



ประวัติ ผลงาน แนวคิด วิสัยทัศน์ และแผนการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ดร. อาณัติ ตีพัฒนาศรี

ผู้สมควรดำรงตำแหน่งคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ส่วนที่ 1: ประวัติและผลงาน



ดร. อาณัติ ดีพัฒนา
Anat Deepatana, Ph.D.

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-สกุล นายอาณัติ ดีพัฒนา
วันเกิด 16 เมษายน 2514 อายุ 42 ปี
ภูมิลำเนา จังหวัด ราชบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน 150 / 96 หมู่บ้านคันทรี่ปาร์ค 3 ถ. เลี้ยวหนองมน ต. ห้วยกะปิ
อ. เมือง จ. ชลบุรี 20130
โทร. 08-7339-6969
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ anat@eng.buu.ac.th

การศึกษา

กุมภาพันธ์ 2552 Doctor of Philosophy (Ph.D.) สาขา Chemical Engineering
The University of Sydney, Australia
สิงหาคม 2541 Master of Science (M.Sc.) สาขา Chemical Engineering
Syracuse University, USA
มีนาคม 2537 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขา วิศวกรรมเคมี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ประวัติการทำงาน

กันยายน 2553 ถึง ปัจจุบัน	ดำรงตำแหน่ง	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
กันยายน 2551 ถึง กันยายน 2553	ดำรงตำแหน่ง	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี
พฤษภาคม 2551 ถึง สิงหาคม 2551	ดำรงตำแหน่ง	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
มีนาคม 2546 ถึง กุมภาพันธ์ 2547	ดำรงตำแหน่ง	รองคณบดีฝ่ายบริหาร
ตุลาคม 2545 ถึง มีนาคม 2546	ดำรงตำแหน่ง	รองคณบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ
พฤศจิกายน 2537 ถึง ปัจจุบัน	ดำรงตำแหน่ง	อาจารย์ สังกัดภาควิชาวิศวกรรมเคมี

ผลงานทางวิชาการ

มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติที่คัดสรร จำนวน 10 เรื่อง โดยได้รับการตีพิมพ์ ทั้งในวารสารวิจัยที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ และในวารสารการประชุมระดับนานาชาติ ดังนี้

วารสารวิจัยระดับนานาชาติ

1. Deepatana, A. and Valix, M. (2008), Comparative adsorption of nickel and cobalt citrate complexes onto chelating resins: Effect of solution pH, *Desalination*, 218, 334-342.
2. Deepatana, A. and Valix, M. (2008), Steric hindrance effect on adsorption of metal-organic complexes onto aminophosphonate chelating resin, *Desalination*, 218, 297-303.
3. Deepatana, A. and Valix, M. (2006), Recovery of nickel and cobalt from organic acid complexes: Adsorption mechanisms of metal-organic complexes onto aminophosphonate chelating resin, *J. Hazard. Mater.*, B137, 925-933.
4. Deepatana, A., Tang, J.A. and Valix, M. (2006), Comparative study of chelating ion exchange resins for metal recovery from bioleaching of nickel laterite ores, *Minerals Engineering*, 19, 1280-1289.

วารสารการประชุมระดับนานาชาติ

1. Deepatana, A. and Valix, M., Recovery of Nickel and Cobalt from Bioleaching of Nickel Laterite Ores by Ion Exchange Resins, *Proceeding of XXIV International Mineral Processing Congress, Beijing, China, September 24-28, 2008*
2. Deepatana, A. and Valix, M. Equilibrium adsorption of metal-organic complexes onto sulphonic acid based strong acid cation exchange resin, *9th International Conference on Fundamentals of Adsorption, Giardini Naxos, Sicily, Italy, May 20-25, 2007.*
3. Deepatana, A. and Valix, M., Ion-Exchange Recovery of Nickel and Cobalt from Metal-Organic Complexes Generated in Bioleaching of Low Grade Nickel Laterite Ores, *2006 TMS Annual Meeting & Exhibition, March 2006.*
4. Deepatana, A. and Valix, M., Recovery of nickel and cobalt from organic acid complexes using aminophosphonate chelating resins, *Chemeca 2006, Auckland, NZ, September 17-20, 2006.*
5. Deepatana, A. and Valix, M., Comparative study of metal-complexes recovery using iminodiacetate and aminophosphonate chelating resins, *Chemeca 2006, Auckland, NZ, September 17-20, 2006.*
6. Deepatana, A. and Valix, M., Adsorption of Metals from Metal-Organic Complexes Derived from Bioleaching of Nickel Laterite Ores, *Separation Technology VI, Fraser Island, October 4-8, 2004.*

โครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. โครงการวิจัย เรื่อง การดูดซับนิกเกิลและโคบอลต์ซีเทรทบนเรซิน DOWEX M4195
2. โครงการวิจัย เรื่อง แบบจำลองไอโซเทอร์มการดูดซับของนิกเกิลและโคบอลต์ซีเทรทบนแคโทไอออน เรซินที่มีหมู่ฟังก์ชันของซิลิเฟเนต
3. โครงการวิจัย เรื่อง การกำจัดสารลดแรงตึงผิวจากน้ำทิ้งในกระบวนการผลิตผงซักฟอกด้วยวิธีการดูดซับ
4. โครงการวิจัย เรื่อง การนำของเสียจากกระบวนการผลิตเยื่อกระดาษมาใช้ในการบำบัดน้ำเสียที่มีฤทธิ์เป็นกรด
5. โครงการวิจัย เรื่อง การดูดซับสารลดแรงตึงผิวประจุลบด้วยถ่านกัมมันต์
6. โครงการวิจัย เรื่อง การกำจัดสีจากน้ำทิ้งอุตสาหกรรมสิ่งทอด้วยกาแลคโตแมนแนนด้วยวิธีการดูดซับ
7. โครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาคุณลักษณะการดูดซับสีอินทรีย์ด้วยถ่านกัมมันต์ที่ผลิตจากโพลียูเรเทน

โครงการวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอก

1. โครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาแนวทางและผลการจัดการศึกษาทวิภาคีระหว่างสถาบันการศึกษา กับหน่วยงานภาคเอกชนในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ระยะเวลาโครงการ สิงหาคม 2554 – เมษายน 2556

การรับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในโอกาสต่าง ๆ

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ประเภทกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

1. ได้รับเชิญเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ตัวแบบในการพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ของประเทศไทย" ของ นางสาวเนตรทราญ สุวรรณ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2552
2. ได้รับเชิญเป็น กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ตัวแบบในการพัฒนานวัตกรรมในธุรกิจกระดาษพิมพ์และเขียนของประเทศไทย" ของ นางสาวชลธร ภูทอง หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2552
3. ได้รับเชิญเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ต้นแบบกระบวนการสร้างนวัตกรรมในผลิตภัณฑ์น้ำยาดูแลรักษาของประเทศไทย" ของ นางสาวกานต์ชนิด กุลนิล หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2552

รับเชิญเป็นวิทยากรในโอกาสต่าง ๆ

1. ได้รับเชิญเป็น Invited speaker ณ Hong Kong University of Science and Technology ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน ตุลาคม 2551
2. ได้รับเชิญเป็นวิทยากรในการสัมมนาทางวิชาการ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พฤศจิกายน 2552
3. ได้รับเชิญเป็น Session Chair ในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The 2nd Regional Conference on New and Renewable Energy มกราคม 2553
4. ได้รับเชิญเป็น Invited speaker ณ State Polytechnic Malang ประเทศสาธารณรัฐอินโดนีเซีย พฤษภาคม 2556

อื่น ๆ

1. ได้รับเชิญเป็นที่ปรึกษาสมาคมวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย
2. ได้รับเชิญเป็นคณะกรรมการออกข้อสอบสำหรับผู้ขอรับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี
3. ได้รับเชิญเป็นคณะกรรมการจัดการ ที่ประชุมสภาคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ สมัยที่ 35/2555

