

สรุปผลการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในรอบเดือน ธันวาคม ๒๕๖๐

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเพ

วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

ตกลงราคา

ลำดับ	งานที่จัดซื้อหรือจัดจ้าง	วงเงินที่จะซื้อหรือจ้าง	ราคากลาง	วิธีซื้อหรือจ้าง	รายชื่อผู้นำเสนอราคาและราคาที่เสนอ	ผู้ได้รับการคัดเลือกและราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง	เหตุผลที่คัดเลือกโดยสรุป	เลขที่และวันที่ของสัญญาหรือข้อตกลงในการซื้อหรือจ้าง
๑	ค่าวัสดุสำนักงาน	๙,๗๘๗.๒๙	๙,๗๘๗.๒๙	ตกลงราคา	หจก.แสงชัยพานิช เครื่องเขียน เสนอราคา ๙,๗๘๗.๒๙ บาท	หจก.แสงชัยพานิช เครื่องเขียน ราคาตกลงซื้อ ๙,๗๘๗.๒๙ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๔๑๔๙๗๙ ลว. ๐๗ จ.ค.๒๕๖๐
๒	ค่าซ่อมรถยนต์ ทะเบียน ๑ตจ๑๑๓๐	๒๔,๖๐๐.๐๐	๒๔,๖๐๐.๐๐	ตกลงราคา	ช.คลินิกยนต์ (นางบัวสี การะเกตุ) เสนอราคา ๒๔,๖๐๐.๐๐ บาท	ช.คลินิกยนต์ (นางบัวสี การะเกตุ) ราคาตกลงจ้าง ๒๔,๖๐๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๕๑๖๘๖๐ ลว. ๑๙ จ.ค.๒๕๖๐
๓	ค่าวัสดุก่อสร้าง	๘,๗๙๕.๔๐	๘,๗๙๕.๔๐	ตกลงราคา	ก.สหพันธ์ภัณฑ์ เสนอราคา ๘,๗๙๕.๔๐ บาท	ก.สหพันธ์ภัณฑ์ ราคาตกลงซื้อ ๘,๗๙๕.๔๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๕๑๙๒๓๐ ลว. ๒๘ จ.ค.๒๕๖๐
๔	ค่าเช่าเรือข้ามเกาะ เสม็ด	๖,๐๐๐.๐๐	๖,๐๐๐.๐๐	ตกลงราคา	นายสุวรรณ พึ่งกุล เสนอราคา ๖,๐๐๐.๐๐ บาท	นายสุวรรณ พึ่งกุล ราคาตกลงเช่า ๖,๐๐๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๕๑๒๐๑๕ ลว. ๒๘ จ.ค.๒๕๖๐
