



**รายงานผลการดำเนินงาน
ประจำปีงบประมาณ 2554
Annual Report 2011**

**ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**



คำนำ

ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินงานมาจนถึงปัจจุบันนี้เข้าสู่ปีที่ 17 แล้ว ซึ่งถือว่าศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้เติบโตไปพร้อมกับภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ และได้ประสิทธิผลเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ผู้ให้ทุนก่อตั้ง คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ให้การสนับสนุนและมีเจตนาารมณ์ที่ต้องการให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีศูนย์รวมศาสตร์องค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง รวมทั้งเป็นที่รวบรวมบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อออกไปปรับใช้สังคมและประเทศชาติ ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของจุฬาฯ ที่เป็นเสาหลักของแผ่นดิน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 นี้ ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ด้วยความอนุเคราะห์และการสนับสนุนอย่างดีจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ในการให้อาจารย์และบุคลากรเข้าร่วมเป็นคณะทำงานศึกษาเรื่อง Smart Grid & Renewable Energy และมีการสร้างหลักสูตรเรื่อง Smart Grid และ หลักสูตรด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าส่องสว่าง (Lighting Technology) ขึ้นในภาควิชาฯ รวมทั้งเกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก และต่างประเทศ ทำให้หน่วยงานต่างๆ รู้จักศูนย์เชี่ยวชาญฯ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งในรายงานผลการดำเนินงานฉบับนี้ ได้สรุปผลงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในรอบปี 2554 โดยหวังว่าจะเป็นประโยชน์ให้แก่ผู้ที่ได้อ่านรายงานฉบับนี้

ผลงานต่างๆ ที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ เกิดขึ้นได้ด้วยการสนับสนุน และแนะนำ รวมทั้งการให้ความอนุเคราะห์จากคณะกรรมการอำนวยการ และคณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ท่านคณบดี รองศาสตราจารย์ ดร. บุญสม เลิศศิริวงษ์ และคณะผู้บริหาร รวมทั้งบุคลากรส่วนกลางของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการทำงานของศูนย์ฯ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสถานที่และอื่นๆ ขอขอบคุณหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพล อันตรเสน ที่ให้การสนับสนุนทั้งบุคลากรในภาควิชาฯ มาร่วมทำงานเป็นคณะทำงานของศูนย์ฯ และคณาจารย์ภาควิชาฯ ไฟฟ้าทุกท่านที่เข้ามาช่วยกิจกรรมงานต่างๆ ของศูนย์ฯ ทำให้งานต่างๆ ดำเนินไปด้วยดี รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ แสงวงศ์วัฒนชัย ประธานคณะทำงาน Smart Grid & Renewable Energy ที่ได้สนับสนุน ทุ่มเท และผลักดันเกี่ยวกับ Smart Grid & Renewable Energy เกิดขึ้นในภาควิชาฯ และทำให้เกิดความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์ในหลากหลายสาขาวิชา ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศ

ท้ายสุดขอขอบคุณบุคลากรศูนย์ฯ ทุกท่านที่เป็นกำลังสำคัญในอันที่จะก่อให้เกิดผลงานต่างๆ จนเป็นที่ประจักษ์ในรายงานผลการดำเนินงานฉบับนี้ ซึ่งคงจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่างๆและผู้สนใจตามสมควร



รองศาสตราจารย์ ดร. สุขุมวิท 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/ เป้าหมาย	4
1.4 โครงสร้างและการบริหารงาน	5
1.5 คณะกรรมการของศูนย์เชี่ยวชาญฯ	6
1.6 คณะทำงานศูนย์เชี่ยวชาญฯ	7
1.7 บุคลากรประจำศูนย์เชี่ยวชาญฯ	7
2. การดำเนินงาน	8
2.1 งานวิจัยและพัฒนารวมทั้งงานที่ปรึกษา	8
2.2 งานบริการวิชาการ จัดอบรมและสัมมนา	12
2.3 งานบริการทดสอบ และอื่นๆ	19
2.4 ผลงานที่สำคัญ	20
2.5 การสนับสนุนอื่นๆ	23
3. งานพัฒนาบุคลากร	28
4. แลกผู้มาเยือน	30
5. รายงานการเงิน	31

ความเป็นมาของศูนย์เชี่ยวชาญฯ



นายสมบุรณ์ มธินาวา ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และศาสตราจารย์ นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา อธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมลงนามในข้อตกลง “โครงการศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง” เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2538 ณ ห้องรับรอง หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง (Center of Excellence in Electrical Power Technology, CEPT) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก่อตั้งขึ้นเนื่องจากการตระหนักถึงปัญหาความขาดแคลนบุคลากรในสาขาไฟฟ้ากำลัง ทั้งนี้ เป็นผลมาจากนิสิตนักศึกษาที่สนใจศึกษาในสาขาไฟฟ้ากำลัง มีจำนวนลดลงไปเรื่อยๆ เพราะสถาบันการศึกษาขาดแคลนด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย ห้องปฏิบัติการวิจัย ขาดบรรยากาศให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้ อันเป็นหัวใจสำคัญในการทำงานวิจัยและพัฒนา ดังนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ขึ้นตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2538 และที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 577 เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2538 ได้อนุมัติระเบียบการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณทั้งงบลงทุนจัดหาครุภัณฑ์และงบดำเนินการเป็นเงิน 169.69 ล้านบาทสำหรับโครงการฯ ในระยะ 5 ปีแรกตั้งแต่ปี 2539-2543 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านสถานที่ตั้ง และสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการของศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

ปัจจุบันศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง มีสำนักงานตั้งอยู่ที่ห้อง 107 ตึก 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของศูนย์เชี่ยวชาญฯ

1.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นหน่วยงานที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ คู่กับภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 พันธกิจ (Mission)

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ เกิดขึ้นด้วยพันธกิจหลักตามระเบียบจุฬาฯ ว่าด้วย ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ในการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ และมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการบุกเบิกองค์ความรู้ใหม่และบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ สู่นานาชาติ รวมทั้งมีส่วนในการสนับสนุนภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าในการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพ เป็นหน่วยงานที่เป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีในรูปแบบของการวิจัยและพัฒนา บริการวิชาการ การให้คำปรึกษา การวิเคราะห์และการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งจัดอบรมสัมมนาสำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยมุ่งสร้างความเป็นเลิศ และการรักษาคุณภาพเทียบเท่าสถาบันชั้นนำในต่างประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย

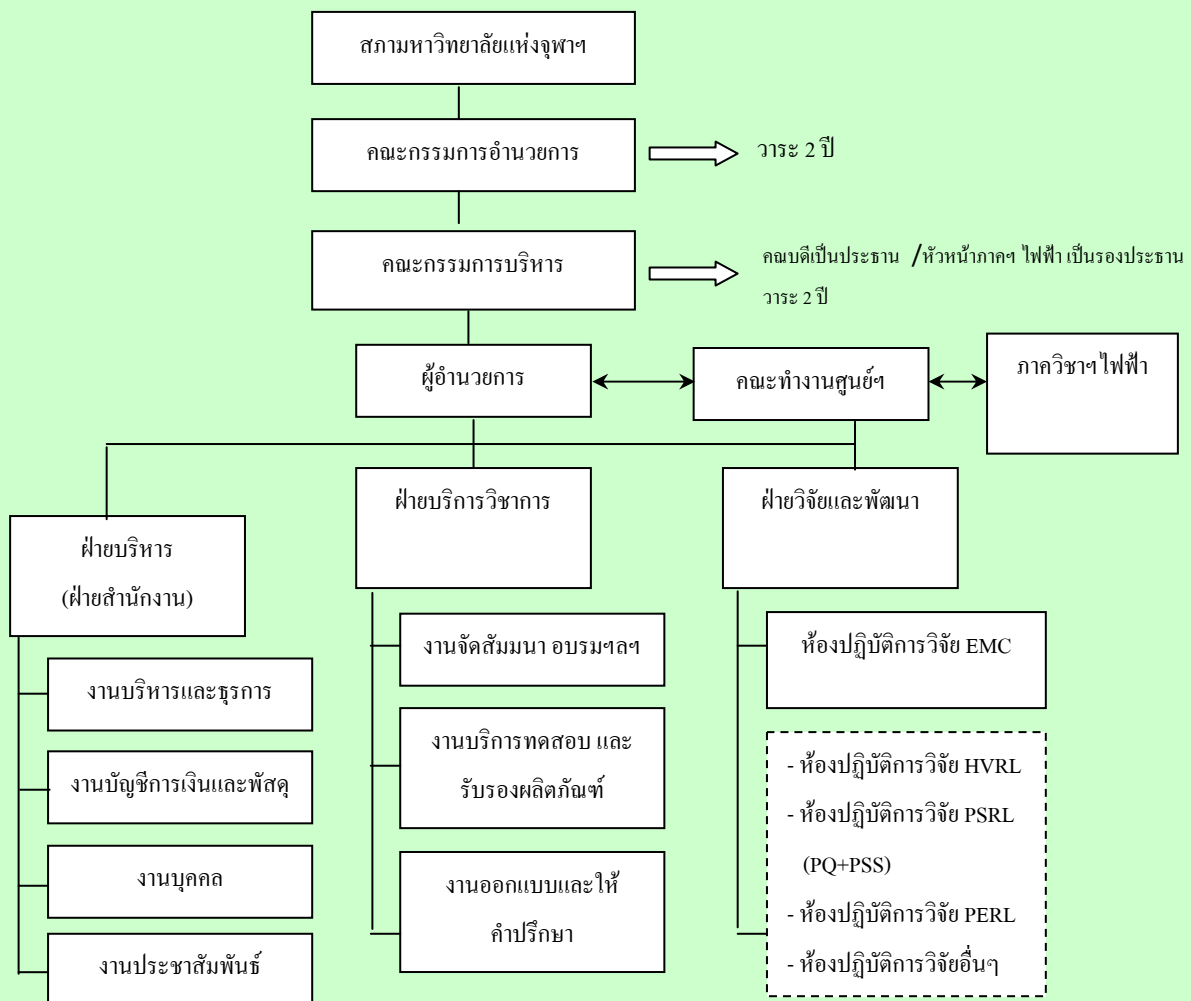
วัตถุประสงค์ ในการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญฯ คือ

