



รายงานการประชุมคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศของ ส.ป.ก.

ครั้งที่ ๔/๒๕๖๘

วันอังคารที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๓๐ น.

ณ ห้องประชุมสุทธิพร จีระพันธุ์

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ถนนราชดำเนินนอก กรุงเทพฯ

**คณะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม**

- |                                   |   |                     |
|-----------------------------------|---|---------------------|
| ๑. นายวัฒนา มั่งคิสาร             | รองเลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ประธานกรรมการ                         |                     |
| ๒. นายชำนาญ บุญประเสริฐ           | ผู้อำนวยการสำนักบริหารกองทุน  | กรรมการ             |
| ๓. นางสาวอมรรัตน์ แสงโสภา         | ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง  | กรรมการ             |
| ๔. นางสาวศิริประภา สุนทรบัณฑิต    | ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่  | กรรมการ             |
| ๕. นางสาวสุนิสา เอกธิการ          | ผู้อำนวยการกองประสานโครงการพระราชดำริฯ  | กรรมการ             |
| ๖. นางสาวกานดา ศากยะโรจน์         | ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร   | กรรมการ             |
| ๗. นางสาวจากรุวรรณ ไทใหญ่งค์      | ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการและแผนงานจัดที่ดิน<br>แทนผู้อำนวยการสำนักจัดการปฏิรูปที่ดิน      | กรรมการ             |
| ๘. นางสาวใบพร สว่างอารมณ          | นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการพิเศษ<br>แทนผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน                  | กรรมการ             |
| ๙. นายศุภมิตร ศรีวัฒนชัย          | นิติกรชำนาญการ<br>แทนผู้อำนวยการสำนักกฎหมาย   | กรรมการ             |
| ๑๐. นางสาวลักษณา มั่นเศรษฐวิทย์   | ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๑. นางสาวรุจี รอดชะ              | ผู้อำนวยการกลุ่มสารสนเทศภูมิศาสตร์<br>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร               | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| ๑๒. นายจิรวัดน์ คำบัว             | ผู้อำนวยการกลุ่มระบบข้อมูลที่ดินและแผนที่เชิงเลข<br>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| ๑๓. นายกฤษณะ นุชอิสสระ            | ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารและพัฒนาระบบสารสนเทศ<br>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร       | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| ๑๔. ว่าที่ พ.ต.จักรกฤษ ชูติมาโชติ | ผู้อำนวยการกลุ่มระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย<br>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร      | ผู้ช่วยเลขานุการ    |
| ๑๕. นางสาวอรนรินทร์ ชูประดิษฐ์    | ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลระยะไกล<br>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร           | ผู้ช่วยเลขานุการ    |

**คณะกรรมการเข้าร่วมประชุมผ่านระบบการประชุมออนไลน์ Application GDCC Space Plus**

- |                           |   |         |
|---------------------------|---|---------|
| ๑. นางณานิชา ธงนำชัยมา    | ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินบางไทร<br>และแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี | กรรมการ |
| ๒. นายปัญญา สุนัก         | ปฏิรูปที่ดินจังหวัดฉะเชิงเทรา   | กรรมการ |
| ๓. นางรจนพรรณ ณรงค์อินทร์ | ปฏิรูปที่ดินจังหวัดสุพรรณบุรี   | กรรมการ |

๔. นางพรชนก เสนีวงศ์ ณ อยุธยา	ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายแผนงานและงบประมาณ แทนผู้อำนวยการสำนักวิชาการและแผนงาน	กรรมการ
๕. นางสาวดวงพร อุปรโมยมาศ	ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการมาตรฐานแผนที่ แทนผู้อำนวยการสำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน	กรรมการ
๖. นายกิตติวัฒน์ ภาณินุศย์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ แทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาพื้นที่ปฏิรูปที่ดิน	กรรมการ
๗. นายพิชัย หลอดแก้ว	เจ้าหน้าที่ปฏิรูปที่ดิน แทนปฏิรูปที่ดินจังหวัดนครราชสีมา	กรรมการ
๘. นางทัศนีย์ ศิริดล	เจ้าพนักงานธุรการ แทนผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเสริมนอกภาคเกษตร	กรรมการ

### ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวภาณุมาศ สันพงษ์	นักวิชาการปฏิรูปที่ดินชำนาญการ	สบท.
๒. นางสาวอุษณีย์ เกษรา	นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ	ศทส.
๓. นายสิทธิพงศ์ พึ่งวงษ์	วิศวกรสำรวจชำนาญการ	ศทส.
๔. นายศตวรรษ แก้วขาว	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ	ศทส.
๕. นางสาวนิติมา สุขหุ้ม	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	ศทส.
๖. นางณลัภขณา โลหะวิจารณ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	ศทส.
๗. นายกิตติธัช ดันติวงศ์วัฒน์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	ศทส.
๘. นางสาวอัจฉราพรรณ ชัยสวัสดิ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	ศทส.
๙. นายมนัสวี บัวจำรัส	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	ศทส.
๑๐. นางสาวภาณุชนา ทวงสุข	นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ	ศทส.
๑๑. นายวงศธร แสงอุบล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	ศทส.
๑๒. นายชัยชนะ นาคะเกตุ	นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ	ศทส.
๑๓. นางสาวสิริญา เจริญพาศ	นักวิชาการปฏิรูปที่ดิน	สบท.
๑๔. นายศุภวัฒน์ สีนาสันต์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ศทส.

### ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบการประชุมทางไกล Application Zoom

๑. นายเทพนม สมควร	นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ	สผส.
๒. นางสาวจุฑามาศ น้อยนา	นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ	สผส.
๓. นายฤทธิเดชฯ เชื้อนรัมย์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ	สวผ.
๔. นายธีระยุทธ รองสวัสดิ์	นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ	สผส.
๕. นายณัฐวุฒิ เกตุแพง	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	ส.ป.ก.สุพรรณบุรี
๖. นางสาวธัญญรัตน์ บังสี	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	ส.ป.ก.อุบลราชธานี
๗. นางสาวบุรุษกรณ อุดมประสิทธิ์กุล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	ศทส.
๘. นางสาวธัญญรัตน์ ศรีกุดตุ้ม	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน	ส.ป.ก.สระแก้ว

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

**ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

ประธานฯ แจ้งที่ประชุมทราบ ได้มอบนโยบายการจัดประชุมออนไลน์ของหน่วยงาน โดยการนำ Application GDCC Space Plus มาใช้งานเป็นหลัก แทน Application Zoom เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย มีคุณสมบัติหลายส่วนครอบคลุมการประชุมและการสื่อสารแบบกลุ่มในหน่วยงาน

**ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ ส.ป.ก. ครั้งที่ ๒/๒๕๖๘**

จากการประชุมคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศของ ส.ป.ก. ครั้งที่ ๓/๒๕๖๘ วันพุธที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๘ ฝ่ายเลขานุการ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งแจ้งเวียนไปยังคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาแล้ว เมื่อวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๘ ตามหนังสือ ที่ กษ ๑๒๐๓/ว๕๐๘ และหากมีข้อแก้ไขให้แจ้งฝ่ายเลขานุการฯ ทราบภายในวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ เพื่อจะได้แก้ไข ปรากฏว่าไม่มีกรรมการขอแก้ไขหรือเพิ่มเติมรายงานการประชุม

จึงเรียนมาเพื่อให้ที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

**มติที่ประชุม** รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๘ วันพุธที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๘

**ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง**

สืบเนื่องจากที่ประชุมคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศของ ส.ป.ก. ครั้งที่ ๓/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๘ มีมติให้ทบทวนโครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน และโครงการติดตั้ง ปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบกล้องวงจรปิด ของศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินบางไทร เพื่อให้การจัดทำโครงการเป็นไปด้วยความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

**๓.๑ ทบทวนโครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน**

**เหตุผลความจำเป็น**

ส.ป.ก. ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน ทั้งในรูปแบบของข้อมูล และกราฟิก เพื่อให้ได้มาซึ่งความถูกต้องและรวดเร็วของข้อมูล ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน มีอายุการใช้งานมานาน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ไม่ทันสมัย ชำรุด เสื่อมสภาพ ทำให้ไม่สามารถรองรับการปฏิบัติงานทั้งภารกิจหลัก ภารกิจสนับสนุน และงานตามนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องจัดหาทดแทน

โดยมีรายละเอียดดังนี้

**๑. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ที่เสนอ**

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง		กรณีไม่ใช้เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ICT		
					ใช้	ไม่ใช้	
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลแบบที่ ๑ * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)	๕๒๕ ชุด	๒๔,๐๐๐	๑๒,๖๐๐,๐๐๐	✓		
รวม				๑๒,๖๐๐,๐๐๐			

๒. รายการ Software ที่เสนอ

ลำดับ	ชื่อ Software	จำนวน License	หน่วย นับ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ตามกฎหมาย	๕๒๕	ชุด	๔,๒๐๐	๒,๒๐๕,๐๐๐
๒	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย	๕๒๕	ชุด	๔,๕๐๐	๒,๓๖๒,๕๐๐
<b>รวม</b>					<b>๔,๕๖๗,๕๐๐</b>

**หลักเกณฑ์ในการพิจารณา**

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖

**ความเห็นฝ่ายเลขานุการ**

ฝ่ายเลขานุการ ได้ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่เสนอ ตรงกับหลักเกณฑ์ในการพิจารณา

**ประเด็นที่น่าเสนอ**

เพื่อโปรดพิจารณาโครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน งบประมาณ ๑๗,๑๖๗,๕๐๐.- บาท (สิบเจ็ดล้านหนึ่งแสนหกหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยขอใช้งบประมาณประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

**ความคิดเห็นที่ประชุม**

- ประธานฯ ให้ความเห็นว่า รายการเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ ที่ให้ฝ่ายเลขานุการฯ ไปทบทวนควรตรวจสอบให้ครบถ้วนตามเกณฑ์การจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทน ที่มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๗ ปี ซึ่งจำนวนที่เสนอ ๕๒๕ ชุด เป็นจำนวนที่ต้องครบถ้วนแล้วหรือไม่

- ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารและพัฒนาาระบบสารสนเทศ ชี้แจงว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ ที่จัดทดแทน จะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด ๗๐๐ กว่าชุด แต่มีการยืนยันการใช้งานเพียงบางส่วน จึงจัดทดแทนให้ในจำนวน ๕๒๕ ชุด

- ประธานฯ ให้ความเห็นว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนที่เหลือ ที่ยังไม่ได้รับการยืนยัน จะต้องตรวจสอบข้อมูลครุภัณฑ์ให้ถูกต้อง ครบถ้วน เลขพัสดุครุภัณฑ์จะต้องไม่สูญหาย ให้ประสานงานตรวจสอบร่วมกันระหว่างสำนักบริหารกลาง สำนักบริหารกองทุน และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อจะได้ จัดทดแทนส่วนที่เหลือในรอบถัดไป

**มติที่ประชุม** เห็นชอบ และให้ฝ่ายเลขานุการ ร่วมกับสำนักบริหารกลาง สำนักบริหารกองทุน ตรวจสอบรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนที่เหลือ ซึ่งยังไม่ได้รับการยืนยันจาก สำนัก/กอง/ศูนย์/ส.ป.ก.จังหวัด ที่ครอบครอง เสนอต่อไป

**๓.๒ ทบทวนโครงการติดตั้ง ปรับปรุง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบกล้องวงจรปิด  
ของศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินบางไทร**

