



รายงานประจำปี 2553 (Annual Report 2010)

ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



คำนำ



รายงานประจำปีฉบับนี้ ได้รวบรวมผลการดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2552 – 30 กันยายน 2553

การดำเนินงานต่างๆ ของศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ในปีงบประมาณ 2553 นี้ เป็นการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก คือ สนับสนุนภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าในการส่งเสริมให้มีการเพิ่มปริมาณ และคุณภาพในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท และปริญญาเอก การสร้างผลงานวิจัยและการนำไปประยุกต์ใช้เฉพาะทาง การเป็นแหล่งพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยี รวมถึงการให้บริการวิชาการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูง ตลอดจนการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน สถาบันต่างๆ ด้านงานวิจัยและพัฒนาทั้งระดับชาติและนานาชาติ

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ มีความทุ่มเทและมุ่งมั่นในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการอำนวยการและคณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ทำให้ศูนย์เชี่ยวชาญฯ สามารถดำเนินการและมีผลงานต่างๆ ดังแสดงในรายงานประจำปีฉบับนี้

ในนามศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ขอขอบคุณคณะกรรมการอำนวยการและคณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำ รวมทั้งมอบนโยบายในการดำเนินงานต่างๆ ให้แก่ศูนย์ฯ ขอขอบคุณคณบดี รองศาสตราจารย์ ดร. บุญสม เลิศหิรัญวงศ์ และคณะผู้บริหาร รวมทั้งบุคลากรส่วนกลางของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการทำงานของศูนย์ฯ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสถานที่และอื่นๆ ขอขอบคุณหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพล อันตรเสน ที่ให้การสนับสนุนทั้งบุคลากรในภาควิชาฯ มาร่วมทำงานเป็นคณะทำงานของศูนย์ฯ รวมทั้งคณาจารย์ภาควิชาฯ ไฟฟ้าทุกท่านที่เข้ามาช่วยกิจกรรมงานต่างๆ ของศูนย์ฯ ทำให้งานต่างๆ ดำเนินไปด้วยดี ตลอดจนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ทุกท่านที่ร่วมแรงร่วมใจทำให้รายงานประจำปี 2553 ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วง หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานประจำปีนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและผู้สนใจตามสมควร

รองศาสตราจารย์ ดร. สุนุมวิท ภูมิวุฒิสาร

ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ

**สารบัญ**

	หน้า
คำนำ	1
สารบัญ	2
ความเป็นมาของศูนย์เชี่ยวชาญฯ	3
1. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ขององค์กร	4
1.1 วิสัยทัศน์	4
1.2 พันธกิจ	4
1.3 วัตถุประสงค์/ เป้าหมายของศูนย์ฯ	4
1.4 โครงสร้างและการบริหารงานของศูนย์ฯ	5
1.5 รายชื่อคณะกรรมการของศูนย์ฯ	6
1.6 บุคลากรประจำศูนย์ฯ	7
2. การดำเนินงาน	8
2.1 งานวิจัยและพัฒนาและงานที่ปรึกษาโครงการวิจัย	8
2.2 งานบริการวิชาการ จัดสัมมนา ฝึกอบรม	12
2.3 งานบริการทดสอบ วิเคราะห์แก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมไฟฟ้า	20
3. งานพัฒนามูลค่า	24
4. การให้ความสนับสนุนต่างๆ	25
4.1 สนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์	25
4.2 สนับสนุนภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	26
5. แลกผู้มาเยือน	33
6. แนวทางการดำเนินงานต่อไป	34
6.1 แนวทางการพัฒนาด้านวิจัยและพัฒนา	34
6.2 แนวทางด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี	34
6.3 การสร้างความร่วมมือกับสถาบันต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ	34

ความเป็นมาของศูนย์เชี่ยวชาญ



นายสมบูรณ์ มณีนาวา ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และศาสตราจารย์ นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา อธิการบดี ผู้แทนฝ่ายจุฬาฯ ร่วมลงนามในข้อตกลง “โครงการศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง” เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2538 ณ ห้องรับรอง หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง (Center of Excellence in Electrical Power Technology, CEPT) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำเนิดขึ้นเนื่องจากการตระหนักถึงปัญหาความขาดแคลนบุคลากรในสาขาไฟฟ้ากำลัง ทั้งนี้ เป็นผลมาจากนิสิตนักศึกษาที่สนใจศึกษาในสาขาไฟฟ้ากำลัง มีจำนวนลดลงไปเรื่อยๆ เพราะสถาบันการศึกษาขาดแคลนด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย ห้องปฏิบัติการวิจัยไม่มีบรรยากาศให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้ อันเป็นหัวใจสำคัญในการทำงานวิจัย ดังนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ขึ้นตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2538 และที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 577 ได้อนุมัติระเบียบการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2538 โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณทั้งงบลงทุนจัดหาครุภัณฑ์และงบดำเนินการ เป็นเงิน 169.69 ล้านบาทสำหรับโครงการในระยะ 5 ปีแรกตั้งแต่ปี 2539-2543 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านสถานที่ตั้ง และสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการของศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

ปัจจุบันศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง มีสำนักงานตั้งอยู่ที่ห้อง 107 ตึก 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



1. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ขององค์กร

1.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นหน่วยงานที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ คู่กับภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 พันธกิจ (Mission)

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ไฟฟ้ากำลัง เกิดขึ้นด้วยพันธกิจหลักตามระเบียบจุฬาฯ ว่าด้วย ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ในการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ และมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการบุกเบิกองค์ความรู้ใหม่และบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆสู่สาธารณะ รวมทั้งมีส่วนในการสนับสนุนภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าในการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพ เป็นหน่วยงานที่เป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีในรูปของการให้บริการวิจัยและสัมมนา บริการวิชาการ การให้คำปรึกษา การวิเคราะห์ การถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งจัดอบรมสัมมนาสำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยมุ่งสร้างความเป็นเลิศ และการรักษาคุณภาพเทียบเท่าสถาบันชั้นนำในต่างประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์/ เป้าหมายของศูนย์ฯ

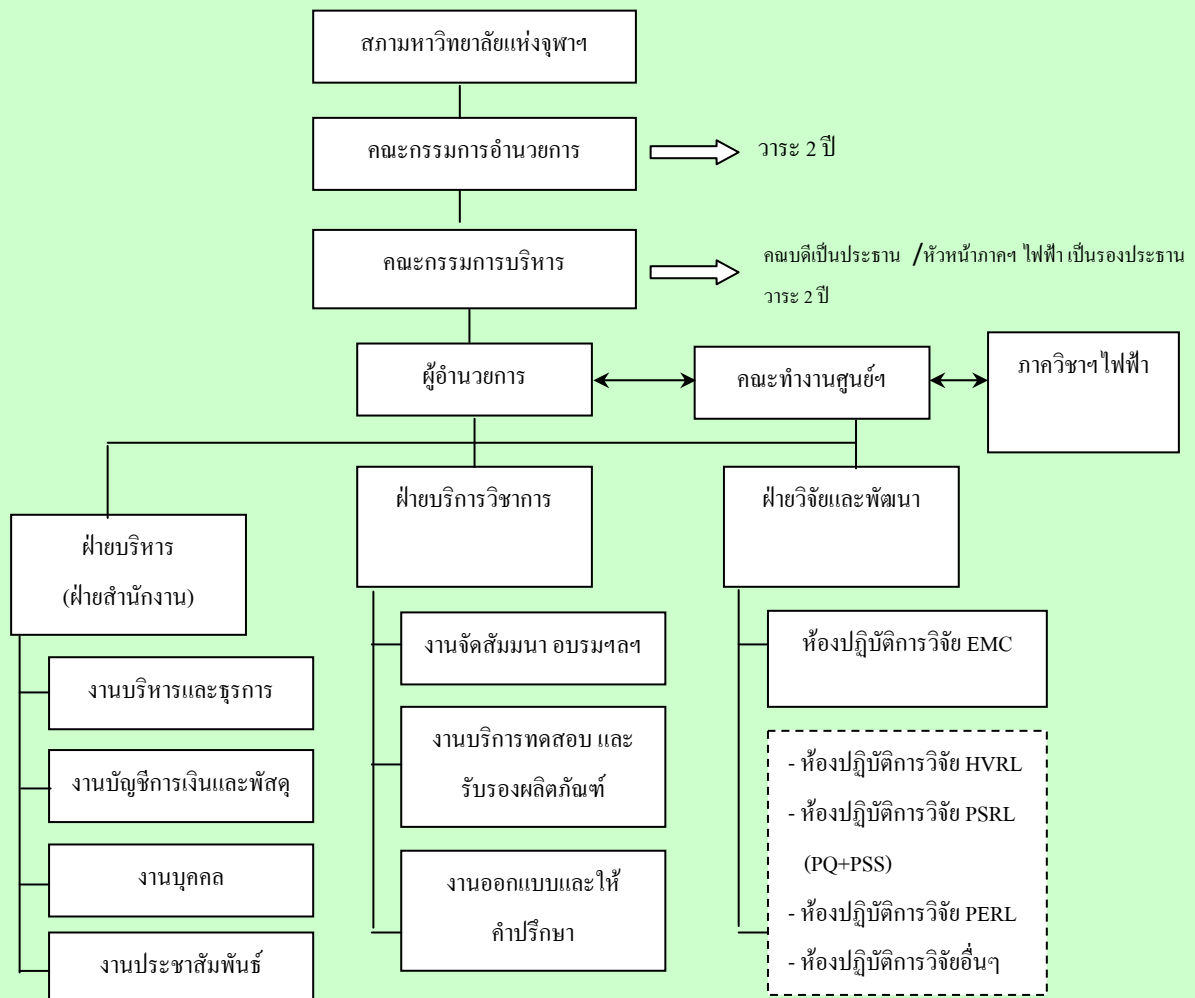
วัตถุประสงค์ ในการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญฯ ไฟฟ้ากำลัง มีเป้าประสงค์ คือ