- 1) เพื่อส่งเสริมภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าฯ ในการผลิตบุคลากรด้านวิศวกรรมไฟฟ้าให้เพิ่มขึ้น ทั้งปริมาณและคุณภาพ
- 2) เพื่อเป็นแหล่งองค์ความรู้ ด้านพัฒนาเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้เพื่อให้มีห้องปฏิบัติการด้านไฟฟ้ากำลังและสาขาที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้ากำลังที่ทันสมัย ในการศึกษาวิจัยและพัฒนา
- 3) เพื่อเป็นแหล่งองค์ความรู้ด้านวิจัยและพัฒนา บริการวิชาการ ให้คำปรึกษา การวิเคราะห์การถ่ายทอดเทคโนโลยีรวมทั้งการจัดอบรมสัมมนา การบรรยายทางวิชาการ สำหรับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน
- 4) เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลวิชาการ และข้อมูลผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

1.4 โครงสร้างและการบริหารงาน

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ เป็นหน่วยงานหนึ่งของคณะวิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีระบบการบริหารงานที่เจ้าหน้าที่มีฐานะเป็นลูกจ้างเงินนอกงบประมาณแผ่นดินของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และอยู่ภายใต้ระเบียบข้อบังคับของศูนย์เชี่ยวชาญฯ โดยมีคณะกรรมการอำนวยการ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากทั้งภายในและภายนอกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดูแลกำกับนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และมีคณะกรรมการบริหาร ซึ่งประกอบด้วย คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นประธาน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นรองประธาน ผู้แทนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผู้แทนจากการไฟฟ้านครหลวง ผู้แทนจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และผู้ทรงคุณวุฒิอื่นๆ เป็นกรรมการ รวมทั้งมีผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามที่ได้รับการเสนอชื่อโดยหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการบริหารงานภายในของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ตามระเบียบจupaฯ ว่าด้วยศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์เชี่ยวชาญฯ



1.5 คณะกรรมการของศูนย์เชี่ยวชาญฯ

1.5.1 คณะกรรมการอำนวยการ ประจำปี 2553/ 2554

- | | |
|---|---------------------|
| 1) ศ. ดร. ประโมทย์ อุณหัไวทยะ | ประธาน |
| 2) คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(รศ. ดร. บุญสม เลิศหิรัญวงศ์) | รองประธาน |
| 3) นายสหัส ประทักษ์นุกูล (ผู้แทนจาก กฟผ.) | กรรมการ |
| 4) นายวิรัช กาญจนพิบูลย์ (ผู้แทนจาก กฟผ.) | กรรมการ |
| 5) นายวรวุฒิ พรพรรณันท์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจาก กฟน.) | กรรมการ |
| 6) นายนำชัย หล่อวัฒนตระกูล (ผู้ทรงคุณวุฒิจาก กฟภ.) | กรรมการ |
| 7) หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
(รศ. ดร. ชุมพล อันตรเสน) | กรรมการ |
| 8) ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ
(รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร) | กรรมการและเลขานุการ |

(ตามประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกาศ ณ วันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2554)

1.5.2 คณะกรรมการบริหาร ประจำปี 2553/ 2554

- | | |
|--|---------------------|
| 1) คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(รศ. ดร. บุญสม เลิศหิรัญวงศ์) | ประธาน |
| 2) หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
(รศ. ดร. ชุมพล อันตรเสน) | รองประธานที่ 1 |
| 3) นายสหัส ประทักษ์นุกูล (ผู้แทนจาก กฟผ.) | รองประธานที่ 2 |
| 4) นายพิบูลย์ บัวเข้ม (ผู้แทนจาก กฟผ.) | กรรมการ |
| 5) นายวงศวัฒน์ พิลาสถักษณาการ (ผู้ทรงคุณวุฒิจาก กฟภ.) | กรรมการ |
| 6) นายสุรชัย อัสวปรีชา (ผู้ทรงคุณวุฒิจาก กฟน.) | กรรมการ |
| 7) ดร. สุ่น แก้วชาญศิลป์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคอุตสาหกรรม) | กรรมการ |
| 8) หัวหน้าสาขาไฟฟ้ากำลัง (ผศ. ดร. สมบูรณ์ แสงวงศ์วานิชย์) | กรรมการ |
| 9) ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ (รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร) | กรรมการและเลขานุการ |

(ตามประกาศศูนย์เชี่ยวชาญฯ ประกาศ ณ วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2554)

1.6 คณะทำงานศูนย์เชี่ยวชาญฯ ประจำปี 2553/ 2554

1) หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (รศ. ดร. ชุมพล อัครเสนา)	ที่ปรึกษา
2) ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ (รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร)	ประธาน
3) ศ. ดร. บัณฑิต เอื้ออาภรณ์	คณะทำงาน
4) รศ. ดร. บรรยง โตประเสริฐพงศ์	คณะทำงาน
5) รศ. ดร. ยุทธนา กุลวิฑิต	คณะทำงาน
6) รศ. ไชยะ แซ่มซ้อย	คณะทำงาน
7) ดร. สมบูรณ์ จงชัยกิจ	คณะทำงาน
8) อ. สุวิทย์ นาคพิระยุทธ	คณะทำงาน
9) ผศ. ดร. คมสัน เพ็ชรรักษ์	คณะทำงาน
10) ผศ. ดร. สุชิน อรุณสวัสดิ์วงศ์	คณะทำงาน
11) ผศ. ดร. สมบูรณ์ แสงวงศ์วานิชย์	คณะทำงาน
12) อ. ดร. ชาญณรงค์ บาลมงคล	คณะทำงาน
13) หัวหน้าสำนักงาน (นางสาวเบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์)	คณะทำงานและเลขานุการ

1.7 บุคลากรประจำศูนย์เชี่ยวชาญฯ

1) รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	ผู้อำนวยการ
2) นางสาวเบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์	หัวหน้าสำนักงาน
3) นางสาวดวงใจ ชันตั้งษ์	เจ้าหน้าที่บริการวิชาการ
4) นางสาวพวงทอง ทองปาน	เจ้าหน้าที่บัญชีและพัสดุ
5) นางสาวรัตนา ธนะเพิ่มพูล	เจ้าหน้าที่การเงิน
6) นางสาวเพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล	เจ้าหน้าที่ธุรการ
7) นางสาวอภัสรา ดวงจันทร์	เจ้าหน้าที่ธุรการ
8) นายวิทวัส งามประดิษฐ์	นักวิจัยประจำ

2. การดำเนินงาน

การดำเนินงาน ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2553 – 30 กันยายน 2554 ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้ดำเนินการในกิจกรรมด้านต่างๆ ดังนี้

- 2.1 งานวิจัยและพัฒนารวมทั้งงานที่ปรึกษา
- 2.2 งานบริการวิชาการ จัดอบรมและสัมมนา
- 2.3 งานบริการทดสอบ วิเคราะห์แก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมไฟฟ้า

