัญญาณ GPS Internet VPN 3G 4G เข้าสู่ Data base และผ่าน Website รวมทุกลุ่มน้ำ ปัจจุบันมีระบบโทรมาตร ๘๓๖ สถานี จำนวน ๒๓ ลุ่มน้ำ เป็นสถานีวัดระดับน้ำ ๖๘๙ สถานี วัดน้ำฝน ๗๗๖ สถานี</p> <p><b>รายละเอียดงานจ้างเหมาบำรุงรักษาสถานีสนาม</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>๑. ทำความสะอาดบริเวณสถานีภาคสนาม ทั้งภายใน ภายนอกอาคาร แผ่นและเสาวัดระดับน้ำ ตัดหญ้า กำจัดวัชพืชทั้งบนบกและอยู่ในน้ำ</li><li>๒. สอบเทียบเซ็นเซอร์ตรวจวัดระดับน้ำ ตรวจวัดปริมาณฝนตรวจวัด คุณภาพน้ำและปรับภาพจากกล้อง CCTV ให้ชัดเจนตรงจุดตรวจวัด</li><li>๓. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ภาคสนาม และจัดทำรายงาน สถานะการทำงานของอุปกรณ์และรายงานอุปกรณ์ที่ชำรุดสำหรับงานซ่อมแซม เปลี่ยนอะไหล่และอุปกรณ์สนาม</li><li>๔. ดูแลและซ่อมแซมเบื้องต้น เปลี่ยนหลอดไฟ สายไฟฟ้าภายในสถานี สวิทช์ที่ชำรุด ระบบส่องสว่าง</li><li>๕. ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่และอุปกรณ์งานปรับแต่ชุดคำสั่งสนามเพื่อ รองรับอะไหล่ที่เปลี่ยนให้ใช้งานได้</li></ol> <p><b>รายละเอียดการบำรุงรักษาสถานีหลัก (Server)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>๑. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ ต่อพ่วงอุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์ความมั่นคงปลอดภัย</li><li>๒. ตรวจสอบการทำงานและบำรุงรักษาของซอฟต์แวร์สถานีหลักและ จัดทำรายงานสำหรับงานซ่อมแซมและปรับเปลี่ยน</li></ol>	

ระเบียบ วาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
	<p>การซ่อมแซม ปรับปรุง ระบบโทรมาตรขนาดใหญ่</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• แผนการจัดซื้ออะไหล่ พิจารณาจากอุปกรณ์ที่ชำรุด โดยเน้นสถานี Key station<ul style="list-style-type: none"><li>• แผนงานปรับปรุงระบบโทรมาตร พิจารณาจากลำดับความสำคัญในการจัดทำแผนการปรับปรุงระบบโทรมาตรรายลุ่มน้ำโดยพิจารณาจากระยะเวลาที่ได้รับการปรับปรุงล่าสุด และสถานการณ์ใช้น้ำปัจจุบัน</li><li>• แผนการปรับปรุงสถานีหลัก ( Server) ระบบความปลอดภัยของ Server ระบบไฟฟ้า ระบบห้องกันการโจรกรรมข้อมูล อพแกดระบบ Hardware เนื่องจากอุปกรณ์ Server ที่ใช้ในปัจจุบันมีอายุการใช้งาน ๑๐ ปี หลังจากนั้นบริษัทผู้ผลิตจะยกเลิกการผลิตการตรวจสอบทรัพยากรระบบ Server ปัจจุบัน CPU ทำงานที่ ๘๗.๕ % Memory ๘๕.๑๖ % และ Datastore ใช้พื้นที่จัดเก็บทั้งหมด ๕๖.