- 1) เพื่อส่งเสริมภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าในการผลิตบุคลากรด้านวิศวกรรมไฟฟ้าให้เพิ่มขึ้น ทั้งปริมาณและคุณภาพ
- 2) เพื่อเป็นแหล่งพัฒนาองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้เพื่อให้มีห้องปฏิบัติการด้านไฟฟ้ากำลังและสาขาที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้ากำลังที่ทันสมัย ในการศึกษาและวิจัยพัฒนา
- 3) เพื่อเป็นแหล่งให้บริการวิจัยและพัฒนา บริการวิชาการ ให้คำปรึกษา การวิเคราะห์การถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยการจัดอบรมสัมมนา การบรรยายทางวิชาการ สำหรับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน
- 4) เพื่อเป็นแหล่งรวมข้อมูลวิชาการ และข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ

1.4 โครงสร้างและการบริหารงานของศูนย์ฯ

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ไฟฟ้ากำลัง เป็นหน่วยงานหนึ่งของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีระบบการบริหารงานที่เป็นอิสระ โดยเจ้าหน้าที่มีฐานะเป็นลูกจ้างเงินนอกงบประมาณแผ่นดินของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และอยู่ภายใต้ระเบียบข้อบังคับของศูนย์ฯ โดยมีคณะกรรมการอำนวยการ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากทั้งภายในและภายนอกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดูแลกำกับนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานของศูนย์ฯ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และมีคณะกรรมการบริหาร ซึ่งประกอบด้วย คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ เป็นประธาน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นรองประธาน ผู้แทนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผู้แทนจากการไฟฟ้านครหลวง ผู้แทนจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และผู้ทรงคุณวุฒิอื่นๆ เป็นกรรมการ โดยมีผู้อำนวยการศูนย์ฯ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามที่หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเป็นผู้เสนอชื่อ เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการบริหารงานภายในของศูนย์ฯ ตามระเบียบจุฬาฯ ว่าด้วย ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์เชี่ยวชาญฯ





1.5 รายชื่อคณะกรรมการของศูนย์เชี่ยวชาญฯ

1.5.1 คณะกรรมการอำนวยการ ประจำปี 2552/2553

1) ศาสตราจารย์ ดร. ประโมทย์ อุณหวัทยะ	ประธาน
2) คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	รองประธาน
3) นายสหัส ประทักษ์นุกูล (ผู้แทนจาก กฟผ.)	กรรมการ
4) นายวิรัช กาญจนพิบูลย์ (ผู้แทนจาก กฟผ.)	กรรมการ
5) นายวรวุฒิ พรพรรณันท์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจาก กฟน.)	กรรมการ
6) นายสุวิทย์ สมานโสติวงค์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจาก กฟภ.)	กรรมการ
7) หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	กรรมการ
8) ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ	กรรมการและเลขานุการ

1.5.2 คณะกรรมการบริหาร ประจำปี 2552/2553

1) คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ (รศ. ดร. บุญสม เลิศหิรัญวงศ์)	ประธาน
2) หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (รศ. ดร. ชุมพล อันตรเสน)	รองประธาน 1
3) นายวิษณุ พิพัชร์วัฒน์ (ผู้แทนจาก กฟผ.)	รองประธาน 2
4) นายมน โน วงศ์ผาสุกโชติ (ผู้แทนจาก กฟผ.)	กรรมการ
5) นายพงศกร ดันตวิมิชชานนท์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจาก กฟภ.)	กรรมการ
6) นายอาทร สิ้นสวัสดิ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจาก กฟน.)	กรรมการ
7) ดร. สุ่น แก้วชาญศิลป์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคอุตสาหกรรม)	กรรมการ
8) หัวหน้าสาขาไฟฟ้ากำลัง (ผศ. ดร. สมบูรณ์ แสงวงศ์วานิชย์)	กรรมการ
9) ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ (รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร)	กรรมการและเลขานุการ

1.5.3 คณะทำงานศูนย์เชี่ยวชาญฯ ประจำปี 2552/2553

1) หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	ที่ปรึกษา
2) ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ	ประธาน
3) ศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต เอื้ออากรณ์	คณะทำงาน
4) รองศาสตราจารย์ ดร. มนตรี สวัสดิ์ศฤงฆาร	คณะทำงาน
5) รองศาสตราจารย์ ดร. ยุทธนา กุลวิทิต	คณะทำงาน
6) รองศาสตราจารย์ ไชยะ แซ่มซ้อย	คณะทำงาน
7) ดร. สมบูรณ์ จงชัยกิจ	คณะทำงาน



- | | |
|--------------------------------------------------|----------------------|
| 8) อาจารย์ สุวิทย์ นาคพิระยุทธ | คณะทำงาน |
| 9) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คมสัน เพ็ชรรัตน์ | คณะทำงาน |
| 10) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชิน อรุณสวัสดิ์วงศ์ | คณะทำงาน |
| 11) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ แสงวงศ์วัฒน์ | คณะทำงาน |
| 12) ดร. ชาญณรงค์ บาลมงคล | คณะทำงาน |
| 13) หัวหน้าสำนักงาน | คณะทำงานและเลขานุการ |

1.6 บุคลากรประจำศูนย์ฯ

ส่วนสำนักงาน

- | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| 1) รองศาสตราจารย์ ดร.สุชุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร | ผู้อำนวยการ |
| 2) นางสาวเบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์ | หัวหน้าสำนักงาน |
| 3) นางสาวดวงใจ ชันสังข์ | เจ้าหน้าที่บริการวิชาการ |
| 4) นางสาวพวงทอง ทองปาน | เจ้าหน้าที่บัญชีและการพัสดุ |
| 5) นางสาวรัตนา ธนะเพิ่มพูล | เจ้าหน้าที่การเงิน |
| 6) นางสาวเพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล | เจ้าหน้าที่ธุรการ |
| 7) นางสาวอภัสรา ดวงจันทร์ | เจ้าหน้าที่ธุรการ |

ห้องปฏิบัติการ EMC (Electromagnetic Compatibility)

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1) นายวิทวัส งามประดิษฐ์ | นักวิจัย |
| 2) นายราชนัย อังคสิงห์ | เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการด้านเทคนิค |
| 3) นายปริญญา ชมลิ้ม | เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการด้านเทคนิค |
| 4) นายครรชิต รอดรัมย์ | เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการด้านเทคนิค |



2. การดำเนินงาน

การดำเนินงาน ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2552 – 30 กันยายน 2553 ได้ดำเนินการในกิจกรรมด้านต่างๆ ดังนี้

- 2.1 งานวิจัยพัฒนาและงานที่ปรึกษาโครงการ
- 2.2 งานการให้บริการวิชาการ จัดอบรมสัมมนา
- 2.3 งานบริการทดสอบ วิเคราะห์แก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมไฟฟ้า

2.1 งานวิจัยและพัฒนาและงานที่ปรึกษาโครงการวิจัย

งานวิจัยและพัฒนา เป็นภารกิจสำคัญหนึ่งของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ที่มุ่งเน้นในการศึกษาวิจัยและพัฒนาในหัวข้อต่างๆ ในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและสาขาที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การรับวิทยาการใหม่ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และจากองค์ความรู้ที่ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้จากการดำเนินงานวิจัยพัฒนา รวมทั้งประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัยของคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า นักวิจัย และบุคลากรของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ทำให้ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้รับเงินสนับสนุนโครงการวิจัยและที่ปรึกษาที่ได้รับจากแหล่งทุนภายนอกต่างๆ ทั้งจากภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และมีผลงานวิจัยในเรื่องต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1) โครงการวิจัยและที่ปรึกษาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	Capacitor Bank Switching in PEA Substation	ดร.ชาญณรงค์ บาลมงคล	EPRI Worldwide S.A.	US\$41,200.00
2	โครงการที่ปรึกษาเพื่อจัดทำโครงการจัดสร้างเครื่องมือทดสอบวัฏจักรความร้อน (Heat cycle test) ตามANSI C119.4	ดร.คมสัน เพ็ชรรัักษ์	การไฟฟ้านครหลวง	3,800,000.00
3	โครงการวิจัยและออกแบบจัดสร้างเครื่องต้นแบบตรวจวัดสภาพของแบตเตอรี่แบบแสดงผลระยะไกลผ่านสายสื่อสาร	ดร.วาทิต เบญจพลกุล	การไฟฟ้านครหลวง	2,255,000.00
4	โครงการวิจัยและพัฒนาโครงการพัฒนาระบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อบริหารแนวเขตเดินสายส่งไฟฟ้า โดย	ดร.อิทธิ ตรีสิริสัตยวงศ์	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	6,270,000.00



ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
	ประยุกต์ใช้ระบบตรวจแนวสายส่งไฟฟ้าด้วยเฮลิคอปเตอร์ร่วมกับเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล			
5	โครงการวิจัยเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อคอปเอาต์ที่ฟิวส์คัทเอาต์ (Dropout Fuse Cutout) ในระบบจำหน่าย	ดร.คมสัน เพ็ชรรัักษ์	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	4,180,000.00
6	โครงการศึกษาและออกแบบชุดตัวเก็บประจุในสถานีไฟฟ้าระดับแรงดัน 115 kV	ดร.ชาญณรงค์ บาลมงคล	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	3,900,000.00
7	โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบจัดการโครงข่ายระบบสื่อสารเคเบิลใยแก้วนำแสงแบบบูรณาการ	ดร.วาทีต เบญจพลกุล	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	9,520,000.00
8	โครงการที่ปรึกษาเพื่อประเมินผลโครงการศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟ (PEA Call Center) ระยะที่ 1 และเสนอแนวทางการพัฒนาศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟ (PEA Call Center) ระยะที่ 2	ดร.วาทีต เบญจพลกุล	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	4,950,000.00
9	โครงการที่ปรึกษาออกแบบโครงการปรับปรุงระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV), โครงการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์พิเศษระบบรักษาความปลอดภัย และโครงการปรับปรุงแนวรั้วรอบโครงการศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550	ดร.วาทีต เบญจพลกุล	บจก.ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์	5,940,000.00
10	โครงการที่ปรึกษางานศึกษาวิธีการพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าตามพื้นที่ขนาดเล็ก	ดร.กฤษศ อุดมวงศ์เสรี	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	2,980,000.00
11	โครงการที่ปรึกษาควบคุมงานติดตั้งและปรับปรุงระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550	ดร.วาทีต เบญจพลกุล	บจก.ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์	2,970,000.00
12	โครงการพัฒนาโปรแกรมเพื่อประเมินระดับฮาร์มอนิกเพื่อการต่อโหลดเข้ากับระบบไฟฟ้ากำลัง	อ.ไพยะ แซ่มซ้อย	การไฟฟ้านครหลวง	350,000.00



ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
13	โครงการวิจัยการพัฒนาระบบวิเคราะห์และรายงานผลเหตุขัดข้องในระบบไฟฟ้าให้เป็นระบบอัตโนมัติโดยการแปลงและรวบรวมข้อมูลจากระบบบันทึกเหตุขัดข้องของ กฟผ.	ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	6,337,060.00
14	โครงการที่ปรึกษาโครงการศึกษาการต่อสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในรูปแบบ Intermediate Peak	ดร.สุชุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	บจก. ผลิตไฟฟ้าระยอง	3,185,000.00
15	Review the Work Procedures for Construction of Run-Off Pond	ดร.สุชุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	บจก. เก็ค โคะ-วัน	130,000.00

2) โครงการวิจัยและที่ปรึกษาที่ดำเนินการต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการที่ปรึกษาการบริหารจัดการโครงการจ้างพัฒนาและติดตั้งโปรแกรมสำเร็จรูปบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ระบบบริการผู้ใช้ไฟฟ้า (CSS) และระบบจัดทำใบเสร็จรับเงินค่าไฟฟ้า (Billing)	ดร.สุชุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	การไฟฟ้านครหลวง (ผ่านศูนย์บริการวิชาการคณะวิศวกรรมศาสตร์)	31,506,875.00
2	โครงการที่ปรึกษาบริหารงานโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ธ.ก.ส. พหลโยธิน	ดร.สุชุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ผ่านศูนย์บริการวิชาการคณะวิศวกรรมศาสตร์)	14,590,000.00
3	Efficient Lighting Management Curricular for ASEAN (ELMCA)	ดร.ประโมทย์ อูณ์หิไวทยะ	สหภาพยุโรป	9,997,208.44
4	โครงการที่ปรึกษาในการจัดทำข้อกำหนดคุณลักษณะทางเทคนิคจัดทำเอกสารประกวดราคา ตรวจสอบข้อเสนอทางเทคนิค ตรวจสอบงานการพัฒนาและการติดตั้งระบบ โครงการพัฒนาระบบภาษีเงินได้	ดร.วาทิต เบลูจพลกุล	กรมสรรพากร	8,000,000.00
5	โครงการระบบงานธุรกิจหลัก (Core Banking System: CBS) เพื่อช่วยดำเนินการ กำกับและติดตามการดำเนินงานการนำระบบธุรกิจหลักมา	ดร.สุชุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	6,925,000.00



ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
	ใช้งานจริง			
6	โครงการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินอายุและคุณภาพของกัปดักเสิร์จที่ติดตั้งในระบบจำหน่ายของ กฟภ.	ดร.ชาญณรงค์ บาลมงคล	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	2,820,000.00
7	งานจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (Code of Practice) เรื่องแนวทางการปฏิบัติด้านประสิทธิภาพพลังงานของคอมพิวเตอร์	ดร.ประโมทย์ อุนห์ไวทยะ	สภาวิศวกร	1,000,000.00
8	โครงการที่ปรึกษางานออกแบบสถาปัตยกรรมภายในและระบบวิศวกรรม ICT	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ผ่านศูนย์บริการวิชาการคณะวิศวกรรมศาสตร์)	9,650,000.00

3) โครงการวิจัยและที่ปรึกษาใหม่ที่ได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	ประมวลหลักปฏิบัติวิชาชีพ ด้านการตรวจสอบและการทดสอบการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย	ดร.สมบูรณ์ จงชัยกิจ	สภาวิศวกร	880,000.00
2	การศึกษาการปรับปรุงโครงข่ายเพื่อจำกัดค่ากระแสลัดวงจรสำหรับระบบส่งไฟฟ้า กฟผ. ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยวิธีการอุปดิโมเซชัน	ดร.เนบบุญ หนูเจริญ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	2,000,000.00
3	งานวิจัยและพัฒนาเครื่องมือวัดกระแสรั่วในกัปดักไฟฟ้า 22, 33 เควี - เฟสที่ 1 การศึกษาและออกแบบ	ดร.ชาญณรงค์ บาลมงคล	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	950,000.00

การถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้จากโครงการวิจัย



วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2552 ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ได้จัดอบรมวิธีการตรวจรับฟิวส์คัทเอาท์ที่สามารถทำได้ในประเทศให้กับพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 50 คน เพื่อให้พนักงานทราบถึงวิธีการและข้อควรระวังในการตรวจรับ โดยแบ่งการอบรมเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเช้าอบรมภาคทฤษฎี ณ ห้องประชุม 5 ชั้น 5 ตึก 4 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และช่วงบ่าย เป็นการอบรมภาคปฏิบัติ ณ ห้องทดลองไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยการอบรมครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งในโครงการวิจัยและที่ปรึกษาในการดำเนินการวิจัยเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครอบเอาท์ฟิวส์คัทเอาท์ในระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมี ดร. คมสัน เพ็ชรรัชย์ เป็นหัวหน้าโครงการ



2.2 งานบริการวิชาการ จัดสัมมนาฝึกอบรม

วัตถุประสงค์หนึ่งในการดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ได้แก่ การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ในรูปแบบการจัดสัมมนา การบรรยายวิชาการ และการอบรม ทั้งในลักษณะหลักสูตรระยะยาว และระยะสั้น รวมทั้งมีการบรรยายพิเศษโดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ สรุปผลการดำเนินงานได้ดังต่อไปนี้

ที่	ประเภท	จำนวน (โครงการ)
1	จัดสัมมนา อบรม บรรยายให้บุคคลทั่วไป	5
2	จัดสัมมนาร่วมกับ IEEE/PES/ITM*	7
3	จัดอบรมเฉพาะกลุ่ม (in-house training)	2
4	จัดอบรมโครงการที่ปรึกษาและอบรมหลักสูตรให้กับวิศวกรประเทศชูดาน	11
		25

*ไม่เก็บค่าลงทะเบียนเข้าฟัง เนื่องจากมีหน่วยงานต่างๆ สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ



2.3.1 รายชื่อโครงการให้บริการวิชาการ จัดสัมมนา ฝึกอบรมและบรรยายทางวิชาการ

ที่	ชื่อเรื่อง	ประเภทของงานบริการ	แหล่งงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่
1.	การจัดการบำรุงรักษาและวิเคราะห์สาเหตุเพื่อปรับปรุงความเชื่อถือได้ของระบบจำหน่ายไฟฟ้า	อบรม (เฉพาะกลุ่ม)	การไฟฟ้านครหลวง	6,7,8,13,14,15,20, 21,22,27,28,29 ต.ค. 52	ตึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2.	Fault-Finding and Asset-life Assessment of Power Transformers (IEEE/PES)	บรรยาย	ศูนย์เชี่ยวชาญฯ และ IEEE	7 ต.ค. 52	ตึก 4 ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2009 –Management Program	อบรม	บจก.เอ็ก โกเอ็นจิเนียริงแอนด์ เซอร์วิส	6 ต.ค. – 9 พ.ย. 52	โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ
4.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2009 - Advance Management Program	อบรม	บจก.เอ็ก โกเอ็นจิเนียริงแอนด์ เซอร์วิส	18 ต.ค. – 9 พ.ย. 52	โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ
5.	Engineering for the Future (วิศวกรรมไฟฟ้าเพื่ออนาคต)	บรรยาย	ศูนย์เชี่ยวชาญฯ และ IEEE	26-27 พ.ย. 52	โรงแรมรามาร์คเด็นส์
6.	Distributed Wind Generation and Its Impact or Its Network	บรรยาย	ศูนย์เชี่ยวชาญฯ และ IEEE	9 ธ.ค. 52	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
7.	Consultant and Training for National Electricity	อบรม	บจก.เอ็ก โกเอ็นจิเนียริงแอนด์	10-25 ธ.ค. 52	โรงแรมริชมอนด์, กรุงเทพฯ



ที่	ชื่อเรื่อง	ประเภทของงานบริการ	แหล่งงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่
	Corp., SUDAN ปี 2009 -Automatic Voltage Regulations and Transmission System		เซอร์วิส		
8.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2009-Autodesk Civil Survey Design	อบรม	บจก.เอ็ก โกเอ็นจิเนียริงแอนด์ เซอร์วิส	14-25 ธ.ค. 52	โรงแรมริชมอนด์, กรุงเทพฯ
9.	The Japanese-Version Smart Grid and Its Related Power Electrics Technology (AUN/SEED-Net, Jica-IEEE IAS/PELS/IES Joint Chapter, Thailand Section)	บรรยาย	ศูนย์เชี่ยวชาญฯ และ IEEE	½ วัน 3 ก.พ. 53	ตึก 4 ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10.	Power Quality Management HV/LV Capacitors, Harmonics Filter Power Analyzer Innovative Busbar System	บรรยาย	บจก.ไอทีเอ็มคาปาซิเตอร์	1 วัน 5 ก.พ. 53	คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
11.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2009 - Transmission System for Design, Construction and Maintenance Department	อบรม	บจก.เอ็ก โกเอ็นจิเนียริงแอนด์ เซอร์วิส	15 วัน 15 มี.ค.-2 เม.ย. 53	โรงแรมริชมอนด์, กรุงเทพฯ
12.	การออกแบบ วิเคราะห์ และการวัดทดสอบระบบสื่อสารผ่านเส้นใยแสง	อบรมเชิงปฏิบัติการ	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	4 วัน 23-26 มี.ค. 53	ตึก 4 ชั้น 13 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬา
13.	Power System Harmonics Analysis and Case Studies	อบรม	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	2 วัน 1-2 เม.ย 53	โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ



ที่	ชื่อเรื่อง	ประเภทของงานบริการ	แหล่งงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่
14.	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูงและการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง	อบรม (เฉพาะกลุ่ม)	การไฟฟ้านครหลวง	10 วัน 11,12,,14,17,19,21,24,26,31 พค. และ 2 มิ.ย. 53	คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
15.	พื้นฐานด้านบูรณาภาพของสัญญาณสำหรับวงจรดิจิทัลความเร็วสูง	อบรมเชิงปฏิบัติการ	เงินโครงการวิจัยสนับสนุนและค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	2 วัน 3-4 มิ.ย. 53	คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
16.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2010 - Topic : Analysis, Planning and Design of Distribution Network	อบรม	บจก.เอ็กโกเอ็นจิเนียริงแอนด์เซอร์วิส	5 วัน 27 มิ.ย. -18 ก.ค. 53	โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ
17.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2010 - Topic : Fundamental HV Substation Engineering & Design	อบรม	บจก.เอ็กโกเอ็นจิเนียริงแอนด์เซอร์วิส	20 วัน 27 มิ.ย. -18 ก.ค. 53	โรงแรมนารายณ์ และ โรงแรมริชมอนด์, กรุงเทพฯ
18.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2010 - Topic :Load Flow Study and Load Management	อบรม	บจก.เอ็กโกเอ็นจิเนียริงแอนด์เซอร์วิส	20 วัน 4-25 ก.ค. 53	โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ
19.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2010 - Topic : Feasibility Study for	อบรม	บจก.เอ็กโกเอ็นจิเนียริงแอนด์เซอร์วิส	20 วัน 4-25 ก.ค. 53	โรงแรมริชมอนด์ กรุงเทพฯ



ที่	ชื่อเรื่อง	ประเภทของงานบริการ	แหล่งงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่
	Generation & Transmission Line				
20.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2010 - Topic : Advanced Management	อบรม	บจก.เอ็กโกเอ็นจิเนียริงแอนด์เซอร์วิส	20 วัน 4-25 ก.ค. 53	โรงแรมริชมอนด์ กรุงเทพฯ
21.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2010 - Topic : Executive Distribution Management System	อบรม	บจก.เอ็กโกเอ็นจิเนียริงแอนด์เซอร์วิส	20 วัน 4-25 ก.ค. 53	โรงแรมริชมอนด์ กรุงเทพฯ
22.	การออกแบบและบำรุงรักษา 115/22kV. สถานีไฟฟ้าแรงสูง (รุ่น 1 ปี 2553)	อบรม	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	6 วัน 22-24 และ 29-31 ก.ค.53	โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ
23.	Dry Type Air Core Reactors: Evolution of the Technology, Constructive Aspects, Design Criteria and Applications	บรรยาย	ศูนย์เชี่ยวชาญฯ และ IEEE+PES	1 วัน 5 ส.ค. 53	คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
24.	VLF Testing and TanDelta Diagnosis for Distribution Cables	บรรยาย	ศูนย์เชี่ยวชาญฯ และ IEEE	1 วัน 30 ก.ย. 53	โรงแรมรามาร์คัสตันส์ กรุงเทพฯ
25.	การออกแบบและบำรุงรักษา 115/22kV. สถานีไฟฟ้าแรงสูง (รุ่น 2 ปี 2553)	อบรม	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	6 วัน 16-18 และ 23-25 ก.ย.53	โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ

การจัดอบรมแก่บุคคลทั่วไป



จัดอบรม การออกแบบ วิเคราะห์ และการวัดทดสอบระบบสื่อสารผ่านเส้นใยแสง ระหว่างวันที่ 23-26 มีนาคม 2553 (4 วัน) ณ ตึก 4 ชั้น 13 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โดย ดร. พสุ แก้วปลั่ง และดร. ดวงฤดี วรสุชีพ เป็นวิทยากรบรรยาย ให้แก่ผู้เข้าอบรมจำนวน 32 คน

จัดอบรม Power System Harmonics Analysis and Case Studies ระหว่างวันที่ 1-2 เมษายน 2553 (2 วัน) ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดยมี ดร. ธวัชชัย เตชสุนันต์ เป็นหัวหน้าโครงการ มีผู้เข้าฟังอบรมจำนวน 57 คน



รุ่น 1



รุ่น 2

จัดอบรมโครงการการออกแบบและบำรุงรักษา 115/22 kV. สถานีไฟฟ้าแรงสูง (115/22kV. Substation Design & Service Maintenance) รุ่น 1 ระหว่างวันที่ 22-24 และ 29-31 กรกฎาคม 2553 และ รุ่น 2 ระหว่างวันที่ 16-18 และ 23-25 กันยายน 2553 รวม 6 วัน ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สำรวย สังข์สะอาด, ดร. วีระพันธ์ รั้งสีวิจิตรประภา, ดร. ธนพงษ์ สุวรรณศรี, นายพรชัย องค์กรังศ์สกุลเป็นหัวหน้าโครงการ และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญสายวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบส่ง เป็นวิทยากรบรรยาย ให้แก่ผู้เข้าอบรมทั้งสองรุ่นจำนวน 63 คน และ 70 คน ตามลำดับ

การจัดบรรยายฟรีแก่บุคคลทั่วไป

จัดบรรยายพิเศษเรื่อง Power Quality Management HV/LV Capacitors, Harmonics Filter Power Analyzer Innovative Busbar System วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2553 ณ ตึก 4 ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ ให้แก่วิศวกรและผู้ที่เกี่ยวข้อง ประมาณ 100 คน โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย



บรรยายพิเศษเรื่อง Dry Type Air Core Reactors: Evolution of the Technology, Constructive Aspects, Design Criteria and Applications วันที่ 5 สิงหาคม 2553 ตึก 4 ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ โดยไม่เสียค่าค่าลงทะเบียน

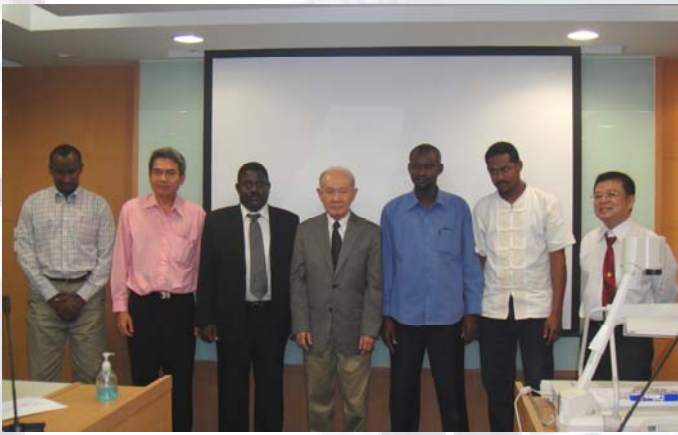
การจัดอบรมให้แก่วิศวกรเฉพาะกลุ่ม

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ จัดโครงการอบรมเฉพาะกลุ่ม (In-house) หลักสูตร “วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูงและการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง” ให้แก่วิศวกรการไฟฟ้านครหลวง จำนวน 25 คน โดยอบรมทุกวันพุธและวันพฤหัสบดี ระหว่างวันที่ 11,12,14,17,19,21,24,26,31 พฤษภาคม และ 2 มิถุนายน 2553 รวม 10 วัน ณ อาคารปฏิบัติการวิจัยไฟฟ้าแรงสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมี ดร. คมสัน เพ็ชรรักษ์ เป็นหัวหน้าโครงการ





การจัดอบรมให้แก่วิศวกรต่างประเทศ



จัดโครงการอบรมหลักสูตร Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2009 และ SUDAN ปี 2010 ให้แก่วิศวกรจากประเทศซูดาน



2.3 งานบริการทดสอบ วิเคราะห์แก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมไฟฟ้า

ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง โดย ห้องปฏิบัติการความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Compatibility Laboratory, EMC) ได้ให้บริการทดสอบ วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหามาให้กับหน่วยงานภายนอก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ห้องปฏิบัติการฯ มีเครื่องมือทดสอบที่สามารถให้บริการทั้งทางด้าน EMC และไฟฟ้าแรงดันสูง

ด้าน EMC ห้องปฏิบัติการฯ มีเครื่องกำเนิดกระแสสลับพัลส์ 8/20 μ s ที่สามารถสร้างกระแสได้ถึง 120kA และเครื่องกำเนิดรูปคลื่นผสม 1.2/50 μ s & 8/20 μ s (Combination Wave) ขนาด 30 kV 15 kA ที่สามารถใช้ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันแรงดันเกินเสิร์จ (Surge Protective Devices, SPDs) ที่ใช้ในระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำและระบบสื่อสาร ชุดควบคุมไฟสัญญาณบนเสาสัญญาณสื่อสาร (Obstruction Light) มิเตอร์ไฟฟ้า เป็นต้น



เครื่องกำเนิดกระแสพัลส์ 8/20 μ s



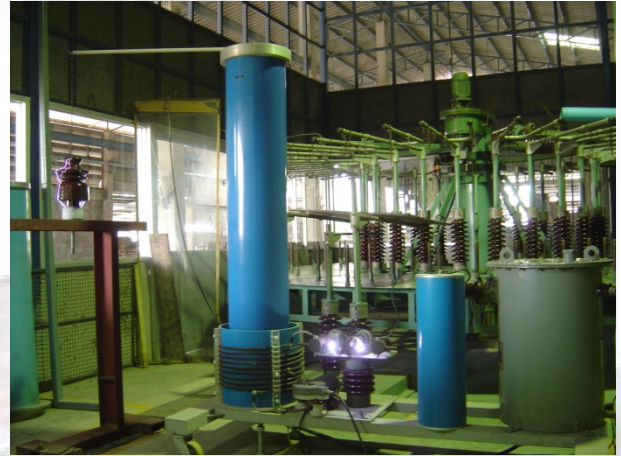
เครื่องกำเนิดรูปคลื่นผสม 1.2/50 μ s & 8/20 μ s