**เหตุผลความจำเป็น**

ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดิน (ศกร.) มีภารกิจที่หลากหลาย ซึ่งการจะดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยนั้นมีความจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ศกร. เป็นสถานที่ที่มีคนเข้า-ออกจำนวนมาก และมีทรัพย์สินของทางราชการที่มีค่า ทั้งยานพาหนะ เครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การติดตั้งกล้องวงจรปิดจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ส่วนภารกิจการงานด้านการจัดทำรูปแบบหรือโมเดลความสำเร็จเผยแพร่ความรู้ผ่านฐานการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้กับบุคลากร ส.ป.ก. และเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน รวมทั้งภารกิจในการให้บริการห้องฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การมีชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำนักงานที่เพียงพอและทันสมัย จึงมีความสำคัญต่อการรวบรวมวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล การจัดทำสื่อการเรียนการสอน การจัดทำเอกสาร การสื่อสาร การจัดเก็บข้อมูล และการบริหารจัดการกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งหากมีอุปกรณ์ไม่เพียงพอจะทำให้การทำงานล่าช้าและขาดประสิทธิภาพ

ดังนั้น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ ศกร. จึงขอรับการสนับสนุนการกล้องวงจรปิดเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อทรัพย์สินของทางราชการและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการศูนย์และบุคลากรของศูนย์ รวมทั้งขอรับการสนับสนุนชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำนักงานที่สอดคล้องกับอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ศูนย์ทั้ง ๓ ศูนย์ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เกิดความสะดวก รวดเร็ว คล่องตัว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

**๑. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ที่เสนอ**

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์ กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
<b>๑. ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินบางไทร</b>				<b>๒๖๕,๓๐๐</b>			
๑.๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด เครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอก สำนักงาน	๒๓ ตัว	๕,๗๐๐	๑๓๑,๑๐๐	✓		
๑.๒	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่าน เครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๓๒ ช่อง	๑ เครื่อง	๑๒๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐	✓		
๑.๓	จอแสดงภาพไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	๑ จอ	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	✓		
๑.๔	เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๑ kVA	๑ เครื่อง	๕,๗๐๐	๕,๗๐๐	✓		
๑.๕	ตู้ Rack ขนาด ๖ U	๑ ตู้	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้ ในการติดตั้งและ จัดเก็บอุปกรณ์ เครือข่ายและ อุปกรณ์ระบบ สารสนเทศต่าง ๆ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์ กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
<b>๒. ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินลาดบัวหลวง</b>				<b>๒๘๔,๙๐๐</b>			
๒.๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด เครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอก สำนักงาน	๒๕ ตัว	๕,๗๐๐	๑๔๒,๕๐๐	✓		
๒.๒	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่าน เครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง	๒ เครื่อง	๕๗,๐๐๐	๑๑๔,๐๐๐	✓		
๒.๓	จอแสดงภาพไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	๒ จอ	๔,๕๐๐	๙,๐๐๐	✓		
๒.๔	เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๑ kVA	๒ เครื่อง	๕,๗๐๐	๑๑,๔๐๐	✓		
๒.๕	ตู้ Rack ขนาด ๖ U	๒ ตู้	๔,๐๐๐	๘,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้ ในการติดตั้งและ จัดเก็บอุปกรณ์ เครือข่ายและ อุปกรณ์ระบบ สารสนเทศต่าง ๆ
<b>๓. ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินฉะเชิงเทรา</b>				<b>๑๒๒,๕๐๐</b>			
๓.๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด เครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอก สำนักงาน	๙ ตัว	๕,๗๐๐	๕๑,๓๐๐	✓		
๓.๒	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่าน เครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง	๑ เครื่อง	๕๗,๐๐๐	๕๗,๐๐๐	✓		
๓.๓	จอแสดงภาพไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	๑ จอ	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	✓		
๓.๔	เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๑ kVA	๑ เครื่อง	๕,๗๐๐	๕,๗๐๐	✓		
๓.๕	ตู้ Rack ขนาด ๖ U	๑ ตู้	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้ ในการติดตั้งและ จัดเก็บอุปกรณ์ เครือข่ายและ อุปกรณ์ระบบ สารสนเทศต่าง ๆ
<b>รวมทั้งสิ้น</b>				<b>๖๗๒,๗๐๐</b>			

๒. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
<b>๑. ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินบางไทร</b>			<b>๑๘๙,๔๐๐</b>
๑.๑	งานเดินสายสัญญาณ ติดตั้งอุปกรณ์ และตั้งค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ	๑ งาน	๑๘๙,๔๐๐
	- ค่าติดตั้งตู้ Rack ๖ u ลึก ๖๐ cm พร้อมจัดระบบสายสัญญาณ	๑ จุด x จุดละ ๒,๒๐๐ บาท = ๒,๒๐๐ บาท	
	- สายนำสัญญาณกล่องวงจรปิด CAT๖ พร้อมหัวสาย CAT๖	๒๓ จุด x จุดละ ๑,๕๐๐ บาท = ๓๔,๕๐๐ บาท	
	- สายนำสัญญาณกล่องวงจรปิดภายในอาคาร LAN Cable	๑,๖๐๐ เมตร x เมตรละ ๒๕ บาท = ๔๐,๐๐๐ บาท	
	- ค่าอุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งกล่องวงจรปิด	๒๓ จุด x จุดละ ๑,๕๐๐ บาท = ๓๔,๕๐๐ บาท	
	- ค่าเดินสาย Fiber optic พร้อม Splice สาย	๒๓ จุด x จุดละ ๑,๒๐๐ บาท = ๒๗,๖๐๐ บาท	
	- ค่าติดตั้งกล่องวงจรปิด และ Config ระบบเดินสาย ติดตั้งกล่องตามจุดที่กำหนด	๑ จุด x จุดละ ๒,๒๐๐ บาท = ๒,๒๐๐ บาท	
<b>๒. ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินลาดบัวหลวง</b>			<b>๒๐๗,๒๐๐</b>
๒.๑	งานเดินสายสัญญาณ ติดตั้งอุปกรณ์ และตั้งค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ	๑ งาน	๒๐๗,๒๐๐
	- ค่าติดตั้งตู้ Rack ๖ u ลึก ๖๐ cm พร้อมจัดระบบสายสัญญาณ	๑ จุด x จุดละ ๒,๒๐๐ บาท = ๒,๒๐๐ บาท	
	- สายนำสัญญาณกล่องวงจรปิด CAT๖ พร้อมหัวสาย CAT๖	๒๕ จุด x จุดละ ๑,๕๐๐ บาท = ๓๗,๕๐๐ บาท	
	- สายนำสัญญาณกล่องวงจรปิดภายในอาคาร LAN Cable	๑,๘๐๐ เมตร x ๒๕ บาท = ๔๕,๐๐๐ บาท	
	- ค่าอุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งกล่องวงจรปิด	๒๕ จุด x จุดละ ๑,๕๐๐ บาท = ๓๗,๕๐๐ บาท	
	- ค่าเดินสาย Fiber optic พร้อม Splice สาย	๒๕ จุด x จุดละ ๑,๒๐๐ บาท = ๓๐,๐๐๐ บาท	
	- ค่าติดตั้งกล่องวงจรปิด และ Config ระบบเดินสาย ติดตั้งกล่องตามจุดที่กำหนด	๒๕ จุด x จุดละ ๒,๒๐๐ บาท = ๕๕,๐๐๐ บาท	
<b>๓. ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินฉะเชิงเทรา</b>			<b>๗๓,๕๕๐</b>
๓.๑	งานเดินสายสัญญาณ ติดตั้งอุปกรณ์ และตั้งค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ	๑ งาน	๗๓,๕๕๐
	- ค่าติดตั้งตู้ Rack ๖ u ลึก ๖๐ cm พร้อมจัดระบบสายสัญญาณ	๑ จุด x จุดละ ๒,๒๐๐ บาท = ๒,๒๐๐ บาท	
	- สายนำสัญญาณกล่องวงจรปิด CAT๖ พร้อมหัวสาย CAT๖	๙ จุด x จุดละ ๑,๕๐๐ บาท = ๑๓,๕๐๐ บาท	

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
	- สายนำสัญญาณกล่องวงจรปิดภายในอาคาร LAN Cable	๕๕ เมตร x ๒๕ บาท = ๑๓,๗๕๐ บาท	
	- ค่าอุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งกล่องวงจรปิด	๙ จุด x จุดละ ๑,๕๐๐ บาท = ๑๓,๕๐๐ บาท	
	- ค่าเดินสาย Fiber optic พร้อม Splice สาย	๙ จุด x จุดละ ๑,๒๐๐ บาท = ๑๐,๘๐๐ บาท	
	- ค่าติดตั้งกล่องวงจรปิด และ Config ระบบเดินสาย ติดตั้งกล่องตามจุดที่กำหนด	๙ จุด x จุดละ ๒,๒๐๐ บาท = ๑๙,๘๐๐ บาท	
รวมทั้งหมด			๕๗๐,๑๕๐

### หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

๑. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖
๒. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล่องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔

### ความเห็นฝ่ายเลขานุการ

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่เสนอ ตรงกับเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ และเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล่องโทรทัศน์วงจรปิด และมีบางรายการอยู่นอกเหนือเกณฑ์ราคากลางฯ แต่มีการสืบราคา ๓ บริษัท

### ประเด็นที่น่าเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาโครงการติดตั้ง ปรับปรุง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบกล่องวงจรปิด ของศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินบางไทร งบประมาณรวม ๑,๑๔๒,๘๕๐.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นสองพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) โดยขอใช้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

### ความคิดเห็นที่ประชุม

- ประธานฯ ให้ความคิดเห็นว่า จากการประชุมครั้งก่อน ให้ทางศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดิน ทั้ง ๓ แห่ง ไปทบทวน จุดติดตั้งกล่องวงจรปิดใหม่ เพื่อให้ครอบคลุมการใช้งานทั่วพื้นที่ของศูนย์การเรียนรู้ฯ
- ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่ ให้ความคิดเห็นว่า ขอให้ชี้แจงเปรียบเทียบโครงการเดิมกับที่ทบทวนนำเสนอใหม่ในครั้งนี้ มีความแตกต่างกันอย่างไร
- ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปที่ดินบางไทร ชี้แจงว่า ศูนย์การเรียนรู้ฯ ได้พิจารณาร่วมกับฝ่ายเลขานุการฯ โดยได้ทบทวนจำนวนจุดติดตั้งกล่องวงจรปิดของศูนย์ทั้ง ๓ แห่ง จากเดิม ๓๓ ตัว เพิ่มเป็น ๕๗ ตัว เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด และเพิ่มความปลอดภัยในพื้นที่มากยิ่งขึ้น

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อขอจัดตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐  
เพิ่มเติม

๔.๑ โครงการติดตั้งปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบกล้องวงจรปิด  
ของ ส.ป.ก.จังหวัด

เหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) รวมถึงระบบการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบโทรศัพท์ภายในสำนักงานที่มีประสิทธิภาพ มีระบบบริหารจัดการที่ดี สามารถดำเนินการใช้งานระบบงานที่เกี่ยวข้องด้วยความรวดเร็ว มีความเสถียร เพื่อเป็นองค์กรที่ใช้ดิจิทัลที่เหมาะสม สามารถสนับสนุนการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติเพื่อเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน

ในการนี้ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัด จึงมีความจำเป็นต้องติดตั้งครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงระบบ Internet Network และระบบโทรศัพท์ภายในสำนักงาน อำนวยความสะดวกกับเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อราชการ ให้สามารถใช้งานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว มีความเสถียรและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัด มีทรัพย์สิน อาคาร ครุภัณฑ์ และเอกสารที่ใช้ในราชการจำนวนมาก เช่น รถยนต์ราชการ เครื่องมือเครื่องใช้ในสำนักงาน เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสารสารบบที่ดิน โฉนดที่ดินและทรัพย์สินราชการสำคัญอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วย

โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง		กรณีไม่ใช้เกณฑ์ กลางให้ระบุเหตุผล
					ICT ใช้	ไม่ใช้	
<b>๑. สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดนครราชสีมา</b>				<b>๔๕,๗๐๐</b>			
๑.๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑	๓ เครื่อง	๔,๐๐๐	๑๒,๐๐๐	✓		
๑.๒	เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๑ kVA	๑ เครื่อง	๕,๗๐๐	๕,๗๐๐	✓		
๑.๓	ตู้ Rack ขนาด ๖ U	๗ ตู้	๔,๐๐๐	๒๘,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้ในการติดตั้งและจัดเก็บอุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์ระบบสารสนเทศต่าง ๆ
<b>๒. สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดสระแก้ว</b>				<b>๒๖๑,๘๑๒</b>			
๒.๑	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายในสำนักงาน	๒ ตัว	๓,๐๐๐	๖,๐๐๐	✓		
๒.๒	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่ สำหรับติดตั้งภายนอกสำนักงาน	๓ ตัว	๕,๗๐๐	๑๗,๑๐๐	✓		

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์ กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๒.๓	อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (router)	๑ เครื่อง	๔๔,๐๐๐	๔๔,๐๐๐	✓		
๒.๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑	๙ เครื่อง	๔,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	✓		
๒.๕	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ switch ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑	๑ เครื่อง	๔,๒๐๐	๔,๒๐๐	✓		
๒.๖	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ switch ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒	๑ เครื่อง	๑๓,๐๐๐	๑๓,๐๐๐	✓		
๒.๗	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L๒ switch ขนาด ๑๖ ช่อง	๔ เครื่อง	๒,๔๐๐	๙,๖๐๐	✓		
๒.๘	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง	๘ เครื่อง	๘,๓๐๐	๖๖,๔๐๐	✓		
๒.๙	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่าน เครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๘ ช่อง	๑ เครื่อง	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	✓		
๒.๑๐	จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	๑ จอ	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	✓		
๒.๑๑	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	๒ เครื่อง	๒,๕๐๐	๕,๐๐๐	✓		
๒.๑๒	ตู้ Rack ขนาด ๙ U	๑ ตู้	๘,๓๐๐	๘,๓๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้ ในการติดตั้งและ จัดเก็บอุปกรณ์ เครือข่ายและ อุปกรณ์ระบบ สารสนเทศต่าง ๆ
๒.๑๓	ตู้ Rack ขนาด ๖ U	๖ ตู้	๔,๐๐๐	๒๔,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้ ในการติดตั้งและ จัดเก็บอุปกรณ์ เครือข่ายและ อุปกรณ์ระบบ สารสนเทศต่าง ๆ
๒.๑๔	ตู้ Rack CCTV	๑ ตู้	๑,๗๑๒	๑,๗๑๒		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้ ในการติดตั้งและ จัดเก็บอุปกรณ์ เครือข่ายและ อุปกรณ์ระบบ สารสนเทศต่าง ๆ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์ กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
<b>๓. สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุบลราชธานี</b>				<b>๑๓๓,๗๐๐</b>			
๓.๑	กล่องโทรศัพท์วงจรปิดชนิด เครือข่าย แบบมมมมมมมมที่ สำหรับติดตั้งภายนอกสำนักงาน	๗ ตัว	๕,๗๐๐	๓๙,๙๐๐	✓		
๓.๒	กล่องโทรศัพท์วงจรปิดชนิด เครือข่าย แบบมมมมมมมมที่ สำหรับติดตั้งภายในสำนักงาน	๒ ตัว	๓,๐๐๐	๖,๐๐๐	✓		
๓.๓	อุปกรณ์บันทึกภาพผ่าน เครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ ๑๖ ช่อง	๑ เครื่อง	๕๗,๐๐๐	๕๗,๐๐๐	✓		
๓.๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๘ ช่อง	๒ เครื่อง	๘,๓๐๐	๑๖,๖๐๐	✓		
๓.๕	จอแสดงภาพไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว	๑ จอ	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	✓		
๓.๖	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA	๑ เครื่อง	๕,๗๐๐	๕,๗๐๐	✓		
๓.๗	ตู้ Rack ขนาด ๖ U	๑ ตู้	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้ ในการติดตั้งและ จัดเก็บอุปกรณ์ เครือข่ายและ อุปกรณ์ระบบ สารสนเทศต่าง ๆ
<b>รวมทั้งหมด</b>				<b>๔๔๑,๒๑๒</b>			

๒. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
<b>๑. สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดนครราชสีมา</b>			<b>๔๕๙,๕๕๐</b>
๑.๑	งานเดินสายสัญญาณ ติดตั้งอุปกรณ์ และตั้งค่าอุปกรณ์ ต่าง ๆ	๑ งาน	๔๕๙,๕๕๐
	- ค่าติดตั้งตู้ Rack ๖ u ลึก ๖๐ cm พร้อมจัดระบบ สายสัญญาณ - ติดตั้งพัดลม ๔ นิ้ว ๑ ตัว - ติดตั้งรางไฟในตู้ ๑ ชุด - ติดตั้งถาดวางอุปกรณ์ ๑ ชั้น	๗ จุด x จุดละ ๒,๒๐๐ บาท = ๑๕,๔๐๐ บาท	
	- สายสัญญาณภายในอาคาร CAT๖	๕,๓๘๐ เมตร x เมตรละ ๓๕ บาท = ๑๘๘,๓๐๐ บาท	

/- ชุด...

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
	- ชุดหน้ากาก บล็อกลอย เต้ารับ สาย Patch Cord ๒ เมตร	๗๑ ชุด x ชุดละ ๘๕๐ บาท = ๖๐,๓๕๐ บาท	
	- งานติดตั้งระบบและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง Access point	๓ จุด x จุดละ ๒,๕๐๐ บาท = ๗,๕๐๐ บาท	
	- งานติดตั้งระบบและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง LAN (ราง PVC สีขาวขนาดต่าง ๆ, อุปกรณ์จับและเจาะยึดพร้อมเก็บรอย, ค่าดำเนินการติดตั้งและตั้งค่าระบบ	๗๑ จุด x จุดละ ๒,๕๐๐ บาท = ๑๗๗,๕๐๐ บาท	
	- ติดตั้งชุดเบรกเกอร์ควบคุมอุปกรณ์ภายในตู้เก็บอุปกรณ์	๗ จุด x จุดละ ๑,๕๐๐ บาท = ๑๐,๕๐๐ บาท	
<b>๒. สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดสระแก้ว</b>			<b>๒๓๒,๑๑๘</b>
๒.๑	งานเดินสายสัญญาณ ติดตั้งอุปกรณ์ และตั้งค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ	๑ งาน	๒๓๒,๑๑๘
	- งานติดตั้งตู้ Rack รางไฟ และอุปกรณ์	๑ งาน x งานละ ๒๒,๖๒๓ บาท = ๒๒,๖๒๓ บาท	
	- งานเดินสายไฟ AC๒๒๐V พร้อมเต้ารับ AC๒๒๐V ๒ ช่อง	๘ จุด x จุดละ ๕๓๕ บาท = ๔,๒๘๐ บาท	
	- งานเดินสายแลนภายใน CAT๖ พร้อมติดตั้งบล็อกแลนพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ Switch และ Access Point	๘๐ จุด x จุดละ ๒,๒๐๐ บาท = ๑๗๖,๐๐๐ บาท	
	- งานตั้งค่าระบบ Network และ CCTV	๑ งาน x งานละ ๑๓,๑๖๕ บาท = ๑๓,๑๖๕ บาท	
	- งานตั้งค่าระบบ Internet	๑ งาน x งานละ ๑๖,๐๕๐ บาท = ๑๖,๐๕๐ บาท	
<b>๓. สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุบลราชธานี</b>			<b>๓๘,๒๕๐</b>
๓.๑	งานเดินสายสัญญาณ ติดตั้งอุปกรณ์ และตั้งค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ	๑ งาน	๓๘,๒๕๐
	- สายไฟ VTC ๒x๒.๕	๑๕๐ เมตร x ๗๕ บาท = ๑๑,๒๕๐ บาท	
	- อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ติดตั้งกล่องวงจรปิด	๙ ชุด x ๑,๕๐๐ บาท = ๑๓,๕๐๐ บาท	
	- ค่าติดตั้งกล่องวงจรปิด ตั้งค่าระบบ และทดสอบระบบ	๙ จุด x ๑,๕๐๐ บาท = ๑๓,๕๐๐ บาท	
<b>รวมทั้งหมด</b>		<b>๗๒๙,๙๑๘</b>	

**หลักเกณฑ์ในการพิจารณา**

๑. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖

๒. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๔

/ความเห็น...

### ความเห็นฝ่ายเลขานุการ

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่เสนอ ตรงกับเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ และเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด และมีบางรายการอยู่นอกเหนือเกณฑ์ราคากลางฯ แต่มีการสืบราคา ๓ บริษัท

### ประเด็นที่น่าเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาโครงการติดตั้ง ปรับปรุง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบกล้องวงจรปิด ของ ส.ป.ก.จังหวัด งบประมาณรวม ๑,๑๗๑,๑๓๐.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยสามสิบบาทถ้วน) โดยขอใช้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

### ความคิดเห็นที่ประชุม

- ประธานฯ สอบถาม อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ของ ส.ป.ก.นครราชสีมา ไม่ครอบคลุมหรือไม่อย่างไร จึงมีการติดตั้งเพิ่มเติม

- นายศตวรรษ แก้วขาว นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ศทส. ชี้แจงว่า ส.ป.ก.นครราชสีมา มีการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณเพิ่ม ๓ เครื่อง บริเวณทางเข้าอาคารสารบบ จำนวน ๒ เครื่อง และกลุ่มงานช่างชั้นสอง จำนวน ๑ เครื่อง เนื่องจากเป็นมุมอับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเดิมที่ติดตั้งอยู่กระจายสัญญาณไม่ทั่วถึง สำหรับรายการเครื่องสำรองไฟ ที่จัดหาเพียง ๑ เครื่อง ไม่สอดคล้องกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณนั้น เนื่องจากบางจุดเครื่องสำรองไฟมีอยู่แล้ว ไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม

- ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักกฎหมาย สอบถามว่า ค่าติดตั้งจำนวน ๗๑ จุด มาจากการจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ก่อนหน้าแล้วยังไม่ได้ติดตั้งหรือไม่ เนื่องจากขอจัดสรรอุปกรณ์กระจายสัญญาณเพียง ๓ เครื่อง แต่มีค่าติดตั้ง ๗๑ จุด

- นายศตวรรษ แก้วขาว นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ศทส. ชี้แจงว่า สำหรับค่าติดตั้ง ๗๑ จุด เป็นการติดตั้งแทนจุดเดิมเกือบทั้งอาคาร สืบเนื่องจากในโครงการติดตั้ง ปรับปรุง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและกล้องวงจรปิด ของ ส.ป.ก. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ ที่เคยเสนอไปแล้ว ทาง ศทส. ได้จัดหาอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๑๖ ช่อง สำหรับจัดสรรให้ ส.ป.ก.นครราชสีมา จำนวน ๗ เครื่อง แต่ระบบสาย LAN ปัจจุบันที่มีอยู่ในแต่ละจุดยังเป็นสายเก่า มีการเดินสายข้ามผ่านทางเดิน ทำให้โดนเหยียบจนชำรุดฉีกขาด เกิดปัญหาในการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต จึงจำเป็นต้องเดินสายใหม่ใน ๗๑ จุดเดิมดังกล่าว ส่วนค่าติดตั้งที่มีราคาแพงเนื่องจากเป็นราคาที่รวมค่าสายสัญญาณ ค่าติดตั้งรวมถึงค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าติดตั้งตู้ Rack รวมถึงติดตั้งชุดเบรกเกอร์ควบคุมวงจรไฟฟ้าสำหรับตู้ Rack ทุกจุดด้วย และมีการเดินสายระยะไกลระหว่างอาคาร