2.1 งานวิจัยและพัฒนารวมทั้งงานที่ปรึกษา

งานวิจัยและพัฒนา เป็นภารกิจสำคัญหนึ่งของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ที่มุ่งเน้นในการศึกษาวิจัยและพัฒนาในหัวข้อต่างๆ ในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและสาขาที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การรับวิทยาการใหม่ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จากองค์ความรู้ที่ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้จากการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา รวมทั้งประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัยของคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า นักวิจัย และบุคลากรของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ทำให้ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้รับเงินสนับสนุน โครงการวิจัยและพัฒนารวมทั้งงานที่ปรึกษาที่ได้รับจากแหล่งทุนภายนอกต่างๆ จากภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.1.1 โครงการวิจัยและพัฒนารวมทั้งงานที่ปรึกษาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้ให้การสนับสนุนเงินทุนกับบุคลากรภายในของศูนย์เชี่ยวชาญฯ และคณาจารย์จากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าในการดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนา นอกจากนี้ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้ร่วมดำเนินการโครงการวิจัยและพัฒนาและงานที่ปรึกษาโครงการวิจัยให้กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งจากภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ เอกชน และต่างประเทศ งานวิจัยและพัฒนาและมีผลงานวิจัยในเรื่องต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1) โครงการวิจัยพัฒนาและงานที่ปรึกษาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	ระยะเวลา	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการที่ปรึกษาการบริหารจัดการโครงการจ้างพัฒนาและติดตั้งโปรแกรมสำเร็จรูปบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ระบบบริการผู้ใช้ไฟฟ้า (CSS) และระบบจัดทำใบเสร็จรับเงินค่าไฟฟ้า (Billing) (เป็นความร่วมมือระหว่างศูนย์บริการคณะฯ และศูนย์เชี่ยวชาญฯ)	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	2 ปี 9 เดือน	การไฟฟ้านครหลวง	31,506,875.00
2	Efficient Lighting Management Curricular for ASEAN (ELMCA)	ดร.ประโมทย์ อุดมहीไวทยะ	2 ปี	สหภาพยุโรป	9,997,208.44
3	โครงการระบบงานธุรกิจหลัก (Core Banking System: CBS) เพื่อช่วยดำเนินการ กำกับและติดตามการดำเนินงานการนำระบบธุรกิจหลักมาใช้งานจริง	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	1 ปี	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	6,925,000.00
4	งานจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ (Code of Practice) เรื่องแนวทางการปฏิบัติด้านประสิทธิภาพทางพลังงานของโคมไฟถนน	ดร.ประโมทย์ อุดมहीไวทยะ	1 ปี 6 เดือน	สภาวิศวกร	1,000,000.00
5	โครงการที่ปรึกษางานออกแบบสถาปัตยกรรมภายในและระบบวิศวกรรม ICT (เป็นความร่วมมือระหว่างศูนย์บริการคณะฯ และศูนย์เชี่ยวชาญฯ)	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	1 ปี 9 เดือน	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	9,650,000.00
6	ประมวลหลักปฏิบัติวิชาชีพ ด้านการตรวจสอบและการทดสอบการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย	ดร.สมบูรณ์ จงชัยกิจ	1 ปี	สภาวิศวกร	880,000.00
7	การศึกษาการปรับปรุงโครงข่ายเพื่อจำกัดค่ากระแสลัดวงจรสำหรับระบบส่งไฟฟ้า กฟผ. ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยวิธีการออปติไมเซชัน	ดร.เนบบุญ หุนเจริญ	1 ปี 3 เดือน	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	2,000,000.00

2.1.2 โครงการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งงานที่ปรึกษาที่ดำเนินการต่อเนื่อง

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	ระยะเวลา	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการที่ปรึกษาบริหารงาน โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน ใหญ่ ช.ก.ส. พหลโยธิน	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	2 ปี 10 เดือน	คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	14,590,000.00
2	โครงการที่ปรึกษาในการจัดทำ ข้อกำหนดคุณลักษณะทางเทคนิค จัดทำเอกสารประกวดราคา ตรวจสอบข้อเสนอทางเทคนิค ตรวจสอบงานการพัฒนาและการ ติดตั้งระบบ โครงการพัฒนาระบบ ภาษีเงินได้	ดร.วาทิต เบญจพลกุล	1 ปี 6 เดือน	กรมสรรพากร	8,000,000.00
3	โครงการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินอายุ และคุณภาพของกัปดักเสิร์จที่ติดตั้ง ในระบบจำหน่ายของ กฟภ.	ดร.ชาญณรงค์ บาลมมงคล	3 ปี 5 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	2,820,000.00
4	งานวิจัยและพัฒนาเครื่องมือวัด กระแสรั่วในกัปดักไฟฟ้า 22, 33 เควี - เฟสที่ 1 การศึกษาและออกแบบ	ดร.ชาญณรงค์ บาลมมงคล	10 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	950,000.00
5	โครงการจัดสร้างชุดทดสอบความถี่ สูง (Tesla Transformer) สำหรับการ ทดสอบลูกถ้วยฉนวน	นายวิทวัส งามประดิษฐ์	8 เดือน	บมจ.เอเชียเอ็นอินซูเล เตอร์	1,320,000.00

2.1.3 โครงการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งงานที่ปรึกษาที่ได้อนุมัติใน ปีงบประมาณ 2554

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	ระยะเวลา	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการงานวิจัยเพื่อพัฒนาการใช้ ประโยชน์ฐานข้อมูลเครื่อง Digital Fault Recorder (DFR) ในการทำ Fault Management	ดร.เนบบุญ หุนเจริญ	24 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	4,357,750.00
2	โครงการที่ปรึกษาจัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) และศึกษาความ	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	12 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	34,950,000.00

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	ระยะเวลา	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
	เหมาะสมโครงการ PEA Smart Grids และ AMI				
3	โครงการที่ปรึกษาเพื่อศึกษาระบบ Smart Grid	ดร.วาทิต เบญจพลกุล	9 เดือน	การไฟฟ้านครหลวง	19,980,000.00
4	โครงการตรวจสอบการจัดการ ประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความคุ้มค่าการใช้งานครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และการติดตั้งระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ สกพ.	ดร.วาทิต เบญจพลกุล	5 เดือน	สำนักงาน คณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงาน	2,400,000.00
5	โครงการที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาระบบ การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ โดยใช้กรอบการ ดำเนินงาน Control Objectives for Information and related Technology : COBIT	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	10 เดือน	การไฟฟ้านครหลวง	2,980,000.00
6	โครงการเกณฑ์คุณภาพการส่องสว่าง และประสิทธิภาพทางพลังงานของ ไฟถนนสำหรับการจราจรด้วย รถยนต์และการเดินเท้า	ศ.ดร.ประโมทย์ อุนห์ไวทยะ	14 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	6,810,200.00
7	โครงการที่ปรึกษาบริหารโครงการ จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบจัดการการ จ่ายพลังไฟฟ้าในระบบจำหน่าย (DMS) สำหรับกรไฟฟ้านครหลวง	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	24 เดือน	การไฟฟ้านครหลวง	19,980,000.00
8	โครงการพัฒนาระบบวิเคราะห์ และรายงานผลเหตุขัดข้องในระบบ ไฟฟ้าให้เป็นระบบอัตโนมัติ โดยการ แปลงและรวบรวมข้อมูลจากระบบ บันทึกเหตุขัดข้องของ กฟผ. (ระยะที่ 2)	ดร.เนบบุญ หุนเจริญ	6 เดือน	การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย	2,570,000.00

2.2 งานบริการวิชาการ จัดอบรมและสัมมนา

2.2.1 สรุปผลการดำเนินงานบริการจัดสัมมนา ฝึกอบรม

วัตถุประสงค์หนึ่งในการดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ได้แก่ การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ในรูปแบบการจัดสัมมนา การบรรยายวิชาการ และการอบรม ในลักษณะหลักสูตรระยะยาว และระยะสั้น รวมทั้งมีการบรรยายพิเศษโดยผู้เชี่ยวชาญในประเทศและต่างประเทศ โดยสามารถสรุปกิจกรรมได้ดังต่อไปนี้

ที่	ประเภท	จำนวน (โครงการ)
1	จัดสัมมนา อบรม บรรยายให้บุคคลทั่วไป (เก็บค่าลงทะเบียน)	7
2	จัดสัมมนาร่วมกับหน่วยงานและสถาบันอื่น (ไม่เก็บค่าลงทะเบียน)	4
3	จัดอบรมเฉพาะกลุ่ม (in-house training)	3
4	จัดอบรมโครงการที่ปรึกษาและอบรมหลักสูตรให้กับหน่วยงานและองค์กรจากต่างประเทศ	1
	รวม	15