นอกจากการทดสอบอุปกรณ์แล้ว ห้องปฏิบัติการฯ ยังให้บริการสำรวจวัดความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่ระดับความถี่ตั้งแต่ 5 Hz – 30 kHz & 27 MHz – 1 GHz สำหรับสนามแม่เหล็ก และ 5 Hz – 30 kHz & 100 kHz – 3 GHz สำหรับสนามไฟฟ้า

ด้านไฟฟ้าแรงดันสูง ทางห้องปฏิบัติการฯ ได้ให้บริการทดสอบแรงดันอิมพัลส์น้ำหนักขึ้นชั้นให้กับลูกค้าขบวนการไฟฟ้า บริการสอบเทียบเครื่องทดสอบแรงดันสูงความถี่สูง สำหรับลูกค้าขบวนการไฟฟ้า และบริการสอบเทียบชุดทดสอบ Surge Arrester



เครื่องทดสอบแรงดันอิมพัลส์น้ำหนักลิ้นชัก



การสอบเทียบเครื่องทดสอบแรงดันสูงความถี่สูง

งานบริการทดสอบและสอบเทียบให้กับหน่วยงานภายนอก

ในปีงบประมาณ 2553 ห้องปฏิบัติการฯ ได้ให้บริการทดสอบและสอบเทียบกับหน่วยงานภายนอก ดังตารางข้างล่าง

ที่	ประเภทงาน	จำนวนครั้ง	รายได้ (บาท)
1	ทดสอบอุปกรณ์ ป้องกันแรงดันเกินเสิร์จ (Surge protection device)	21	162,400.-
2	ทดสอบอุปกรณ์ลู่ด้วยฉนวนไฟฟ้า	7	248,300.-
3	ทดสอบ Electronic Meter	5	52,200.-
4	งานสำรวจวัดความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้า	5	65,700.-
5	งานสอบเทียบ	4	90,000.-
6	งานทดสอบสาย Fiber Optic	2	181,000.-
7	งานทดสอบค่าการกระจายแสงของโคมไฟฟ้า	1	4,500.-
	รวม	45	804,100.-

นอกจากนี้ ยังให้บริการจัดสร้างอุปกรณ์ทดสอบ และซ่อมแซมอุปกรณ์ทดสอบไฟฟ้าแรงสูงให้แก่หน่วยงานต่างๆ ดังนี้

1. โครงการซ่อมหม้อแปลงทดสอบชุดทดสอบความถี่สูง (Tesla Transformer) สำหรับการทดสอบลู่ด้วยฉนวน ให้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 1 งาน งบประมาณ 20,000.-บาท
2. โครงการจัดสร้างชุดทดสอบความถี่สูง (Tesla Transformer) สำหรับการทดสอบลู่ด้วยฉนวน ให้แก่ บริษัท เอเชีย อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 งาน งบประมาณ 1,320,000.-บาท



จากองค์ความรู้ของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ทำให้ผลงานวิจัยบางชิ้นสามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนาสร้างชิ้นเพื่อใช้งานสำหรับงานวิจัยและทดสอบของศูนย์เชี่ยวชาญฯ และนำเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ได้แก่ รายงานวิจัยเรื่อง การปรับปรุงเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 75 kA 30 kJ เป็น 150 kA 55kJ เป็นต้น

บทคัดย่องานวิจัย

รายงานวิจัยเรื่อง : การปรับปรุงเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 75 kA 30 kJ เป็น 150 kA 55 kJ

ชื่อผู้วิจัย : รองศาสตราจารย์ ดร.สุชุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร ที่ปรึกษาโครงการ
 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล นักวิจัย
 พงศ์พันธ์ ปริยวงศ์ ผู้ช่วยวิจัย
 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการด้านเทคนิค

เสนอต่อ : ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พฤษภาคม 2553

บทคัดย่อ

รายงานวิจัยนี้เป็นการปรับปรุงเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าขนาด 75 kA 30 kJ เป็น 150 kA 55 kJ เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย และการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันเสิร์จ class II เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้านี้จะใช้สร้างกระแสไฟฟ้ารูปคลื่น 8/20 μ s ขนาด 150 kA โดยมีลักษณะสมบัติตามมาตรฐานกำหนดคือ เวลาหน้าคลื่น เวลาหลังคลื่น และค่ายอดกระแสชั่วตรงข้าม ค่าที่กำหนดทั้ง 3 ค่านี้จะนำมาใช้ในการคำนวณหาค่าองค์ประกอบของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าได้แก่ ค่าความต้านทาน และค่าความเหนี่ยวนำ

จากการทดสอบสร้างกระแสไฟฟ้าขนาด 150 kA และการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันเสิร์จด้วย เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า พบว่าเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าสามารถสร้างกระแสไฟฟ้า รูปคลื่น 8/20 μ s ได้ถึงขนาด 120 kA โดยมีลักษณะสมบัติอยู่ในช่วงตามที่ มาตรฐานกำหนดไว้คือ รูปคลื่น 7.50/20.7 μ s สำหรับการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันเสิร์จ class II พบว่าเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าสามารถใช้ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันเสิร์จได้ตามต้องการ ทั้งการทดสอบหาค่าแรงดันเหลือ โดยใช้กระแสไฟฟ้ารูปคลื่น 8/20 μ s

คำสำคัญ : เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า

เครื่องกำเนิดกระแสอิมพัลส์



ก) เครื่องกำเนิดกระแสอิมพัลส์ ขนาด 75 kA 30 kJ ก่อนการปรับปรุง



ข) เครื่องกำเนิดกระแสอิมพัลส์ ขนาด 150 kA 55 kJ หลังการปรับปรุง



3. งานพัฒนาบุคลากร

ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ตระหนักถึงความสำคัญของบุคลากรซึ่งเป็นกำลังสำคัญของหน่วยงานในการพัฒนาและขับเคลื่อนกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหน่วยงานที่ตั้งไว้ โดยศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ได้เข้ารับการอบรม เพื่อพัฒนาศักยภาพและเพิ่มทักษะการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพให้เพิ่มขึ้น ตามสายงานที่รับผิดชอบ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน อย่างสม่ำเสมอ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ได้เข้ารับการอบรมในด้านต่างๆ ดังนี้

ที่	ชื่อบุคลากร	ชื่อกิจกรรม	วันที่	สถานที่	หน่วยงานที่จัด
1	นางสาวพวงทอง ทองปาน	เอาชนะภาษีให้ได้ภายใน 100 วัน	5 พ.ย.52	โรงแรมสวิสโฮเต็ล เลอ คองคอร์ด กรุงเทพฯ	บจก.สำนักพัฒนาบริหารธรรมนิติ
2	นางสาวรัตนา ณะเพิ่มพูล	เอาชนะภาษีให้ได้ภายใน 100 วัน	6 พ.ย.52	โรงแรมสวิสโฮเต็ล เลอ คองคอร์ด กรุงเทพฯ	บจก.สำนักพัฒนาบริหารธรรมนิติ
3	นางสาวพวงทอง ทองปาน	Valued Innovation Center Open House	27 เม.ย.53	โรงแรมสวิสโฮเต็ล เลอ คองคอร์ด กรุงเทพฯ	บจก.ฟูจิซีร็อกซ์ (ประเทศไทย)
4	นางสาวเพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล นางสาวรัตนา ณะเพิ่มพูล	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ สหกรณ์	8 พ.ค.53	ห้องประชุมศุภชัย วานิช วัฒนา อาคารจามจูรี 9	สหกรณ์ออมทรัพย์ จุฬาฯ
5	นางสาวพวงทอง ทองปาน	การพัฒนาสติใน ชีวิตประจำวัน เพื่อรู้ ตื่น เบิกบาน	19-20 มิ.ย.53	วัดปิตุลาธิราชรังสฤษฎิ์ อ.บ้านค่าย จ.ระยอง	ธรรมสถานจุฬาฯ
6	นางสาวพวงทอง ทองปาน นางสาวอภิสรา ดวงจันทร์	การจัดเตรียมไฟล์ MS Office และไฟล์ PDF เพื่องานพิมพ์	15 ก.ค.53	ห้องประชุมศุภชัย วานิช วัฒนา อาคารจามจูรี 9	โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7	นางสาวพวงทอง ทองปาน	กิจกรรมดูงานโครงการจิตอาสา "อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติกระทรวงพลังงาน"	31 ส.ค.53	อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ กระทรวงพลังงาน จ.ปทุมธานี	คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8	นายวิทวัส งามประดิษฐ์	30 th International Conference on Lightning Protection 2010	13-17 ก.ย.53	เมือง Cagliari ประเทศ อิตาลี	ICLP2010
9	นางสาวเบญจวรรณ บรรณกุล โรจน์	การประชุมเลขานุการภาคพื้นเอเชีย-แปซิฟิก ครั้งที่ 20 "Leaping Forward in the Changing Workplace"	26 ก.ย.-1 ต.ค. 53	กรุงเทพฯ, สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน)	Chinese Association of Secretaries and Administrative Professionals (CASAP)

4. การให้ความสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ

ตั้งแต่ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้จัดตั้งขึ้นที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2538 โดยเงินสนับสนุนเริ่มต้นจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนทั้งในรูปแบบของเงินสนับสนุนและความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

4.1 สนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้จัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนเงินอุดหนุนให้แก่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ดังนี้

ที่	กิจกรรมที่สนับสนุน	จำนวนเงินที่สนับสนุน (บาท)		
		ปี 2539-2544 (ช่วง 5 ปีแรกที่ได้รับ ทุน กฟผ.)	ปี 2545-2550	ปี 2551 – 2553
1.	อุดหนุนค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ-ค่าไฟ) ให้แก่คณะวิศวกรรมศาสตร์	290,000.-	600,000.-	400,000.-
2.	อุดหนุนค่าใช้สถานที่ ห้องประชุมของคณะวิศวฯ	229,000.-	300,000.-	114,000.-
3.	สนับสนุนกิจกรรมงานต่างๆ ของคณะฯ ทั้งในรูปแบบเงินสนับสนุน เช่น กิจกรรมปีใหม่ ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามหญ้า ฯลฯ	-	10,000.-	80,000.-
	รวม	519,000.-	910,000.-	594,000.-