- นางสาวธัญญารัตน์ ศรีกุดตุ้ม เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน ส.ป.ก.สระแก้ว แจ้งว่า การติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและกล้องวงจรปิด ของ ส.ป.ก.สระแก้ว จะมีปัญหาตรงที่มีใบเสนอราคาเพียงเจ้าเดียว หากเทียบให้ครบตามหลักเกณฑ์ยังไม่ได้

- นายศตวรรษ แก้วขาว นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ศทส. ให้ความเห็นว่า หากมีใบเสนอราคาเพียงเจ้าเดียวจะไม่สามารถจัดส่งโครงการได้ จะต้องรบกวนให้ ส.ป.ก.สระแก้ว ประสานจัดหาบริษัทให้ครบตามหลักเกณฑ์

- ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร ให้ข้อสังเกตว่า ในส่วนของค่าติดตั้ง บางจังหวัดระบุรายละเอียดจำนวนจุดติดตั้ง และราคาในแต่ละจุดอย่างชัดเจน แต่บางจังหวัดระบุโดยรวมเป็นจำนวนงาน ทำให้ไม่เห็นปริมาณงานติดตั้งว่ามีกี่จุด

- นายศตวรรษ แก้วขาว นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ ศทส. ให้ความเห็นว่า ในแบบฟอร์มโครงการมีการระบุรายละเอียดจุดติดตั้งไว้ชัดเจน หากมีจุดใดตกหล่นจะดำเนินการแก้ไขให้ครบถ้วน

มติที่ประชุม เห็นชอบ

### ๔.๒ โครงการจัดหาครุภัณฑ์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมการปฏิรูปที่ดินด้านแผนที่

#### เหตุผลความจำเป็น

ส.ป.ก. ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน ทั้งในรูปแบบของข้อมูล และกราฟิก เพื่อให้ได้มาซึ่งความถูกต้อง และรวดเร็วของข้อมูล ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สผส. จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล วิเคราะห์ ภาพถ่ายทางอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อรองรับภารกิจการบินถ่ายภาพด้วยอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เนื่องจากเครื่องประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศที่ใช้อยู่มีการเสื่อมสภาพ ทำให้ประสิทธิภาพของเครื่องดังกล่าวลดลง ส่งผลให้การประมวลผลข้อมูลต้องใช้เวลาานาน อีกทั้งโปรแกรมประมวลผลข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศเป็นเวอร์ชันเก่าที่ไม่ได้ปรับปรุงฟังก์ชันการใช้งาน และมีเพียงจำนวนสองลิขสิทธิ์ ส่งผลให้การปฏิบัติงานล่าช้าและไม่เพียงพอต่อปริมาณงานและจำนวนบุคลากรที่ต้องการใช้งาน รวมถึงเครื่องสแกนเนอร์ ขนาด A๓ มีอายุการใช้งานมานาน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ไม่ทันสมัย ชำรุด เสื่อมสภาพ ทำให้ไม่สามารถรองรับการปฏิบัติงานทั้งภารกิจหลัก ภารกิจสนับสนุน และงานตามนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องจัดหาทดแทน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

ปัจจุบัน AI (ปัญญาประดิษฐ์) มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการบริหารจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) และการจัดทำแผนที่ สผส. จึงเห็นควรให้มีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้สำหรับการบริหารจัดการข้อมูล โดยการนำระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ในรูปแบบออนไลน์ (ประเภทผู้ใช้งานผู้เชี่ยวชาญระดับสูงวัตถุประสงค์) ซึ่งระบบนี้สามารถใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่จำนวนมาก รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความแม่นยำสูง นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานยังสามารถเข้าถึงระบบได้ง่ายสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ ทำให้สะดวกแก่การปฏิบัติงาน และทำให้ภารกิจงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ๑. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลขั้นสูง สำหรับประมวลผลวิเคราะห์จัดการภาพถ่ายทางอากาศ	๑ เครื่อง	๓๓๔,๐๐๐	๓๓๔,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้สนับสนุนกิจกรรมการปฏิรูปที่ดินด้านแผนที่
๒	เครื่องสแกนเนอร์สำหรับงานภาพถ่ายรายละเอียดสูง (photo scanner) ขนาด เอ ๓	๒ เครื่อง	๒๕๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้สนับสนุนกิจกรรมการปฏิรูปที่ดินด้านแผนที่และทดแทนเครื่องเดิมที่มีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี

/๓ สแกนเนอร์...

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์ กลางให้ระบุ เหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๓	สแกนเนอร์ สำหรับกระดาษ ขนาด A๓	๒ เครื่อง	๑๔๗,๐๐๐	๒๙๔,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลาง ใช้สนับสนุน กิจกรรมการ ปฏิรูปที่ดินด้าน แผนที่
๔	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๒ KVA	๑ เครื่อง	๑๑,๐๐๐	๑๑,๐๐๐	✓		
รวม				๑,๑๓๙,๐๐๐			

๒. รายการ software ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน License	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์ กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๑	โปรแกรมประมวลผล ภาพถ่ายทางอากาศ	๑ License	๒๖๙,๐๐๐	๒๖๙,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลาง ใช้สนับสนุนกิจกรรม การปฏิรูปที่ดินด้าน แผนที่
๒	ชุดโปรแกรมจัดการ สำนักงานแบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ตามกฎหมาย	๑ ชุด	๔,๕๐๐	๔,๕๐๐	✓		
๓	ชุดโปรแกรม ระบบปฏิบัติการสำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์และ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งาน ประเภทติดตั้งมาจาก โรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย	๑ ชุด	๔,๒๐๐	๔,๒๐๐	✓		
๔	ระบบบริหารจัดการข้อมูล สารสนเทศภูมิศาสตร์ ในรูปแบบออนไลน์ (ประเภทผู้ใช้งานผู้เชี่ยวชาญ ระดับสูง) ArcGIS Online User Type : Professional Plus	๓ License	๓๐๐,๐๐๐	๙๐๐,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลาง ใช้สนับสนุนกิจกรรม การปฏิรูปที่ดินด้าน แผนที่
รวม				๑,๑๗๗,๗๐๐			

๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ฝึกอบรม หลักสูตรผู้ใช้งานระบบ จำนวน ๑ รุ่น รุ่นละ ๔ หลักสูตร ๆ ละ ๒ วัน วันละ ๕ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง		
	๑.๑ ค่าวิทยากรฝึกอบรม ๒ คน	๒ คน x ๘ วัน วันละ ๖ ชม. ชม. ละ ๑,๒๐๐ บาท	๑๑๕,๒๐๐
	๑.๒ ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม - ผู้ฝึกอบรม ๕ คน และวิทยากร ฝึกอบรม ๒ คน	๗ คน x ๒ มื้อ x มื้อละ ๕๐ บาท x ๘ วัน	๕,๖๐๐
	๑.๓ อาหารกลางวัน - ผู้ฝึกอบรม ๕ คน และวิทยากร ฝึกอบรม ๒ คน	๗ คน x ๑ มื้อ x มื้อละ ๕๐๐ บาท x ๘ วัน	๒๘,๐๐๐
	๑.๔ ค่าเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ	๕ คน x ๔ ชุด x ชุดละ ๔๗๐ บาท	๙,๔๐๐
๒	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		
	- ค่าจัดทำเอกสารส่งงวดงาน	๒ งวด x งวดละ ๕ เล่ม x เล่มละ ๕๐๐ บาท	๕,๐๐๐
	- ค่าเช่าสถานที่จัดอบรมพร้อมห้องอบรม เชิงปฏิบัติการ	๘ วัน x วันละ ๔,๖๐๐ บาท	๓๖,๘๐๐
<b>รวม</b>			<b>๒๐๐,๐๐๐</b>

**หลักเกณฑ์ในการพิจารณา**

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖

**ความเห็นฝ่ายเลขานุการ**

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่เสนอ บางรายการอยู่นอกเหนือ เกณฑ์ราคากลางฯ แต่มีการสืบราคา ๓ บริษัท

**ประเด็นที่น่าเสนอ**

เพื่อโปรดพิจารณาโครงการจัดหาครุภัณฑ์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมการปฏิรูปที่ดินด้านแผนที งบประมาณรวม ๒,๕๑๖,๗๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) โดยขอใช้ งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

**ความคิดเห็นที่ประชุม**

- ประธานฯ ให้ข้อสังเกตว่า โปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศ เดิมมีอยู่ ๒ ลิขสิทธิ์ แต่เสื่อมสภาพ จึงขอจัดซื้อเพิ่ม ๑ ลิขสิทธิ์ ให้อธิบายเหตุผลว่าเหตุใดจึงจัดซื้อเพียงเท่านั้น และเหตุใดจึงเลือกใช้ โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ในรูปแบบออนไลน์

- นายธีระยุทธ รองสวัสดิ์ นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ สผส. ชี้แจงว่า การขอจัดซื้อโปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศ เพียง ๑ ลิขสิทธิ์ เนื่องจากโปรแกรมที่มีอยู่เดิมใช้งานได้แต่ไม่เต็มประสิทธิภาพ จึงขอจัดซื้อโปรแกรมเพิ่มเติมที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า ซึ่งโปรแกรมใหม่นี้สามารถใช้งานพร้อมกันได้ ๒ อุปกรณ์ และมีฟังก์ชันการใช้งานที่มากกว่าเดิม

- ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน ชี้แจงว่า การจัดซื้อระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ในรูปแบบออนไลน์ ArcGIS จำนวน ๓ License เนื่องจากมีเทคโนโลยี AI และระบบประมวลผลหลายอย่างที่มีประโยชน์ต่อการทำงานของนักวิชาการแผนที่ภาพถ่าย

- ประธานฯ ให้ข้อสังเกตว่า ระบบในปัจจุบัน มีการใช้เทคโนโลยี AI ในการประมวลผลทั้งนั้น และโปรแกรมชุดนี้เป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด หรือมีความซ้ำซ้อนหรือไม่ เพราะทุกสำนักเป็นทรัพยากรทั้งหมดของ ส.ป.ก. โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ จะต้องตรวจสอบว่า ระบบที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ จัดทำ สามารถตอบสนองหรือใช้งานร่วมกับโปรแกรมชุดนี้ได้หรือไม่ เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้ทรัพยากรของ ส.ป.ก. และมีข้อสังเกตว่าชุดโปรแกรมที่นำเสนอนี้อาจจะไม่ได้ใช้กับโดรนเพียงอย่างเดียว เนื่องจากไม่ได้จัดซื้อใหม่ทั้งชุด

- ผู้อำนวยการกลุ่มสารสนเทศภูมิศาสตร์ ให้ความเห็นว่า ในส่วนแรกโปรแกรม Pix4D เป็นโปรแกรมเฉพาะสำหรับการประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศจากโดรนเพื่อสร้างข้อมูล ๒ มิติ และ ๓ มิติ ซึ่งจะเป็นชุดโปรแกรมที่ใช้งานร่วมกับโดรน โดยสำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดินจัดซื้อชุดโปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศพร้อมกับโดรน ซึ่ง ณ วันนั้นอาจจะเป็นอีกเวอร์ชันหนึ่ง ที่อาจจะมีฟังก์ชันการใช้งานที่ไม่มากนัก แต่ยังสามารถใช้งานได้ จึงจัดซื้อชุดโปรแกรมใหม่เพื่อรองรับการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- นายธีระยุทธ รองสวัสดิ์ นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ สผส. ชี้แจงว่า สผส. ได้รับงบประมาณในการจัดซื้อโดรนแล้ว จำนวน ๔ ชุด ประกอบด้วย อุปกรณ์สำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ (โดรน) เครื่องรับสัญญาณ GNSS และเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนเครื่อง Workstation จะจัดซื้อในปีงบประมาณถัดไป ซึ่งตอนนี้อยู่ระหว่างจัดทำประกาศ

- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สอบถามว่า ประเด็นแรก รายการ soft ware ที่เสนอ ในรายการที่ ๔ ระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ในรูปแบบออนไลน์ ArcGIS Online User Type : Professional Plus จำนวน ๓ License หากมีการประมวลผลข้อมูลออนไลน์ จะมีการจัดเก็บข้อมูลไว้ที่ใด เนื่องจากมีข้อมูลที่เป็นทรัพย์สินของ ส.ป.ก. และข้อมูลที่เป็น PDPA รวมอยู่ด้วย ประเด็นที่สอง โดยปกติข้อมูลออนไลน์จะมีการจัดเก็บบนคลาวด์ที่ต่างประเทศ ในกรณีที่ License หมดอายุ ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บบนคลาวด์ดังกล่าว จะสามารถนำออกมาได้อย่างไร ประเด็นที่สาม วัตถุประสงค์การทำงาน เป็นการดำเนินการในลักษณะใด เนื่องจากมีประเด็นเรื่องของกฎหมายด้านเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง จากการประชุมคณะอนุกรรมการสารสนเทศที่ดินและทรัพยากรดิน เมื่อวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๘ อนุกรรมการที่มาจากกรมแผนที่ทหาร มีความเป็นกังวลเกี่ยวกับข้อมูล GIS ของหน่วยงานรัฐที่มีการประมวลผลและจัดเก็บบนคลาวด์ที่อยู่ในต่างประเทศ ซึ่งอาจจะต้องมีการปรับปรุง เนื่องจากมีข้อมูลที่เป็นทรัพย์สิน ข้อมูล PDPA รวมถึงการโอนข้อมูลไปยังต่างประเทศที่มีความเกี่ยวข้องทางกฎหมายด้วย

- นายเทพนม สมควร นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ สผส. ชี้แจงว่า จะมีการเก็บข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์และบนคลาวด์ กรณีการเก็บข้อมูลบนคลาวด์ หาก License หมดอายุจะยังใช้งานได้ สามารถดึงข้อมูลออกมาได้ แต่ไม่สามารถประมวลผลได้

- ประธานฯ ให้ความเห็นว่า โครงการนี้ยังมีจุดที่ต้องทบทวน เช่น การจัดซื้อชุดโปรแกรม ต้องสามารถอธิบายให้ชัดเจนว่าเป็นการทดแทนของเดิม หรือเพิ่มประสิทธิภาพ และมีความซ้ำซ้อนกับโครงการที่ผ่านมาหรือสอดคล้องกับระบบที่มีอยู่แล้วหรือไม่ อีกทั้งในส่วนของ Cloud First Policy หรือนโยบายการใช้งาน

คลาวด์เป็นการพัฒนาการทำงานของภาครัฐให้เป็นรัฐบาลแบบดิจิทัล (Digital Government) เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ประหยัดงบประมาณในการดำเนินงานนโยบาย ซึ่งจากรายการซอฟต์แวร์ที่เสนอมาเป็นการใช้บริการคลาวด์ของเอกชน ที่ถูกจำกัดมาในการจัดทำโครงการ เห็นควรพิจารณาทบทวนใหม่

- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สอบถามว่า งบประมาณโครงการที่มีการจัดทำค่าของงบประมาณในระบบ E-budget จะยังสามารถดำเนินการปรับแก้ไขได้หรือไม่

- นายฤทธิเดช เชื้อนรัมย์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สวผ. ชี้แจงว่า สำนักวิชาการและแผนงานจะดำเนินการปิดยอดงบประมาณ ภายในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ ตามปฏิทินงบประมาณฉบับล่าสุด เพราะฉะนั้นหลังจากที่ประชุมมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดข้อมูลโครงการเรียบร้อยแล้ว ให้ประธานแจ้งเจ้าหน้าที่ของ สวผ. ทราบโดยเร็ว

**มติที่ประชุม** เห็นชอบในหลักการ ให้ฝ่ายเลขานุการฯ ประธานเจ้าของโครงการ ทบทวน ปรับปรุงรายละเอียดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีรวมถึงสอดคล้อง และคุ้มค่ากับการใช้งาน เพื่อเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาในครั้งถัดไป

**๔.๓ โครงการจัดหาครุภัณฑ์สำรวจและซอฟต์แวร์วิศวกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสำรวจและออกแบบโครงสร้างพื้นฐานในเขตปฏิรูปที่ดิน**

**เหตุผลความจำเป็น**

ในปัจจุบัน การคำนวณด้วยมือหรือใช้โปรแกรมสเปรดชีตมีความเสี่ยงที่จะเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ใช้ระยะเวลานาน และยากต่อการปรับปรุงแก้ไขเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแบบ ซึ่งอาจส่งผลให้การออกแบบไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร สิ้นเปลืองงบประมาณ และเกิดปัญหาระหว่างการใช้งานจริง

Pipe Flow Expert เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปบนระบบปฏิบัติการ Windows ที่ถูกพัฒนาขึ้นสำหรับงานวิเคราะห์และออกแบบระบบท่อโดยเฉพาะ ช่วยให้วิศวกรสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการไหลและความดันในระบบท่อได้อย่างแม่นยำ ซอฟต์แวร์นี้สามารถจำลองระบบท่อได้ทั้งแบบวงจรมีเปิดและวงจรมีปิด รวมถึงระบบที่มีความซับซ้อนสูง เช่น มีแหล่งจ่ายน้ำหลายแห่ง หรือมีปั๊มหลายตัวในระบบ ด้วยกระบวนการคำนวณที่เชื่อถือได้ซึ่งผ่านการตรวจสอบและพิสูจน์แล้ว

ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาและข้อผิดพลาดในการทำงาน ตลอดจนยกระดับคุณภาพของงานออกแบบให้มีความน่าเชื่อถือและเป็นมาตรฐานสากล กลุ่มออกแบบแหล่งน้ำและเกษตรชลประทานสำนักพัฒนาพื้นที่ปฏิรูปที่ดิน จึงเห็นสมควรให้มีการจัดซื้อซอฟต์แวร์ Pipe Flow Expert เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติการกิจให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

โดยมีรายละเอียดดังนี้

**๑. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ที่เสนอ**

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๑.	เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมสำรวจ RTK GNSS						
	๑.๑ เครื่องรับค่าพิกัดจากสัญญาณดาวเทียม GNSS RTK	๑๐	๒๒๘,๙๑๐	๒,๒๘๙,๑๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลาง เนื่องจากต้องใช้เครื่องมือสำรวจที่มีความแม่นยำที่มีประสิทธิภาพสูง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
	๑.๒ เครื่องควบคุมเครื่องรับค่าพิกัดจากสัญญาณดาวเทียม GNSS Controller	๑๐	๔๘,๑๕๐	๔๘๑,๕๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลาง เนื่องจากต้องใช้เครื่องมือสำรวจที่มีความแม่นยำที่มีประสิทธิภาพสูง
	๑.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับประมวลผล	๑๐	๕๙,๙๙๐	๕๙๙,๙๐๐		✓	เนื่องจากต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า
๒.	อากาศยานไร้คนขับติดตั้งเทคโนโลยีไลด้า (UAS LiDAR System)						
	๒.๑ โดรนสำรวจ DJI Matrice ๔๐๐ RTK	๑	๔๙๑,๐๐๐	๔๙๑,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลาง เนื่องจากต้องใช้เครื่องมือสำรวจที่มีความแม่นยำที่มีประสิทธิภาพสูง
	๒.๒ DJI Zenmuse L๒ (LiDAR)	๑	๔๒๙,๐๐๐	๔๒๙,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลาง เนื่องจากต้องใช้เครื่องมือสำรวจที่มีความแม่นยำที่มีประสิทธิภาพสูง
	๒.๓ High performance notebook (Workstation)	๑	๑๘๐,๐๐๐	๑๘๐,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลาง เนื่องจากต้องใช้เครื่องมือสำรวจที่มีความแม่นยำที่มีประสิทธิภาพสูง
<b>รวม</b>				<b>๔,๔๗๐,๕๐๐</b>			

๒. รายการ Soft ware ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน License	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๑.	เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมสำรวจ RTK GNSS						
	โปรแกรมการทำงานภาคสนาม (Field Software) ที่ติดตั้งบนเครื่องควบคุมการทำงาน (GNSS Controller)	๑๐	๓๗,๔๕๐	๓๗๔,๕๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลาง ใช้สำหรับการทำงานร่วมกับอุปกรณ์สำรวจ

ลำดับ	รายการ	จำนวน License	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๒	อากาศยานไร้คนขับติดตั้งเทคโนโลยีไลด้า (UAS LiDAR System)						
	๒.๑ Pix4D Mapper (Lifetime License) ติดตั้งใน Notebook Workstation	๑	๒๕๐,๐๐๐	๒๕๐,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้สำหรับประมวลผล
	๒.๒ DJI Terra - Standard - Permanent License ติดตั้งรวมใน Drone	๑	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้สำหรับประมวลผล
๓	โปรแกรมสำหรับการออกแบบและวิเคราะห์ระบบท่อ Pipe Flow Expert	๒	๒๓๐,๐๕๐	๔๖๐,๑๐๐		✓	ไม่มีเกณฑ์กลางใช้สำหรับการออกแบบและวิเคราะห์ระบบท่อ
รวม				๑,๒๓๔,๖๐๐			

### หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖

### ความเห็นฝ่ายเลขานุการ

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และรายการ Software ที่เสนออยู่นอกเหนือเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ แต่มีการสืบราคา ๓ บริษัท

### ประเด็นที่น่าเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาโครงการจัดหาครุภัณฑ์สำรวจและซอฟต์แวร์วิศวกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสำรวจและออกแบบโครงสร้างพื้นฐานในเขตปฏิรูปที่ดิน งบประมาณรวม ๕,๗๐๕,๑๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนห้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) เป็นงบประมาณด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน ๒,๐๑๔,๕๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยขอใช้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

### ความคิดเห็นที่ประชุม

- ประธานฯ ให้ข้อสังเกตว่า การจัดทำรายละเอียดโครงการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ สามารถกำหนดคุณลักษณะ ชัดความสามารถ และประสิทธิภาพที่ต้องการได้ แต่ไม่สามารถกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือขอบเขตงานที่เอื้อประโยชน์ให้รายใดรายหนึ่งได้ เห็นควรปรับแก้ไขรายละเอียดโครงการใหม่

### มติที่ประชุม

เห็นชอบในหลักการ ให้ฝ่ายเลขานุการฯ ประสานงานกับสำนักพัฒนาพื้นที่ปฏิรูปที่ดินปรับแก้ไขรายละเอียดโครงการ เพื่อเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาในครั้งถัดไป

### ๔.๔ โครงการจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก

#### เหตุผลความจำเป็น

ส.ป.ก. ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน ในด้านต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดทำระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ ข้อมูลแผนที่ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ระบบที่จัดทำ ขึ้นสามารถวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่ ผ่านออนไลน์ทำให้สามารถเชื่อมโยง แลกเปลี่ยน เผยแพร่ ข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ทั้งในรูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล การ ประมวลผล และการให้บริการข้อมูลด้านต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการ บริหารจัดการ อย่างไรก็ตาม

ปัจจุบันอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่ใช้สำหรับจัดเก็บไฟล์ข้อมูลแผนที่ และภาพถ่ายทาง อากาศของส่วนกลาง ที่ใช้รองรับงานด้านสารสนเทศมีปริมาณพื้นที่จัดเก็บข้อมูลใกล้เต็มและเริ่มไม่เพียงพอ ต่อภาระงานที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการจัดเก็บข้อมูล การสำรองข้อมูล และการให้บริการข้อมูล ระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานของ ส.ป.ก. เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และสามารถรองรับ ข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงเพื่อเพิ่มความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์จัดเก็บ ข้อมูลภายนอก เพิ่มเติมและสำรองข้อมูลของเดิมที่มีความจุไม่เพียงพอ เพื่อป้องกันข้อมูลที่อาจเกิดความเสียหาย หรือสูญหายได้

โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ๑. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์กลาง ให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๑	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ SAN	๑	๖,๒๘๖,๒๕๐	๖,๒๘๖,๒๕๐		✓	ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูล แผนที่ และภาพถ่ายทางอากาศที่มีขนาดไฟล์ใหญ่
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ เครือข่ายความเร็วสูง	๑	๑,๒๘๙,๗๕๐	๑,๒๘๙,๗๕๐		✓	ใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ สำหรับจัดเก็บข้อมูล และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
<b>รวม</b>				<b>๗,๕๗๖,๐๐๐</b>			

#### หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖

#### ความเห็นฝ่ายเลขานุการ

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายการอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่เสนออยู่นอกเหนือเกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ แต่มีการสืบราคา ๓ บริษัท

/ประเด็น...