๐๗ % ยังคงเหลือพื้นที่มากพอสมควรที่จะรองรับระบบโทรมาตรต่างๆ ที่จะเพิ่มขึ้นมาในปี ๒๕๖๕ จะดำเนินการติดตั้งโทรมาตรในลุ่มน้ำสาละวิน และลุ่มน้ำโตนเลสาบ</li></ul></li></ul> <p><b>ปัญหาและอุปสรรค</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>๑. ปัจจัยด้านอุปกรณ์สถานีสนาม<ul style="list-style-type: none"><li>- อุปกรณ์ชำรุด หมดอายุการใช้งาน</li><li>- อะไหล่สำรองไม่เพียงพอ</li><li>- อุปกรณ์ที่ใช้มีหลายรุ่นทำให้การบำรุงรักษาและจัดซื้ออะไหล่ยาก</li></ul></li><li>๒. ปัจจัยภายนอก (ด้านสิ่งแวดล้อม สภาพพื้นที่)<ul style="list-style-type: none"><li>- สถานีได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ</li><li>- สถานีถูกงัดและโจรกรรมอุปกรณ์ภายใน</li><li>- บริเวณสถานีมีการปรับปรุงตลิ่งโดยหน่วยงานในพื้นที่ทำให้สถานีและอุปกรณ์เสียหาย</li></ul></li><li>๓. ปัจจัยด้านบุคลากร<ul style="list-style-type: none"><li>- ขาดบุคลากร เจ้าหน้าที่ในพื้นที่</li><li>- ขาดบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทางด้านไฟฟ้าสื่อสาร ด้านอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ดูแลระบบสารสนเทศ</li></ul></li><li>๔. ปัจจัยด้านเครื่องมือสนับสนุน<ul style="list-style-type: none"><li>- ยานพาหนะในการติดตามงานในพื้นที่</li><li>- อุปกรณ์/เครื่องมือสำรองไม่เพียงพอ</li></ul></li></ol>	



ระเบียบ วาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
	<p><b>การดำเนินงานเพื่อเตรียมความพร้อมฤดูน้ำหลาก ปี ๒๕๖๕</b></p> <p>-ระบบโทรมาตร กำหนดสถานีสำคัญ (Key Station) ติดตามสถานการณ์การทำงานและการตรวจวัด โดยซ่อมแซม ปรับปรุง สถานีสำคัญ (Key Station) ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ค่าการตรวจวัดมีความถูกต้อง ในกรณีขัดข้องหรือค่าตรวจวัดคลาดเคลื่อนต้องแก้ไขภายใน ๔๘ ชั่วโมง กำหนดสถานีสำคัญ (Key Station) ทั่วประเทศไว้ ๒๓ กลุ่มน้ำ จำนวน ๒๗๗ สถานีโดยพิจารณาจากแหล่งชุมชน จุดที่เคยเกิดอุทกภัย จุดที่เป็นโหนดอยู่ในระบบพยากรณ์ที่จะพัฒนาระบบใช้งานได้</p> <p>- บุคลากร ติดตาม จัดทำรายงานสถานการณ์น้ำ กำหนดรูปแบบรายงานจัดทำรายงานประจำวัน สรุปข้อมูลรายสัปดาห์ และรายเดือนในสภาวะวิกฤติจัดทำรายงานวันละ ๔ เวลาหรือตามผู้บริหารสั่งการ และลงพื้นที่แก้ไขข้อขัดข้องสถานีสนาม</p> <p>- เครื่องมือ <u>Application Maintenance Agreement Management</u> แอปพลิเคชันช่วยติดตามการบำรุงรักษา ซ่อมแซม ปรับปรุง ระบบโทรมาตรเว็บไซต์สามารถแสดงผลได้ถูกต้องและชัดเจน</p> <p><b>มติที่ประชุม</b> รับทราบ</p>	
๒.๒	<b>สถานการณ์และการบริหารจัดการระบบโทรมาตรขนาดเล็ก (ผอท.บอ.)</b>	
