



รายงานประจำปี 2555 (Annual Report 2012)

ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Center of Excellence in Electrical Power Technology
Faculty of Engineering, Chulalongkorn University



คำนำ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ด้วยความอนุเคราะห์และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ในการให้อาจารย์และบุคลากรเข้าร่วมเป็นคณะทำงานศึกษาเรื่อง Smart Grid & Renewable Energy และมีการสร้างหลักสูตรเรื่อง Smart Grid และ หลักสูตรด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าส่องสว่าง (Lighting Technology) ขึ้นในภาควิชาฯ และเกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก รวมถึงความร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศ ทำให้หน่วยงานต่างๆ รู้จักศูนย์เชี่ยวชาญฯ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งในรายงานผลการดำเนินงานฉบับนี้ ได้สรุปผลงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 โดยหวังว่าจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านรายงานนี้

ผลงานต่างๆ ที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ เกิดขึ้นได้ด้วยการสนับสนุน แนะนำ รวมทั้งการให้ความอนุเคราะห์จากคณะกรรมการอำนวยการ และคณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ท่านคณบดี รองศาสตราจารย์ ดร. บุญสม เลิศหิรัญวงศ์ และคณะผู้บริหาร รวมทั้งบุคลากรส่วนกลางของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการทำงานของศูนย์ฯ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสถานที่และอื่นๆ ขอขอบคุณศาสตราจารย์ ดร. ประโมทย์ อุณหิไวยยะ ที่เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ รวมทั้งช่วยสนับสนุนและในการดำเนินการศึกษา และการพัฒนางานวิจัยด้านเทคโนโลยีการส่องสว่าง รวมทั้งสร้างบุคลากรวิจัยในด้านนี้อย่างต่อเนื่อง ขอขอบคุณอดีตหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพล อันตรเสน และศาสตราจารย์ ดร. เดวิด บรรเจิดพงศ์ชัย หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าคนปัจจุบัน ที่ให้การสนับสนุนทั้งบุคลากรในภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มาร่วมทำงานเป็นคณะทำงานของศูนย์ฯ และคณาจารย์ภาควิชาฯ ไฟฟ้าทุกท่านที่เข้ามาช่วยกิจกรรมงานต่างๆ ของศูนย์ฯ ทำให้งานต่างๆ ดำเนินไปด้วยดี ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ แสงวงศ์วณิชย์ หัวหน้าสาขาไฟฟ้ากำลังและประธานคณะทำงาน Smart Grid & Renewable Energy ที่ได้สนับสนุน ทูมเท และผลักดันเกี่ยวกับ Smart Grid & Renewable Energy เกิดขึ้นในภาควิชาฯ และทำให้เกิดความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์ในหลากหลายสาขาวิชา ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศ

ท้ายสุดขอขอบคุณบุคลากรศูนย์เชี่ยวชาญฯ ทุกท่านที่เป็นกำลังสำคัญในอันที่จะก่อให้เกิดผลงานต่างๆ จนเป็นที่ประจักษ์ในรายงานผลการดำเนินงานฉบับนี้ ซึ่งคงจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่างๆ และผู้สนใจตามสมควร

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	11
2.3 งานบริการทดสอบ และอื่นๆ	21
2.4 การสนับสนุนอื่นๆ	22
2.5 บทความทางวิชาการของนิสิตรับทุนศูนย์ฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่	23
3. งานพัฒนาบุคลากรและการให้การสนับสนุนต่างๆ	28
3.1 สนับสนุนการศึกษาดูงาน Smart Grid & Renewable Energy	28
3.2 การพัฒนาบุคลากรภายใน	30
4. รายงานการเงิน	31

ความเป็นมาของศูนย์เชี่ยวชาญฯ



นายสมบูรณ์ มณีนาวา ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 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 กำเนิดขึ้นเนื่องจากการตระหนักถึงปัญหาความขาดแคลนบุคลากรในสาขาไฟฟ้ากำลัง ทั้งนี้ เป็นผลมาจากนิสิตนักศึกษาที่สนใจศึกษาในสาขาไฟฟ้ากำลัง มีจำนวนลดลงไปเรื่อยๆ เพราะสถาบันการศึกษาขาดแคลนด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย ห้องปฏิบัติการวิจัย ขาดบรรยากาศให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้ อันเป็นหัวใจสำคัญในการทำงานวิจัยและพัฒนา ดังนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ขึ้นตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2538 และที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ 577 เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2538 ได้อนุมัติระเบียบการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ และมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณทั้งงบลงทุนจัดหาครุภัณฑ์และงบดำเนินการ เป็นเงิน 169.69 ล้านบาทสำหรับโครงการฯ ในระยะ 5 ปีแรกตั้งแต่ปี 2539-2543 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านสถานที่ตั้ง และสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการของศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

ปัจจุบันศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง มีสำนักงานตั้งอยู่ที่ห้อง 107 ตึก 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์

1.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นหน่วยงานที่มุ่งสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ คู่กับภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 พันธกิจ (Mission)

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ เกิดขึ้นด้วยพันธกิจหลักตามระเบียบจรรยาว่าด้วย ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ในการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ และมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการบุกเบิกองค์ความรู้ใหม่และบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ สู่อุตสาหกรรม รวมทั้งมีส่วนในการสนับสนุนภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าในการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพ เป็นหน่วยงานที่เป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีในรูปแบบของการวิจัยและพัฒนา บริการวิชาการ การให้คำปรึกษา การวิเคราะห์และการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งจัดอบรมสัมมนาสำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยมุ่งสร้างความเป็นเลิศ และการรักษาคุณภาพเทียบเท่าสถาบันชั้นนำในต่างประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย

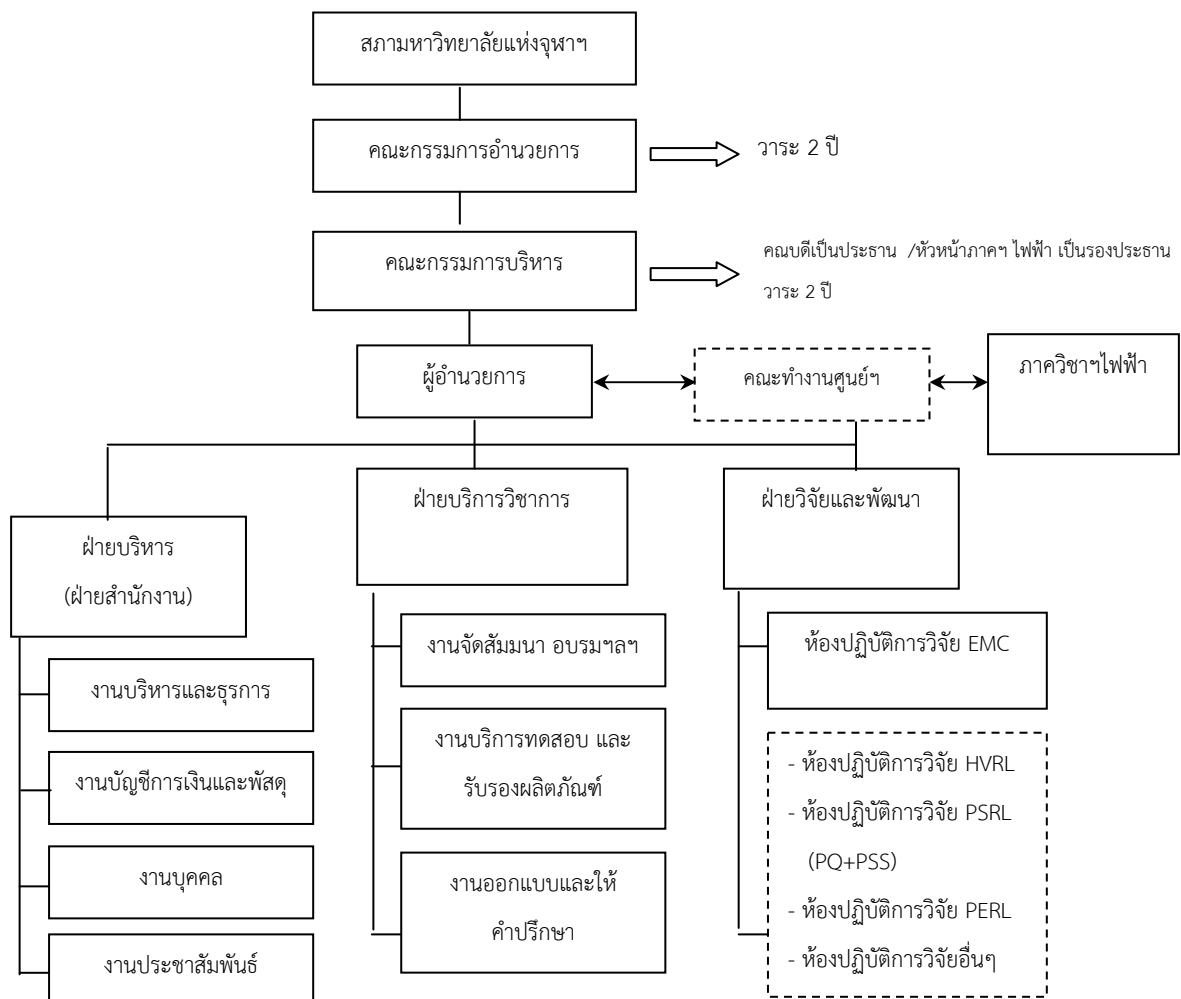
วัตถุประสงค์ ในการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญฯ คือ