รางวัลที่ได้รับ

1. พูณรัฐบาลไทยเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและเอก
2. Loxton scholarship; The University of Sydney, Australia
3. รางวัลไทย คนดี ความดี แทนคุณแผ่นดินไทย ร่วมสร้างชาติไทย บุคคลตัวอย่างแห่งปี พ.ศ. 2554
4. รางวัลบุคคลตัวอย่าง คนดี คิดดี สังคมดี ตามรอยพระยุคลบาท ปี พ.ศ. 2555
5. รางวัลพระกนิษฐี ปี พ.ศ. 2555
6. รางวัลบุคคลตัวอย่าง คนดี ความดี แทนคุณแผ่นดิน (สาขาบริการการศึกษา) ปี พ.ศ. 2555
7. รางวัลระฆังทอง บุคคลแห่งปี สาขา... ขององค์การดีเด่น ประเภทข้าราชการหน่วยงาน รัฐวิสาหกิจ ครั้งที่ 5 ปี พ.ศ. 2555
8. รางวัลคนดีศรีสยาม ปี พ.ศ. 2556

ส่วนที่ 2: แนวคิด วิสัยทัศน์

และแผนการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์

แนวคิดในการพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์

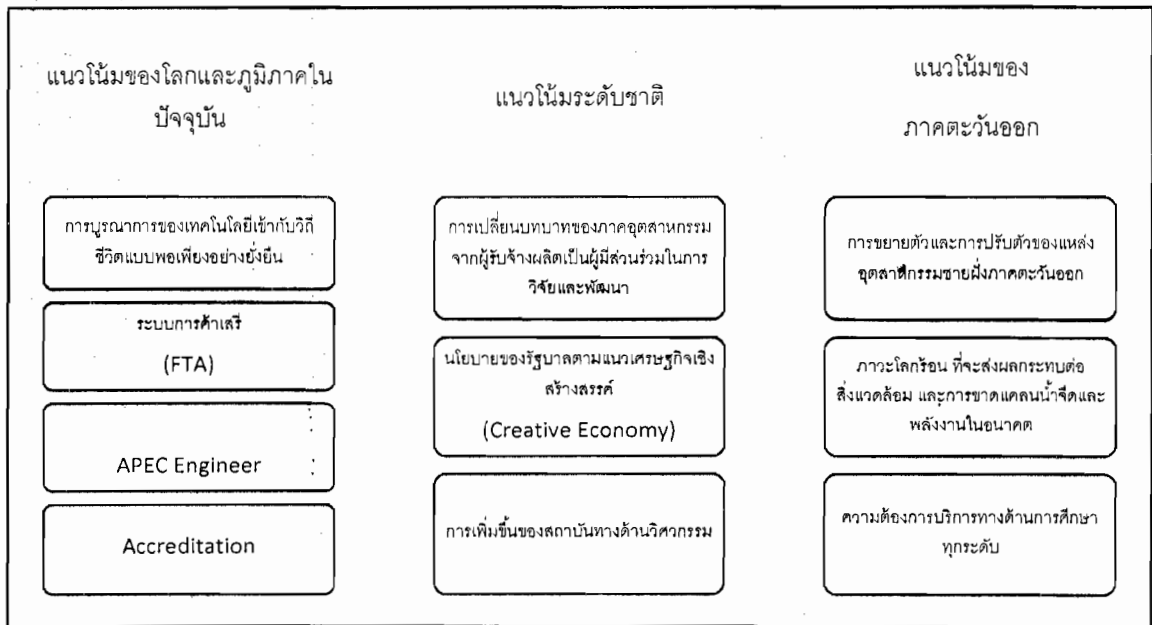
การวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบัน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ถูกจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมชายฝั่งภาคตะวันออก ในปัจจุบันได้ดำเนินงานมาแล้วกว่า 20 ปี ผลิตบัณฑิตวิศวกรออกสู่ภาคอุตสาหกรรมแล้วหลายรุ่น ในสาขาวิชาวิศวกรรมหลัก ได้แก่ วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล และ วิศวกรรมไฟฟ้า นอกจากนี้ ยังได้มีการผลิตนักเทคโนโลยี อุตสาหกรรม คุณวุฒิ เทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาต่าง ๆ ภายใต้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาและวิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออก อีกทั้งยังมีการจัดการเรียนการสอน ในระดับบัณฑิตศึกษาในทุกสาขาวิชา โดยมีความร่วมมือทางด้านการวิจัยกับทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการทางวิชาการแก่ภาคอุตสาหกรรมอีกด้วย ในปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนิสิตทุกระดับชั้นรวมทั้งสิ้นประมาณ 4,000 คน มีงบประมาณเงินรายได้ประมาณ 120 ล้านบาท

