

สพฐ. เดินหน้าส่งเสริมการเตรียมความพร้อมกำลังคนด้านวิศวกรรมอาร์แอนด์ดี เพื่อสนับสนุนกำลังคน
ด้านการวิจัย นวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรมและเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
ตามนโยบายรัฐบาล

ดร.สุเทพ ชิตยวงค์ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนา
กำลังคนที่สามารถตอบสนองความต้องการในภาคอุตสาหกรรมในอนาคตของประเทศ ที่สอดคล้องกับทิศทางใน
การพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และนโยบายประเทศไทย 4.0 (อุตสาหกรรม 4.0) ดังนั้นจึง
จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาจากกระบวนการบ่มเพาะด้วยหลักสูตรการศึกษาของ
สถาบัน KOSEN เพื่อให้ได้บุคลากรที่สามารถดูดซับเทคโนโลยีสมัยใหม่ วิจัย พัฒนาต่อยอดและถ่ายทอดด้าน
วิศวกรรมศาสตร์ รวมถึงสามารถปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมเชิงวิจัยในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ของประเทศไทย
ได้ จึงมอบหมายให้ ดร.พีระ รัตน์วิจิตร รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำคณะที่
ปรึกษาและกรรมการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่นและกลุ่มโรงเรียน
วิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย สพฐ. เข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการความร่วมมือฯ ครั้งที่ 5 (5th
Organizing Committee Meeting) ระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม – 3 สิงหาคม 2562 ที่ผ่านมา ณ สถาบัน
Sendai KOSEN ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งคณะฝ่ายไทยนอกจากรองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
แล้ว ยังมี ดร.โกศล เพ็ชร์สุวรรณ (ที่ปรึกษา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี นาคะผดุงรัตน์ (Co-Chairman) คุณ
สมใจ คล้ายสุบรรณ อัครราชทูตที่ปรึกษาด้านการศึกษา สถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงโตเกียว ดร.ภูริวรรษ
คำอ้ายกาวิณ ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา สพฐ. รวมถึงเจ้าหน้าที่
ผู้เกี่ยวข้องเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ สำหรับฝ่ายญี่ปุ่นประกอบด้วย Dr. Kenji Higashida Executive
Director, KOSEN Head Office (Co-Chairman, Dr. Omura Hiroshi Deputy Director General,
KOSEN Head Office, Ms. Hiroe Hino Director International Affairs and Planning Division, KOSEN
Head Office, Dr. Masatoshi Tokita Professor, Center for International Exchange, KOSEN Head
Office, และอธิการบดีสถาบันโคเซ็น จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ Dr. Hiroshi Fukumura President, Sendai
KOSEN, Prof. Dr. Eiji Kita President of Ibaraki KOSEN, Dr. Shigenao Maruyama President,
Hachinohe KOSEN, Dr. Hideaki Kasai President, Akashi KOSEN, Dr. Takeshi Isoyama President,
Tsuayama KOSEN, Dr. Motomu Takeshige President, Nagaoka KOSEN พร้อมด้วยบุคลากร เจ้าหน้าที่
ผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ ของสถาบันโคเซ็น

การศึกษาระบบโคเซ็น (KOSEN) ของประเทศญี่ปุ่น เน้นการบูรณาการคณิตศาสตร์ขั้นสูง กับทฤษฎี
และการปฏิบัติทางวิศวกรรมศาสตร์ ผู้สำเร็จการศึกษาจะเป็นวิศวกรนักวิจัยเชิงสร้างสรรค์ที่มีประสบการณ์ที่
เน้นการปฏิบัติงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ มีความรู้ด้านทฤษฎี (Practical engineers and researchers with
creative minds) และมีความสามารถทางเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย (Cutting-edge technology) ตรงตามความ
ต้องการของอุตสาหกรรมชั้นนำของโลก อีกทั้งยังเป็นที่ยอมรับในญี่ปุ่นว่าเป็นวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถ
สูงกว่าวิศวกรในระบบการศึกษาทั่วไปที่รับนักเรียนจากหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแล้วเรียนต่อ
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ 4 ปี โดยลักษณะของการศึกษาในระบบโคเซ็น เป็นการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จะ
รับนักเรียนอายุ 15 ปี (จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) ที่เก่งด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เข้าเรียนในหลักสูตร
ปกติ (Regular course) ใช้เวลา 5 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับคุณวุฒิระดับ Associate degree of
engineering สามารถทำงานหรือเรียนต่อ Advanced courses อีก 2 ปีจนได้รับคุณวุฒิระดับปริญญา