	<p><b>ผอท.บอ.</b> เดินทางไปราชการจึงเข้าประชุมออนไลน์มอบหมายให้ มอ.บอ. นำเสนอภาพรวมการบริหารจัดการของระบบโทรมาตรขนาดเล็ก และมอบหมายให้ ผอช.ภาคเหนือตอนบน นำเสนอข้อเสนอการบูรณาการข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการน้ำและการบำรุงรักษาโทรมาตรขนาดเล็กที่ได้หารือร่วมกับ ผอช.ภาค ๑ - ๘</p> <p><b>มอ.บอ.</b> รายงานระบบโทรมาตรขนาดเล็ก กรมชลประทานเริ่มต้นใช้เมื่อปี ๒๕๕๒ ส่วนประกอบของระบบโทรมาตรขนาดเล็ก ส่วนประกอบที่สำคัญ Sensor ตรวจวัดน้ำ,อากาศ Modem,เครื่องถ่ายสื่อสาร Data Logger, เสาอากาศ ระบบพลังงาน (โซล่าเซลล์) พร้อมระบบแบตเตอรี่ โทรมาตรขนาดเล็กจะเก็บข้อมูลที่ Server ส่วนกลาง และแสดงผลที่ Website</p>	



ระเบียบ วาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
	<p><b>ระบบโทรมาตรขนาดเล็กที่แสดงใน Websit ปัจจุบันมี ๕ แบบ คือ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- โทรมาตร ๑๒๗ แห่ง</li><li>- โทรมาตร ๒๐๐ แห่ง</li><li>- โทรมาตรคุณภาพน้ำ มี ๔ กลุ่มน้ำ คือ กลุ่มน้ำเจ้าพระยา กลุ่มน้ำบางปะกง กลุ่มน้ำท่าจีน และกลุ่มน้ำแม่กลอง</li><li>- โครงการวัดปริมาณน้ำอัตโนมัติแบบเรดาร์ มี ๒๔๐ สถานี</li><li>- โครงการระบบฝังน้ำและข้อมูลสภาพน้ำท่า โอนมาจาก สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร(องค์การมหาชน) (สสนก.) มี ๑๐๓ สถานี จำนวนโทรมาตรขนาดเล็กของศูนย์อุทกวิทยาชลประทาน มีทั้งหมด ๙๒๓ สถานี เป็นสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำ ๒๔๐ สถานี สถานีตรวจวัดระดับน้ำ ๕๒๒ สถานี สถานีตรวจวัดน้ำฝน ๑๒๗ สถานี และ สถานีวัดคุณภาพน้ำ ๓๔ สถานี</li></ul> <p><b>การดำเนินงานบำรุงรักษาโทรมาตรขนาดเล็ก</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>๑. ตรวจสอบการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ตามอายุการใช้งาน</li><li>๒. ตรวจสอบและรับแจ้งความต้องการอะไหล่</li><li>๓. ฝ่ายมาตรฐานเครื่องมือรวบรวมข้อมูล รายการอะไหล่และจำนวนเพื่อจัดทำแผนบำรุงรักษา</li><li>๔. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามแผนงาน</li><li>๕. ส่งมอบอะไหล่แก่ศูนย์อุทกวิทยาชลประทาน เพื่อนำไปบำรุงรักษา</li></ol> <p><b>ผล.บอ. สรุปการรายงาน</b></p> <p><b>การจัดการระบบโทรมาตรขนาดใหญ่</b> มี Server ขนาดใหญ่ ไร้โหมดไปสถานีต่าง ๆ ส่งข้อมูลเข้ามาเก็บข้อมูลที่ Sever ส่วนกลาง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากโทรมาตรขนาดใหญ่ฝ่ายติดตามและพยากรณ์สถานการณ์น้ำ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค คือการดูแลบำรุงรักษาสถานีที่เป็น Key Station ให้สามารถใช้งานได้ดีทุกสถานี และได้เริ่มดำเนินการแล้ว</p> <p><b>การจัดการระบบโทรมาตรขนาดเล็ก</b> โดยส่วนกลางเป็นผู้จัดหาอะไหล่ที่จะซ่อมและให้ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานเป็นผู้ดำเนินการบำรุงรักษา</p> <p><b>การจัดการข้อมูล</b> โทรมาตรขนาดใหญ่และโทรมาตรขนาดเล็ก มีการจัดการข้อมูลที่คล้ายคลึงกันคือนำข้อมูลมาแสดงผลที่ Website และ Application ในการต่อยอด</p>	

ระเบียบวาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>ขอเน้นย้ำ SWOC ไม่ใช่ส่วนประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ แต่ “SWOC คือการบูรณาการประมวลผลร่วมกันทุกภาคส่วนของกรมชลประทาน” เพื่อเป็นศูนย์บูรณาการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลที่กระจัดกระจายจากหลายแหล่งไว้เป็นศูนย์รวมข้อมูลของกรม โดยมีการรวมข้อมูลไว้ที่เดียวกันใน <a href="http://swoc.rid.go.th">http://swoc.rid.go.th</a></p> <p>ผปน.บอ. ที่ผ่านมาข้อมูลแต่ละลุ่มน้ำกระจาย แต่ทาง ต.บอ. ได้รวบรวมข้อมูลแล้วเมื่อปีที่ผ่านมาและลำดับต่อไปคือการ shared services กับ ICT เร็วๆ นี้จะมีข้อมูลโทรมาตรขนาดใหญ่ใน <a href="http://swoc.rid.go.th">http://swoc.rid.go.th</a></p> <p>รชบ. ขณะนี้ข้อมูลเรามีเยอะ ครบแล้ว แต่ Information ยังไม่รวมกันตามที่ต้องการ อยากให้มีการตั้งคณะทำงาน และดำเนินการจัดทำ Timeline ในการบูรณาการรวบรวมข้อมูล</p> <p>ผอท.บอ. โทรมาตรขนาดเล็กมีความพร้อมสามารถรวมข้อมูลได้เลยขณะนี้มีการปล่อย API ให้กับหน่วยงานภายนอกอยู่แล้ว</p> <p>ผส.บอ. มอบ ผปน.บอ. เป็นเลขาคณะทำงาน เขียน Timeline การดำเนินงานรวมข้อมูล รูปแบบ วิธีการ และระยะเวลา เสนอ ผส.บอ. ภายในสัปดาห์หน้า และนำเสนอ รชบ. ทราบต่อไป</p> <p>รชบ. ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เราจะเสนอข้อมูลอะไร ที่ไหน ระบุให้ชัดเจน โดยใช้กรอบ Big Data ที่ทาง ICT ได้ออกแบบไว้ หากร่วมกันจะนำข้อมูลของโทรมาตรขนาดใหญ่หรือข้อมูลจากโทรมาตรขนาดเล็ก ข้อมูลใดสามารถนำเสนอต่อสาธารณชนได้ ข้อมูลไหนนำเสนอต่อสาธารณชนไม่ได้ ต้องพิจารณาให้รอบครอบ นำข้อมูลของการเกษตรมาร่วมด้วย ใช้ Ape Board ที่มีอยู่พัฒนาต่อยอดเรื่อย ๆ</p> <p>ผชช.อท. ๒ การส่งข้อมูลควรใช้รูปแบบ (Format) เดียวกันให้เป็นมาตรฐานของกรม เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลใน Server และความสะดวกในการนำข้อมูลมาใช้งาน และควรมีคณะทำงานในการสร้าง Format ในการส่งข้อมูลจากสถานีสนามเข้า Server ส่วนกลาง</p> <p>รชบ. เห็นด้วยกับ ผชช.อท.๒ ให้ดำเนินการและตรวจสอบ Web ข้อมูลใดไม่ใช่ ไม่ซับซ้อนงาน ให้ตัดออก โดยต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดได้ทั้งกระบวนการ</p>	ผปน.บอ.

ระเบียบวาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p>ผส.บอ. มอบ ผปน.บอ. และ ผอท.บอ. ตรวจสอบและลบ Link Web ที่ไม่ใช้ออก โดยหารือร่วมกัน ข้อมูลใดจะนำเสนอต่อสาธารณชน ข้อมูลใดจะนำไปใช้ร่วมกันจะต้องเข้าถึงข้อมูลอย่างไร โดยมีเป้าหมายหลักคือ นำเสนอข้อมูลในที่เดียวกันได้ง่าย การคิดวิเคราะห์ข้อมูล การดึงข้อมูล สามารถแชร์ข้อมูลซึ่งกันและกันได้</p> <p><b>มติที่ประชุม</b> รับทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป</p>	<p>ผปน.บอ. ผอท.บอ.</p>
๓	เรื่องเพื่อพิจารณา	
๓.๑	ข้อเสนอการบูรณาการข้อมูล การนำข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการน้ำและการบำรุงรักษาโทรมาตร	
	<p><b>ผอช.ภาคเหนือตอนบน</b> สำเสนอสรุปข้อหารือร่วมกันทั้ง ๘ ศูนย์ฯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ถ่ายโอนควรแก้ไขให้พร้อมใช้งานทั้งระบบ</li> <li>๒. การเคลื่อนย้ายกำลัง(ปรับโครงสร้าง) ฝ่ายโทรมาตร (กี่คน/ต่อสถานี/ลุ่ม) เช่น ๕๐-๖๐ สถานี ๑ หน่วยโทรมาตร หรือแบ่งโซนเหนือ ใต้ ตะวันออก ตะวันตก</li> <li>๓. การส่งมอบทั้งลุ่มน้ำ สถานีสนาม และ Server ระบบสื่อสาร</li> <li>๔. เครื่องมือ รถยนต์</li> </ol> <p><b>แนวทางการบำรุงรักษาโทรมาตรขนาดใหญ่</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ปรับประมาณการ หรือ Unit Cost ให้มีค่าแรง (จ้างเจ้าหน้าที่)</li> <li>๒. ขอพนักงานราชการ หรือ ลูกจ้างชั่วคราว ๓ อัตราต่อ ๑ หน่วยโทรมาตร (๕๐-๖๐ สถานี/หน่วย) เจ้าหน้าที่ช่างไฟฟ้าและช่างอิเล็กทรอนิกส์จำนวน ๒ อัตรา และพนักงานขับรถยนต์ ๑ อัตรา</li> <li>๓. รถยนต์ หรือ Mobile Unit จำนวน ๑ คัน/หน่วย</li> <li>๔. กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบให้ศูนย์ฯ ดำเนินการ</li> <li>๕. ความรับผิดชอบดูแลโทรมาตรคุณภาพน้ำ</li> </ol> <p><b>ผชช.อท. ๒</b> ถ้าเป็น hybrid นำอัตรากำลังเดิมที่ส่วนกลางประจำศูนย์ทั้ง ๘ ศูนย์ ทดลอง hybrid ในช่วงการบำรุงรักษา</p> <p><b>ตน.บอ.</b> การบำรุงรักษาโทรมาตรขนาดใหญ่ส่วนกลางต้องจ้างهماต่อไป แต่ขอความอนุเคราะห์จากศูนย์อุทกวิทยาเข้าร่วม กำกับ ดูแล และร่วมเขียน TOR เป็นคณะกรรมการในการตรวจรับ ควบคุมคุณภาพเนื่องจากศูนย์อุทกวิทยาอยู่ในพื้นที่ หากมีประเด็นเร่งด่วนจะเข้าถึงพื้นที่ได้เร็วกว่าส่วนกลาง</p>	



ระเบียบ วาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