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

1.4 โครงสร้างและการบริหารงาน

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ เป็นหน่วยงานหนึ่งของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีระบบการบริหารงานที่คล่องตัว และมีระเบียบการจัดตั้งของหน่วยงานที่อนุมัติโดยสภามหาวิทยาลัย เจ้าหน้าที่มีฐานะเป็นลูกจ้างเงินนอกงบประมาณแผ่นดินของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และอยู่ภายใต้ระเบียบข้อบังคับของศูนย์เชี่ยวชาญฯ โดยมีคณะกรรมการอำนวยการ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากทั้งภายในและภายนอกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดูแลกำกับนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และมีคณะกรรมการบริหาร ซึ่งประกอบด้วย คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นประธาน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นรองประธาน ผู้แทนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผู้แทนจากการไฟฟ้านครหลวง ผู้แทนจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และผู้ทรงคุณวุฒิอื่นๆ เป็นกรรมการ รวมทั้งมีผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามที่ได้รับการเสนอชื่อโดยหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการบริหารงานภายในของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ตามระเบียบจรรยาบรรณว่าด้วย ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์เชี่ยวชาญฯ



1.5 คณะกรรมการของศูนย์เชี่ยวชาญฯ

1.5.1 คณะกรรมการอำนวยการ ประจำปี 2554-2555

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

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

1.5.2 คณะกรรมการบริหาร ประจำปี 2554-2555

- | | |
|---|----------------|
| 1) คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญสม เลิศหิรัญวงศ์) | ประธาน |
| 2) หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
(รองศาสตราจารย์ 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 อิศวปรีชา (ผู้ทรงคุณวุฒิจาก กฟน.) | กรรมการ |
| 7) ดร. สุ่น แก้วชาญศิลป์ (ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคอุตสาหกรรม) | กรรมการ |
| 8) หัวหน้าสาขาไฟฟ้ากำลัง (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ แสงวงศ์วานิชย์) กรรมการ | |
| 9) ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ (รองศาสตราจารย์ ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร) กรรมการและเลขานุการ | |

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

1.6 คณะทำงานศูนย์เชี่ยวชาญฯ ประจำปี 2554-2555

1) หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพล อันตรเสน)	ที่ปรึกษา
2) ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ	ประธาน
3) ศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต เอื้ออาภรณ์	คณะทำงาน
4) รองศาสตราจารย์ ดร. บรรยง โตประเสริฐพงศ์	คณะทำงาน
5) รองศาสตราจารย์ ดร. ยุทธนา กุลวิฑิต	คณะทำงาน
6) รองศาสตราจารย์ ไชยะ แซ่มซ้อย	คณะทำงาน
7) ดร. สมบูรณ์ จงชัยกิจ	คณะทำงาน
8) อาจารย์ สุวิทย์ นาคพิระยุทธ	คณะทำงาน
9) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คมสัน เพ็ชรรัักษ์	คณะทำงาน
10) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชิน อรุณสวัสดิ์วงศ์	คณะทำงาน
11) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ แสงวงศ์วานิชย์	คณะทำงาน
12) ดร. ชาญณรงค์ บาลมงคล	คณะทำงาน
13) หัวหน้าสำนักงาน	คณะทำงานและเลขานุการ

1.7 บุคลากรประจำศูนย์เชี่ยวชาญฯ

1) รองศาสตราจารย์ ดร.สุชุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	ผู้อำนวยการ
2) นางสาวเบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์	หัวหน้าสำนักงาน
3) นางสาวดวงใจ ชันสังข์	เจ้าหน้าที่บริการวิชาการ
4) นางสาวพวงทอง ทองปาน	เจ้าหน้าที่บัญชีและพัสดุ
5) นางสาวรัตนา ธนะเพิ่มพูล	เจ้าหน้าที่การเงิน
6) นางสาวเพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล	เจ้าหน้าที่ธุรการ
7) นางสาวอภัสรา ดวงจันทร์	เจ้าหน้าที่ธุรการ
8) นายวิฑวัส งามประดิษฐ์	นักวิจัยประจำ

2. การดำเนินงาน

การดำเนินงาน สำหรับงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2555 ระยะเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2554 – 30 กันยายน 2555 ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้ดำเนินการในกิจกรรมด้านต่างๆ ดังนี้

- 2.1 งานวิจัยและพัฒนารวมทั้งงานที่ปรึกษา
- 2.2 งานบริการวิชาการ จัดอบรมและสัมมนา
- 2.3 งานบริการทดสอบ วิเคราะห์แก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมไฟฟ้า

2.1 งานวิจัยและพัฒนารวมทั้งงานที่ปรึกษา

งานวิจัยและพัฒนา เป็นพันธกิจสำคัญหนึ่งของศูนย์เชี่ยวชาญฯ ในการศึกษาวิจัยและพัฒนาในหัวข้อต่างๆ ในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและสาขาที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การรับวิทยาการใหม่ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จากองค์ความรู้ที่ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้จากการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา รวมทั้งประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัยของคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า นักวิจัย และบุคลากรของศูนย์เชี่ยวชาญฯ เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ จากการศึกษาวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้รับเงินสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนารวมทั้งงานที่ปรึกษาที่ได้รับจากแหล่งทุนภายนอกต่างๆ จากภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.1.1 โครงการวิจัยและพัฒนารวมทั้งงานที่ปรึกษาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 โครงการวิจัยพัฒนาและงานที่ปรึกษาที่ดำเนินการแล้วเสร็จมีดังนี้

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	ระยะเวลา	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการที่ปรึกษาบริหารงานโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ธ.ก.ส. พหลโยธิน (ทำร่วมกับคณะวิศวฯ)	ดร.สุชุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	2 ปี 10 เดือน	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)	14,590,000.00
2	โครงการจัดสร้างชุดทดสอบความถี่สูง (Tesla Transformer) สำหรับการทดสอบปลุกถ้วยฉนวน	นายวิทวัส งามประดิษฐ์	8 เดือน	บมจ.เอเชียอินซูเลเตอร์	1,320,000.00
3	โครงการตรวจสอบการจัดการ ประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความคุ้มค่าการใช้งานครุภัณฑ์	ดร.วาทีต เบญจพลกุล	5 เดือน	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	2,400,000.00