## ประเด็นที่น่าเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาโครงการจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก งบประมาณรวม ๗,๕๗๖,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน) โดยขอใช้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

## ความคิดเห็นที่ประชุม

- ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารและพัฒนาระบบสารสนเทศ ชี้แจงว่า จุดประสงค์ในการจัดซื้ออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เพื่อเก็บข้อมูลแผนที่ที่เป็นภาพถ่ายทางอากาศ ที่มีการสแกนเก็บ และแผนที่ดิจิทัลที่มีเพิ่มขึ้น รวมถึงสำนักกฎหมายที่มีเอกสารที่จะต้องสแกนเก็บเข้าไปในระบบอนุญาตด้วย จึงจำเป็นต้องมี Storage มารองรับ

- ประธานฯ ให้ความเห็นว่า ในการจัดซื้อ Storage เพื่อจัดเก็บข้อมูลดังกล่าว อาจจะต้องประสานสำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน เนื่องจากมีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลนี้อยู่แล้ว รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลที่เป็น Digital Map อาจจะได้ไม่เพิ่ม อีกทั้งการเก็บข้อมูลที่เป็น PDF ก็น้อยลง เนื่องจากมีการจัดทำระบบรองรับไม่จำเป็นต้องใช้กระดาษ การสแกนไฟล์ PDF ก็จะลดลงตามไปด้วย ดังนั้นจะต้องพิจารณาการใช้พื้นที่จัดเก็บข้อมูลอีกครั้งว่าในปัจจุบันมีเพียงพอหรือไม่ และต้องเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน

- ผู้อำนวยการกลุ่มระบบข้อมูลที่ดินและแผนที่เชิงเลข ชี้แจงว่า ข้อมูล Digital Map ไม่ใช่ไม่เพิ่ม เพียงแค่ข้อมูลที่เป็น Vector จะใช้พื้นที่จัดเก็บข้อมูลน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่าง Vector กับ Raster แต่ในส่วนของ GIS Portal จะมีการจัดเก็บข้อมูลมากกว่า

- ผู้อำนวยการกลุ่มสารสนเทศภูมิศาสตร์ ชี้แจงว่า กลุ่มสารสนเทศภูมิศาสตร์ จะมี NAS จำนวน ๑ ตัว ขนาด ๒๐ TB มีการจัดซื้อมานานหลายปี จัดเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้นทุกปี และเมื่อมีการจัดทำ GIS Portal จะมีการนำแผนที่ภาพถ่ายของ สผส. มาเก็บไว้ที่ฝั่งนี้ด้วย พื้นที่จัดเก็บข้อมูลใกล้จะเต็มความจุ ส่วนข้อมูลที่เป็น vector อาจจะไม่มาก แต่มีการจัดเก็บเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาเพิ่มเติม

- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้ความเห็นว่า นอกจากการจัดเก็บข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายแล้ว ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ได้รับการประสานจากสำนักกฎหมายในการขอพื้นที่จัดเก็บข้อมูลสำนวนคดีและสำนวนสอบสวนที่ขณะนี้มีการจัดเก็บในรูปแบบแฟ้มกระดาษ จึงต้องการพื้นที่ในการเก็บไฟล์ข้อมูลเหล่านี้ด้วย

**มติที่ประชุม** เห็นชอบในหลักการ ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประสานสำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน ทบทวนรายละเอียดโครงการ เพื่อเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาในครั้งถัดไป

## **๔.๕ โครงการจัดหาอุปกรณ์บันทึกข้อมูลลักษณะกายภาพของทรัพย์สินในเขตปฏิรูปที่ดิน**

### เหตุผลความจำเป็น

จากความต้องการข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีคุณภาพและมีความแม่นยำในเชิงตำแหน่งและมีความละเอียดถูกต้องสูง และสามารถจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ ๓ มิติ ส.ป.ก. จึงต้องการอุปกรณ์บันทึกข้อมูลลักษณะกายภาพต้นไม้วัยเทคโนโลยีเลเซอร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลจำเพาะต่าง ๆ ของต้นไม้ผนวกเข้ากับเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศที่ ส.ป.ก. ได้พัฒนาระบบมาประยุกต์ใช้กับงาน ส.ป.ก. อยู่แล้ว การจัดซื้อเครื่องมือทั้ง ๒ ดังกล่าวจะเป็นการปรับกระบวนการทำงานจากเชิงรับ เป็นการทำงานเชิงรุกเพื่อรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยเทคโนโลยีนี้เป็นเทคโนโลยีที่มีความสามารถในการสำรวจ เก็บข้อมูล วิเคราะห์และแสดงผลเชิงพื้นที่หรือสิ่งที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ได้มีข้อจำกัดอยู่แค่รูปแบบ ๒ มิติ อีกต่อไป แต่จะยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในเชิง ๓ มิติ ร่วมกับชั้นข้อมูลอื่น ๆ ซึ่งมีข้อมูลที่เป็นลักษณะโลกเสมือนจริง (Near Real time) แล้วนำผลการวิเคราะห์นั้นกลับไปใช้บนโลกจริง (Digital Twins) ซึ่งเทคโนโลยีนี้จะถูก

นำไปใช้กับภารกิจการบริหารจัดการทรัพย์สินของ ส.ป.ก. ได้อย่างมหาศาล ไม่ว่าจะเป็นความถูกต้อง ความรวดเร็ว ความสะดวก ซึ่งนวัตกรรมนี้จะส่งผลการบริหารจัดการพื้นที่ปฏิรูปที่ดินของ ส.ป.ก. ปรับเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิมอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน และจะทำให้ขั้นตอนการปฏิบัติงานรวมถึงภาระงานของ ส.ป.ก. มีการพัฒนาไปอย่างก้าวกระโดด ตอบสนองความต้องการใช้งานข้อมูลต่าง ๆ เพื่อบริการที่ดีต่อเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน

โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช่ เกณฑ์กลางให้ ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช่	
๑	อุปกรณ์วัดความสูงแบบ มือถือด้วยไลดาร์ (Lidar Handheld)	๑ ชุด	๑,๐๔๑,๐๐๐	๑,๐๔๑,๐๐๐		✓	
๒	อากาศยานไร้คนขับ แบบ Multi Rotor Battery ๔ ก้อน + ที่ชาร์จแบตเตอรี่ ๑ ชุด	๑ ชุด	๙๐๐,๐๐๐	๙๐๐,๐๐๐		✓	
๓	อุปกรณ์วัดความสูงแบบ ติดตั้งบนอากาศยาน ไร้คนขับด้วยไลดาร์	๑ ชุด	๒,๗๕๙,๐๐๐	๒,๗๕๙,๐๐๐		✓	
รวม				๔,๗๐๐,๐๐๐			

๒. รายการ Software ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน License	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช่เกณฑ์ กลางให้ระบุ เหตุผล
					ใช้	ไม่ใช่	
๑	โปรแกรมประมวลผล LiDAR๓๖๐"	๑	๙๐๐,๐๐๐	๙๐๐,๐๐๐		✓	
รวม				๙๐๐,๐๐๐			

**หลักเกณฑ์ในการพิจารณา**

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖

/ความเห็น...

### ความเห็นฝ่ายเลขานุการ

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายการ Soft ware ที่เสนออยู่นอกเหนือเกณฑ์ราคา กลางๆ แต่มีการสืบราคา ๓ บริษัท

### ประเด็นที่น่าเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาโครงการจัดหาอุปกรณ์บันทึกข้อมูลลักษณะกายภาพของทรัพย์สิน ในเขตปฏิรูปที่ดิน งบประมาณรวม ๕,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) เป็นงบประมาณครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ ๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านบาทถ้วน) โดยขอใช้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

### ความคิดเห็นที่ประชุม

- ประธานฯ สอบถามว่า อุปกรณ์นี้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ นำมาศึกษาหรือใช้ในการ ปฏิบัติงานจริง และใช้ในโครงการหรือกิจกรรมใด

- ผู้อำนวยการกลุ่มสารสนเทศภูมิศาสตร์ ชี้แจงว่า นำมาใช้ในการปฏิบัติงานจริง รองรับ กิจกรรมโฉนดต้นไม้ โดยมีสำนักพัฒนาพื้นที่ปฏิรูปที่ดินเป็นเจ้าของกิจกรรม ในส่วนของ Airborne Lidar จะนำมาช่วยในการกิจการจัดทำฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคารและสิ่งปลูกสร้างของศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศฯ

- ประธานฯ ให้ความเห็นว่า การกิจหลักของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ คือการสนับสนุน สำหรับกิจกรรมโฉนดต้นไม้ หากทำการศึกษาแล้วเป็นไปได้ การออกสำรวจจะมีหลายหมื่นชุมชน ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศฯ ก็ไม่สามารที่จะดำเนินการเพียงหน่วยเดียวได้ และไม่ใช่งานหลักที่ต้องดำเนินการ หากการจัดหา อุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุดนี้เป็นเพียงเพื่อใช้ในการศึกษาเป็นต้นแบบจะเห็นสมควรมากกว่า และเมื่อเปรียบเทียบกับ งบประมาณการจัดซื้อรายการฮาร์ดแวร์ของโครงการนี้สูงกว่าโครงการของสำนักพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน ซึ่งจะต้อง อธิบายความแตกต่างและรายละเอียดให้ชัดเจน

มติที่ประชุม เห็นชอบในหลักการ ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทบทวนรายละเอียดโครงการ เพื่อเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาในครั้งถัดไป

## **๔.๖ โครงการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการให้บริการข้อมูลปฏิรูปที่ดิน**

### เหตุผลความจำเป็น

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) มีภารกิจสำคัญในการจัดสรรและ บริหารจัดการที่ดินเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมแก่เกษตรกรทั่วประเทศ เพื่อสร้างความมั่นคงด้าน ที่ดินทำกินและยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ยั่งยืน ปัจจุบัน ส.ป.ก. มีพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินอยู่ใน ความรับผิดชอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรมสำคัญของประเทศ โดยได้จัดสรรที่ดินแล้วกว่า ๓๖.๖๔ ล้านไร่ คิดเป็น ร้อยละ ๒๔.๔๑ ของพื้นที่เกษตรกรรมทั่วประเทศจำนวน ๑๔๙.๒๕ ล้านไร่ และมีเกษตรกรที่ได้รับการจัดที่ดิน แล้วกว่า ๓.๐๒ ล้านราย (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘) (สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม, ๒๕๖๘)

ฐานข้อมูลด้านการปฏิรูปที่ดินของ ส.ป.ก. จึงเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญของภาคเกษตรกรรม โดยประกอบด้วยข้อมูลหลักหลายประเภท อาทิ ข้อมูลการจัดที่ดิน ข้อมูลแผนที่แปลงที่ดิน ข้อมูลเกษตรกรใน เขตปฏิรูปที่ดิน ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน และข้อมูลด้านสินเชื่อและเงินกองทุนปฏิรูปที่ดิน เป็นต้น ทั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายในการรับบริการของ ส.ป.ก. ไม่ได้จำกัดเฉพาะเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรเท่านั้น แต่ยังรวมถึง หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานเอกชน และประชาชนทั่วไปที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานด้วย