	<p><b>ผอช.ภาค นำเสนอความคิดเห็น</b></p> <p><b>ผอช.ภาคเหนือตอนล่าง</b></p> <p>๑. โทรมাত্রขนาดเล็กไม่สามารถแชร์ข้อมูลได้ทั้งหมดสามารถแชร์ได้เฉพาะสถานีโทรมาตรที่ไม่ใช่เรดาร์ ส่วนสถานีเรดาร์แชร์ไม่ได้เพราะไม่ได้วัดปริมาณน้ำจริง แชร์ได้เฉพาะระดับน้ำ</p> <p>๒. โทรมাত্রขนาดใหญ่ไม่ทราบปัญหาคืออะไรแต่จะมีแนวทางอย่างไรให้โทรมาตรไม่เสียเพราะต้องนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทุกวัน</p> <p>๓. หากมีการส่งมอบโทรมาตรขนาดใหญ่ให้ศูนย์อุทกวิทยารับผิดชอบก็ยังไม่ทราบเลยว่าสถานีไหน อะไรต้องออกไปดูบางสถานีที่ติดตั้งไม่สามารถใช้งานได้</p> <p>๔. โทรมাত্রขนาดใหญ่และโทรมาตรขนาดเล็กอยู่ที่เดียวกันข้อมูลควน้ำจะใช้ข้อมูลจากตัวไหนเนื่องจากข้อมูลจะแตกต่างกัน และจะให้ทางศูนย์อุทกวิทยาดำเนินการอย่างไร</p> <p><b>ผอช.ภาคเหนือตอนบน</b></p> <p>๑. ขึ้นอยู่กับส่วนกลางจะกำหนดแนวทางอย่างไร ทางศูนย์อุทกวิทยาพร้อมดำเนินการในแนวทางเดียวกันตามนโยบาย</p> <p>๒. งบประมาณโทรมาตรขนาดเล็กของเชียงใหม่ยังไม่ได้รับ</p> <p><b>ผอช.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน</b></p> <p>๑. ต้องถอดหัวโซนแล้วมานั่งเปิดใจคุยกันแก้ปัญหา สบอ. อย่างไร</p> <p>๒. การแชร์ข้อมูลหากอยากได้แบบเร็วก็แชร์ link ข้อมูลของแต่ละเพจให้แสดงที่ <a href="http://swoc.rid.go.th">http://swoc.rid.go.th</a> แต่ข้อมูลก็จะกระจายเหมือนเดิมเนื่องจากยังไม่มีกระบวนการการข้อมูลให้มีคุณภาพก่อนแสดง หากได้มีคุณภาพต้องลงรายละเอียดว่าต้องดำเนินการอย่างไรให้มีคุณภาพ</p> <p>๓. เห็นด้วยกับ SWOC ไม่ใช่ของ ส่วนประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ SWOC เป็นของกรมชลประทาน ต้องแยกโครงสร้างของ SWOC ออกจากส่วนประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำให้ได้</p> <p>๔. การบำรุงรักษาโทรมาตรเป็นปัญหามานาน ในอนาคตจะอย่างไร ซึ่งโทรมาตรขนาดใหญ่และโทรมาตรขนาดเล็กซ้ำซ้อนมานาน หน่วยงานก็ซ้ำซ้อนระหว่างฝ่ายติดตามและพยากรณ์สถานการณ์น้ำ ของส่วนประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ และ ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ของส่วนอุทกวิทยามีภารกิจซ้ำกัน</p> <p>๕. จัดระบบโครงสร้าง สบอ. หน่วยงานที่มีภารกิจซ้ำกัน และเพิ่มหน่วยงานดูแลระบบ โปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูล</p>	

ระเบียบ วาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
	<p><b>ผอช.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง</b></p> <p>๑. ข้อมูลโทรมาตรขนาดใหญ่ไม่แสดง</p> <p>๒. เห็นด้วยกับความคิดเห็น ผอช.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ลักษณะโครงสร้างงานปัจจุบันของ สบอ. บางหน่วยงานมีความซ้ำซ้อน</p> <p>๓. ปัญหาโทรมาตรขนาดใหญ่คือไม่มีความยืดหยุ่นเนื่องจากบางสถานีจุดติดตั้งไม่เหมาะสม</p> <p>๔. อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการบำรุงรักษามีปัญหาในระบบการจัดการ</p> <p>๕. จุดตรวจวัดของโทรมาตรขนาดใหญ่และโทรมาตรขนาดเล็กใกล้เคียงกัน ดังนั้นข้อมูลเมื่อถูกเปรียบเทียบกันมีผลต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล ของ สบอ.