2.2.2 แผนการจัดอบรม/สัมมนา/บรรยายทางวิชาการ รายปีของศูนย์เชี่ยวชาญฯ

1.	Power Quality Management HV/LV Capacitors, Harmonics Filter Power Analyzer Innovative Bus bar System
2.	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูงและการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง
3.	Power System Harmonics
4.	การออกแบบและบำรุงรักษา 115/22 kV. สถานีไฟฟ้าแรงสูง
5.	การจัดการบำรุงรักษาและวิเคราะห์สาเหตุเพื่อปรับปรุงความเชื่อถือได้ของระบบจำหน่ายไฟฟ้า

2.2.3 รายชื่อโครงการการจัดอบรมสัมมนาและบรรยายทางวิชาการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554

สรุปรายชื่อโครงการการสำหรับการอบรมสัมมนาวิชาการ

ที่	ชื่อเรื่อง	ประเภทของ งานบริการ	งบประมาณ (บาท)	แหล่งงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่
1	การจัดการบำรุงรักษาและวิเคราะห์สาเหตุเพื่อปรับปรุงความเชื่อถือได้ของระบบจำหน่ายไฟฟ้า	อบรม (เฉพาะกลุ่ม)	520,000.00	การไฟฟ้านครหลวง	8,11-13-14, 18-20-22, 26-27-29 ต.ค. และ 2-4 พ.ย. 2553	ชั้น 2 ตึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง คณะวิศวกรรมฯ จุฬาฯ
2	การแสดงความก้าวหน้าทางวิชาการของผู้ได้รับทุน NTC Scholarship ครั้งที่ 2	สัมมนา	475,180.00	สำนักงานส่งเสริมและ พัฒนาบุคลากร โทรคมนาคม สถาบันวิจัย และพัฒนาอุตสาหกรรม โทรคมนาคม	19-20 ตุลาคม 2553	โรงแรม Swissotel Le Concorde อ.รัชดาภิเษก
3	Professional Project Management 2010 การบริหารโครงการให้สำเร็จอย่างมืออาชีพ	อบรม	459,600.00	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้า อบรม	17-19 และ 24-26 พฤศจิกายน 2553	โรงแรมนารายณ์
4	Real Time Digital Power System Simulation : Applications and Demonstrations	บรรยาย	-	CEPT & IEEE IAS	20-21 ม.ค. 2554	ม.เกษตรศาสตร์

ที่	ชื่อเรื่อง	ประเภทของ งานบริการ	งบประมาณ (บาท)	แหล่งงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่
5	Technical Meeting on High-Voltage Technology between Thai and Japanese Universities	บรรยาย	-	CEPT & IEEJ/PES	11-มี.ค.-54	ชั้น 2 ตึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง คณะวิศวกรรมฯ จุฬาฯ
6	กริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน	บรรยายพิเศษ	-	CEPT	15-มี.ค.-54	ชั้น 2 ตึก4 คณะวิศวกรรมฯ จุฬาฯ
7	Power Quality Management System	บรรยายพิเศษ	175,000	IEEE/PES	18-มี.ค.-54	ชั้น 2 ตึก4 คณะวิศวกรรมฯ จุฬาฯ
8	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูงและการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง	อบรม (เฉพาะกลุ่ม)	545,000	การไฟฟ้านครหลวง	28,30 มี.ค. และ 1,4,7,8, 20,22, 25, 27 เม.ย. 54	ชั้น 2 ตึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง คณะวิศวกรรมฯ จุฬาฯ
9	Voltage Sag Analysis and Case Studies	อบรม	225,000.00	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้า อบรม	22-23 เม.ย. 54	โรงแรมนารายณ์
10	การออกแบบและบำรุงรักษา 115/22 kV (รุ่น 1)	อบรม	500,000.00	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้า อบรม	2-4 และ 9-11 มิ.ย. 54	โรงแรมนารายณ์
11	Power System Harmonics	อบรม	225,000.00	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้า อบรม	19-20 ส.ค. 54	โรงแรมนารายณ์

ที่	ชื่อเรื่อง	ประเภทของ งานบริการ	งบประมาณ (บาท)	แหล่งงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่
12	ผลกระทบของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กและรายเล็กมากต่อระบบไฟฟ้ากำลัง (Impacts of SPP and VSPP on Power System)	อบรม	225,000.00	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้า อบรม	23-24 ก.ย.54	โรงแรมนารายณ์
13	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2010 -: Fundamental HV. Substation Engineering & Design	อบรม	2,762,500.00	บจก. เอ็กโกเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์เซอร์วิส	12 ก.ย. - 2 ต.ค. 54	โรงแรมนารายณ์
14	การออกแบบและบำรุงรักษา 115/22 kV (รุ่น 2)	อบรม	500,000.00	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้า อบรม	8-10 และ 15-17 ก.ย. 54	โรงแรมนารายณ์
15	การจัดการบำรุงรักษาและวิเคราะห์สาเหตุเพื่อปรับปรุงความเชื่อถือได้ของระบบจำหน่ายไฟฟ้า	อบรม	520,000.00	การไฟฟ้านครหลวง	28,30 ก.ย. 3,5,7, 10,12, 14, 17, 19, 21, 26 ต.ค. 54	ชั้น 2 ตึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ

2.2.4 ภาพกิจกรรมการจัดสัมมนาฝึกอบรมต่างๆ

การจัดอบรมแก่บุคคลทั่วไป



ศูนย์เชี่ยวชาญฯ จัดอบรม Professional Project Management 2010 การบริหารโครงการให้สำเร็จอย่างมืออาชีพ ระหว่างวันที่ 17-19 และ 24-26 พฤศจิกายน 2553 (6 วัน) ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดยนายพรชัย องค์กรังศ์สกุล เป็นหัวหน้าโครงการ ให้แก่ผู้เข้าอบรมจำนวน 40 คน

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ จัดอบรม Voltage Sag Analysis and Case Studies ระหว่างวันที่ 22-23 เมษายน 2554 (2 วัน) ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดยมี ดร. รัชชชัย เตชะสอนันต์ เป็นหัวหน้าโครงการ มีผู้เข้าฟังอบรมจำนวน 81 คน



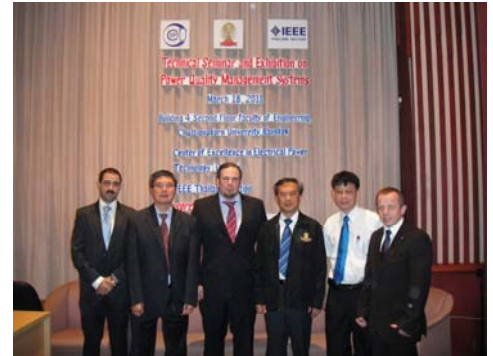
ศูนย์เชี่ยวชาญฯ จัดอบรมโครงการการออกแบบและบำรุงรักษา 115/22 kV. สถานีไฟฟ้าแรงสูง (115/22kV. Substation Design & Service Maintenance) รุ่น 1 ระหว่างวันที่ 2-4 และ 9-11 มิถุนายน 2554 และ รุ่น 2 ระหว่างวันที่ 8-10 และ 15-17 กันยายน 2554 รวม 6 วัน ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สัมพร สังข์สะอาด, อาจารย์วีระพันธ์ รั้งสิ่วจิตรประภา, ดร. ธนพงษ์ สุวรรณศรี, นายพรชัย องค์กรังศ์สกุลเป็นหัวหน้าโครงการ และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญสายวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบส่ง เป็นวิทยากรบรรยาย ให้แก่ผู้เข้าอบรมทั้งสองโครงการจำนวน 63 คน และ 64 คน

การจัดบรรยายสัมมนา ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ



ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้จัดบรรยายพิเศษ Technical Meeting on High-Voltage Technology between Thai and Japanese Universities วันที่ 11 มีนาคม 2554 ชั้น 2 ตึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ร่วมกับ IEEE Thailand Section จัดบรรยายพิเศษเรื่อง Power Quality Management System วันที่ 18 มีนาคม 2554 ณ ตึก 4 ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ



การจัดอบรมให้แก่วิศวกรเฉพาะกลุ่ม (In-house Training)



ศูนย์เชี่ยวชาญฯ จัดโครงการอบรมหลักสูตร “วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูงและการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง” ให้แก่วิศวกรการไฟฟ้านครหลวง จำนวน 25 คน โดยอบรมทุกวันพุธและวันพฤหัสบดี ระหว่าง 28,30 มีนาคม และ 1,4,7,8, 20,22, 25, 27 เมษายน 2554 รวม 10 วัน ณ อาคารปฏิบัติการวิจัยไฟฟ้าแรงสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมี ดร. คมสัน เพ็ชรรักษ์ เป็นหัวหน้าโครงการ