จากการวิเคราะห์สภาพการณ์ในปัจจุบัน ดังแสดงในรูปที่ 1 พบว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ควรตระหนัก ในผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ในปัจจุบันโลกได้ก้าวพ้น ระยะเวลาตื่นตัวในเทคโนโลยีล้ำสมัยไปสู่การบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูงเข้ากับวิถีชีวิตแบบพอเพียงและการ พัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ระบบเศรษฐกิจโลกซึ่งมุ่งเน้นการค้าเสรีมากขึ้นส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อระบบ การศึกษาและการจ้างงานอย่างเสรีด้วย ซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์จำเป็นต้องปรับตัว เพื่อผลิตบัณฑิตวิศวกรให้ ตรงกับความต้องการของการเปิดเสรีทางการค้าและการศึกษาเหล่านั้น นอกจากนี้ ยังต้องตระหนักในเรื่องการ เปิดสถาบันการศึกษาของสถาบันการศึกษาต่างชาติอันเป็นผลมาจากการเปิดเสรีทางการศึกษาเช่นเดียวกัน ซึ่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ต้องพึงระวังในเรื่องการไหลออกของคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ แต่อย่างไรก็ตาม สถาบันการศึกษาต่างชาติที่จะมาเปิดในภูมิภาคนี้ ก็จะทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์สามารถจ้างคณาจารย์ ต่างชาติที่มีความรู้ความสามารถเช่นเดียวกัน

ตามนโยบายของรัฐบาล เรื่อง แนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Creative Economy) ส่งเสริมให้ ภาคอุตสาหกรรมเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับจ้างผลิตเป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้ กับสินค้าและบริการอุตสาหกรรม ทั้งนี้ จำนวนวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญในการพัฒนาเทคโนโลยี ระดับสูง ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงยังคงมีไม่มากนัก ในการนี้คณะวิศวกรรมศาสตร์ต้องมีส่วนร่วมในการผลิต บัณฑิตวิศวกรที่มีความชำนาญ กล่าวคือ ต้องเร่งผลิตวิศวกรระดับปริญญาโท และ ปริญญาเอก ที่ตรงตาม ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น อย่างไรก็ตามสถาบันการศึกษาในประเทศไทยเกือบทุกแห่ง ได้เปิด

การเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมเป็นจำนวนมาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำเป็นต้องสร้างความแตกต่างให้กับบัณฑิตวิศวกรของตน



รูปที่ 1 การวิเคราะห์สภาวะการณ์ในปัจจุบันที่ควรตระหนัก

ในส่วนของภาคตะวันออก อุตสาหกรรมทั้งในบริเวณแนวชายฝั่งและที่ห่างออกไปมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นอันมากอยู่ทั่วพื้นที่ และยังคงมีความต้องการวิศวกรที่มีความคุ้นเคยกับท้องถิ่นภาคตะวันออกเป็นจำนวนมาก นับเป็นโอกาสสำคัญของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่จะผลิตบัณฑิตออกสู่ตลาดแรงงานในบริเวณดังกล่าว