</p> <p>๖. ขอบเขตข้อมูลหรือมี ๓ ส่วน คือ ส่วนสถานีสนาม ส่วนสื่อสาร และส่วน Database ในส่วนกลาง ถ้าหากมีการมอบหมายให้ศูนย์อุทกวิทยาดูแลข้อมูลหรือในรายละเอียดทั้ง ๓ ส่วนร่วมกันอีกครั้ง</p> <p>๗. ข้อมูลที่ได้จากโทรมาตรเป็นข้อมูล Raw data ข้อมูลใกล้เคียงความจริงเกือบทั้งหมด บางครั้งเกิด Error จากเครื่องมือต่าง ๆ หากมีการแชร์ข้อมูลควรมีโปรแกรมคอยจัดการข้อมูล Error ก่อนนำข้อมูลแสดงสู่สาธารณะ</p> <p>๘. พิจารณาเครื่องมือและอุปกรณ์ตามความเหมาะสม</p> <p><b>ผอช.ภาคกลาง</b></p> <p>ระบบมีความหลากหลาย และซับซ้อนเจ้าหน้าที่ไม่มีความเชี่ยวชาญในการดูแล</p> <p><b>ผอช.ภาคตะวันออก</b></p> <p>จุด BM หรือ หมุดหลักฐานที่โทรมาตรขนาดใหญ่ปักไว้ หน่วยภาคสนามได้ตรวจสอบแล้วมีค่าแตกต่างกันตั้งแต่ ๕๐ - ๑.๒๐ เมตร ทำให้เกิดความขัดแย้งในการส่งข้อมูลให้ผู้ใช้ประโยชน์หรือประชาชนทั่วไป</p> <p>ศูนย์อุทกวิทยาภาคตะวันออกมีโทรมาตรขนาดใหญ่ ๓ โครงการใหญ่ ๆ คือ</p> <p>๑. โทรมาตรลุ่มน้ำบางปะกง ปราจีนบุรี มีสถานีโทรมาตร ๓๔ สถานี แต่ปัจจุบันมีสถานีโทรมาตรควบคุมคุณภาพงานอยู่แล้ว ๑๐ สถานี ซึ่งสามารถใช้ในการบริหารจัดการน้ำได้ในระดับหนึ่งแต่ไม่ได้วัดปริมาณน้ำเนื่องจากเครื่องมือมีปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมทำให้ยังไม่ใช้งาน มี ๔ สถานีที่ยังไม่ได้วัดปริมาณน้ำ ถ้ามีก็สามารถเสริมเข้าไปได้ มีความเห็นว่าโครงการระบบโทรมาตรลุ่มน้ำบางปะกงอาจจะไม่มีความจำเป็น</p>	

ระเบียบ วาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ
	<p>๒. โครงการพยากรณ์น้ำลุ่มน้ำจันทบุรี ตั้งแต่มีคลองภักดีรำไพอาจจะไม่มี ความจำเป็น</p> <p>๓. สถานีโทรมาตรลุ่มน้ำตราด วัตถุประสงค์เพื่ออะไร สรุปบทเรียนที่ผ่านมาการตั้งโครงการที่ผ่านมาเมื่อ ๑๐-๒๐ ปี มีวัตถุประสงค์ เพื่ออะไร ได้ใช้ประโยชน์ข้อมูลนั้นอย่างไร ปัจจุบันใช้ได้หรือจะพัฒนาให้ดีขึ้น หาปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขปัญหา</p> <p><b>ผอช.ภาคตะวันตก</b></p> <p>๑. ความสำคัญของข้อมูลที่น่าเสนอออกไปมีความถูกต้องหรือไม่ เช่น ข้อมูล ระดับน้ำ ข้อมูลคุณภาพน้ำ บางครั้งข้อมูลผิดพลาดบางครั้งข้อมูลจากสถานีโทร มาตรที่ไม่อยู่ในความดูแลของ สบอ.</p> <p>๒. ตรวจสอบจำนวนสถานีโทรมาตรที่ใช้งานได้จริง</p> <p>๓. ภาคสนามพบบางแห่งมีสถานีโทรมาตรของหน่วยงานอื่นติดตั้งเพื่อ เปรียบเทียบข้อมูล</p> <p>๔. ข้อมูลสถานีโทรมาตรบางสถานี Error ไม่สามารถใช้งานได้</p> <p>๕. ถอดบทเรียนโครงการต่างๆ</p> <p>๖. มีสถานีโทรมาตรของหน่วยงานอื่นภายในกรมชลประทาน เกิดคำถาม ทำไมไม่ใช้โทรมาตรต้นทุนต่ำ</p> <p><b>ผอช.