วิศวกรรมศาสตร์ (Bachelor degree of engineering) และสามารถเรียนต่อระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้ การเรียนการสอนของโคเซ็นมีความเข้มข้นในเนื้อหาขั้นสูง เน้นการทดลองทางวิทยาศาสตร์ (Scientific experiments) การฝึกปฏิบัติ (workshop training) การฝึกฝนทักษะวิศวกรรมปฏิบัติทางอุตสาหกรรม (Practical manufacturing skills of engineering) และการวิจัยนวัตกรรมที่เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมและสังคม เพื่อสร้าง**วิศวกรนวัตกรรม** (Creative & innovative engineers) ในการทำหน้าที่เป็น**หมอทางสังคม** (Social doctors) ตลอดระยะเวลากว่า 60 ปี สถาบันโคเซ็นได้ผลิตวิศวกรที่เน้นการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ล้ำสมัยและมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่นมากกว่า 8 แสนคน ทำให้ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศผู้นำทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีแนวหน้าของโลกมาโดยตลอด

การประชุมคณะกรรมการความร่วมมือฯ 5th Organizing Committee Meeting ครั้งนี้มีสาระสำคัญของการประชุมประกอบด้วย การรับทราบผลการศึกษานักเรียนทุนรัฐบาลไทยตามโครงการทุนการศึกษาของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยไปศึกษาต่อ ณ สถาบันโคเซ็นประเทศญี่ปุ่น รุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2561 ที่ได้อนุมัติให้ทุนตามโครงการดังกล่าวแก่นักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยจำนวน 2 รุ่น ๆ ละ 12 ทุน รวม 24 ทุน เพื่อไปศึกษาต่อด้านวิศวกรรมศาสตร์ ณ สถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่น เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วนักเรียนทุนทั้งหมดจะกลับมาปฏิบัติงานในกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานของรัฐร่วมกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อสร้างกำลังคนรุ่นต่อไปในประเทศไทยให้เพิ่มมากขึ้น สำหรับนักเรียนทุนรัฐบาลไทยรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 จากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย จำนวน 23 คน ขณะนี้กำลังศึกษา ณ สถาบันโคเซ็น ต่างๆ จำนวน 6 แห่ง ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย

กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (Mechanical Engineering) จำนวน 5 คน

กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุศาสตร์และเคมีวัสดุ (Materials and Chemistry Materials Engineering) จำนวน 6 คน

กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electrical and Engineering) จำนวน 6 คน

กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมระบบอุตสาหกรรมและสารสนเทศ (Industrial Systems and Information System Engineering) จำนวน 3 คน

กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมวิทยาศาสตร์ประยุกต์และหุ่นยนต์ (Advanced Science/ Applied Science and Robotic) จำนวน 3 คน