นอกจากนั้นยังพบว่า วิศวกรในภาคตะวันออกไปหาโอกาสที่จะศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และแสวงหาโอกาสความก้าวหน้าในวิชาชีพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ควรให้ความสำคัญกับการบริการการศึกษาแก่กลุ่มคนเหล่านั้น

เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีแนวชายฝั่งที่มีแนวอุตสาหกรรมหลากหลาย ปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงเป็นปัญหาใหญ่ที่ตามมา และมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาด้านพลังงาน และการบริหารจัดการน้ำจืดในอนาคต สิ่งเหล่านี้ นับเป็นโอกาสทางการวิจัยและพัฒนาที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ควรตระหนัก

การวิเคราะห์สถานะปัจจุบันของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ภารกิจหลักของคณะวิศวกรรมศาสตร์ แบ่งได้เป็น ด้านการผลิตบัณฑิต และ ด้านวิชาการและวิจัย ในปัจจุบันพบว่า ปัญหาหลักในด้านการผลิตบัณฑิต ได้แก่ การที่คุณภาพของนักเรียนที่รับเข้ามาศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์มีคุณภาพลดลง ส่งผลให้คุณภาพของบัณฑิตที่จบออกไปตกต่ำลง อย่างไรก็ตาม ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดทำโครงการทุนการศึกษาวิศวะช่างเผือก ในการที่จะดึงดูดนักเรียนที่เรียนดี เข้าศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ แต่ก็ยังไม่สามารถดึงดูดได้ในปริมาณตามแผนที่วางเอาไว้ ทั้งนี้อาจจะเนื่องด้วย สาเหตุที่มหาวิทยาลัยหลาย ๆ แห่ง ได้เพิ่มจำนวนรับนักศึกษามากขึ้น ทำให้เกิด การแข่งขันที่สูงขึ้น อีกทั้งระบบการคัดเลือกผู้เข้ารับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ยังคงอยู่ในระยะการปรับปรุง และยังคงมี

ข้อบกพร่อง ทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ยังไม่ได้รับผู้ที่มีความเหมาะสมเข้าเรียนได้อย่างแท้จริง การเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตบัณฑิตเพื่อสอดคล้องกับแนวโน้มที่ลดลงของคุณภาพรับเข้า จำเป็นต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ทางการศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งต้องมีการมุ่งเน้นให้นักศึกษาช่วยเหลือตนเองผ่านทางกิจกรรมนิสิตที่ส่งเสริมการเรียน การสอน และต้องสร้างจุดเด่นให้กับบัณฑิตที่จบการศึกษา ด้วยการมุ่งเน้นทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงทักษะด้านการเป็นผู้นำในวิชาชีพ ความเป็นผู้ประกอบการใหม่ และด้านความคิดสร้างสรรค์ในการคิดค้นนวัตกรรม

ในด้านการวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์มีจุดแข็งที่มีคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกจำนวนมากถึงร้อยละ 75 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานการได้รับการยอมรับเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย และคณาจารย์ส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยไม่สูง จึงยังคงมีความกระตือรือร้น และทุ่มเทเวลาให้กับการทำงานอย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตามปริมาณผลงานวิจัยที่ได้รับเผยแพร่ยังคงมีจำนวนน้อยอยู่ ทั้งนี้อาจจะเป็นเนื่องด้วยคณาจารย์มีภาระงานสอนมาก มีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยน้อย คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงควรมุ่งเน้นให้มีระบบนักวิจัยพี่เลี้ยง เพื่อส่งเสริมให้คณาจารย์ได้ทำงานวิจัยอย่างเป็นระบบ และมีผลงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งควรมุ่งเน้นให้มีการสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อรับโจทย์งานวิจัย และรับการสนับสนุนทางด้านทุนวิจัย อย่างไรก็ตาม คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา โดยมีวัตถุประสงค์ในการที่จะสร้างความเข้มแข็งให้กับคณาจารย์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้มีศักยภาพการวิจัยที่สามารถแข่งขันได้