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ จัดโครงการอบรมหลักสูตร “การจัดการบำรุงรักษาและวิเคราะห์สาเหตุเพื่อปรับปรุงความเชื่อถือได้ของระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่วิศวกรการไฟฟ้านครหลวง” โดยอบรมทุกวันพุธและวันพฤหัสบดี ระหว่าง 8, 11, 13, 14, 18, 20, 22, 26, 27, 29 ตุลาคม และ 2, 4 พฤศจิกายน 2553 จำนวน 25 คน และในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 28,30 กันยายน และ 3,5,7, 10,12, 14, 17, 19, 21, 26 ตุลาคม 2554 จำนวน 26 คน รวม 12 วัน ณ อาคารปฏิบัติการวิจัยไฟฟ้าแรงสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมี ดร. สุรชัย ชัยทัศน์ย์ เป็นหัวหน้าโครงการ



โครงการจัดสัมมนาฝึกอบรมให้แก่วิศวกรต่างประเทศ



ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการจัดสัมมนาวิชาการและอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ให้แก่วิศวกรจากประเทศซูดาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างเสริม ความรู้และแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมไฟฟ้าระหว่างประเทศไทยและประเทศซูดาน เพื่อรองรับการขยายงานด้านที่ปรึกษาและการฝึกอบรมกับหน่วยงานต่างประเทศ อันจะเป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับศูนย์เชี่ยวชาญฯ ในอนาคต ตลอดจนส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมและพัฒนาของวิศวกรระหว่างประเทศ โดยในโครงการนี้ ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้เชิญคณาจารย์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์จากหน่วยงานภายนอกมาร่วมเป็นวิทยากรบรรยายในหลักสูตรต่าง ๆ เช่น



- 1) Management Program
- 2) Advance Management Program
- 3) Planning and Design of Distribution Network
- 4) Load Flow Study and Load Management
- 5) Transmission System for Design
- 6) Automatic Voltage Regulations and Transmission System
- 7) Fundamental HV Substation Engineering & Design
- 8) Feasibility Study for Generation & Transmission Line
- 9) Construction and Maintenance Department
- 10) Executive Distribution Management System



2.3 งานบริการทดสอบและอื่น ๆ ปีงบประมาณ 2554

ที่	ประเภทงาน	จำนวนครั้ง	รายได้รวม (บาท)
1	ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันแรงดันเกินเสิร์จ (Surge Protective Device, SPDs)	7	67,300.00
2	ทดสอบลูกถ้วยฉนวนไฟฟ้า	2	93,000.00
3	ทดสอบมิเตอร์ไฟฟ้า	2	20,600.00
4	ทดสอบ Switching Power Supply	1	5,100.00
5	สำรวจวัดความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้า	1	5,600.00
6	สอบเทียบอุปกรณ์	2	50,000.00
7	สร้างชุดทดสอบความถี่สูง (Tesla Transformer) สำหรับการทดสอบลูกถ้วยฉนวน	2	1,320,000.00
8	สร้างตัวเหนี่ยวนำสำหรับชุดทดสอบความถี่สูง (Tesla Transformer) สำหรับการทดสอบลูกถ้วยฉนวน	1	10,000.00

2.4. ผลงานสำคัญ

2.4.1 คณะทำงานศึกษาเรื่องกริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน (Smart Grid & Renewable Energy Study Committee) และผลงานทางด้านกริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน

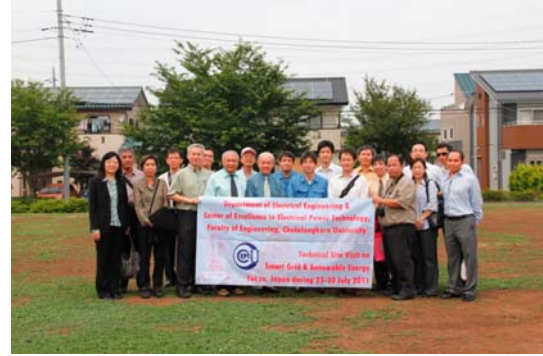
คณะทำงานศึกษาเรื่องกริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียนจัดตั้งโดยความร่วมมือระหว่างภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและศูนย์เชี่ยวชาญฯ ในปี 2553 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและเตรียมความพร้อมของภาควิชาและศูนย์เชี่ยวชาญฯ ในด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน ในปี 2554 ที่ผ่านมาศูนย์เชี่ยวชาญฯ สามารถนำความรู้ทางด้านกริดอัจฉริยะที่ได้จากโครงการศึกษาเรื่องกริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน มาใช้ในโครงการที่ปรึกษาและโครงการวิจัยต่าง ๆ ที่ได้รับการว่าจ้างจากหน่วยงานนอก ทำให้เกิดการพัฒนาคำความรู้และเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้กับศูนย์เชี่ยวชาญฯ และภาควิชาทางด้านกริดอัจฉริยะเป็นอย่างมาก

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคณะทำงานกริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียนที่ได้ดำเนินการในปี 2554 สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- โครงการจัดทำแผนที่นำทางโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- โครงการจัดทำแผนที่นำทางโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของการไฟฟ้านครหลวง
- จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการกริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน
- สัมมนาทางวิชาการ เปิดโลกงานเกียรติ์ “กริดอัจฉริยะ(Smart Grid)กับการแก้ปัญหาความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าของไทย”
- สัมมนาทางวิชาการ “กริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน”
- รายการวิทยุ “พุดจาประสาช่าง” Smart Grid ตอนที่ 1-2
- เข้าร่วมบรรยายในหัวข้อ Smart Grids ในงาน “ก้าวไปกับงานวิจัย กฟผ.” ครั้งที่ 2/2554
- เข้าร่วมบรรยายในงาน Thailand-Japan Workshop on Smart Community in Thailand
- เข้าร่วมบรรยายในงาน Thailand-European Business Association(TEBA) Workshop on Thailand Smart Grid: Its Current Status
- โครงการที่สนศึกษาทางด้าน Smart Grids ที่ญี่ปุ่น
- โครงการความร่วมมือกับ University of Tokyo ในด้าน Building Energy Management System (BEMS) ด้วยมาตรฐาน IEEE 1888



รับฟังการบรรยายจาก Prof. Yokoyama, University of Tokyo (ซ้าย) ดูงานที่บริษัท Hitachi (ขวา)



ฟังการบรรยายที่ Hitachi (ซ้าย) ดูงาน Clustered Roof-Top PV ที่ Ohta, Kunma (ขวา)



รับฟังการบรรยายจาก Prof. Esaki, University of Tokyo (ซ้าย) ดูงานที่ Docomo EV House (ขวา)



แลกเปลี่ยนข้อมูลกับทาง NEDO และกลุ่มอุตสาหกรรมในญี่ปุ่น (ซ้าย) ดูงานที่ Akagi Test Center (ขวา)

ในปี 2555 คณะทำงานกริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน มีแผนที่จะดำเนินงานต่อไปนี้คือ

- จัดทำหลักสูตรปริญญาโททางด้าน Smart Grids and Renewable Energy โดยจะเริ่มรับนิสิตในภาคการศึกษาต้นปี 2555
- โครงการทัศนศึกษาทางด้าน Smart Grids ครั้งที่ 2 (22-29 เม.ย. 55) โดยจะไปที่ประเทศจีน
- โครงการวิจัยการจัดทำแผนที่นำทางกริดอัจฉริยะสำหรับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- โครงการที่ปรึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยี Smart Grids สำหรับสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน
- โครงการจัดคอร์สอบรมสัมมนาทางด้าน Smart Grids
- โครงการจัดตั้ง demonstration site ทางด้าน Smart Grids ที่ภาควิศวกรรมไฟฟ้า

เป็นต้น

2.4.2 ความร่วมมือการจัดสัมมนาเรื่อง กริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ร่วมกับภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้จัดสัมมนาเรื่อง กริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2554 ณ ห้องสัมมนาชั้น 2 ตึก 4 คณะวิศวกรรมฯ เพื่อถ่ายทอดความรู้และนำเสนอผลงานที่คณะทำงานโครงการฯ ได้ดำเนินการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับ กริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียนมาตั้งแต่ปี 2553 ให้แก่วิศวกร อาจารย์ นิสิต นักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ฟัง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยการจัดสัมมนาครั้งนี้ได้รับความสนใจและมีผู้เข้าร่วมสัมมนาทั้งสิ้นประมาณ 180 คน