โดยนักเรียนทุนที่กำลังศึกษาอยู่ ณ สถาบันโคเซ็น ทุกคนมีผลการเรียนดีเยี่ยมและมีความสุขกับการเรียนอย่างเป็นที่น่าพอใจ ในจำนวนนักเรียนเหล่านี้มีนักเรียนที่สามารถสอบได้ที่ 1 ของรุ่นในชั้นเรียนร่วมกับนักเรียนโคเซ็น ได้แก่ น.ส.กมลภัทร อินตะวงค์ (โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก) กำลังศึกษาสาขาวิชา Chemistry and Material Engineering ณ Ibaraki KOSEN (รุ่นที่ 1) นายบุญณ มาณะกิจศิริสุทธิ (โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย พิษณุโลก) กำลังศึกษาสาขาวิชา Integrated Science and Technology Mechanical System Course ณ Tsuyama KOSEN (รุ่นที่ 2) นอกจากนี้ยังมีนักเรียนทุนอีกหลายคนที่สอบได้ดีติดอันดับ Top 5 และได้คะแนนเต็ม 100 คะแนนเต็มในวิชาต่างๆ เช่น Calculus Algebraic Geometry Physics Digital Engineering และภาษาญี่ปุ่น เป็นต้น

ที่ประชุมยังได้มีมติรับรองและเห็นชอบกระบวนการคัดเลือกนักเรียนทุนรัฐบาลไทยรุ่นที่ 3 และรุ่นที่ 4 เพิ่มเติมตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2561 ซึ่งกระบวนการคัดเลือกนั้น ฝ่ายไทยดำเนินการคัดเลือกนักเรียนจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยที่มีคุณสมบัติและผ่านเกณฑ์การคัดเลือกรอบระดับสถานศึกษาและรอบสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อคัดเลือกนักเรียนรุ่นที่ 3 จำนวน 24 คนเข้าค่ายวิชาการ Summer Camp เพื่อร่วมกิจกรรมทางวิชาการและสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อตามระบบ Admission ของสถาบันโคเซ็น ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม – 3 สิงหาคม 2562 ณ สถาบัน Sendai KOSEN ทั้งนี้สถาบันโคเซ็นสำนักงานใหญ่จะคัดเลือกนักเรียนจำนวน 12 คน ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อรับทุนรัฐบาลไทยและเข้าศึกษาต่อ ณ สถาบันโคเซ็นจำนวน 6 แห่งข้างต้น ในปีการศึกษา 2563 ต่อไป และนักเรียนทุนรุ่นที่ 4 ก็จะทำเนิกรในลักษณะเดียวกัน โดยจะมีการเข้าค่าย Summer Camp ในเดือนกรกฎาคม 2563 ณ Hachinohe KOSEN ต่อไป ในส่วนของกิจกรรมความร่วมมือทางวิชาการระดับสถาบัน ที่ประชุมมีมติเห็นชอบในหลักการข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระดับสถาบัน ระหว่างสถาบัน KOSEN และ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ในการแลกเปลี่ยนนักเรียนครูและบุคลากร ทั้งในการเรียนการสอน การทำวิจัยนวัตกรรม ความร่วมมือกับสถาบันโคเซ็นของประเทศไทยในครั้งนี้ จะเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงการพัฒนากำลังคนที่สามารถตอบสนองความต้องการในภาคอุตสาหกรรมในอนาคตของประเทศ ที่สอดคล้องกับทิศทางในการพัฒนาประเทศตามกรอบวิสัยทัศน์และเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศมุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง โดยกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของประเทศไทยให้เป็นประเทศที่มีรายได้สูงและสามารถกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม เป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ของภูมิภาคสู่ความเป็นชาติการค้าและบริการ (Trading and Service Nation) รวมทั้งการพัฒนาอุตสาหกรรม First S-curve และ New S-curve ทั้ง 10 ประเภท ตามนโยบายประเทศไทย 4.0 (อุตสาหกรรม 4.0) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาจากกระบวนการบ่มเพาะด้วยหลักสูตรการศึกษาของสถาบัน KOSEN เพื่อให้ได้บุคลากรที่สามารถดูดซับเทคโนโลยีสมัยใหม่ วิจัย พัฒนาต่อยอดและถ่ายทอดด้านวิศวกรรมศาสตร์ รวมถึงสามารถปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมเชิงวิจัยในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ของประเทศไทยได้ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมด้วยปัญญาและเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีความยั่งยืนในอนาคต