นอกจากนี้ ศูนย์เชี่ยวชาญฯ สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของคณะฯ ในรูปของการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น งานทำบุญวันเกิดคณะฯ งานกีฬาฯ งานจิตอาสา กิจกรรมประหยัดพลังงาน กิจกรรม 5 ส. และอื่นๆ



เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2552 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดกิจกรรม "วันรักต้นไม้" ประจำปี 2552 เพื่อน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่มีต่อปวงชนชาวไทย เนื่องในวโรกาสวันคล้ายวันพระราชสมภพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 5 ธันวาคม 2552 โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม เลิศศิริวรงค์ คณบดี พร้อมด้วยผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร และนิสิต ร่วมกันบำเพ็ญประโยชน์ โดยการปลูกต้นไม้ และทำความสะอาดพื้นที่ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในงานครั้งนี้บุคลากรของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้ร่วมทำกิจกรรมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยการร่วมปลูกต้นไม้บริเวณหน้าตึกไฟฟ้าแรงสูง



4.2 สนับสนุนภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าในการผลิตบัณฑิตในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ตามข้อตกลงการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในช่วงเริ่มต้นระหว่างปี 2539-2545 และยังคงให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสนับสนุนทุนสำหรับนิสิต และทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศให้แก่คณาจารย์และนิสิต

ที่	กิจกรรมที่สนับสนุน	จำนวนเงินที่สนับสนุน (บาท)		
		ปี 2539-2544 (ช่วง 5 ปีแรกที่ได้รับ ทุน กฟผ.)	ปี 2545-2550	ปี 2551 – 2553
1.	สนับสนุนการจัดซื้อครุภัณฑ์ให้แก่ภาควิชาฯ (ครุภัณฑ์สาขา PQ, PSS, HVT, EMC)	47,923,341.-	-	-
2.	สนับสนุนค่าใช้จ่ายปรับปรุงห้องปฏิบัติการพื้นฐานเครื่องจักรกลไฟฟ้า	11,089,600.-	-	-
3.	สนับสนุนทุนการศึกษานิสิต ป.โท และ ป. เอก	4,543,000.-	3,034,000.-	5,223,000.-
4.	สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศให้แก่อาจารย์และนิสิต	722,200.-	622,350.-	174,824.-
5.	สนับสนุนค่าใช้จ่ายการเข้าร่วมประชุม BECON ให้แก่อาจารย์และนิสิต	105,795.-	104,500.-	41,500.-
6.	สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการอบรมสัมมนาให้แก่อาจารย์และนิสิต ป. โท	49,000.-	68,150.-	-
7.	สนับสนุนค่าใช้จ่ายปรับปรุงห้องปฏิบัติการ PSRL (PQ & PSS) ตึก 4 ชั้น 12	706,011.-	329,940.-	-
8.	สนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วนในการสมัครสมาชิก IEEE/IEL รายปีสำหรับซื้อฐานข้อมูลด้านวิศวกรรมไฟฟ้าในรูปแบบ CD ROM	1,507,777.-	-	-
	รวมเงินอุดหนุน	65,138,947.-	4,158,940.-	5,439,324.-

นอกจากนี้ ยังได้สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เช่น สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดเลี้ยงงานเกษียณอายุอาจารย์ภาควิชาฯ งานเลี้ยงปีใหม่ภาควิชาฯ ร่วมกับหน่วยทดสอบ เป็นประจำทุกๆ ปี



รายชื่อคณาจารย์ที่ได้รับเงินทุนสนับสนุนการศึกษา “โครงการศึกษากันฤดู” จากศูนย์เชี่ยวชาญฯ
ปีงบประมาณ 2553

ที่	ชื่อ-สกุล	ID	ระดับการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	สาขาวิชา
1	นางสาวฉวี ศรีสุวรรณ	4730480221	ปริญญาโท	ผศ.ดร.ดวงฤดี วรสุชีพ	ไฟฟ้าสื่อสาร
2	นางสาวฉัตรขวัญ พงษ์มาลา	4730102021	ปริญญาโท	ผศ.ดร.ชัยเชษฐ์ สายวิจิตร	ไฟฟ้าสื่อสาร
3	นายธีรพล ศิวารธรรม์	4730246821	ปริญญาโท	ผศ.ดร.เชาวนดิศ อัสวกุล	ไฟฟ้าสื่อสาร
4	นายชานัน ดวงจรัส	4730130621	ปริญญาโท	ผศ.ดร.พสุ แก้วปลั่ง	ไฟฟ้าสื่อสาร
5	นายเอกสิทธิ์ มหรรณสุวรรณ	4730674721	ปริญญาโท	ผศ.ดร.พสุ แก้วปลั่ง	ไฟฟ้าสื่อสาร
6	นายรชฏ มณีชาติ	4730456221	ปริญญาโท	ผศ.ดร.พสุ แก้วปลั่ง	ไฟฟ้าสื่อสาร
7	นายณัฐกร จำปาวัลย์	4530142021	ปริญญาโท	รศ.ดร.วาทิต เบญจพลกุล	ไฟฟ้าสื่อสาร
8	นายวิรัช อันทอง	4730496321	ปริญญาโท	ผศ.ดร.กฤษศ อุดมวงศ์เสรี	ไฟฟ้ากำลัง
9	นายวัชรินทร์ ยก่อง	4730509921	ปริญญาโท	ผศ.ดร.กฤษศ อุดมวงศ์เสรี	ไฟฟ้ากำลัง
10	นายขสวินทร์ บุรีทาน	4730452721	ปริญญาโท	ผศ.ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	ไฟฟ้ากำลัง
11	นางสาวเพียงพูน จักรแก้ว	5170413521	ปริญญาโท	ผศ.ดร.เชาวนดิศ อัสวกุล	ไฟฟ้าสื่อสาร
12	นายบัณฑิต เจริญพันธ์	5170361521	ปริญญาโท	ผศ.ดร.โสทธิพงษ์ พิชัยสวัสดิ์	ไฟฟ้ากำลัง
13	นายสฤณี คงทนไพศาล	5270702021	ปริญญาโท	อ.ดร.สุรัชย์ ชัยทัศน์ย์	ไฟฟ้ากำลัง
14	นายอรรณพ นิจอรัตน์	5270713921	ปริญญาโท	ผศ.ดร.กฤษศ อุดมวงศ์เสรี	ไฟฟ้ากำลัง
15	นางสาวอัญชติ ประภัสสรพิทยา	5270714521	ปริญญาโท	ผศ.ดร.กฤษศ อุดมวงศ์เสรี	ไฟฟ้ากำลัง
16	นายยุคลธร บันเทิง	5270686621	ปริญญาโท	ผศ.ดร.กฤษศ อุดมวงศ์เสรี	ไฟฟ้ากำลัง
17	นายสมภพ กนกบรรณกร	5270701321	ปริญญาโท	ผศ.ดร.กฤษศ อุดมวงศ์เสรี	ไฟฟ้ากำลัง
18	นายสุชม พิตยาพิบูลพงศ์	5270705921	ปริญญาโท	รศ.ดร.ทรงพล กาญจนชูชัย	ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
19	นายกริช ยิ้มชื่น	5270654521	ปริญญาโท	ผศ.ดร.กฤษศ อุดมวงศ์เสรี	ไฟฟ้ากำลัง
20	นายพิสิษฐ์พล จิรพงษานานุรักษ์	5270681421	ปริญญาโท	ผศ.ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	ไฟฟ้ากำลัง
21	นายคัมภีร์ บุญสุวรรณ	5270660221	ปริญญาโท	ผศ.ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	ไฟฟ้ากำลัง
22	นายวาริทซ์ ถิมวิบูลย์	5270693021	ปริญญาโท	รศ.ดร.เอกชัย ลีลารัมย์	ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
23	นายอดิเทพ เตชะพานิชวิทยา	5270709421	ปริญญาโท	ผศ.ดร.สุริย์ พุ่มรินทร์	ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
24	นายภัทรพงศ์ เก้าเอียน	5270684321	ปริญญาโท	ผศ.ดร.วันเฉลิม โปรา	ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
25	นางสาวรวีวรรณ บุญประชม	5270687221	ปริญญาโท	ผศ.ดร.พสุ แก้วปลั่ง	ไฟฟ้าสื่อสาร



ที่	ชื่อ-สกุล	ID	ระดับการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	สาขาวิชา
26	นายจิรวุฒิ อัครานูชาติ	5270662521	ปริญญาโท	ผศ.ดร.ดวงฤดี วรสุชีพ	ไฟฟ้าสื่อสาร
27	นางสาวพลอยไพลิน อภิลิทธิเวช	5270680821	ปริญญาโท	ผศ.ดร.ดวงฤดี วรสุชีพ	ไฟฟ้าสื่อสาร
28	นายภัทร บุญญกาญจน์	5270683721	ปริญญาโท	ผศ.ดร.เชาวนดิศ อัสวกุล	ไฟฟ้าสื่อสาร
29	นายโอฬาร บำเพ็ญเชาวน์	5270715121	ปริญญาโท	อ.สุวิทย์ นาคพิระยุทธ	ไฟฟ้าสื่อสาร
30	นายพูนภักดิ์ เตชะเลิศไพศาล	5270682021	ปริญญาโท	ผศ.ดร.วัชรพงษ์ โขวิฑูรกิจ	ไฟฟ้าควบคุม
31	นายสมพล สุนทรศาสนติก	5270700721	ปริญญาโท	ผศ.ดร.มานพ วงศ์สายสุวรรณ	ไฟฟ้าควบคุม
32	นายจิรายุทธิ์ กิตติจันทร์รัตน	5270663121	ปริญญาโท	ผศ.ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	ไฟฟ้ากำลัง
33	นางสาวฉัฐนิช เกียรติมนิรัตน์	5270669021	ปริญญาโท	รศ.ดร.เอกชัย ลีลารัมย์	ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
34	นายกิตติศักดิ์ กิตติเวทวงศ์	5270656821	ปริญญาโท	ผศ.ดร.เชาวนดิศ อัสวกุล	ไฟฟ้าสื่อสาร
35	นายกรกฎ วงษ์นิยม	5270653921	ปริญญาโท	ผศ.ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	ไฟฟ้ากำลัง
36	นายรองฤทธิ์ นัทรถาวร	5270688921	ปริญญาโท	อ.ดร.สุรชัย ชัยทัศนีย์	ไฟฟ้ากำลัง
37	นายฉัฐดนัย มีแสง	5270668321	ปริญญาโท	อ.ดร.สุรชัย ชัยทัศนีย์	ไฟฟ้ากำลัง
38	นายสุชัยรัตน์ ต้องศิริ	5270809521	ปริญญาโท	ผศ.ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	ไฟฟ้ากำลัง