ภาคใต้</b></p> <p>๑. สถานีโทรมาตรขนาดใหญ่และสถานีโทรมาตรขนาดเล็กตั้งอยู่จุดเดียวกัน ข้อมูลไม่ตรงกันต้องตรวจสอบคุณภาพข้อมูลก่อนนำเผยแพร่</p> <p>๒. ได้รับแจ้งจาก สชป. เรื่องโทรมาตรขนาดใหญ่เสียใช้งานไม่ได้</p> <p>๓. แจ้งส่วนกลางรื้อย้ายโทรมาตรขนาดใหญ่เนื่องจากการสร้างและซ่อม สะพาน หลายจุด</p> <p>๔. ทำความเข้าใจกับ สชป. เกี่ยวกับการให้ข้อมูลของโทรมาตรขนาดใหญ่</p> <p>๕. สภาพการใช้งานของสถานีโทรมาตร</p> <p>๖. ผอช.ภาคใต้ พร้อมช่วยเหลือทุกเรื่องที่ทำได้อย่างเต็มที่</p> <p>๗. การชำระค่าใช้เขตทางหลวงรายปีเนื่องจากมีระบบโทรมาตรขนาดใหญ่ ติดตั้งอยู่หลายจุด</p>	



ระเบียบวาระที่	ประเด็นเนื้อหา/ข้อสั่งการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	<p><b>ผปน.บอ.</b></p> <p>๑.หารือร่วมกันเลือกข้อมูลที่สำคัญและถูกต้อง ลง <a href="http://swoc.rid.go.th">http://swoc.rid.go.th</a> หรือ Big Data ระยะที่ ๑</p> <p>๒. การบริหารสัญญาลงพื้นที่ของบริษัทจ้างเหมาบำรุงรักษา</p> <p>๓. จุดโทรมาตรขนาดใหญ่ และ โทรมาตรขนาดเล็กเข้าซ้อน ควรเลือกการนำเสนอข้อมูลเพียงแหล่งเดียว</p> <p>๔. ตรวจสอบจุดโทรมาตรที่ไม่มีความจำเป็น ปัจจุบันโทรมาตรขนาดใหญ่ ๘๓๖ สถานี ใช้งานได้จริง ๖๕ % เนื่องจากปีงบประมาณที่ผ่านมาไม่มีอะไหล่ซ่อมบำรุง</p> <p><b>ผส.บอ. สรุป</b></p> <p>๑. ตรวจสอบข้อมูลก่อนเผยแพร่</p> <p>๒. ความพร้อมการใช้งานของโทรมาตร</p> <p>๓.ขอบุคลากรสนับสนุนช่างไฟฟ้าเทคนิคประจำศูนย์อุทกวิทยาและส่วนกลาง ขอให้ศูนย์อุทกวิทยาทุกศูนย์ทบทวนโครงสร้างที่เป็นมาตรฐานของแต่ละศูนย์มีความต้องการสนับสนุนบุคลากรด้านใดเพิ่มให้รวบรวมส่ง ผอท.บอ. ภายในวันอังคารที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕</p> <p>๔. แนวทางการดำเนินงานต่อไป สบอ. จะนำความคิดเห็นจาก ผอ.ส่วน และ ผอช.ภาค มาวิเคราะห์อีกครั้ง และอาจจะทำ Work shop ในครั้งต่อไป</p> <p><b>รชบ. มอบ ผปน.บอ.</b> รวบรวมสถานีโทรมาตรที่อยู่ในความดูแลของกรมชลประทานจากหน่วยงานอื่นพร้อมแจ้งรายละเอียดประโยชน์ของการใช้งานแต่ละสถานีเสนอ รชบ.</p> <p><b>มติที่ประชุม</b> รับทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป</p>	<p>ศอช.ภาค</p> <p>ผปน.บอ.</p>
๔	เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	
	- ไม่มี	

เลิกประชุมเวลา ๑๑.๔๐ น.

นางสาวณัฐชนันท์ จิระภักดิ์  
 เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน  
 ผู้จัดรายงานการประชุม

นางรุ่งนภา ทองศิริ  
 ธก.บอ.  
 ผู้ตรวจรายงานการประชุม