๕	ค่าซ่อมเครื่อง Printer	๔,๔๙๔.๐๐	๔,๔๙๔.๐๐	ตกลงราคา	บริษัท ธิบบอน ดิสทริบิวเตอร์ จก. เสนอราคา ๔,๔๙๔.๐๐ บาท	บริษัท ธิบบอน ดิสทริบิวเตอร์ จก. ราคาตกลงจ้าง ๔,๔๙๔.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๔๙๘๖๑๕ ลว. ๒๗ จ.ค.๒๕๖๐
๖	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๒๔๑,๖๒๓.๒๐	๒๔๑,๖๒๓.๒๐	ตกลงราคา	บริษัท กิติรัตน์ออยล์ จำกัด เสนอราคา ๒๔๑,๖๒๓.๒๐ บาท	บริษัท กิติรัตน์ออยล์ จำกัด ราคาตกลงซื้อ ๒๔๑,๖๒๓.๒๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๔๘๘๙๙๐ ลว. ๒๕ จ.ค.๒๕๖๐
๗	ค่าวัสดุด้านช่าง	๘,๕๖๐.๐๐	๘,๕๖๐.๐๐	ตกลงราคา	หจก. ๒๐๐๙ บรรเจิดแสงทองคอนสตรัคชั่น เสนอราคา ๘,๕๖๐.๐๐ บาท	หจก. ๒๐๐๙ บรรเจิดแสงทองคอนสตรัคชั่น ราคาตกลงซื้อ ๘,๕๖๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๔๑๙๓๕๐ ลว. ๐๗ จ.ค.๒๕๖๐
๘	ค่าเบ็ดเตล็ดสำนักงาน	๙,๔๖๙.๕๐	๙,๔๖๙.๕๐	ตกลงราคา	โซว์รูมเฟอร์นิเจอร์ เสนอราคา ๙,๔๖๙.๕๐ บาท	โซว์รูมเฟอร์นิเจอร์ ราคาตกลงซื้อ ๙,๔๖๙.๕๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๐๐๓๔๓๘๙ ลว. ๐๘ จ.ค.๒๕๖๐
๙	ค่าจ้างเหมารถเครน ๑๖ ตัน	๑๕,๐๐๐.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐	ตกลงราคา	นายธวัชชัย คณโทเงิน เสนอราคา ๑๕,๐๐๐.๐๐ บาท	นายธวัชชัย คณโทเงิน ราคาตกลงจ้าง ๑๕,๐๐๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๕๑๙๒๖๙ ลว. ๒๕ จ.ค.๒๕๖๐

สรุปผลการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในรอบเดือน ธันวาคม ๒๕๖๐

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเพ

วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

ตกลงราคา

ลำดับ	งานที่จัดซื้อหรือจัดจ้าง	วงเงินที่จะซื้อหรือจ้าง	ราคากลาง	วิธีซื้อหรือจ้าง	รายชื่อผู้นำเสนอราคาและราคาที่เสนอ	ผู้ได้รับการคัดเลือกและราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง	เหตุผลที่คัดเลือกโดยสรุป	เลขที่และวันที่ของสัญญาหรือข้อตกลงในการซื้อหรือจ้าง
๑๐	ค่าวัสดุด้านช่าง	๙,๕๑๕.๐๐ ๑๕๖,๘๘๑.๑๖ ๒,๓๔๖.๐๐ ๔,๙๓๖.๓๒	๙,๕๑๕.๐๐ ๑๕๖,๘๘๑.๑๖ ๒,๓๔๖.๐๐ ๔,๙๓๖.๓๒	ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา	หจก.มนัสรุ่งเรือง เสนอราคา ๙,๕๑๕.๐๐ บาท หจก.มนัสรุ่งเรือง เสนอราคา ๑๕๖,๘๘๑.๑๖ บาท หจก.มนัสรุ่งเรือง เสนอราคา ๒,๓๔๖.๐๐ บาท หจก.มนัสรุ่งเรือง เสนอราคา ๙,๕๑๕.๐๐ บาท	หจก.มนัสรุ่งเรือง ราคาตกลงซื้อ ๙,๕๑๕.๐๐ บาท หจก.มนัสรุ่งเรือง ราคาตกลงซื้อ ๑๕๖,๘๘๑.๑๖ บาท หจก.มนัสรุ่งเรือง ราคาตกลงซื้อ ๒,๓๔๖.๐๐ บาท หจก.มนัสรุ่งเรือง ราคาตกลงซื้อ ๙,๕๑๕.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน	๒๕๐๑๓๙๙๗๘๗ ลว. ๐๑ ช.ค.๒๕๖๐ ๒๕๐๑๕๑๘๗๕๕ ลว. ๒๙ ช.ค.๒๕๖๐ ๒๕๐๑๕๑๘๙๐๔ ลว. ๒๙ ช.ค.๒๕๖๐ ๒๕๐๑๕๑๘๙๑๒ ลว. ๒๙ ช.ค.๒๕๖๐
๑๐	ค่าป้ายบ่งชี้	๒,๒๗๕.๐๐	๒,๒๗๕.๐๐	ตกลงราคา	ศิลป์สยามโปรดักส์ เสนอราคา ๒,๒๗๕.๐๐ บาท	ศิลป์สยามโปรดักส์ ราคาตกลงจ้าง ๒,๒๗๕.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน	๒๕๐๑๕๒๒๙๔๕ ลว. ๒๙ ช.ค.๒๕๖๐
๑๑	ค่าอุปกรณ์เซฟตี้	๔๗,๘๐๐.๐๐	๔๗,๘๐๐.๐๐	ตกลงราคา	เอส เอ็น พี การไฟฟ้า เสนอราคา ๔๗,๘๐๐.๐๐ บาท	เอส เอ็น พี การไฟฟ้า ราคาตกลงซื้อ ๔๗,๘๐๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน	๒๕๐๑๕๑๖๘๗๓ ลว. ๒๙ ช.ค.๒๕๖๐
๑๒	ค่าเช่าสนง.เกาะเสม็ด	๑๐,๐๐๐.๐๐	๑๐,๐๐๐.๐๐	ตกลงราคา	นายสุรเกียรติ์ อินฉัตร เสนอราคา ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท	นายสุรเกียรติ์ อินฉัตร ราคาตกลงเช่า ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน	๒๕๐๑๔๔๕๒๒๒ ลว. ๑๔ ช.ค.๒๕๖๐
๑๓	ค่าจ้างทำความสะอาดห้องเวร	๑,๘๐๐.๐๐	๑,๘๐๐.๐๐	ตกลงราคา	น.ส. นิรมล โกเมนชนะ เสนอราคา ๑,๘๐๐ บาท	น.ส. นิรมล โกเมนชนะ ราคาตกลงจ้าง ๑,๘๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน	๒๕๐๑๔๖๙๕๐๘ ลว. ๒๐ ช.ค.๒๕๖๐
๑๔	ค่าสำรวจสายสื่อสาร	๘๒,๗๓๐.๐๐	๘๒,๗๓๐.๐๐	ตกลงราคา	น.ส. ณฉัตร ราชาวัฒน์ เสนอราคา ๘๒,๗๓๐.๐๐ บาท	น.ส. ณฉัตร ราชาวัฒน์ ราคาตกลงจ้าง ๘๒,๗๓๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน	๒๕๐๑๕๐๙๖๖๕ ลว. ๒๘ ช.ค.๒๕๖๐

สรุปผลการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในรอบเดือน ธันวาคม ๒๕๖๐

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเพ

วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

ตกลงราคา

ลำดับที่	งานที่จัดซื้อหรือจัดจ้าง	วงเงินที่จะซื้อหรือจ้าง	ราคากลาง	วิธีซื้อหรือจ้าง	รายชื่อผู้นำเสนอราคาและราคาที่เสนอ	ผู้ได้รับการคัดเลือกและราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง	เหตุผลที่คัดเลือกโดยสรุป	เลขที่และวันที่ของสัญญาหรือข้อตกลงในการซื้อหรือจ้าง
๑๕	ค่าจ้างซ่อมรถแก๊สไฟ	๗,๘๕๐.๐๐	๗,๘๕๐.๐๐	ตกลงราคา	นายชาติชาย สิริวรรณพงศ์ เสนอราคา ๗,๘๕๐.๐๐ บาท	นายชาติชาย สิริวรรณพงศ์ ราคาตกลงจ้าง ๗,๘๕๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๔๔๕๒๒๑ ลว. ๑๔ ธ.ค.๒๕๖๐
๑๖	ค่าวัสดุด้านช่าง	๘,๐๐๐.๐๐	๘,๐๐๐.๐๐	ตกลงราคา	น.ส. อนงค์นาถ สุกันธรส เสนอราคา ๘,๐๐๐.๐๐ บาท	น.ส. อนงค์นาถ สุกันธรส ราคาตกลงซื้อ ๘,๐๐๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๔๔๕๓๓๖ ลว. ๑๕ ธ.ค.๒๕๖๐
๑๗	ค่าจ้างทำทางระบายน้ำ	๔๐,๐๐๐.๐๐	๔๐,๐๐๐.๐๐	ตกลงราคา	นายรังสรรค์ คล่องแคล่ว เสนอราคา ๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท	นายรังสรรค์ คล่องแคล่ว ราคาตกลงจ้าง ๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๔๔๕๔๒๐ ลว. ๒๕ ธ.ค.๒๕๖๐
๑๘	ค่าจ้างติดฟิล์มกรองแสงสนง.	๑,๗๐๐.๐๐	๑,๗๐๐.๐๐	ตกลงราคา	พรดิเรกพัฒนาแอร์ เสนอราคา ๑,๗๐๐.๐๐ บาท	พรดิเรกพัฒนาแอร์ ราคาตกลงจ้าง ๑,๗๐๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๔๔๕๕๔๕ ลว. ๒๕ ธ.ค.๒๕๖๐
๑๙	ค่าซ่อมแอร์	๘,๗๐๐.๐๐	๘,๗๐๐.๐๐	ตกลงราคา	นายสายันต์ สงวนหงษ์ เสนอราคา ๘,๗๐๐.๐๐ บาท	นายสายันต์ สงวนหงษ์ ราคาตกลงจ้าง ๘,๗๐๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	๒๕๐๑๕๒๒๙๔๓ ลว. ๒๙ ธ.ค.๒๕๖๐
๒๐	ค่าจ้างเหมาขยายเขต	๑๑๘,๖๐๔.๑๕	๑๑๘,๖๐๔.๑๕	ตกลงราคา	หจก.พี.ซี.อาร์อิเล็กทรอนิกส์ เสนอราคา ๑๖๖,๗๗๓.๔๑ บาท	หจก.พี.ซี.อาร์อิเล็กทรอนิกส์ ราคาตกลงจ้าง ๑๖๖,๗๗๓.๔๑ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	Po.๓๐๐๑๓๓๒๙๕๗
		๘๖,๕๕๕.๕๑	๘๖,๕๕๕.๕๑	ตกลงราคา	เสนอราคา ๘๑,๓๗๖.๗๑ บาท	ราคาตกลงจ้าง ๘๑,๓๗๖.๗๑ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	Po.๓๐๐๑๓๒๐๖๐๔
		๘๕,๖๑๐.๗๐	๘๕,๖๑๐.๗๐	ตกลงราคา	เสนอราคา ๘๕,๓๙๖.๗๐ บาท	ราคาตกลงจ้าง ๘๕,๓๙๖.๗๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	Po.๓๐๐๑๓๔๕๗๙๐
๒๑	ค่าบำรุงรักษาหม้อแปลง	๑๑๗,๘๐๗.๐๐	๑๑๗,๘๐๗.๐๐	ตกลงราคา	บริษัท เค.เอ็น.ซี.อิเล็กทรอนิกส์ จก. เสนอราคา ๑๑๗,๘๐๗.๐๐ บาท	บริษัท เค.เอ็น.ซี.อิเล็กทรอนิกส์ จก. ราคาตกลงจ้าง ๑๑๗,๘๐๗.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน	Po.๓๐๐๑๓๓๙๘๔๔

สรุปผลการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในรอบเดือน ธันวาคม ๒๕๖๐