ผลที่ได้รับจากเงินสนับสนุนทุนนิสิตภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์

1. นิสิตปริญญาโทและเอก เข้ามาช่วยงานวิจัยและเป็นผู้ช่วยสอนให้กับอาจารย์ในภาคฯ ซึ่งทำให้นิสิตได้ทำงานวิจัยควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา
2. ผลผลิตงานวิจัยและบทความวิจัยที่นำไปเผยแพร่ทั้งในวารสารและที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ (แสดงในหน้าถัดไป)
3. ได้ผลิตนิตินิตที่มีคุณภาพ ออกไปรับใช้สังคมและประเทศชาติ



**บทความและผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี 2551 - 2553
ของนิสิตที่ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์เชี่ยวชาญฯ ผ่านภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า***

ที่	ปี	ชื่อ-นามสกุล ไทย	อ.ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ปีตีพิมพ์
1	2551	เพ็ญนภา ไพโรจน์อมรชัย	อ.ดร.สมบูรณ์ แสงวงศ์ วาณิช	การใช้วงจรกรอง EMI ชนิดไฮบริดแบบใหม่เพื่อแก้ปัญหาผลกระทบจากแรงดันโหมร่วมในระบบเคลื่อนมอเตอร์แบบ PWM	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 31	2551
2	2551	วิรัช ธีร์ อ้นทอง	อ.ดร.กุลยศ อุคฆมงคล	การกำหนดตำแหน่งเครื่องวัดและการปรับปรุงวิธีการประมาณการสถานะของระบบไฟฟ้ากำลัง	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 31	2551
3	2551	วิชรินทร์ ชัยก้อง	อ.ดร.กุลยศ อุคฆมงคล	การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ UPFC เพื่อเพิ่มความสามารถในการรับโหลดของระบบส่งไฟฟ้ากำลัง	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 31	2551
4	2551	นายต่อเกียรติ ไตรงชัย	รศ.ดร.เอกชัย ลีลารัมย์	A Wireless Video Surveillance using GPRS and powered by harvested electromagnetic field	The 2009 International Conference on Embedded Systems and Intelligent Technology	2552
5	2552	นางสาวฉวี ศรีสุวรรณ	ผศ.ดร.ดวงฤดี วรสุชีพ	การวัดและวิเคราะห์การส่ายจิงหะของสัญญาณ (Jitter) ที่ตัวรับสัญญาณทางแสงอัตราข้อมูล 10 กิกะบิตต่อวินาที	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
6	2552	นายธีรพล ศิลาวรรณ	ผศ.ดร.ชานันต์ อัสกุล	การวิเคราะห์เชิงคอมพิวเตอร์ของการวางเครื่องถ่ายตอคสัญญาณสำหรับโครงข่ายเซนเซอร์ไร้สายที่มีทอพอโลยีสมมาตรแบบเส้น	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
7	2551	นายชวินทร์ บุรีทาน	ผศ.ดร.เนบบุญ หุ่นเจริญ	การปรับปรุงสมรรถนะในการจำแนกประเภทการลัดวงจรในระบบส่งไฟฟ้าด้วยวิธีการใช้ส่วนประกอบลำดับ	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
8	2551	กิตติชัย แซ่เตี๋ย	ผศ.ดร.สุชิน อรุณสวัสดิ์วงศ์	Design of Compensators for Power Systems Operating Under Load Voltage Fluctuation Satisfying Bounding Conditions	6th Annual International Conference of the Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	2552
9	2552	นายวิรัช ธีร์ อ้นทอง	ผศ.ดร.กุลยศ อุคฆมงคล	การจัดสรรค่าบริการการใช้งานระบบส่งสำหรับระบบการซื้อขายไฟฟ้านอกตลาด	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
10	2552	นายบัณฑิต เจริญพันธ์	ผศ.ดร.กุลยศ อุคฆมงคล	แผนการปลดโหลดอย่างเหมาะสมในสภาวะผิดปกติโดยคำนึงถึงปัญหาเสถียรภาพทางแรงดัน	The 3rd Technology and Innovation for Sustainable Development International Conference	2553

*แหล่งข้อมูล: ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



ที่	ปี	ชื่อ-นามสกุล ไทย	อ.ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ปีตีพิมพ์
11	2552	นางสาววณิ ศรีสุวรรณ	ผศ. ดร.ดวงฤดี วรสุชีพ	การวัดและวิเคราะห์การส่ายจิ้งหะของสัญญาณ (Jitter) ที่ตัวรับสัญญาณทางแสงอัตราข้อมูล 10 กิกะบิตต่อวินาที	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
12	2552	นางสาวพรรณราย ศิริเจริญ	ผศ. ดร.ศุภาวดี อร่ามวิทย์	Approximated Color Median Filtering for Vehicle Segmentation	13th International Workshop and Advanced Image Processing	2553
13	2552	นายธีรพล ศิลาวรรณ	ผศ. ดร.เชาวน์ดิศ อัสวกุล	การวิเคราะห์เชิงคอมพิวเตอร์ของการวางเครื่องถ่ายทอคลื่นสัญญาณสำหรับโครงข่ายเซนเซอร์ไร้สายที่มีทอพอโลยีสมำเสมอแบบเส้น	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
14	2552	นายธีรพล ศิลาวรรณ	ผศ. ดร.เชาวน์ดิศ อัสวกุล	Connectedness Analysis of Wireless Relay Placement with Regular String Topology by Ordinary Generating Function	Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technolog	2553
15	2552	นายสวินท์ บุรีทาน	ผศ. ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	การปรับปรุงสมรรถนะในการจำแนกประเภทการลัดวงจรในระบบส่งไฟฟ้าด้วยวิธีการใช้ส่วนประกอบลำดับ	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
16	2552	นายสวินท์ บุรีทาน	ผศ. ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	Examination of Iterative Two-End Fault Location Algorithm Performance Using Field Measurements from Digital Fault Recorders	Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technolog	2553
17	2552	นางสาวศศิธรย์ เทียนน้อย	ผศ. ดร.ชัยเชษฐ์ สายวิจิตร	โพรโทคอลการส่งผ่านข้อมูลสำหรับโครงข่ายแอดฮอคในยานพาหนะ โดยใช้โหนดข้างถนนประมวลข้อมูลการจราจรแบบกระจาย	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 31	2551
18	2552	นางสาวศศิธรย์ เทียนน้อย	ผศ. ดร.ชัยเชษฐ์ สายวิจิตร	Data Dissemination protocol for Vehicular Ad Hoc Networks by Utilizing Distributed Roadside Traffic Information Processing Nodes	2009 International Symposium on Multimedia and Communication Technology, Thailand	2552
19	2553	นางสาวศศิธรย์ พงษ์มาลา	ผศ. ดร.ชัยเชษฐ์ สายวิจิตร	Analytical approach for performance evaluation of pricing incentives based call admission control in cellular network	2010 International Symposium on Computer, Communication, Control and Automation	2553
20	2553	นายชานัน ดวงจรัส	ผศ. ดร.พสุ แก้วปลั่ง	การสื่อสารสัญญาณโอเอฟดีเอ็มแสงบนโครงข่ายเข้าถึงเชิงแสงแบบพาสซีฟ	การประชุมวิชาการทางออปติกส์และการประยุกต์ใช้งานแห่งชาติ ครั้งที่ 5	2553
21	2553	นายรชฏ มณีชาติ	ผศ. ดร.พสุ แก้วปลั่ง	การส่งผ่านสัญญาณซีดีเอ็มเอแสงบนโครงข่ายเชิงแสงแบบพาสซีฟ	การประชุมวิชาการทางออปติกส์และการประยุกต์ใช้งานแห่งชาติ ครั้งที่ 5	2553

*แหล่งข้อมูล: ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



ที่	ปี	ชื่อ-นามสกุล ไทย	อ.ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ปีตีพิมพ์
22	2553	นายฉัฐกร จำปาวัดย์	รศ. ดร.วาทิต เบญจพลกุล	แบบแผนการตัดสินใจการแฮนด์ออฟฟเเนดตั้งภายในโครงข่ายสื่อสารเคลื่อนที่แบบวีวีพินธุ์	The 25th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications	2553
23	2553	นางสาวเพียงพูน จักรแก้ว	ผศ. ดร.เชาวนดิศ อัสกุล	Application of ns-3 Platform for Performance Evaluation of Incident Warning System Using VANET	The 2010 International Symposium on Multimedia and Communication Technology	2553
24	2553	นางสาวเพียงพูน จักรแก้ว	ผศ. ดร.เชาวนดิศ อัสกุล	Preliminary ns-3 Evaluation of Ad Hoc Network Testbed for Incident Warning System Application	The 5th PSU-USN International conference on Engineering and Technology	2554
25	2553	นางสาวอัญชลี ประภัสสรพิทยา	ผศ. ดร.กุลชศ อุดมวงศ์เสรี	การหาขนาดที่เหมาะสมของแบตเตอรี่ในระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานลมเพื่อช่วยลดการแกว่งของกำลังไฟฟ้า	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
26	2553	นายยุทธธร บันเทิง	ผศ. ดร.กุลชศ อุดมวงศ์เสรี	การแก้ปัญหาค่าความคับคั่งในระบบส่งสำหรับการซื้อขายไฟฟ้าในตลาดแบบคู่สัญญา	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
27	2553	นายสุภุม พิทยาพิบูลพงศ์	รศ. ดร.ทรงพล กาญจนชูชัย	Effect of substrate position on the formation of ZnO nanostructures synthesized by thermal evaporation of ZnO-CNTs mixture	Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technolog	2553
28	2553	นายกริช ยิ้มชื่น	ผศ. ดร.กุลชศ อุดมวงศ์เสรี	ผลกระทบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กที่มีต่อแรงดันและตัวประกอบกำลังในระบบจำหน่าย	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
29	2553	นายกริช ยิ้มชื่น	ผศ. ดร.กุลชศ อุดมวงศ์เสรี	การวางแผนขยายระบบส่งไฟฟ้าโดยใช้ขั้นตอนวิธีทางพันธุกรรม	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
30	2553	นายกริช ยิ้มชื่น	ผศ. ดร.กุลชศ อุดมวงศ์เสรี	Transmission Expansion Planning with Consideration of Voltage Stability using Genetic Algorithm	International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	2554
31	2553	นายพิสิษฐ์พล จีรพงศา นานูรกิจ	ผศ. ดร.แนนบุญ หนูเจริญ	Design of a Controller for DFIG-Based Wind Power Generation Using Model Predictive Control	Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technolog	2553
32	2553	นายพิสิษฐ์พล จีรพงศา นานูรกิจ	ผศ. ดร.แนนบุญ หนูเจริญ	Controller Design for DFIG-Based Wind Power Generation Using Zakian's Framework	TENCON 2010	2553