อย่างไรก็ตาม ส.ป.ก. ยังประสบปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการข้อมูลในหลายมิติ แม้กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการข้อมูล และระดับนโยบายจะให้ความสำคัญกับการพัฒนา

ระบบฐานข้อมูลที่มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้งานต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ปัญหาต่าง ๆ เช่น ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความไม่เชื่อมโยงของข้อมูล ระดับความปลอดภัย คุณภาพของข้อมูล การเปิดเผยข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ และโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่รองรับการจัดการดังกล่าว ยังคงเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อภารกิจในด้านต่าง ๆ ของหน่วยงาน ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากโครงสร้างและแนวทางการบริหารจัดการข้อมูลที่ยังไม่ครอบคลุมและไม่เป็นเอกภาพ

ด้วยเหตุนี้ ส.ป.ก. จึงเล็งเห็นความจำเป็นในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลและคลังข้อมูล (Data Warehouse) ที่รองรับการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในอนาคต มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งนำเสนอผลข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ทันสมัย และสามารถเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำ แพลตฟอร์มกลางเพื่อการให้บริการข้อมูลปฏิรูปที่ดินแบบครบวงจร ซึ่งเป็นระบบศูนย์กลางข้อมูลและบริการดิจิทัล (Digital Platform) ที่เชื่อมโยงข้อมูลของเกษตรกร เจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ทำให้เกษตรกรสามารถยื่นคำร้อง ตรวจสอบสถานะ และรับบริการต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Web Application, Mobile Application, แอปพลิเคชันภาครัฐ รวมถึงศูนย์บริการเกษตรกรปฎิรูกราชได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Hyper-Converged Infrastructure (HCI)	๑	๔,๓๔๐,๐๐๐	๔,๓๔๐,๐๐๐		✓	ใช้สำหรับติดตั้งแอปพลิเคชันสำหรับประมวลผลข้อมูลในแต่ละระบบ
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบฐานข้อมูล	๑	๑๒,๕๑๐,๐๐๐	๑๒,๕๑๐,๐๐๐		✓	ใช้สำหรับติดตั้งซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูลในแต่ละระบบ
รวม				๑๖,๘๕๐,๐๐๐			

๒. รายการ Software ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน License	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๑	ซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการฐานข้อมูล	๔	๒,๔๕๐,๐๐๐	๙,๘๐๐,๐๐๐		✓	เป็นซอฟต์แวร์ช่วยในการบริหารจัดการฐานข้อมูลแบบ GUI

/๒ ซอฟต์แวร์...

ลำดับ	รายการ	จำนวน License	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช้เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช้	
๒	ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล	๔	๗๕๐,๐๐๐	๓,๐๐๐,๐๐๐		✓	เป็นซอฟต์แวร์ตรวจสอบสถานะของทรัพยากรต่าง ๆ (resource)
๓	ซอฟต์แวร์ปรับแต่งระบบฐานข้อมูล	๔	๕๕๐,๐๐๐	๒,๒๐๐,๐๐๐		✓	เป็นซอฟต์แวร์ทำการตรวจจับ, วิเคราะห์การทำงานของคำสั่ง SQL ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรของเครื่อง
๔	ซอฟต์แวร์สำหรับการทำ High Availability สำหรับระบบฐานข้อมูล	๔	๑,๖๕๐,๐๐๐	๖,๖๐๐,๐๐๐		✓	เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและพร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยลดเวลาที่ระบบหยุดทำงาน (Downtime) ให้น้อยที่สุด
๕	ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ภูมิศาสตร์บนโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตภายในองค์กรระดับมาตรฐาน	๑	๕,๔๕๐,๐๐๐	๕,๔๕๐,๐๐๐		✓	เป็นซอฟต์แวร์เฉพาะด้าน และมีคุณลักษณะสูงสำหรับงานบริหารจัดการฐานข้อมูล สร้างและวิเคราะห์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ
<b>รวม</b>				<b>๒๗,๐๕๐,๐๐๐</b>			

๓. ค่าใช้จ่ายบุคลากรสำหรับการพัฒนาระบบ (ที่ปรึกษาโครงการ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้พัฒนาระบบ อื่น ๆ) ใช้ Mark-Up Factor ๑.๔๓๐

ลำดับ	ตำแหน่งบุคลากร	วุฒิ	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)	อัตรา (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	รวมจำนวนเงิน (บาท)	เกณฑ์การพิจารณา	
								ใช้	ไม่ใช้
<b>๑. งานโครงการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อให้บริการข้อมูลปฏิรูปที่ดิน</b>									
๑.๑	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	๑๐	๑	๑๐๐,๐๐๐	๖	๖๐๐,๐๐๐	✓	
๑.๒	เลขานุการโครงการ	ปริญญาตรี	๑๐	๑	๒๑,๐๐๐	๙	๑๘๙,๐๐๐	✓	
<b>๒. งานพัฒนาระบบเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูล (Data Warehouse)</b>									
๒.๑	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	ปริญญาโท	๑๐	๑	๑๐๐,๐๐๐	๒	๒๐๐,๐๐๐	✓	
๒.๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านการระบบคอมพิวเตอร์	ปริญญาโท	๑๐	๑	๑๐๐,๐๐๐	๒	๒๐๐,๐๐๐	✓	
๒.๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ปริญญาโท	๑๐	๑	๑๐๐,๐๐๐	๒	๒๐๐,๐๐๐	✓	
๒.๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมข้อมูล	ปริญญาตรี	๖	๑	๖๕,๐๐๐	๔	๒๖๐,๐๐๐	✓	
๒.๕	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	ปริญญาโท	๕	๒	๖๗,๐๐๐	๒	๒๖๘,๐๐๐	✓	
๒.๖	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบรายงานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร	ปริญญาโท	๕	๒	๖๗,๐๐๐	๒	๒๖๘,๐๐๐	✓	
๒.๗	นักออกแบบระบบงานคลังข้อมูล	ปริญญาโท	๕	๓	๖๗,๐๐๐	๒	๔๐๒,๐๐๐	✓	
๒.๘	นักพัฒนาระบบงานคลังข้อมูล	ปริญญาตรี	๕	๔	๕๙,๐๐๐	๖	๑,๔๑๖,๐๐๐	✓	
๒.๙	นักพัฒนาระบบอาวุโส	ปริญญาตรี	๑๐	๒	๘๕,๐๐๐	๕	๘๕๐,๐๐๐	✓	
๒.๑๐	นักพัฒนาระบบ	ปริญญาตรี	๕	๖	๕๙,๐๐๐	๖	๒,๑๒๔,๐๐๐	✓	
๒.๑๑	นักพัฒนาระบบ ETL	ปริญญาตรี	๕	๔	๕๙,๐๐๐	๖	๑,๔๑๖,๐๐๐	✓	

ลำดับ	ตำแหน่งบุคลากร	วุฒิ	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)	อัตรา (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	รวมจำนวนเงิน (บาท)	เกณฑ์การพิจารณา	
								ใช้	ไม่ใช้
๒.๑๒	นักทดสอบระบบ	ปริญญาตรี	๕	๕	๕๐,๐๐๐	๒	๕๐๐,๐๐๐	✓	
๒.๑๓	เจ้าหน้าที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูล	ปริญญาตรี	๕	๒	๑๕,๐๐๐	๙	๒๗๐,๐๐๐	✓	
๒.๑๔	เจ้าหน้าที่ประสานงานระบบ	ปริญญาตรี	๕	๑	๑๕,๐๐๐	๙	๑๓๕,๐๐๐	✓	
<b>๓. งานพัฒนาระบบการให้บริการและบริหารจัดการผ่านระบบภูมิสารสนเทศ</b>									
๓.๑	ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	ปริญญาโท	๑๐	๑	๑๐๐,๐๐๐	๒	๒๐๐,๐๐๐	✓	
๓.๒	นักวิเคราะห์ระบบ	ปริญญาโท	๑๐	๒	๑๐๐,๐๐๐	๒	๔๐๐,๐๐๐	✓	
๓.๓	นักพัฒนาระบบงานอาวุโส	ปริญญาโท	๑๐	๒	๑๐๐,๐๐๐	๖	๑,๒๐๐,๐๐๐	✓	
๓.๔	นักพัฒนาระบบ	ปริญญาตรี	๕	๖	๕๙,๐๐๐	๖	๒,๑๒๔,๐๐๐	✓	
๓.๕	เจ้าหน้าที่ด้านระบบฐานข้อมูล	ปริญญาโท	๑๐	๒	๑๐๐,๐๐๐	๒	๔๐๐,๐๐๐	✓	
๓.๖	เจ้าหน้าที่การพัฒนาระบบและเครือข่าย	ปริญญาโท	๑๐	๒	๑๐๐,๐๐๐	๒	๔๐๐,๐๐๐	✓	
๓.๗	นักทดสอบระบบ	ปริญญาโท	๕	๒	๖๗,๐๐๐	๒	๒๖๘,๐๐๐	✓	
๓.๘	เจ้าหน้าที่ประสานงานระบบ	ปริญญาตรี	๕	๑	๑๕,๐๐๐	๙	๑๓๕,๐๐๐	✓	
<b>๔. งานพัฒนาระบบบริการดิจิทัลสำหรับประชาชนด้วยโมบายแอปพลิเคชัน</b>									
๔.๑	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	ปริญญาโท	๑๐	๑	๑๐๐,๐๐๐	๒	๒๐๐,๐๐๐	✓	
๔.๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	ปริญญาโท	๑๐	๑	๑๐๐,๐๐๐	๒	๒๐๐,๐๐๐	✓	
๔.๓	ผู้เชี่ยวชาญพัฒนาฐานข้อมูล	ปริญญาตรี	๑๐	๑	๙๐,๐๐๐	๖	๕๔๐,๐๐๐	✓	

ลำดับ	ตำแหน่งบุคลากร	วุฒิ	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน (คน)	อัตรา (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	รวมจำนวนเงิน (บาท)	เกณฑ์การพิจารณา	
								ใช้	ไม่ใช้
๔.๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	ปริญญาตรี	๑๐	๑	๙๐,๐๐๐	๒	๑๘๐,๐๐๐	✓	
๔.๕	นักออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้	ปริญญาตรี	๕	๔	๕๙,๐๐๐	๒	๔๗๒,๐๐๐	✓	
๔.๖	นักพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน	ปริญญาตรี	๕	๕	๕๙,๐๐๐	๖	๑,๗๗๐,๐๐๐	✓	
๔.๗	นักพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูล	ปริญญาตรี	๕	๒	๕๙,๐๐๐	๖	๗๐๘,๐๐๐	✓	
๔.๘	นักพัฒนาระบบ	ปริญญาตรี	๕	๕	๕๙,๐๐๐	๖	๑,๗๗๐,๐๐๐	✓	
๔.๙	นักทดสอบระบบ	ปริญญาตรี	๕	๒	๕๐,๐๐๐	๒	๒๐๐,๐๐๐	✓	
๔.๑๐	เจ้าหน้าที่ประสานงานระบบ	ปริญญาตรี	๕	๑	๑๕,๐๐๐	๙	๑๓๕,๐๐๐	✓	
<b>รวม</b>							<b>๒๐,๖๐๐,๐๐๐</b>		

๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ฝึกอบรม หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวน ๑ รุ่น รุ่นละ ๑ หลักสูตร ๆ ละ ๓ วัน วันละ ๑๐ คน ระยะเวลาวันละไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง		๔๙,๘๐๐
	๑.๑ ค่าวิทยากรฝึกอบรม ๑ คน	๑ คน x ๓ วัน วันละ ๖ ชม. ชม. ละ ๑,๒๐๐ บาท = ๒๑,๖๐๐ บาท	
	๑.๒ ค่าผู้ช่วยวิทยากร ๑ คน	๑ คน x ๓ วัน วันละ ๖ ชม. ชม. ละ ๖๐๐ บาท = ๑๐,๘๐๐ บาท	
	๑.๓ ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม		
	- ผู้ฝึกอบรม ๑๐ คน และวิทยากร ๑ คน ค่าผู้ช่วยวิทยากร ๑ คน	๑๒ คน x ๒ มื้อ x มื้อละ ๕๐ บาท x ๓ วัน = ๓,๖๐๐ บาท	
	๑.๔ อาหารกลางวัน		
	- ผู้ฝึกอบรม ๕ คน และวิทยากร ๑ คน ค่าผู้ช่วยวิทยากร ๑ คน	๑๒ คน x ๑ มื้อ x มื้อละ ๓๐๐ บาท x ๓ วัน = ๑๐,๘๐๐ บาท	
	๑.๕ ค่าจัดทำเอกสารคู่มือผู้ดูแลระบบ	๑๐ คน x ๑ เล่ม x เล่มละ ๓๐๐ บาท = ๓,๐๐๐ บาท	

/๒ ฝึกอบรม...