เพื่อส่งเสริมให้ภารกิจที่กล่าวมาข้างต้นทั้งสองด้าน บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การบริหารงานและการพัฒนาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพก็เป็นปัจจัยสำคัญ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา คณะวิศวกรรมศาสตร์มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาในด้านต่าง ๆ ที่เด่นชัดและเป็นรูปธรรม ซึ่งขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและมีการกำหนดวิสัยทัศน์ให้ชัดเจนและตรงกับบริบทของโลกปัจจุบันมากที่สุด การเปลี่ยนสถานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านกฎหมายลูกต่าง ๆ ได้มีการปรับปรุงให้ทันสมัยต่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัย ทำให้สามารถดึงประสิทธิภาพของระบบดังกล่าว ออกมาใช้งานได้อย่างเต็มที่

ด้านการผลิตบัณฑิต	ด้านวิชาการและวิจัย	ด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากร
คุณภาพรับเข้ามีแนวโน้มลดลง	มีอาจารย์คุณภาพดีปริญญาเอกร้อยละ 75 ในภาพรวม	มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ด้านต่างๆ
Facilities ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนต้องพัฒนาเพิ่มเติม	ปริมาณผลงานวิจัยยังอยู่ในเกณฑ์ที่กำลังเพิ่มขึ้น	ระบบการประเมินผลในแบบหลายมิติ กำลังดำเนินงานอยู่
กิจกรรมนิสิตส่งเสริมการเรียนมากขึ้น	ความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมยังมีน้อย	การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ
การขาดทักษะด้านภาษาต่างประเทศ	คณาจารย์ส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้น	บุคลากรสายสนับสนุนมีคุณภาพสูง

รูปที่ 2 การวิเคราะห์สถานะปัจจุบันของคณะวิศวกรรมศาสตร์

วิสัยทัศน์

"คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความโดดเด่นเฉพาะทาง เป็นแหล่งสร้าง สะสม และถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อบริการสังคม ชุมชน ภาคอุตสาหกรรม และเป็นที่ยู่อักในอาเซียน"

แผนการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์

แผนการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จะดำเนินตามแนวนโยบายการพัฒนา 6 ด้าน ซึ่งจะเรียกสั้นว่า "I6 Policy" ดังนี้

นโยบายด้านที่ 1 ด้านอุตสาหกรรม (Industrial)

1. ผลักดันให้มีการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น
2. ผลักดันให้มีการจัดการศึกษาร่วมกับภาคอุตสาหกรรม แบบ Work Integrated Learning (WIL) ในทุกสาขาวิชา
3. จัดตั้งศูนย์อุตสาหกรรมสัมพันธ์ ที่ดูแลแบบบูรณาการครบวงจร ตั้งแต่ประสานงาน หาแหล่งทุน และการฝึกอบรม
4. จัดทำหลักสูตรร่วมกับภาคอุตสาหกรรมตามความต้องการของตลาด

นโยบายด้านที่ 2 ด้านความเป็นนานาชาติ (Industrial)

1. เปิดหลักสูตรนานาชาติ ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ถึงระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงหลักสูตรร่วมกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ
2. พัฒนาศักยภาพทางด้านภาษาอังกฤษให้กับบุคลากรและนิสิต
3. ส่งเสริมคณาจารย์ให้มีความร่วมมือทางวิชาการและวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยในอาเซียนที่มีความร่วมมือกัน
4. ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนบุคลากรและนิสิต กับมหาวิทยาลัยในเครือข่ายมากขึ้น
5. เพิ่มจำนวนคณาจารย์และนิสิตต่างชาติให้มากขึ้น รวมถึงบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อให้มีบรรยากาศความเป็นนานาชาติ

นโยบายด้านที่ 3 ด้านนวัตกรรม (Innovation)