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	ระยะเวลา	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
	คอมพิวเตอร์และการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ สกพ.				
4	โครงการที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาระบบการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้กรอบการดำเนินงาน Control Objectives for Information and related Technology : COBIT	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	10 เดือน	การไฟฟ้านครหลวง	2,980,000.00

2.1.2 โครงการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งงานที่ปรึกษาที่ดำเนินการต่อเนื่องมาในปี 2555

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	ระยะเวลา	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการที่ปรึกษาในการจัดทำข้อกำหนดคุณลักษณะทางเทคนิคจัดทำเอกสารประกวดราคาตรวจสอบข้อเสนอทางเทคนิคตรวจสอบงานการพัฒนาและการติดตั้งระบบ โครงการพัฒนาระบบภาษีเงินได้	ดร.วาทีต เบญจพลกุล	1 ปี 6 เดือน	กรมสรรพากร	8,000,000.00
2	โครงการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินอายุและคุณภาพของกักตักเสิร์จที่ติดตั้งในระบบจำหน่ายของ กฟภ.	ดร.ชาญณรงค์ บาลมงคล	3 ปี 5 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	2,820,000.00
3	งานวิจัยและพัฒนาเครื่องมือวัดกระแสรั่วในกักตักฟ้าผ่า 22, 33 เควี - เฟสที่ 1 การศึกษาและออกแบบ	ดร.ชาญณรงค์ บาลมงคล	10 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	950,000.00
4	โครงการงานวิจัยเพื่อพัฒนาการใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลเครื่อง Digital Fault Recorder (DFR) ในการทำ Fault Management	ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	24 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	4,357,750.00
5	โครงการที่ปรึกษาจัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) และศึกษาความเหมาะสมโครงการ PEA Smart Grids และ AMI	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร	12 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	34,950,000.00

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	ระยะเวลา	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
6	โครงการที่ปรึกษาเพื่อศึกษาระบบ Smart Grid	ดร.วาทิต เบญจพลกุล	9 เดือน	การไฟฟ้านครหลวง	19,980,000.00
7	โครงการเกณฑ์คุณภาพการส่องสว่างและประสิทธิภาพทางพลังงานของไฟถนนสำหรับการจราจรด้วยรถยนต์และการเดินเท้า	ดร.ประโมทย์ อูณหิไวยะ	14 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	6,810,200.00
8	โครงการที่ปรึกษาบริหารโครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบจัดการการจ่ายพลังไฟฟ้าในระบบจำหน่าย (DMS) สำหรับการไฟฟ้านครหลวง	ดร.สุขุมวิทย์ ภูมิวิมลสาร	24 เดือน	การไฟฟ้านครหลวง	19,980,000.00
9	โครงการการพัฒนาาระบบวิเคราะห์และรายงานผลเหตุขัดข้องในระบบไฟฟ้าให้เป็นระบบอัตโนมัติ โดยการแปลงและรวบรวมข้อมูลจากระบบบันทึกเหตุขัดข้องของ กฟผ. (ระยะที่ 2)	ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	6 เดือน	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	2,570,000.00

2.1.3 โครงการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งงานที่ปรึกษาใหม่ที่ได้รับอนุมัติในปี 2555

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	ระยะเวลา	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการวิจัยและพัฒนา Smart Meter ต้นแบบ สำหรับระบบ AMI	ดร.วันเฉลิม โปรา	18 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	5,730,000.00
2	โครงการวิจัยจัดทำแผนที่นำทางระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะสำหรับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	12 เดือน	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	4,585,000.00
3	โครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบ Data Concentrator Unit (DCU) สำหรับระบบ AMI	ดร.วันเฉลิม โปรา	12 เดือน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	3,514,825.00
4	โครงการวิจัยนำร่องเพื่อการศึกษาและทดลองติดตั้งโคมไฟสาธารณะชนิด LED ในเขตกรุงเทพมหานคร	ดร.ประโมทย์ อูณหิไวยะ	12 เดือน	การไฟฟ้านครหลวง	5,000,000.00

2.2 งานบริการวิชาการ จัดอบรมและสัมมนา

ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ได้จัดหัวข้อและหลักสูตรถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ในรูปแบบการจัดสัมมนา การบรรยายวิชาการ และการอบรม ในลักษณะหลักสูตรระยะยาว และระยะสั้น รวมทั้งมีการบรรยายพิเศษโดยผู้เชี่ยวชาญในประเทศและต่างประเทศในหัวข้อดังต่อไปนี้

ที่	หัวข้อ
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	การบริหารโครงการให้สำเร็จอย่างมืออาชีพ (Professional Project Management)
6	การบริหารความปลอดภัยด้านอัคคีภัยอาคาร และโรงงานอุตสาหกรรม
7	โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน (Smart Grids and Renewable Energy)
8	การซ่อมบำรุงอุปกรณ์สถานีไฟฟ้าแรงสูงและระบบส่งจ่ายอย่างปลอดภัย
9	ผลกระทบของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กและขนาดเล็กมากต่อระบบไฟฟ้ากำลัง (Impacts of SPP and VSPP on Power System)
10	Smart Grid & Renewable Energy และหัวข้ออื่นๆ

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้จัดอบรม สัมมนาในรูปแบบประเภทต่างๆ ทั้งสิ้น 23 โครงการ โดยแยกประเภทการจัดได้ดังนี้

ที่	ประเภท	จำนวน (โครงการ)
1	จัดสัมมนา อบรม บรรยายให้บุคคลทั่วไป (เก็บค่าลงทะเบียน)	9
2	จัดสัมมนาร่วมกับหน่วยงานและสถาบันอื่น (ไม่เก็บค่าลงทะเบียน)	5
3	จัดอบรมเฉพาะกลุ่ม (in-house training)	2
4	จัดอบรมโครงการที่ปรึกษาและอบรมหลักสูตรให้กับหน่วยงานและองค์กรจากต่างประเทศ	7
	รวม	23

2.2.1 รายชื่อโครงการอบรมสัมมนาบรรยายทางวิชาการที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2555

ที่	ชื่อเรื่อง/หลักสูตร	ประเภทของงานบริการ	งบประมาณ/ค่าลงทะเบียน (บาท)	แหล่งที่มาของงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่จัดอบรม
1.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2011 Phase I - Power Purchase Agreement and Electrical Marketing Design	อบรมให้กับต่างประเทศ	115,5000	บจก. เอ็กโกเอ็นจิเนียริง แอนด์เซอร์วิส	17 ตุลาคม -5 พฤศจิกายน 2554	โรงแรมนารายณ์
2.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2011 Phase I - Developing of Grid Codes and Standard of Power Utility	อบรมให้กับต่างประเทศ		บจก. เอ็กโกเอ็นจิเนียริง แอนด์เซอร์วิส	17 ตุลาคม -5 พฤศจิกายน 2554	โรงแรมนารายณ์
3.	มาตรฐานความปลอดภัยด้านอัคคีภัย อาคาร และโรงงานอุตสาหกรรม	อบรมทั่วไป	295,000	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	20-21 ตุลาคม 54	โรงแรมนารายณ์
4.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2011 Phase II - Load Flow Calculation and Load Management	อบรมให้กับต่างประเทศ	880,0000	บจก. เอ็กโกเอ็นจิเนียริง แอนด์เซอร์วิส	27 พฤศจิกายน -18 ธันวาคม 2554	โรงแรมนารายณ์
5.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2011 Phase II - Network Planning and Losses Calculation Reduction	อบรมให้กับต่างประเทศ		บจก. เอ็กโกเอ็นจิเนียริง แอนด์เซอร์วิส	27 พฤศจิกายน -18 ธันวาคม 2554	โรงแรมนารายณ์