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเพ

วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

ตกลงราคา

ลำดับ	งานที่จัดซื้อหรือจัดจ้าง	วงเงินที่จะซื้อหรือจ้าง	ราคากลาง	วิธีซื้อหรือจ้าง	รายชื่อผู้นำเสนอราคาและราคาที่เสนอ	ผู้ได้รับการคัดเลือกและราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง	เหตุผลที่คัดเลือกโดยสรุป	เลขที่และวันที่ของสัญญาหรือข้อตกลงในการซื้อหรือจ้าง
๒๒	ค่าจ้างเหมาขยายเขต	๙,๔๑๐.๐๐ ๘,๒๘๐.๐๐ ๖,๘๖๒.๑๙ ๗,๒๘๐.๐๐ ๑๘,๕๓๐.๐๐ ๒๓,๒๙๐.๐๐	๙,๔๑๐.๐๐ ๘,๒๘๐.๐๐ ๖,๘๖๒.๑๙ ๗,๒๘๐.๐๐ ๑๘,๕๓๐.๐๐ ๒๓,๒๙๐.๐๐	ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา	นายบรรจบ พิทักษ์วงศ์ เสนอราคา ๙,๔๑๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๘,๒๘๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๕,๒๖๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๗,๕๒๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๑๘,๕๓๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๒๓,๒๙๐.๐๐ บาท	นายบรรจบ พิทักษ์วงศ์ ราคาตกลงจ้าง ๙,๔๑๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๘,๒๘๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๕,๒๖๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๗,๕๒๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๑๘,๕๓๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๒๓,๒๙๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณสมบัติถูกต้อง	Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๗๘ Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๗๔๓ Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๗๗ Po.๓๐๐๑๓๒๐๑๔๗ Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๗๖ Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๗๕
๒๓	ค่าจ้างเหมาขยายเขต	๒๙๑,๒๘๐.๐๐ ๖,๙๐๐.๐๐ ๑๒,๒๘๐.๐๐ ๒๔,๓๕๐.๐๐ ๖,๔๔๐.๐๐ ๙,๕๗๐.๐๐ ๖๑,๑๑๐.๐๐	๒๙๑,๒๘๐.๐๐ ๖,๙๐๐.๐๐ ๑๒,๒๘๐.๐๐ ๒๔,๓๕๐.๐๐ ๖,๔๔๐.๐๐ ๙,๕๗๐.๐๐ ๖๑,๑๑๐.๐๐	ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา ตกลงราคา	เจ.ซี.ที เวิร์คติก เสนอราคา ๒๙๑,๒๘๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๖,๙๐๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๑๒,๒๘๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๒๔,๓๕๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๖,๔๔๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๙,๕๗๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๔๑,๑๑๐.๐๐ บาท	เจ.ซี.ที เวิร์คติก ราคาตกลงจ้าง ๒๙๑,๒๘๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๖,๙๐๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๑๒,๒๘๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๒๔,๓๕๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๖,๔๔๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๙,๕๗๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๔๑,๑๑๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณสมบัติถูกต้อง	Po.๓๐๐๑๓๒๓๒๒๖ Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๘๓ Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๘๖ Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๘๑ Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๘๐ Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๙๑ Po.๓๐๐๑๓๒๐๒๙๔
๒๔	ค่าจ้างเหมาขยายเขต	๔๕,๕๓๐.๐๐ ๑๗๕,๕๘๐.๐๐	๔๕,๕๓๐.๐๐ ๑๗๕,๕๘๐.๐๐	ตกลงราคา ตกลงราคา	นายณพพล งามเสงี่ยม เสนอราคา ๓๙,๐๗๐.๐๐ บาท เสนอราคา ๑๑๕,๖๒๐.๐๐ บาท	นายณพพล งามเสงี่ยม ราคาตกลงจ้าง ๓๙,๐๗๐.๐๐ บาท ราคาตกลงจ้าง ๑๑๕,๖๒๐.๐๐ บาท	มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน	Po.๓๐๐๑๓๒๐๓๖๒ Po.๓๐๐๑๓๒๓๔๙๑

สรุปการจัดซื้อ/จัดจ้าง ประจำเดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ดังนี้

๑	การจัดซื้อ/จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา	จำนวน	๒๔	ราย
๒	ไม่มีการจัดซื้อ/จัดจ้าง โดยวิธีสอบราคา	จำนวน		ราย
๓	ไม่มีการจัดซื้อ/จัดจ้าง โดยวิธีประกวดราคา			
๔	ไม่มีการจัดซื้อ/จัดจ้าง โดยวิธีพิเศษ			
๕	ไม่มีการจัดซื้อ/จัดจ้าง โดยวิธีกรณีพิเศษ			
๖	ไม่มีการจัดซื้อ/จัดจ้าง โดยวิธีประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์			