ที่	ปี	ชื่อ-นามสกุล ไทย	อ.ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ปีตีพิมพ์
33	2553	นายวริทธิ์ ลิ้มวิบูลย์	รศ. ดร.เอกชัย ลีลาธรรม	A Successive Approximation ADC based on Charge Sharing and Charge Accumulation Techniques	The 3rd AUN/SEED-Net Regional Conference on Electrical and Electronics Engineering	2553
34	2553	นายจิรวุฒิ อัครานูชาติ	ผศ. ดร.ดวงฤดี วรสุชีพ	การควบคุมความยาวคลื่นและเสถียรภาพของอุนทงมิโนตัวส่งสัญญาณทางแสงต้นแบบ อัตรา 10 กิกะบิตต่อวินาที บนการส่งแสงหลายความยาวคลื่นแบบหนาแน่นด้วยระยะห่าง 25 กิกะเฮิรซ์	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
35	2553	นายจิรวุฒิ อัครานูชาติ	ผศ. ดร.ดวงฤดี วรสุชีพ	Performance of 10 Gb/s Optical Receiver in 50-GHz DWDM Transmission over 40-km SSMF	Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technolog	2553
36	2553	นางสาววิวรรณ บุญประชม	ผศ. ดร.พสุ แก้วปลั่ง	An Efficient Algorithm for Placing Dispersion-Compensating Units in Wavelength-Routed Fiber Network	Trends and Development in Converging Technology towards 2009	2552
37	2553	นางสาววิวรรณ บุญประชม	ผศ. ดร.พสุ แก้วปลั่ง	Optimal Combination of Dispersion-Slope and Non-Dispersion-Slope Compensating Units in Long-Haul Fiber ransmission	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
38	2553	นายภัทร บุญญาญจน์	ผศ. ดร.พสุ แก้วปลั่ง	Game-Based Analysis of Eavesdropping Defense Strategy in WMN with Directional Antenna	The 8th Joint Conference on Computer Science and Software Engineering	2554
39	2553	นายโอฬาร บำเพ็ญเขาวน	อ.สุวิทย์ นาคพิระยุทธ	ออกแบบและวิเคราะห์วงจรเพิ่ม Inter Symbol Interference Jitter สำหรับการทดสอบตัวรับส่งสัญญาณทางแสงแพ็คเกจ XFP	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
40	2553	นายสมพล สุนทรศาสนดิก	ผศ. ดร.มานพ วงศ์สายสุวรรณ	Piecewise Affine Model and Control of Bicycle by Gyroscopic Stabilization	8th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	2554
41	2553	นายจิรายุทธ์ กิตติจันทรัตนานา	ผศ. ดร.เนบบุญ หุนเจริญ	การวิเคราะห์อุปกรณ์ผลิตพร้อมบนเครือข่ายสายส่งไฟฟ้าโดยใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญ	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
42	2553	นายกิตติศักดิ์ กิตติเวทวงศ์	ผศ. ดร.เชาวนดิศ อัสกุล	CTM-based Reinforcement Learning Strategy for Optimal Heterogeneous Wireless Network Selection	Second International Conference Computational Intelligence, Modelling and Simulation	2553
43	2553	นายรองฤทธิ์ นัตรถาวร	อ. ดร.สุรัชย์ ชัยทัศนีย์	การประเมินความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้ากำลังที่ได้ทำการปรับเปลี่ยนโครงข่ายเพื่อลดกระแสลัดวงจร	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553



ที่	ปี	ชื่อ-นามสกุล ไทย	อ.ที่ปรึกษา	ข้อบทความ	ชื่อการประชุม	ปีตีพิมพ์
44	2553	นายวัชรินทร์ ชกข่อง	ผศ. ดร.กฤษศ อุดมวงศ์เสรี	การจัดสรรเชื้อเพลิงอย่างเหมาะสมสำหรับโรงไฟฟ้าโดยใช้ขั้นตอนวิธีทางพันธุกรรม	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
45	2553	นายกิตติศักดิ์ กิตติเวทวงศ์	ผศ. ดร.ชรวนดิศ อัสสกุล	CTM-based Reinforcement Learning Strategy for Optimal Heterogeneous Wireless Network Selection	Second International Conference Computational Intelligence, Modelling and Simulation	2553
46	2553	นายกรกฎ วงษ์นิคม	ผศ. ดร.เนนบุญ หุนเจริญ	การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้อุปกรณ์เซมิคอนดักเตอร์เพื่อเพิ่มสมรรถนะเสถียรภาพแรงดันเชิงพลวัต	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
47	2553	รชฎ มณีชาติ	ผศ. ดร.พสุ แก้วปลั่ง	การส่งผ่านสัญญาณซีดีเอ็มเอแอสบนโครงข่ายเชิงแสงแบบพาสซีฟ	การประชุมวิชาการทางออปติกส์และการประยุกต์ใช้งานแห่งชาติ ครั้งที่ 5	2553
48	2553	รชฎ มณีชาติ	ผศ. ดร.พสุ แก้วปลั่ง	Feasibility of employing OCDMA over PON	International Conference on Optical Internet	2553

5. แลกผู้มาเยือน



เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2553 ณ ห้องประชุม 211 ตึกภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพล อันตรเสน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและรองประธานกรรมการบริหารศูนย์เชี่ยวชาญฯ และคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้ให้การต้อนรับผู้แทนจากการไฟฟ้าประเทศเวียดนาม Mr. Dang Hung, Standing VP และ Dr. Tran Dinh Long, VP (Professor Academician) จาก Vietnam Electricity Association และ Dr. Bach Quoc Khanh, Deputy Director, Power System Subject,

Hanoi Polytechnic University ประเทศเวียดนาม ในโอกาสที่เดินทางมาเยี่ยมเยือนและสร้างความร่วมมืองานวิจัย

เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2553 ณ ห้องประชุมศูนย์เชี่ยวชาญฯ รองศาสตราจารย์ ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ ให้การต้อนรับ Mr. Frank Lim และผู้เชี่ยวชาญด้าน Smart Grid จาก KEMA ประเทศออสเตรเลีย เพื่อหารือในการทำงานวิจัยร่วมกันเกี่ยวกับโครงการ Smart Grid





6. แนวทางการดำเนินงานต่อไป

6.1 แนวทางการพัฒนาด้านวิจัยและพัฒนา

การพัฒนาด้านวิจัยและพัฒนาต่อไปข้างหน้าของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้รับนโยบายจากคณะกรรมการอำนวยการและคณะกรรมการบริหารของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ที่ต้องการให้ศูนย์เชี่ยวชาญฯ จัดทำแผนงานวิจัยที่มุ่งเน้นในเรื่องของการประหยัดพลังงาน และการนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้ให้มากขึ้น โดยในระยะแรกเริ่ม จะทำการศึกษาวิจัยในหัวข้อเกี่ยวกับ

1. กริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน (Smart Grid and Renewable Energy)
2. เทคโนโลยีการส่องสว่าง

เนื่องจากมีบุคลากรและความพร้อมในการที่จะศึกษาในเรื่องดังกล่าว และปัจจุบันเป็นเรื่องที่ได้รับการสนับสนุนและผลักดันจากภาครัฐ

6.2 แนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี จะจัดทำแผนการจัดอบรม/สัมมนา/บรรยายทางวิชาการ อย่างต่อเนื่อง และจัดทำหลักสูตรใหม่ๆ ที่ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมและเพื่อการพัฒนาประเทศ โดยมีแผนที่จะเพิ่มการฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้หัวข้อต่อไปนี้

1. Smart Grid & Renewable Energy
2. เทคโนโลยีการส่องสว่าง
3. วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูงและการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง
4. หลักสูตรการออกแบบและบำรุงรักษา 115/22 kV สถานีไฟฟ้าแรงสูง
5. หลักสูตรการบริหารโครงการสำหรับวิศวกร
6. หลักสูตรอื่นๆ

6.3 การสร้างความร่วมมือกับสถาบันต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

สร้างความร่วมมือด้านการวิจัยกับสถาบันต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งภาคอุตสาหกรรม เพื่อสร้างพันธมิตร ในการทำงานวิจัยและพัฒนาร่วมกันในระยะยาว โดยมุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยีใหม่ๆ และการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป



คณะผู้จัดทำ

ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ

ที่ปรึกษา

รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร

หัวหน้าสำนักงาน

ที่ปรึกษา

น.ส. เบนจวรรณ บรรณกุลโรจน์

เจ้าหน้าที่ศูนย์เชี่ยวชาญฯ

ผู้จัดทำ

นายวิวัฒน์ งามประดิษฐ์

น.ส. ดวงใจ ชันสังข์

น.ส. เพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล

น.ส. พวงทอง ทองปาน

น.ส. รัตนา ชนะเพิ่มพูล

นายราชนันท์ อังคสิงห์

นายครรชิต รอดรักษ์

ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

254 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ 0 2218 6542-3 โทรสาร 0 2218 6544

อีเมล cept@chula.ac.th

Website: www.cept.eng.chula.ac.th