2.5 การสนับสนุนอื่น ๆ

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้ให้การสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ และภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ในรูปของเงินสนับสนุนทุนวิจัยและสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางเข้าร่วมประชุมวิชาการ และนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งการมอบเงินสนับสนุนทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ให้แก่ศาสตราจารย์ ดร. โท และเอก (ทุนศิษย์ก้นกุฏิ) ผ่านภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน โดยทุนดังกล่าว ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้สนับสนุนในวงเงินงบประมาณ 4 ล้านบาทเป็นเวลา 4 ปีตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ยังคงให้การสนับสนุนทุกดังกล่าวอีก 4 ล้านบาทสำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2558 มีผลงานและบทความวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นจำนวนมาก

นอกจากนี้ ยังได้สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เช่น สนับสนุนค่าใช้จ่ายทุนวิจัยภายใน สนับสนุนงานคล้ายวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ งานเกษียณอายุอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า กิจกรรมปีใหม่ และอื่นๆ เป็นประจำทุก ๆ ปี



ร่วมกิจกรรมทำบุญในวันคล้ายวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ครบ 98 ปี

ณ สนามหญ้าหน้าอาคาร 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์

เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2554

**บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี 2552-ปัจจุบัน
ของนิสิตที่ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์เชี่ยวชาญฯ ผ่านภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า***

ที่	ปี	ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ปีตีพิมพ์
1	2552	นายอรรถพร นิจอนันต์	ผศ. ดร. กุลยศ อุคฆมังศรี	การคิดค่าประกันไฟฟ้าสำหรับการซื้อขายไฟฟ้าแบบคู่สัญญา (Electricity Insurance Pricing for the Bilateral Contact Market)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
2	2552	นายอรรถพร นิจอนันต์	ผศ. ดร. กุลยศ อุคฆมังศรี	Electricity Insurance Pricing for the Bilateral Contact Market	International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	2554
3	2552	นางสาวอัญชลี ประภัสสรพิทยา	ผศ. ดร. กุลยศ อุคฆมังศรี	การหาขนาดที่เหมาะสมของแบตเตอรี่ในระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานลมเพื่อช่วยลดการแกว่งของกำลังไฟฟ้า (Determining Optimal Battery Capacity of Wind Generator with Power Fluctuation Consideration)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
4	2552	นางสาวอัญชลี ประภัสสรพิทยา	ผศ. ดร. กุลยศ อุคฆมังศรี	Determining Optimal Battery Capacity of Wind Generator with Power Fluctuation Consideration	International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	2554
5	2552	นายชุกพลธร บันเทิง	ผศ. ดร. กุลยศ อุคฆมังศรี	การแก้ปัญหาความคับคั่งในระบบส่งสำหรับการซื้อขายไฟฟ้าในตลาดแบบคู่สัญญา (Transmission Congestion Management in the Bilateral Contract Market)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
6	2552	นายชุกพลธร บันเทิง	ผศ. ดร. กุลยศ อุคฆมังศรี	Transmission System Congestion Alleviation with Consideration of Bilateral Contract	International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	2554
7	2552	นายสมภพ กนกบรรณกร	ผศ. ดร. กุลยศ อุคฆมังศรี	การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ STATCOM เพื่อเพิ่มความสามารถทางเสถียรภาพแรงดันไฟฟ้า (Application to Static Synchronous Compensator(STATCOM) for Voltage Stability Enhancement)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
8	2552	นายสมภพ กนกบรรณกร	ผศ. ดร. กุลยศ อุคฆมังศรี	การวิเคราะห์ผลการติดตั้งตัวเก็บประจุที่มีต่อความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้ากำลัง (Impact of Capacitor on Power System Reliability)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553

ที่	ปี	ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ปีตีพิมพ์
9	2552	นายสมภพ กนกวรรณกร	ผศ. ดร. กุลยศ อุดมวงศ์เสรี	Cost-base Reactive Power Planning in Distribution System considering Reliability	International Conference on Electrical Engineering/Electronics,Computer,Tel ecommunications and Information Technology	2554
10	2552	นายกริช อิมซัน	ผศ. ดร. กุลยศ อุดมวงศ์เสรี	ผลกระทบของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กที่มีต่อแรงดันและตัวประกอบกำลังในระบบจำหน่าย (Impact of Distributed Generator to Voltage and Power Factor in Distributed System)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32	2552
11	2552	นายกริช อิมซัน	ผศ. ดร. กุลยศ อุดมวงศ์เสรี	การวางแผนขยายระบบส่งไฟฟ้าโดยใช้ขั้นตอนวิธีทางพันธุกรรม (Transmission Expansion Planning using Genetic Algorithms)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
12	2552	นายกริช อิมซัน	ผศ. ดร. กุลยศ อุดมวงศ์เสรี	Transmission Expansion Planning with Consideration of Voltage Stability using Genetic Algorithm	International Conference on Electrical Engineering/Electronics,Computer,Tel ecommunications and Information Technology	2554
13	2552	นายพิสิษฐ์พล จิรพงศานานุรักษ์	ผศ. ดร. แนบบุญ หุนเจริญ	Design of a Controller for DFIG-Based Wind Power Generation Using Model Predictive Control	Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technolog	2553
14	2552	นายพิสิษฐ์พล จิรพงศานานุรักษ์	ผศ. ดร. แนบบุญ หุนเจริญ	Controller Design for DFIG-Based Wind Power Generation Using Zakian's Framework	TENCON 2010	2553
15	2552	นายจิราวุธ กิตติจินทร์นา	ผศ. ดร. แนบบุญ หุนเจริญ	การวิเคราะห์อุปกรณ์ผิดพลาดบนเครือข่ายสายส่งไฟฟ้าโดยใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Fault Equipment Analysis on Transmission Network Using an Expert System)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
16	2552	นายวรินทร์ ลิ้มวิบูลย์	รศ. ดร. เอกชัย ถิลาธรรมิ	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
17	2552	นายสุชุม 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
18	2552	นายอดิเทพ เตชะพานิชวิทยา	ผศ. ดร. สุรีย์ พุ่มรินทร์	การสร้างภาพความละเอียดสูงโดยใช้พจน์ค่าแบบการแปรผันรวมสองด้านร่วมกับระยะก้าวแบบปรับตัวได้ (Super-Resolution Image Reconstruction using Bilateral Total Variantion with Adaptive Step Size)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
19	2552	นายอดิเทพ เตชะพานิชวิทยา	ผศ. ดร. สุรีย์ พุ่มรินทร์	Robust Statistic-Based Super-Resolution using Bilateral Tatal Variantion Prior	3rd AUN/SEED-Net Regional Conference in Electrical and Electronics Engineering: International Conference on System on Chip Design Challenges	2553

ที่	ปี	ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ปีตีพิมพ์
20	2552	นางสาววิวรรณ บุญประชม	ศศ.ดร. พศุ แก้วปลั่ง	An Efficient Algorithm for Placing Dispersion-Compensating Units in Wavelength-Routed Fiber Network	Trends and Development in Converging Technology towards 2009	2552
21	2552	นางสาววิวรรณ บุญประชม	ศศ.ดร. พศุ แก้วปลั่ง	Optimal Combination of Dispersion-Slope and Non-Dispersion-Slope Compensating Units in Long-Haul Fiber transmission	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
22	2552	นายจิรวุฒิ อัครานูชาติ	ศศ.ดร. ควงฤดี วรสุชีพ	การควบคุมความยาวคลื่นและเสถียรภาพของอุณหภูมิในตัวส่งสัญญาณทางแสงต้นแบบ อัตรา 10 กิกะบิตต่อวินาที บนการส่งแสงหลายความยาวคลื่นแบบหนาแน่นด้วยระยะห่าง 25 กิกะเฮิรตซ์ (Performance of 10 Gb/s Optical Transmitter with Temperature Control System in a 25-GHz Dense Wavelength Division Multiplexing Transmission)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
23	2552	นายจิรวุฒิ อัครานูชาติ	ศศ.ดร. ควงฤดี 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
24	2552	นายภัทร บุญญาญจน์	ศศ.ดร. ควงฤดี วรสุชีพ	Game-Based Analysis of Eavesdropping Defense Strategy in WMN with Directional Antenna	The 8th Joint Conference on Computer Science and Software Engineering	2554
25	2552	นายโอฬาร บำเพ็ญเขาวน	ศศ.ดร. ควงฤดี วรสุชีพ	ออกแบบและวิเคราะห์วงจรเพิ่ม Inter Symbol Interference Jitter สำหรับการทดสอบตัวรับส่งสัญญาณทางแสง แพ็คเกจ XFP (Design and Analysis of an Inter Symbol Interference Jitter Addition Circuit for Testing Optical Transceiver in XFP Package)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
26	2552	นายสมพล สุนทรศาสนดิก	ศศ.ดร.มานพ วงศ์สายสุวรรณ	Piecewise Affine Model and Control of Bicycle by Gyroscopic Stabilization	International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	2554
27	2552	สฤณี คงทนไพศาล	ดร. สุรัชชัย ชัยทัศนีย์	ผลกระทบของระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ในระบบจำหน่าย (Impact of Grid-Connected Photovoltaic System in Distribution System)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 33	2553
28	2552	นางสาวณัฐนิช เกียรติมนิรัตน์	รศ.ดร.เอกชัย ลีลาธรรมิ	วงจรรอสซซิลเลเตอร์รูปสามเหลี่ยมแบบวงแหวนที่มีความถี่ไม่เปลี่ยนแปลงตามแรงดันขีดเริ่มเปลี่ยน (A Triangular Ring Oscillator with frequency independent of threshold voltage)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
29	2552	นายกิตติศักดิ์ กิตติเวทวงศ์	ศศ.ดร. เขวอนคิซ อีศวกุล	CTM-based Reinforcement Learning Strategy for Optimal Heterogeneous Wireless Network Selection	Second International Conference Computational Intelligence, Modelling and Simulation	2553

ที่	ปี	ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ปีตีพิมพ์
30	2552	นายสุชัยรัตน์ ต้องศิริ	ผศ. ดร. แนบบุญ หุนเจริญ	Fault Current Limitation in Metropolitan Power System using HVDC Link	International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	2554
31	2552	นายสุชัยรัตน์ ต้องศิริ	ผศ. ดร. แนบบุญ หุนเจริญ	การจำกัดค่ากระแสลัดวงจรในเขตมหานครโดยใช้สายส่งกระแสตรงแรงดันสูงและการแบ่งแยกบัส (Fault Current Limitation in Metropolitan Area using HVDC and Bus Splitting)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 34	2554
32	2552	นายกรกฎ วงษ์นิยม	ผศ. ดร. แนบบุญ หุนเจริญ	การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้อุปกรณ์ชดเชยเชิงไดนามิกเพื่อเพิ่มสมรรถนะเสถียรภาพแรงดันเชิงพลวัต (Feasibility Study of Applying STATCOM to Enhancing Dynamic Voltage Stability Performance)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
33	2552	นายรองฤทธิ์ ด้ตรถาวร	ดร. สุรัชชัย ชัยทัศนีย์	การประเมินความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้ากำลังที่ได้ทำการปรับเปลี่ยนโครงข่ายเพื่อลดกระแสลัดวงจร (Reliability Evaluation of Power System Reconfiguration for Reducing Short Circuit Currents)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 33	2553
34	2552	ณัฐคนัย มีแสง	ดร. สุรัชชัย ชัยทัศนีย์	การประเมินความเชื่อถือได้ในระยะสั้นโดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงความน่าจะเป็นการขัดข้องของอุปกรณ์	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 33	2553
35	2552	ณัฐคนัย มีแสง	ดร. สุรัชชัย ชัยทัศนีย์	การวางแผนเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของระบบผลิตไฟฟ้าและความร้อนในไมโครกริด	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 34	2554
36	2553	นายศ. แดงประดิษฐ์	ผศ. ดร. พสุ แก้วปลั่ง	อัลกอริทึมสำหรับการประยุกต์ใช้เครื่องสังยุคเฟสแสงในโครงข่ายเส้นใยแสงแบบเมซ	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 34	2554
37	2553	ฐิติพงษ์ โชคอำนาจ	รศ.ดร.ทรงพล กาญจนชูชัย	การก่อหลุมนาโนโดยการกลบบางควอนตัมคอลลอยนิกเดียมอาร์เซไนด์ที่ปลูกบนพื้นผิวลาวยตาาราง	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 34	2554
38	2553	จิรัฏฐ์ อุคมศรี	ผศ.ดร.สุรพงษ์ สุวรรณกวิน	ระบบควบคุมเวกเตอร์แบบไร้เซนเซอร์วัดตำแหน่งสำหรับเครื่องจักรกลไฟฟ้าเหนี่ยวนำชนิดป้อนสองทางด้วยสังเกดลอินดับแบบปรับตัว	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 34	2554

ที่	ปี	ชื่อ-นามสกุล	อาจารย์ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ปีตีพิมพ์
39	2553	สัมประสิทธิ์ ประสพสุข	ศศ.ดร. โสคติพงษ์ พิชัยสวัสดิ์	การประเมินความน่าเชื่อถือได้ของการจัดอันดับเทียร์ด้วยวิธีเชิงวิเคราะห์สำหรับการออกแบบระบบไฟฟ้า	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 34	2554
40	2553	สิทธิพร ตระกูลไทย	ดร. สุรชัย ชัยทัศนีย์	การควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์และการปลดโหลดสำหรับระบบไฟฟ้าที่มีการแยกตัวอิสระ	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 34	2554
41	2553	พัชรวีรธรรม โปร่งจิต นราพร ปิ่นแก้ว ศุภโชค ไทยน้อย พรชัย ช่างม่วง	รศ. ดร. สมชัย รัตนธรรม พันธ์	โครงสร้างนาโนของแกเลียมฟอสไฟด์บนแกเลียมอาร์เซไนด์ที่ปลูกด้วยวิธีครอปเล็ทอิพิแทกซ์จากลำไมเลกุล	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 34	2554

3. งานพัฒนาบุคลากรและการให้การสนับสนุนต่างๆ

3.1 การพัฒนาบุคลากรภายใน

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ มีนโยบายในการพัฒนาบุคลากรประจำปี เพื่อพัฒนาศักยภาพและเพิ่มทักษะการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพให้เพิ่มขึ้น โดยส่งเจ้าหน้าที่เข้าอบรมตามสายงานที่รับผิดชอบ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ดังนี้

ที่	ชื่อบุคลากร	ชื่อกิจกรรม	วันที่	สถานที่	หน่วยงานที่จัด
1	นางสาวเบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์	มาตรฐานบัญชีใหม่	13 ม.ค. 54	ห้อง 206 อาคาร อนุสรณ์ 50 ปี คณะ พาณิชยศาสตร์และการ บัญชี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
2	นางสาวพวงทอง ทองปาน	การปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมและวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2549	23 มี.ค. 54	ห้อง 208 อาคาร อนุสรณ์ 50 ปี คณะ พาณิชยศาสตร์และการ บัญชี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
3	นางสาวพวงทอง ทองปาน	การปฏิบัติงานด้านการ	24 มี.ค. 54	ห้องปฏิบัติการ 301 ชั้น	จุฬาลงกรณ์

ที่	ชื่อบุคลากร	ชื่อกิจกรรม	วันที่	สถานที่	หน่วยงานที่จัด
		จัดซื้อจัดจ้าง วิธีการสอบราคา และการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)		3 ศูนย์คอมพิวเตอร์ อาคารบัณฑิตก้นตະบุตร คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัย
4	นางสาวดวงใจ ชันสังข์	การบริการดี มีคุณภาพ	18 เม.ย. 54	ห้อง 202 อาคารมหิตลาธิเบศร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5	นางสาวเพชรรัตน์ ขงยุทธชัยกุล	สร้างความประทับใจ			
6	นางสาวอภัสรา ดวงจันทร์	(Service mind)			
7	นางสาวเบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์	เลขาคูใหม่..กับการทำงานเชิงรุก	23 เม.ย. 54	โรงแรม อโนมา กรุงเทพฯ	สมาคมเลขานุการสตรีและนักบริหารจัดการแห่งประเทศไทย
8	นางสาวเบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์	การบริหารและควบคุมสัญญาและวิธีคำนวณที่ใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)	28-29 เม.ย. 54	ห้องประชุม 205 จามจุรี 3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9	นายวิทวัส งามประดิษฐ์	ALS GRID – SUBSTATION AUTOMATION SOLUTIONS (SAS) INNOVATION	3 มิ.ย. 54	โรงแรมมิราเคิล แกรนด์	บริษัท อิบอินซอยและแฮ็คส์ จำกัด
10	นางสาวพวงทอง ทองปาน	Social Network	20 พ.ค. 54	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาคารอปร. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
11	นางสาวเพชรรัตน์ ขงยุทธชัยกุล				
12	นางสาวดวงใจ ชันสังข์	บริการดี มีคุณภาพ สร้าง	17 มิ.ย. 54	ห้องประชุมชั้น 2	จุฬาลงกรณ์

ที่	ชื่อบุคลากร	ชื่อกิจกรรม	วันที่	สถานที่	หน่วยงานที่จัด
13	นางสาวเพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล	ความประทับใจ (Service mind) หัวข้อ “เจรจา สร้างสรรค์ สร้างมิตรภาพ การบริการ”		อาคาร 4 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัย

4. แยกผู้มาเยือน (Visitor)

คณะทำงานศึกษา Smart Grid & Renewable Energy ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและศูนย์เชี่ยวชาญฯ ให้การต้อนรับผู้แทนจากบริษัท ฮิตาชิ ประเทศญี่ปุ่น



(รูปภาพจากซ้าย: รศ. ดร. ชุมพล อันตรเสน หัวหน้าภาควิชา ไฟฟ้า, รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ, ศ. ดร. ประโมทย์ อุณหไวกะ, Mr. Tomonobu Uchida, Mr. Phong Luangsangthong, and Mr. Mamoru Tsuji)

เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2554 ณ ห้องประชุม 202 ตึกอรุณ สรเทศน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ ศ. ดร. ประโมทย์ อุณหไวกะ ประธานกรรมการผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ รศ. ดร. ชุมพล อันตรเสน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า รองประธานกรรมการบริหารศูนย์เชี่ยวชาญฯ รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ รศ. ดร. สมบูรณ์ แสงวงศ์วานิชย์ กรรมการบริหารศูนย์ฯ และคณะทำงานศึกษาเรื่องกริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน (Smart Grid & Renewable Energy) จุฬาฯ ให้การต้อนรับ Mr. Tomonobu Uchida และคณะผู้แทนจากบริษัท ฮิตาชิ ประเทศญี่ปุ่น ในโอกาสที่เดินทางมาพบเพื่อแนะนำเทคโนโลยีด้าน Smart Grid & Renewable Energy รวมทั้งการสร้างความร่วมมือวิจัยร่วมกันในเรื่องดังกล่าว ซึ่งการมาพบครั้งนี้สืบเนื่องจากการที่คณะทำงานศึกษาเรื่อง กริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน ได้เดินทางไปดูงานด้าน FEMS, Wind power, PV, and Battery ของบริษัท ฮิตาชิ ประเทศญี่ปุ่นเมื่อเดือนกรกฎาคม 2554 ที่ผ่านมา



5. รายงานการเงิน

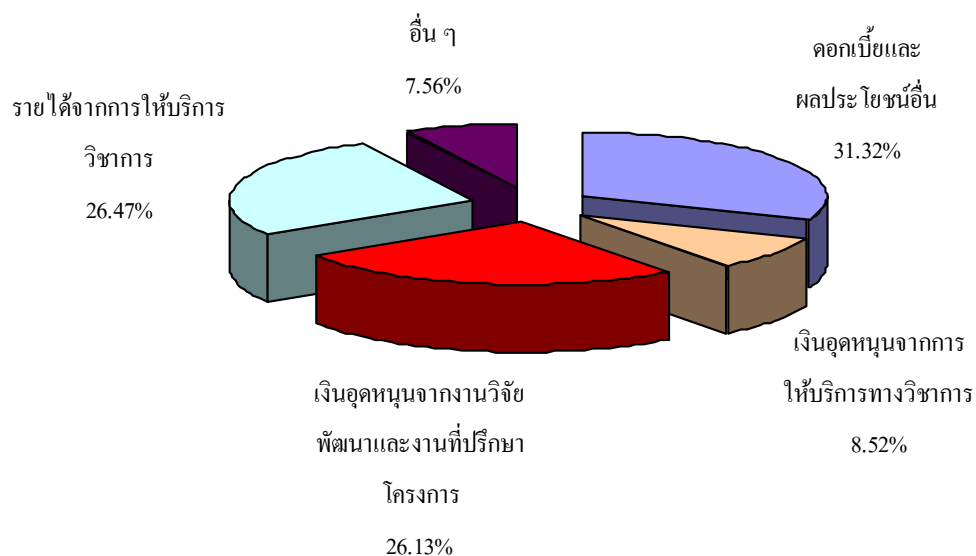
ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2554 (ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 ถึง 30 กันยายน 2554) ศูนย์เชี่ยวชาญฯ มีรายรับจากเงินอุดหนุนที่ได้รับจากการทำวิจัยพัฒนา และการให้บริการวิชาแก่หน่วยงานต่างๆ รวมทั้งดอกเบี้ยรับ เป็นเงิน 11.125 ล้านบาท รายจ่ายจากการดำเนินการรวม 10.389 ล้านบาท รายได้เหนือรายจ่าย 0.736 ล้านบาท ดังมีรายละเอียดในตาราง และแผนภูมิต่อไปนี้

ตารางแสดงรายได้ในการดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญฯ

ประเภทรายได้	จำนวนเงิน (บาท)
1. ดอกเบี้ยรับและรายได้จากการลงทุน	3,484,585.09
2. รายได้เงินอุดหนุนพัฒนาวิชาการจากการให้บริการทางวิชาการ	948,003.39
3. รายได้เงินอุดหนุนการวิจัยพัฒนาและงานที่ปรึกษาโครงการ	2,906,816.91
4. รายได้จากการให้บริการวิชาการ (งานอบรม, สัมมนา, งานทดสอบ)	2,945,250.00
5. อื่น ๆ	841,162.58
รวมทั้งสิ้น	11,125,817.97

แสดงรายได้ปีงบประมาณ 2554

แยกตามประเภทรายได้

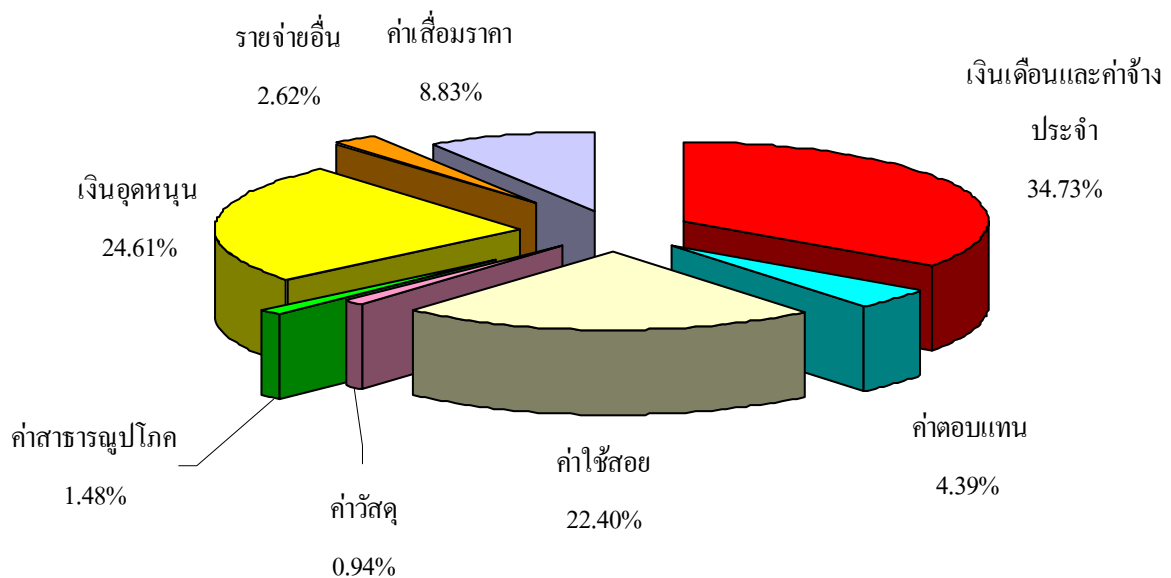


ตารางแสดงรายจ่ายในการดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญฯ

ประเภทรายจ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
1. เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	3,608,263.00
2. ค่าตอบแทน	455,782.00
3. ค่าใช้สอย	2,326,984.33
4. ค่าวัสดุ	97,894.69
5. ค่าสาธารณูปโภค	153,549.00
6. เงินอุดหนุน (ทุนศึกษย์ก้นกุฎิและการสนับสนุนอื่นๆ)	2,556,673.88
7. รายจ่ายอื่น	272,272.59
8. ค่าเสื่อมราคา	917,859.81
รวมทั้งสิ้น	10,389,279.30

รายจ่ายปีงบประมาณ 2554

แยกตามประเภทค่าใช้จ่าย



คณะผู้จัดทำ

ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ

รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร

หัวหน้าสำนักงาน

น.ส. เบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์

เจ้าหน้าที่ศูนย์เชี่ยวชาญฯ

นายวิวัฒน์ งามประดิษฐ์

น.ส. ดวงใจ ชันสังข์

น.ส. เพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล

น.ส. พวงทอง ทองปาน

น.ส. รัตนา ชนะเพิ่มพูล

น.ส. อากัสรา ดวงจันทร์

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