ที่	ชื่อเรื่อง/หลักสูตร	ประเภทของงานบริการ	งบประมาณ/ค่าลงทะเบียน (บาท)	แหล่งที่มาของงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่จัดอบรม
6.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2011 Phase I - Deep Specified in Costing and Electrical Tariff Principles and Design	อบรมให้กับต่างประเทศ		บจก. เอ็กโกเอ็นจิเนียริง แอนด์เซอร์วิส	25 ธันวาคม 2554 -15 มกราคม 2555 (26-27 ธ.ค. 54)	โรงแรมนารายณ์
7.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2011 Phase I - Power Transformer Maintenance and Intelligent Diagnostics Device	อบรมให้กับต่างประเทศ		บจก. เอ็กโกเอ็นจิเนียริง แอนด์เซอร์วิส	25 ธันวาคม 2554 -15 มกราคม 2555 (26-27 ธ.ค. 54)	โรงแรมนารายณ์
8.	Model for Power Shortage Estimation in Electric Power Systems: Interior Point Algorithms และ The Hybrid Model Based on the Hilbert-Huang Transform and Neural Networks for Forecasting the Non-stationary Processes of Power System	บรรยายพิเศษ	ฟรี	ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง	10 มกราคม 2555	ห้อง 209 ชั้น 2 ตึก 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ
9.	การออกแบบและบำรุงรักษา 115/22 kV	อบรมทั่วไป	550,000	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	9-10-15 และ 16-17-18 กุมภาพันธ์ 2555	โรงแรมนารายณ์
10.	Conference & Exhibition : Smart Grid Smart Utility 2012	บรรยายพิเศษ	5,000	PES Chapter of IEEE Thailand Section	15-16 กุมภาพันธ์ 2555	โรงแรมรามาร์คเด้น
11.	IEEJ P&ES-IEEE PES Thailand Joint Symposium on Advanced Technology in Power System 2012 Theme: Power and	บรรยายพิเศษ	ฟรี	ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง	24 กุมภาพันธ์ 2555	ห้อง 209 ชั้น 2 ตึก 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ



ที่	ชื่อเรื่อง/หลักสูตร	ประเภทของงานบริการ	งบประมาณ/ค่าลงทะเบียน (บาท)	แหล่งที่มาของงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่จัดอบรม
	Energy Engineering for Sustainable Social Development					
12.	สัมมนาระดมความคิด : การวางแผนเชิงกลยุทธ์ในการจัดสัมมนาวิชาการด้านวิศวกรรมให้กับชาวต่างประเทศในกลุ่มอัฟริกาและตะวันออกกลาง	สัมมนา	150,000	ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง	25-26 กุมภาพันธ์ 2555	รายาบุรีรีสอร์ท อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี
13.	Power Quality Management System	อบรม	180,000	ITM Capacitor บจก.	9 มีนาคม 2555	ชั้น 2 ตึก4 คณะวิศวกรรม จุฬาฯ
14.	Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ปี 2012 Phase I - Power Purchase Agreement and Electrical Marketing Design (Makeup class : Oct 2011)	อบรมให้กับต่างประเทศ	-	บจก. เอ็กโกเอ็นจิเนียริง แอนด์เซอร์วิส	25 มีนาคม -6 เมษายน 2555	โรงแรมนารายณ์
15.	ปัญหาทางคุณภาพไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรมและแนวทางการแก้ไข	อบรมทั่วไป	225,000	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	19-20 เมษายน 2555	โรงแรมนารายณ์
16.	การบริหารความปลอดภัยด้านอัคคีภัยอาคาร และโรงงานอุตสาหกรรม	อบรมทั่วไป	292,500	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	6-7-8 มิถุนายน 2555	โรงแรมนารายณ์
17.	การบริหารโครงการให้สำเร็จอย่างมืออาชีพ (Professional Project Management 2012)	อบรมทั่วไป	500,000	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	14-16 และ 21-23 มิถุนายน 2555	โรงแรมนารายณ์
18.	การจัดการพลังงานด้วยเทคนิค Data Visualization	อบรมทั่วไป	202,500	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	26-27 กรกฎาคม 2555	โรงแรมนารายณ์
19.	Power System Harmonic Problems and Solutions	อบรมทั่วไป	202,500	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	23-24 สิงหาคม 2555	โรงแรมนารายณ์



ที่	ชื่อเรื่อง/หลักสูตร	ประเภทของงานบริการ	งบประมาณ/ค่าลงทะเบียน (บาท)	แหล่งที่มาของงบประมาณ	ระยะเวลา	สถานที่จัดอบรม
20.	การซ่อมบำรุงอุปกรณ์สถานีไฟฟ้าแรงสูงและระบบส่งจ่ายอย่างปลอดภัย	อบรมทั่วไป	292,500	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	30-31 สิงหาคม และ 1 กันยายน 2555	โรงแรมนารายณ์
21.	การออกแบบสถานีไฟฟ้า (Substation Design)	อบรม (เฉพาะกลุ่ม)	140,000	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	3-7 กันยายน 2555	โรงแรมเคยูโฮม ม.เกษตรศาสตร์ บางเขน
22.	โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน (Smart Grids and Renewable Energy (7 หัวข้อ)	อบรมทั่วไป	292,500	ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้าอบรม	12-14 กันยายน 2555	โรงแรมนารายณ์
23.	การบริหารความปลอดภัยด้านอัคคีภัยอาคารผู้โดยสารสนามบิน	อบรม (เฉพาะกลุ่ม)	150,000	ทำอากาศยานไทย สาขาสุวรรณภูมิ บมจ.	12-14 กันยายน 2555	การทำอากาศยานไทย สุวรรณภูมิ สมุทรปราการ

2.2.2 ภาพกิจกรรมการจัดอบรม สัมมนา

การจัดอบรมแก่บุคคลทั่วไป



ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดอบรม มาตรฐานความปลอดภัยด้านอัคคีภัย อาคารและโรงงานอุตสาหกรรม ระหว่างวันที่ 20-21 ตุลาคม 2554 ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดยนายมงคล วิสุทธิใจ เป็นหัวหน้าโครงการ ให้แก่ผู้เข้าอบรมจำนวน 31 คน

หลักสูตรอบรมเรื่อง ปัญหาทางคุณภาพไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรมและแนวทางการแก้ไข ระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน 2555(2 วัน) ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดยมี ดร. ธวัชชัย เตชสุนันต์ เป็นวิทยากรบรรยาย มีผู้เข้าฟังอบรมจำนวน 67 คน



หลักสูตรอบรมเรื่อง โครงการการออกแบบและบำรุงรักษา 115/22 kV. สถานีไฟฟ้าแรงสูง (115/22kV. Substation Design & Service Maintenance) ระหว่างวันที่ 9-15 และ 16-18 กุมภาพันธ์ 2555 รวม 6 วัน ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดย รองศาสตราจารย์ ดร. สำรวย สังข์สะอาด, อาจารย์ ดร. วีระพันธ์ รังสีวิจิตรประภา, ดร. ธนพงษ์ สุวรรณศรี, และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญสายวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบส่ง เป็นวิทยากรบรรยาย โดยมี นายพรชัย องค์กรวงศ์สกุลเป็นหัวหน้าโครงการ จำนวน 39 คน



หลักสูตรอบรมเรื่อง Professional Project Management 2012 การบริหารโครงการให้สำเร็จอย่างมืออาชีพ ระหว่างวันที่ 14-16 และ 21-23 มิถุนายน 2555 (6 วัน) ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดยนายพรชัย องค์กรังค์สกุล เป็นหัวหน้าโครงการ ให้แก่ผู้เข้าอบรมจำนวน 72 คน

การอบรมเรื่อง การจัดการพลังงานด้านเทคนิค Data Visualization ระหว่างวันที่ 26-27 กรกฎาคม 2555 (2 วัน) ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดย รศ. ศาสตราจารย์ไชยะ แซ่มซ้อย เป็นหัวหน้าโครงการ มีผู้เข้าฟังอบรมจำนวน 64 คน



จัดอบรมเรื่อง Power System Harmonic Problems and Solutions ระหว่างวันที่ 23-24 สิงหาคม 2555 (2 วัน) ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดย รศ. ศาสตราจารย์ไชยะ แซ่มซ้อย เป็นหัวหน้าโครงการ ให้แก่ผู้เข้าอบรมจำนวน 43 คน

จัดอบรมเรื่อง การซ่อมบำรุงอุปกรณ์สถานีไฟฟ้าแรงสูง และระบบส่งจ่ายอย่างปลอดภัย ระหว่างวันที่ 30-31 สิงหาคม และ 1 กันยายน 2555 (3 วัน) ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดย นายทองหล่อ สิทธิประเสริฐผล และทีมงานเป็นผู้บรรยาย มีผู้เข้าฟังอบรม จำนวน 75 คน



จัดการอบรมเรื่อง โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน (Smart Grids and Renewable Energy) ระหว่างวันที่ 12-14 กันยายน 2555 (3 วัน) ณ โรงแรม นารายณ์ กรุงเทพฯ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แนบบุญ หุนเจริญ เป็นหัวหน้าโครงการ ให้แก่ผู้เข้าอบรม จำนวน 72 คน

การจัดบรรยายเฉพาะกลุ่ม



จัดหลักสูตรอบรมเฉพาะกลุ่มเรื่อง การออกแบบสถานีไฟฟ้า (Substation Design) ระหว่างวันที่ 3-7 กันยายน 2555 (5 วัน) ณ โรงแรมเคอูโฮม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน โดยนายพรชัย องค์กรังศ์สกุล เป็นหัวหน้าโครงการ ให้แก่เจ้าหน้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 25 คน

จัดหลักสูตรอบรมเฉพาะกลุ่ม เรื่อง การบริหารความปลอดภัยด้านอค์คิภัยอาคารผู้โดยสารสนามบิน ระหว่างวันที่ 12-14 กันยายน 2555 (3 วัน) ณ การท่าอากาศยานไทยสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ โดย นายมงคล วิสุทธิใจ เป็นผู้หัวหน้าโครงการ มีผู้เข้าฟังอบรม จำนวน 50 คน

การจัดบรรยายฟรีแก่บุคคลทั่วไป



ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ได้จัดบรรยายพิเศษ Model for Power Shortage Estimation in Electric Power Systems: Interior Point Algorithms และ The Hybrid Model Based on the Hilbert-Huang Transform and Neural Networks for Forecasting the Non-stationary Processes of Power System วันที่ 10 มกราคม 2555 ห้อง 209 ชั้น 2 ตึก 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ ผู้เข้าฟังบรรยายจำนวน 62 คน



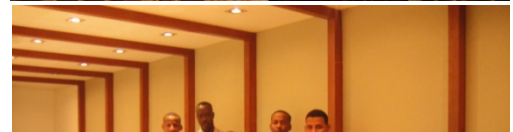
ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ร่วมกับ IEEE/PES จัดบรรยายพิเศษเรื่อง Power Quality Management System วันที่ 9 มีนาคม 2555 ณ ตึก 4 ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ ผู้เข้าฟังบรรยายจำนวน 231 คน



การจัดอบรมให้แก่วิศวกรต่างประเทศ

ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ได้ดำเนินการจัดสัมมนาวิชาการและอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ Consultant and Training for National Electricity Corp., SUDAN ให้แก่วิศวกรจากประเทศซูดาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างเสริม ความรู้และแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี ระหว่างประเทศเพื่อรองรับการขยายงานด้านที่ปรึกษาและการอบรมกับต่างประเทศ อันจะเป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับศูนย์เชี่ยวชาญฯ ในอนาคต ตลอดจนส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมและพัฒนาของวิศวกรระหว่างประเทศ โดยได้เชิญคณาจารย์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์จากหน่วยงานภายนอกมาร่วมเป็นวิทยากรในหลักสูตรต่าง ๆ อาทิเช่น

- 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

เนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากรด้านงานทดสอบ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ศูนย์เชี่ยวชาญฯ สามารถให้บริการด้านการทดสอบ วิเคราะห์ ซ่อมสร้าง รวมถึงการให้บริการสอบเทียบอุปกรณ์ไฟฟ้าในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

ที่	ประเภทงานทดสอบและบริการ
1	ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันแรงดันเกินเสิร์จ (Surge Protective Device, SPDs)
2	ทดสอบลูกถ้วยฉนวนไฟฟ้า
3	ทดสอบมิเตอร์ไฟฟ้า
4	ทดสอบ Switching Power Supply
5	สำรวจวัดความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้า
6	สอบเทียบอุปกรณ์
7	สร้างชุดทดสอบความถี่สูง (Tesla Transformer) สำหรับการทดสอบลูกถ้วยฉนวน
8	สร้างตัวเหนี่ยวนำสำหรับชุดทดสอบความถี่สูง (Tesla Transformer) สำหรับการทดสอบลูกถ้วยฉนวน

2.4 การสนับสนุนอื่น ๆ

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้ให้การสนับสนุนคณะกรรมการ และภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ในรูปของเงินสนับสนุนทุนวิจัยและสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางเข้าร่วมประชุมวิชาการ และนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งการมอบเงินสนับสนุนทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ให้แก่กนิสิต ป.โท และเอก (ทุนศิษย์ก้นกุฎิ) ผ่านภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน โดยทุนดังกล่าว ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้สนับสนุนในวงเงินงบประมาณ 4 ล้านบาทเป็นเวลา 4 ปีตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน และในปี 2555 นี้ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้มอบ



ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง โดย ศาสตราจารย์ ดร. ประโมทย์ อุณห์ไวทยะ ประธานคณะกรรมการอำนวยการของศูนย์เชี่ยวชาญฯ พร้อมคณะกรรมการอำนวยการผู้ทรงคุณวุฒิ มอบเงินจำนวน 1,000,000.-บาท เพื่อสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ และมอบเงินจำนวน 4,000,000.-บาท ให้แก่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อสนับสนุนทุนการศึกษานิสิตและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ (ทุนศิษย์ก้นกุฎิ) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. บุญสม เลิศศิริวงษ์ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ และศาสตราจารย์ ดร. เดวิด บรรเจิดพงษ์ชัย หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเป็นผู้รับมอบตามลำดับ

ในส่วนของการสนับสนุนการเผยแพร่บทความวิชาการนั้น ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้สนับสนุนค่าใช้จ่ายให้แก่กนิสิตและคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าจากเงินทุนสนับสนุนที่มอบผ่านภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ในการไปนำเสนอและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานจากการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นจำนวนหลายบทความ ดังแสดงในตารางหน้าถัดไป

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



2.5 บทความทางวิชาการของนิสิตรับทุนศูนย์เชี่ยวชาญฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตีพิมพ์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555
ของนิสิตที่ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์เชี่ยวชาญฯ ผ่านภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า*

ที่	ชื่อ-นามสกุล ไทย	ระดับการศึกษา	อ.ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ประเภทบทความ	ปีตีพิมพ์	สถานที่
1	นายพลสัณฑ์ พงษ์ประยูร	ปริญญาโท	ผศ. ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	การจำแนกเอกลักษณ์ของความผิดปกติในระบบส่งไฟฟ้าโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการรู้จำรูปแบบ (Fault Signature Classification in Transmission System using Pattern Recognition Techniques)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 34	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ	2554	ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ซิตี จอมเทียน พัทยา ชลบุรี
2	นายณัฏฐพัฒน์ จิรวรรณสถิตย์	ปริญญาโท	อ. ดร.สุรัชย์ ชัยทัศน์	การป้องกันการแยกตัวอิสระโดยการควบคุมกำลังผลิตของระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ (Islanding Prevention by Controlling Photovoltaic Generation System)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 34	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ	2554	ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ซิตี จอมเทียน พัทยา ชลบุรี
				Protective Device Placement for Reliability Improvement by Considering Anti-Islanding Protection in Distribution Systems	9th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2555	Hua Hin, Thailand

ที่	ชื่อ-นามสกุล ไทย	ระดับการศึกษา	อ.ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ประเภทบทความ	ปีตีพิมพ์	สถานที่
3	นางสาวพรรณมล เอียบศิริเมธี	ปริญญาโท	ผศ. ดร. พลุ แก้วปลั่ง	อัลกอริทึมสำหรับใช้หน่วยชดเชยดีสเพอร์ชันสำหรับโครงข่ายเส้นใยแสงแบบ wavelength-routed ที่ใช้อัตราการรับส่งข้อมูลที่ 40 Gb/s ต่อช่องสัญญาณ (An Algorithm for the Optimal Employment of Dispersion-Compensating Units on 40 Gb/s per Channel-Based Wavelength-Routed Optical Fiber Networks)	การประชุมวิชาการออปติกส์และการประยุกต์ใช้งานแห่งชาติ ครั้งที่ 7	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ	2555	ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
				Optimal Dispersion Compensating and Polarization-Mode Dispersion Compensation in All-Optical 40 Gbps-per-Channel-Based WDM Wavelength-Routed Optical Fiber Networks	21st Annual Wireless and Optical Communications Conference	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2555	Taiwan
4	นายสุวัจชัย ตั้งเผ่าพงศ์	ปริญญาโท	ผศ. ดร.เชาวนัตติ อัครกุล	DTMC Analysis of Connectedness for 2-Dimension Wireless Relay Placement with Regular String Topology	International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2554	Khon Kaen, Thailand
5	นายจิรัฏฐ์ อุดมศรี		ผศ. ดร.สุรพงษ์ สุวรรณภวิน	ระบบควบคุมเวกเตอร์แบบไร้เซนเซอร์วัดตำแหน่งสำหรับเครื่องจักรกลไฟฟ้าเหนี่ยวนำชนิดป้อนสองทางด้วยสังเกดลดอันดับแบบปรับตัว	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้าครั้งที่ 34	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ	2554	โรงแรมแอมบาสเตอร์ ซิตี้ จอมเทียน พัทยา จังหวัดชลบุรี

ที่	ชื่อ-นามสกุล ไทย	ระดับการศึกษา	อ.ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ประเภทบทความ	ปีตีพิมพ์	สถานที่
6	นายสัมพันธ์ ประสพสุข	ปริญญาโท	ผศ. ดร.โสภณพงศ์ พิชัยสวัสดิ์	การประเมินความเชื่อถือได้ของการจัดอันดับเพียร์ด้วยวิธีเชิงวิเคราะห์ (Reliability Assessment of Tier Classification using Analytic Method for Electrical System Design)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 34	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ	2554	ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ซิตี้ จอมเทียน พัทยา ชลบุรี
7	นางสาวพัชรีวรรณ โปร่งจิต	ปริญญาโท	รศ. ดร.สมชัย รัตนธรรมพันธ์	โครงสร้างนาโนของแกเลียมฟอสไฟด์บนแกเลียมอาร์เซไนด์ที่ปลูกด้วยวิธีทรอปเล็ทอพิแทกซีจากลำโมเลกุล (GaP nanostructures on GaAs (100) grown by Droplet Molecular Beam Epitaxy)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 34	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ	2554	ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ซิตี้ จอมเทียน พัทยา ชลบุรี
				Formation of GaP Nanostructures on GaAs (100) by Droplet Molecular Beam Epitaxy	16th Semiconducting and Insulating Materials Conference	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2554	Stockholm, Sweden
				Formation of GaP Nanostructures on GaAs (100) by Droplet Molecular Beam Epitaxy	Journal Physica Status Solidi (c).	บทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ	2555	
				Fabrication of GaP Nanostructures on GaAs (100) by Droplet Molecular Beam Epitaxy	28th North American Molecular Beam Epitaxy Conference	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2554	University of California San Diego, La Jolla, CA
				Tensile Strained, Type II, GaP/GaAs Nanostructures	NanoThailand 2012	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2555	Khon Kaen, Thailand

ที่	ชื่อ-นามสกุล ไทย	ระดับการศึกษา	อ.ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ประเภทบทความ	ปีตีพิมพ์	สถานที่
8	นางสาวปณยา เพ็งบุญ	ปริญญาโท	ผศ. ดร. พสุ แก้วปลั่ง	การออกแบบการส่งไร้สายแบบ Multi-hop สำหรับโครงข่ายเข้าถึงสื่อสารไร้สายร่วมกับสื่อสารผ่านเส้นใยแสง	The seventh Nation Conference on Optics and Application	บทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ	2555	
				An Efficient Algorithm for Designing Multi-hop Wireless Connections for Wireless-Optical Broadband Access Network	2012 21st Annual Wireless and Optical Communications Conference	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2555	Kaohsiung, Taiwan
9	นายวาที เลาะห์โรจนพันธ์	ปริญญาโท	ผศ. ดร. นนทบุรี หุ่นเจริญ	Fault Recorder Data Refinement for Fault Location Application in a Transmission System	Power Engineering and Automation Conference	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2555	Wuhan, China
10	นายปรัชญา รุ่งทวีสุข	ปริญญาโท	ผศ. ดร. มาณพ วงศ์สายสุวรรณ	Piecewise Affine Model Approximation for Unmanned Bicycle	50th IEEE Instrumentation, Control, Information Technology and System Integration	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2554	Tokyo, Japan
				State Feedback Redesign for PWA System with Regional Pole Placement Performance Using LMI	9th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2555	Hua Hin, Thailand



ที่	ชื่อ-นามสกุล ไทย	ระดับการศึกษา	อ.ที่ปรึกษา	ชื่อบทความ	ชื่อการประชุม	ประเภทบทความ	ปีตีพิมพ์	สถานที่
11	นายชนัดพล ผิวล่อง	ปริญญาโท	ผศ. ดร.แนบบุญ หุนเจริญ	การพัฒนาต้นแบบระบบจัดการพลังงานภายในบ้านอยู่อาศัย (Prototype Development of Home Energy Management System)	การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 35	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ	2554	ณ รอยัลฮิลล์กอล์ฟรีสอร์ต แอนด์ สปา จังหวัดนครนายก
12	นางสาวฐานิสสร พนารังสรรค์	ปริญญาโท	ผศ. ดร.สุพัฒนา เอื้อทวีเกียรติ	Foreground rejection for parallax removal in video sequence stitching	19th International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems	บทความตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการนานาชาติ	2554	Chiang Mai, Thailand

* เป็นผลงานร่วมกันระหว่างศูนย์เชี่ยวชาญฯ กับภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

3. การพัฒนาบุคลากรและการให้การสนับสนุนต่างๆ

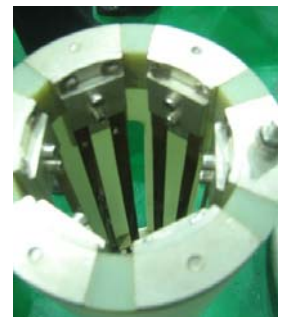
3.1 สนับสนุนการศึกษา ศึกษาดูงาน Smart Grid & Renewable Energy

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้สนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่ายในการศึกษา ศึกษาดูงานเกี่ยวกับเรื่อง กริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน ให้แก่คณาจารย์และคณะทำงานศึกษาเรื่อง กริดอัจฉริยะและพลังงานหมุนเวียน (Smart Grid & Renewable Energy) อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความแข็งแกร่งด้านวิชาการและการทำงานวิจัยร่วมกันเป็นทีมของคณาจารย์ในภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และเป็นการติดตามเทคโนโลยีและได้เห็นตัวอย่าง Smart Grid จากหลายๆ ประเทศ อันจะเป็นประโยชน์ในการดำเนินการวางแผนจัดทำหลักสูตร Smart Grid ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ในปีการศึกษา พ.ศ. 2556 และการวางแผนการจัดตั้ง demo site ขึ้นในภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า รวมทั้งเป็นการสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยในต่างประเทศ โดยเมื่อเดือนเมษายน 2555 ศูนย์เชี่ยวชาญฯ ได้สนับสนุนงบประมาณให้แก่คณาจารย์และคณะทำงานในกลุ่ม Smart Grid & Renewable Energy จำนวน 12 คน เดินทางไปเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน Smart Grid & Renewable Energy ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2555 โดยสถาบันที่ได้เข้าเยี่ยมชมและดูงานมีดังนี้

- **Shanghai Jiaotong University:** ฟังบรรยายสรุปหัวข้อการวิจัยหลัก รวมทั้งเยี่ยมชมผลงานตัวอย่างวิจัยที่สำคัญได้แก่ Superconducting Faulty Current Limiter, 3-Level Back-to-Back Converter for Wind Turbine และ Machine Bench for Pitch Control Testing

- **State Grid Electric Power Research Institute (SGEPRI):** เป็นหน่วยงานภายใต้ State Grid Corporation of China, SGCC ทำหน้าที่เชื่อมโยงงานวิจัยไปสู่ภาคการผลิต คณาจารย์ได้มีโอกาสฟังบรรยายสรุปจาก Mr. XI Guofu, Vice President ของ SGEPRI

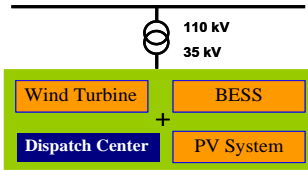


- **National Energy Solar Center, NESC:** เป็นหน่วยงานวิจัยภายใต้ SGCC และ SGEPRI หน้าที่หลักมีทั้งด้านการวิจัยและการทดสอบ Grid-Connected PV System โดยคณาจารย์ได้เยี่ยมชมงานทั้งงานด้านวิจัย Grid-Connected Technology of Large Scale Solar Energy Generation และระบบทดสอบต่างๆ



- **NARI Group Corporation:** เป็นบริษัทที่ถูกจัดตั้งโดย SGEPRI ทำหน้าที่ในการวิจัยเชิงพาณิชย์ และผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับที่ใช้ในระบบไฟฟ้ากำลัง โดยได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชม Substation Automation, PT&CT for HV/EHV/UHV Protection System และ Dispatching Automation & Information Security

- **Southeast University:** ฟังบรรยายสรุปโดย Dr. Li Yang และ Dr. Tang Yi พร้อมทีมงานในหัวข้อวิจัย Renewable Energy Integation, Power Stability, Demand Response และ Microgrid ปัจจุบัน Southeast University มีนักศึกษาปริญญาตรีประมาณปีละ 160-200 คน ปริญญาโท 100-110 คน ปริญญาเอก 20-40 คน Postdoc 5-10 คน และ part-time engineering postgraduates for utility 50-100 คน

- **National Wind Power Integation Research & Test Center:** เป็นศูนย์วิจัยภายใต้ China Electric Power Research Institute CEPRI ตั้งอยู่ในบริเวณที่มี Wind Farm ขนาดใหญ่

<p>Renewable Energy Dispatching Center (Field Test)</p>	 <p><input checked="" type="checkbox"/> ปัจจุบันทดสอบที่ WT 3 MW, PV 840 kW และ BESS 2.5 MW คิดเป็น 60% ของ Renew โดยประมาณ</p> <p>เป้าหมายของ Field Test</p> <table border="1"> <tr> <td>WT</td> <td>500 MW</td> </tr> <tr> <td>PV</td> <td>100 MW</td> </tr> <tr> <td>Energy Storage</td> <td>110 MW</td> </tr> </table>	WT	500 MW	PV	100 MW	Energy Storage	110 MW	<p><input checked="" type="checkbox"/> วัตถุประสงค์ของ Field Test เพื่อทดสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การ Dispatch กำลังไฟฟ้าที่มี RES พร้อมกันหลายส่วนของ Energy Storage (BESS; Battery Energy Storage System) ต่อขนาดของ RES. 2) ลักษณะสมบัติของ Battery ชนิดต่าง ๆ 3) Grid Connection Requirement (Grid Code Compliance) เน้นในประเด็น LVRT  
WT	500 MW							
PV	100 MW							
Energy Storage	110 MW							

- **China Electric Power Research Institute (CEPRI) (Power System Department):** เป็นหน่วยงานภายใต้ State Grid Corporation of China, SGCC ได้รับการต้อนรับและบรรยายสรุปโดย Mr. Xie Yifan, Executive Advisor of International Cooperation Department และ Ms. Ma Xiaojing และทีมงาน



3.2 การพัฒนาบุคลากรภายใน

ศูนย์เชี่ยวชาญฯ มีนโยบายในการส่งเสริมบุคลากรประจำให้ได้รับการฝึกอบรม สัมมนาเพื่อพัฒนา ศักยภาพและเพิ่มทักษะประสิทธิภาพในการทำงาน ตลอดจนเป็นการพัฒนาตนเอง โดยได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรม สัมมนาตามสายงานที่รับผิดชอบ ทั้งภายในและภายนอกจุฬาฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 บุคลากรประจำได้เข้าร่วมอบรม สัมมนาในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

ที่	ชื่อหลักสูตร/กิจกรรม	ชื่อผู้เข้าอบรม	วันที่	สถานที่	หน่วยงานที่จัด
1	การสร้างเอกสารออนไลน์ และการทำแบบสอบถามออนไลน์ด้วย Google Docs	น.ส. พวงทอง ทองปาน	24 ม.ค. 55	ศูนย์การเรียนรู้ จามจุรี 9 ชั้น 4	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2	การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานกลุ่มในระบบ Online ด้วย Google Apps	น.ส. เบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์	21 ก.พ. 55	ศูนย์การเรียนรู้ จามจุรี 9 ชั้น 4	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3	Mind Map	น.ส. อาภัสรา ดวงจันทร์	21 ก.พ. 55	ห้องประชุม 209 ตึก 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4	ความรู้ ความเข้าใจในศัพท์เฉพาะทางด้านบัญชีและการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน	น.ส. เบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์ น.ส. พวงทอง ทองปาน	8 พ.ค. 55	ห้อง 206 อาคารอนุสรณ์ 50 ปี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5	บุคลิกภาพดีสร้างได้ เพื่อความประทับใจในงานประชาสัมพันธ์	น.ส. อาภัสรา ดวงจันทร์	22 พ.ค. 55	ห้องประชุมชั้น 7 อาคารศูนย์วิทยุ โทรทัศน์วิทยุ จุฬาฯ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6	การบริหารและพัฒนาความคิดนอกกรอบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	น.ส. อาภัสรา ดวงจันทร์	6 ก.ค. 55	ห้องประชุมอาคารสถาบัน 3 จุฬาฯ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7	อบรม database	น.ส. เพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล น.ส. อาภัสรา ดวงจันทร์	2, 9, 16 ก.ค. 55	ห้องประชุมอาคารสถาบัน 3 จุฬาฯ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8	การสร้างความสุขในชีวิต	น.ส. พวงทอง ทองปาน	1 ส.ค. 55	ห้องประชุมอาคารสถาบัน 3 จุฬาฯ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9	อบรมเรื่อง AEC	น.ส. เบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์ น.ส. พวงทอง ทองปาน	31 ส.ค. 55	ห้องประชุมชั้น 7 ศูนย์วิทยุ โทรทัศน์วิทยุ จุฬาฯ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. รายงานการเงิน

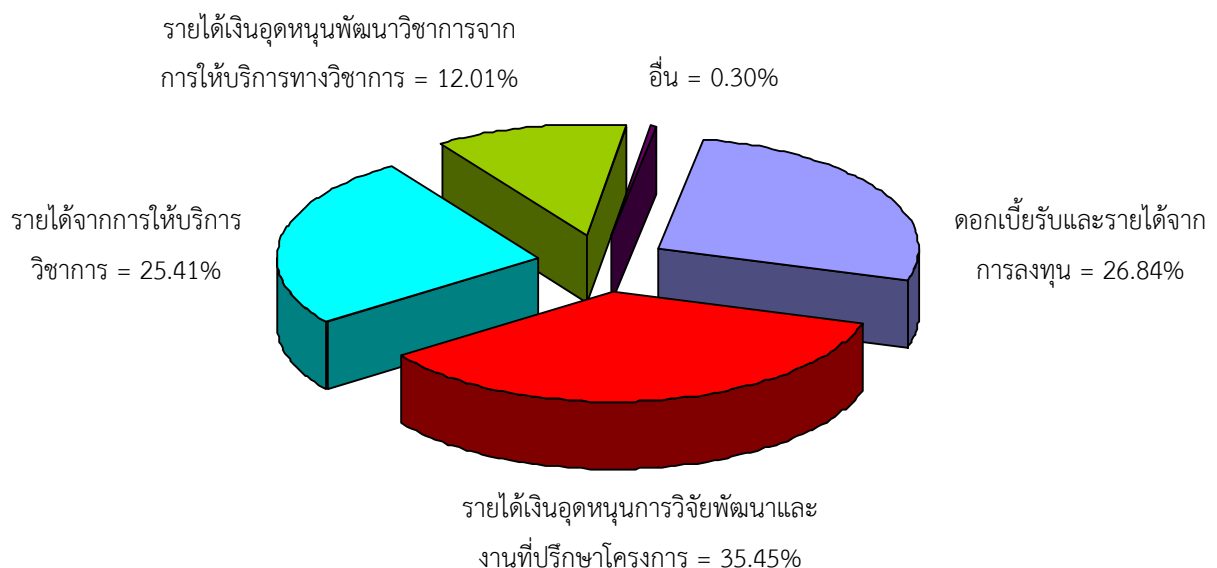
ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2555 (ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2554 ถึง 30 กันยายน 2555) ศูนย์เชี่ยวชาญฯ มีรายรับจากเงินอุดหนุนที่ได้รับจากการทำวิจัยพัฒนา และการให้บริการวิชาแก่หน่วยงานต่างๆ รวมทั้งดอกเบี้ยรับ เป็นเงิน 14.170 ล้านบาท รายจ่ายจากการดำเนินการรวม 10.050 ล้านบาท รายได้เหนือรายจ่าย 4.120 ล้านบาท ดังมีรายละเอียดในตาราง และแผนภูมิต่อไปนี้

ตารางแสดงรายได้ในการดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญฯ

ประเภทรายได้	จำนวนเงิน (บาท)
1. ดอกเบี้ยรับและรายได้จากการลงทุน	3,803,173.56
2. รายได้เงินอุดหนุนพัฒนาวิชาการจากการให้บริการทางวิชาการ	1,701,548.83
3. รายได้เงินอุดหนุนการวิจัยพัฒนาและงานที่ปรึกษาโครงการ	5,022,945.46
4. รายได้จากการให้บริการวิชาการ (งานอบรม, สัมมนา, งานทดสอบ)	3,600,700.00
5. อื่น ๆ	42,487.00
รวมทั้งสิ้น	14,170,854.85

แสดงรายได้ปีงบประมาณ 2555

แยกตามประเภทรายได้

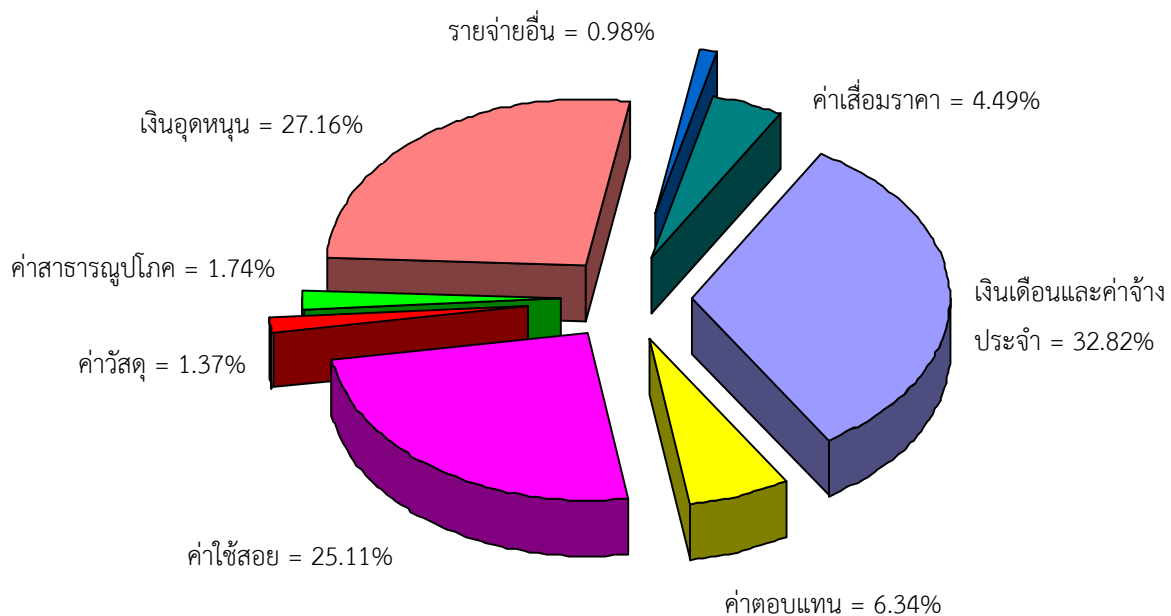


ตารางแสดงรายจ่ายในการดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญฯ

ประเภทรายจ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
1. เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	3,298,560.00
2. ค่าตอบแทน	636,807.00
3. ค่าใช้สอย	2,523,774.44
4. ค่าวัสดุ	137,547.18
5. ค่าสาธารณูปโภค	174,472.00
6. เงินอุดหนุน (ทุนศึกษย์กักนุฎิและการสนับสนุนอื่นๆ)	2,729,924.84
7. รายจ่ายอื่น	98,130.59
8. ค่าเสื่อมราคา	450,943.97
รวมทั้งสิ้น	10,050,160.02

รายจ่ายปีงบประมาณ 2555

แยกตามประเภทค่าใช้จ่าย



คณะผู้จัดทำ

ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญฯ

รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร

เจ้าหน้าที่ศูนย์เชี่ยวชาญฯ

น.ส. เบญจวรรณ บรรณกุลโรจน์

นายวิหวัศ งามประดิษฐ์

น.ส. ดวงใจ ชันสังข์

น.ส. เพชรรัตน์ ยงยุทธชัยกุล

น.ส. พวงทอง ทองปาน

น.ส. รัตนา ณะเพิ่มพูล

น.ส. อภัสรา 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