1. จัดตั้งศูนย์นวัตกรรมและประยุกต์การวิจัย เพื่อการพัฒนาประเทศที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยบูรพาและคณะวิศวกรรมศาสตร์
2. จัดตั้งศูนย์แสดงผลงานการวิจัยและนวัตกรรมของคณาจารย์และนิสิต
3. พัฒนากลไกการคิดค้นนวัตกรรม การเป็นผู้นำในวิชาชีพ ความเป็นผู้ประกอบการให้กับนิสิต

นโยบายด้านที่ 4 ด้านการบูรณาการ (Integration)

1. พัฒนากลยุทธ์สหสาขาวิชา ร่วมกับหน่วยงานภายในคณะฯ และส่วนงานอื่นๆ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นๆ
2. ผลักดันให้คณาจารย์ทำวิจัยในลักษณะบูรณาการแบบร่วมมือกันเองหรือร่วมมือกับคณาจารย์ภายนอกคณะฯ แบบมีเป้าประสงค์
3. บูรณาการด้านพัฒนานิสิต ศิษย์เก่าสัมพันธ์และอุตสาหกรรมสัมพันธ์ เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ
4. บูรณาการเทคโนโลยีทางวิศวกรรมเพื่อบริการสังคม อาทิเช่น โครงการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุ

นโยบายด้านที่ 5 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

ด้านโครงสร้างพื้นฐานนี้ หมายถึงรวมถึง โครงสร้างทางกายภาพ ทรัพยากรบุคคล และ โครงสร้างการบริหาร

1. การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพให้เพียงพอต่อการศึกษาในทศวรรษใหม่ อาทิเช่น ห้องเรียน ศูนย์การเรียนรู้ ห้องปฏิบัติการเฉพาะ (ที่มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน)
2. ปรับปรุงสำนักงานคณบดีให้มีความทันสมัยและสร้างบริการที่ดีกับผู้ใช้บริการในลักษณะ One stop service
3. พัฒนาศักยภาพมนุษย์ให้มีความเป็นมืออาชีพ ได้แก่ คณาจารย์ควรมีทักษะในการสอนที่ดี มีศักยภาพในการทำวิจัย บุคลากรสายสนับสนุนควรมีการพัฒนาตาม career path ของตนเอง
4. ปรับปรุงการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ การประเมินรายบุคคล สวัสดิการต่างๆ อันพึงมี เป็นต้น

5. ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงาน ยกเลิกการมีรองคณบดีฝ่ายต่างๆ แต่รองคณบดีต้องทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ

นโยบายด้านที่ 6 ด้านการสร้างรายได้ (Income)

1. ผลักดันให้คณาจารย์หาแหล่งทุนวิจัยภายนอกมากขึ้น รวมถึงเพิ่มการให้บริการวิชาการ การฝึกอบรม
 2. จัดตั้งศูนย์เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง เพื่อการวิจัยและบริการ โดยร่วมทุนกับภาคเอกชน
 3. ขยายการบริการศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัด โดยการเพิ่มการลงทุนในเครื่องมือที่เป็นความต้องการของอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก
 4. เปิดหลักสูตรใหม่ๆ ตามความต้องการของตลาด
-

แผนงาน/โครงการที่ดำเนินการต่อเนื่องจากวาระที่ ๑ (๒๕๕๓ ถึง ๒๕๕๗)

นโยบาย / แผนงาน / โครงการ	ปีงบประมาณ พ.ศ.				หมายเหตุ
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	
๑ การทบทวนแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะฯ และแผนยุทธศาสตร์การวิจัยฯ					เม.ย. ถึง ก.ค. ๒๕๕๗
๒ การพัฒนาห้องเรียนเพื่อรองรับการจัดการศึกษาในศตวรรษใหม่	✓	✓	✓	✓	
๓ โครงการทุนนวัตกรรมฯ / โครงการทุน GTA และ GRA	✓	✓	✓	✓	
๔ เปิดหลักสูตรระดับปริญญาเอก ให้ครบทุกสาขาวิชา	✓ (IE)	✓ (EE)			
๕ ปรับปรุงภูมิทัศน์ (ตามยุทธศาสตร์โครงสร้างพื้นฐาน)	✓	✓			
๖ จัดตั้งศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	✓				

แผนการดำเนินงานพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามนโยบายที่นำเสนอ (ร่าง)

นโยบาย / แผนงาน / โครงการ	ปีงบประมาณ พ.ศ.				หมายเหตุ
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	
๑ นโยบายด้านอุตสาหกรรม					
๑.๑ การจัดตั้งศูนย์อุตสาหกรรมสัมพันธ์	✓				
๑.๒ การจัดการศึกษาร่วมกับภาคอุตสาหกรรม (Work Integrated Learning)	✓	✓	✓	✓	ขยายในสาขาวิชาอื่นๆ
๑.๓ การจัดทำหลักสูตรร่วมกับภาคอุตสาหกรรม		✓	✓	✓	ระดับปริญญาโท
๒ นโยบายด้านความเป็นนานาชาติ					
๒.๑ จัดทำหลักสูตรนานาชาติ	✓ (ตรี)	✓ (โท)			
๒.๒ พัฒนาศักยภาพทางด้านภาษาอังกฤษ (บุคลากรและนิสิต)	✓	✓	✓	✓	

นโยบาย / แผนงาน / โครงการ	ปีงบประมาณ พ.ศ.				หมายเหตุ
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	
๒.๓ การแลกเปลี่ยนนิสิตกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ	✓	✓	✓	✓	โดยเฉพาะในอาเซียน
๒.๔ การแลกเปลี่ยนบุคลากรในอาเซียน		✓	✓	✓	
๓ นโยบายด้านนวัตกรรม					
๓.๑ จัดตั้งศูนย์นวัตกรรมและประยุกต์การวิจัย		✓			
๓.๒ จัดตั้งศูนย์แสดงผลงานการวิจัยและนวัตกรรมของคณาจารย์และนิสิต		✓			
๓.๓ พัฒนารายวิชาเลือกเสรีเพื่อเพิ่มทักษะด้านนวัตกรรม ความเป็นผู้นำ	✓				ดำเนินการแล้วบางส่วน
๔ นโยบายด้านการบูรณาการ					
๔.๑ พัฒนาหลักสูตร Multidisciplinary	✓	✓			อย่างน้อย ๒ หลักสูตร

นโยบาย / แผนงาน / โครงการ	ปีงบประมาณ พ.ศ.				หมายเหตุ
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	
๔.๒ ผลักดันให้มีโครงการบูรณาการวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอก	✓	✓	✓	✓	ปีละอย่างน้อย ๑ โครงการ
๔.๓ ผลักดันให้มีโครงการเพื่อบริการสังคมร่วมกับหน่วยงานภายนอก	✓	✓	✓	✓	อย่างน้อย ๑ โครงการที่ ดำเนินการต่อเนื่อง
๕ นโยบายด้านโครงสร้างพื้นฐาน					
๕.๑ ปรับปรุงห้องเรียน ศูนย์เรียนรู้ ห้องปฏิบัติการเฉพาะ	✓	✓	✓	✓	
๕.๒ ปรับปรุงสำนักงานให้มีความทันสมัยและเป็นศูนย์ One stop service			✓		
๖ นโยบายด้านการสร้างรายได้					
๖.๑ จัดตั้งศูนย์เครื่องมีวิเคราะห์ขั้นสูง โดยร่วมทุนกับภาคเอกชน	✓				

นโยบาย / แผนงาน / โครงการ	ปีงบประมาณ พ.ศ.				หมายเหตุ
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	
๖.๒ การเพิ่มบริการวิชาการ นวัตกรรม และวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอก	✓	✓	✓	✓	
๖.๓ การเปิดหลักสูตรใหม่ ๆ เพื่อสนองความต้องการของตลาด	✓	✓	✓	✓	