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
๒	ฝึกอบรม หลักสูตรผู้ใช้งานระบบ (สำนัก/กอง/จังหวัด) จำนวน ๑ รุ่น รุ่นละ ๓ หลักสูตร ๆ ละ ๒ วัน วันละ ๗๕ คน ระยะเวลาวันละไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง		๓๔๑,๑๐๐
	๒.๑ ค่าวิทยากรฝึกอบรม ๑ คน	๑ คน x ๖ วัน วันละ ๖ ชม. ชม. ละ ๑,๒๐๐ บาท = ๔๓,๒๐๐ บาท	
	๒.๒ ค่าผู้ช่วยวิทยากร ๒ คน	๒ คน x ๖ วัน วันละ ๖ ชม. ชม. ละ ๖๐๐ บาท = ๔๓,๒๐๐ บาท	
	๒.๓ ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม		
	- ผู้ฝึกอบรม ๗๕ คน และวิทยากร ๑ คน ผู้ช่วย ๒ คน	๗๘ คน x ๒ มื้อ x มื้อละ ๕๐ บาท x ๖ วัน = ๔๖,๘๐๐ บาท	
	๒.๔ อาหารกลางวัน		
	- ผู้ฝึกอบรม ๗๕ คน และวิทยากร ๑ คน ผู้ช่วย ๒ คน	๗๘ คน x ๑ มื้อ x มื้อละ ๓๐๐ บาท x ๖ วัน = ๑๔๐,๔๐๐ บาท	
	๒.๕ ค่าเอกสารคู่มือผู้ใช้งานระบบ	๗๕ คน x ๓ รุ่น x ๑ เล่ม x เล่มละ ๓๐๐ บาท = ๖๗,๕๐๐ บาท	
๓	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		๑๐๙,๑๐๐
	- ค่าจัดทำเอกสารส่งงวดงาน	๕ งวด x งวดละ ๕ เล่ม x เล่มละ ๓๐๐ บาท = ๗,๕๐๐ บาท	
	- ค่าเช่าสถานที่จัดอบรมพร้อมห้องอบรม เชิงปฏิบัติการ	๙ วัน x ๘,๕๐๐ บาท = ๗๖,๕๐๐ บาท	
	- คลิปวีดีโอขั้นตอนการใช้งานระบบ สำหรับเจ้าหน้าที่	๑ ชุด x ๕,๐๐๐ บาท = ๕,๐๐๐ บาท	
	สำหรับเกษตรกร ๑ ชุด	๑ ชุด x ๕,๐๐๐ บาท = ๕,๐๐๐ บาท	
	- ค่าจัดทำสื่อสำหรับเผยแพร่และ ประชาสัมพันธ์	๑ ชุด x ๑๕,๑๐๐ บาท = ๑๕,๑๐๐ บาท	
<b>รวม</b>			<b>๕๐๐,๐๐๐</b>

### หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

๑. เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖
๒. หลักเกณฑ์และแนวทาง การพิจารณาแผนงาน/โครงการเพื่อขอจัดตั้งงบประมาณ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

### ความเห็นฝ่ายเลขานุการ

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) และรายการ Software ที่เสนออยู่นอกเหนือเกณฑ์ราคากลางฯ แต่มีการสืบราคา ๓ บริษัท

/ประเด็น...

## ประเด็นที่นำเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาโครงการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการใช้งานข้อมูลปฏิรูปที่ดินงบประมาณรวม ๖๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หกสิบล้านบาทถ้วน) โดยขอใช้งบประมาณรายจ่ายงบกลางประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

## ความคิดเห็นที่ประชุม

- ประธานฯ ให้ความเห็นว่า โครงการนี้มีความจำเป็นเนื่องด้วยระบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ส.ป.ก. ปัจจุบันมีอยู่ประมาณ ๑๕ ระบบ ซึ่งแต่ละระบบจะเป็นการออกแบบของแต่ละสำนักไม่ได้ออกแบบตามกระบวนการ Enterprise Architecture (EA) ซึ่งเป็นกระบวนการออกแบบ วางแผน และจัดการโครงสร้างขององค์กรกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ให้เชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่สามารถบริการประชาชนในเทคโนโลยีใหม่ได้ จึงมุ่งเน้นไปที่คลังข้อมูลและการจัดการข้อมูล (Data Warehouse) ให้ระบบการทำงานของ ส.ป.ก. เป็นการทำงานบนแพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

- ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สอบถามว่า ส.ป.ก. มีข้อมูลที่เป็น Data มากมายไม่ว่าจะเป็น Data Hub, Data Lake แต่ตอนนี้ที่ ส.ป.ก. ยังไม่มีคือ Data Warehouse ดังนั้นการพัฒนาแพลตฟอร์มนี้จะนำไปสู่การจัดทำ Data Warehouse เมื่อแล้วเสร็จจะเป็น Data Hub ใช่หรือไม่

- ผู้อำนวยการกลุ่มระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ให้ความเห็นว่า จากภาพฐานข้อมูลที่แสดงหลายๆ ระบบ ไม่ได้มีการรวมอยู่ที่เดียว ซึ่ง Data Source ต่าง ๆ จะถูก Transform มาเป็น Data Warehouse ที่มีการรวมระบบทั้งหมด

- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้ความเห็นว่า ข้อดีของ Data Warehouse คือสามารถวิเคราะห์และจัดข้อมูลที่จำเป็นในการใช้งานออกเป็นส่วน ๆ ให้สามารถเรียกใช้ได้ง่าย เป็นระเบียบ

## มติที่ประชุม

เห็นชอบ

**๔.๗ โครงการจัดหาเครื่องสแกนใบหน้า หรือลายนิ้วมือ สำหรับบันทึกเวลาเข้า-ออกงานของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม**

## เหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบัน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) มีการบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานกองทุน และจ้างเหมาบริการ โดยใช้บัตรลงเวลา ซึ่งไม่สามารถนำมาบริหารจัดการการลงเวลาปฏิบัติราชการในระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (DPIS ๖) ได้ เกิดความไม่สะดวกในการตรวจสอบและการจัดทำรายงานการลงเวลาปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ เช่น การลาป่วย ลาพักผ่อน หรือลากิจส่วนตัว

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) ได้ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากรของ ส.ป.ก. สำหรับใช้บริหารจัดการการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (DPIS ๖) ในการตรวจสอบสถานะการเป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานกองทุน และจ้างเหมาบริการ ในระบบ DPIS ๖ โดยการนำเครื่องสแกนใบหน้าหรือลายนิ้วมือมาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (DPIS ๖) สำหรับการลงเวลาปฏิบัติราชการ เพื่อบันทึกเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการ พนักงานราชการ พนักงานกองทุน ลูกจ้างประจำ และจ้างเหมาบริการ

ดังนั้น ส.ป.ก. จึงมีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อเครื่องสแกนใบหน้า หรือลายนิ้วมือ ชนิดบันทึกเวลาการเข้า-ออกงาน เพื่อใช้สแกนใบหน้า หรือลายนิ้วมือ ของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานกองทุน และจ้างเหมาบริการ เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษจากบัตรลงเวลา ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ ป้องกันการแอบอ้างเข้า-ออกงาน เกิดความรวดเร็วและแม่นยำในการตรวจสอบและการจัดทำรายงานการลงเวลาปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รวมถึงสามารถเชื่อมโยงกับระบบ DPIS ๖ ได้ และเป็นไปตามระเบียบเวลาเข้า-ออก ของการปฏิบัติงานของทางราชการ

โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช่เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช่	
๑	เครื่องสแกนใบหน้า-ลายนิ้วมือ	๔ เครื่อง	๒๕,๙๐๐	๑๐๓,๖๐๐		✓	ไม่เป็นครุภัณฑ์ ICT
๒	เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๑ kVA	๔ เครื่อง	๕,๗๐๐	๒๒,๘๐๐	✓		
รวม				๑๒๖,๔๐๐			

๒. รายการ Software ที่เสนอ

ลำดับ	รายการ	จำนวน License	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	เกณฑ์กลาง ICT		กรณีไม่ใช่เกณฑ์กลางให้ระบุเหตุผล
					ใช้	ไม่ใช่	
๑	โปรแกรมบริหารจัดการเวลาเข้า-ออกงาน	๑	๕๙,๐๐๐	๕๙,๐๐๐		✓	ไม่มีในเกณฑ์ราคากลาง ใช้สำหรับบริหารจัดการเวลาเข้า-ออกงาน
รวม				๕๙,๐๐๐			

๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ค่าจ้างเหมา ติดตั้งเครื่องสแกนใบหน้า-ลายนิ้วมือ	๑ งาน	๓๗,๒๐๐
	- ติดตั้งเครื่องสแกนใบหน้า-ลายนิ้วมือ	๔ จุด x จุดละ ๙,๓๐๐ = ๓๗,๒๐๐ บาท	
รวม			๓๗,๒๐๐

หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๖๖

ความเห็นฝ่ายเลขานุการ

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) และรายการ Software ที่เสนอ บางรายการอยู่นอกเหนือเกณฑ์ราคากลางฯ แต่มีการสืบราคา ๓ บริษัท

### ประเด็นที่น่าเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาโครงการจัดหาเครื่องสแกนใบหน้า หรือลายนิ้วมือ สำหรับบันทึกเวลาเข้า-ออกงาน ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม งบประมาณรวม รวม ๒๒๒,๖๐๐.- บาท (สองแสนสองหมื่นสองพันหกร้อยบาทถ้วน) เป็นงบประมาณครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ๑๑๙,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) โดยขอใช้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

### ความคิดเห็นที่ประชุม

- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชี้แจงว่า โครงการนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ เพื่อขอใช้งบประมาณประเหลือจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้ว แต่ยังไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณ เนื่องจากงบประมาณเหลือจ่ายไม่เพียงพอ จึงต้องเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาอีกครั้ง เพื่อขอใช้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

- ประธานฯ ให้ความเห็นว่า ควรจัดหาเครื่องสแกนใบหน้า-ลายนิ้วมือ ให้เหมาะสมเพื่อรองรับการใช้งาน เห็นควรติดตั้ง ๒ จุด จุดละ ๒ เครื่อง รวมเป็น ๔ เครื่อง เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

ไม่มี

ปิดประชุมเวลา ๑๒.๓๐ น.



(นางสาวอัจฉราพรรณ ชัยสวัสดิ์)  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ  
ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายกฤษณะ นุชอิสสระ)  
ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารและพัฒนาระบบสารสนเทศ  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม



(นางสาวลักษณา มั่นเศรษฐวิทย์)  
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม