

มั่นคง ตรงไป ตรงมา
แนวหน้า

ปีที่ 34 ฉบับที่ 11899 วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 หน้า 21



การพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

จากการที่ประเทศไทยประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผสมกับผู้ที่จบการศึกษาระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยมีจำนวนน้อยและไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดแรงงานในการพัฒนาประเทศ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่มุ่งเน้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงมีการเปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาโทและปริญญาเอกหลักสูตรนานาชาติ 3 สาขาวิชา ได้แก่

สาขาวิชาพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม (Environmental Toxicology) การศึกษาโดยการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น ศึกษาผลกระทบของสารเคมีต่อสุขภาพอนามัย กลไกการเกิดพิษและความเป็นพิษของสารเคมีและชีววัตถุ การประเมินความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีที่ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การเรียนรู้จากประสบการณ์และกรณีศึกษา ตลอดจนข้อตกลงการวางนโยบายและแนวทางปฏิบัติระหว่างประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสนธิสัญญาระหว่างประเทศ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพประยุกต์ (Applied Biological Sciences : Environmental Health) การประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพและเคมีในการศึกษาผลกระทบของการได้รับมลพิษจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสาเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคต่างๆ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการเกิดพยาธิสภาพจะนำไปสู่แนวทางป้องกันพัฒนาาใหม่ และรักษาโรคเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีขั้นนำในการศึกษาวิจัยเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สาขาวิชาเคมีชีวภาพ (Chemical Biology) การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสาขาชีววิทยาและเคมี ซึ่งเป็นศาสตร์แขนงใหม่ที่กำลังได้รับความสนใจ



ทั่วโลก ดังหัวข้อของการวิจัย เช่น การใช้ความรู้ด้านเคมีเพื่อความเข้าใจโรคต่างๆ การออกแบบโมเลกุลขนาดเล็กที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับชีวโมเลกุลและสิ่งมีชีวิตต่างๆ การค้นคว้าหาสารใหม่ สังเคราะห์หรือปรับโครงสร้างของสาร ซึ่งได้จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อเพิ่มมูลค่า เป็นต้น

ภายใต้สังคมนาความรู้ทุกประเทศได้ตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของตนองค์ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จะเห็นได้ว่า การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในวงกว้างจะสามารถช่วยในการต่อยอดองค์ความรู้ในด้านต่างๆ การศึกษาสิ่งรอบตัวด้วยบรรทัดฐานทางวิทยาศาสตร์ อีกทั้งการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หรือ การศึกษาทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของสิ่งแวดล้อมต่อมนุษย์ และมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันภายในระบบสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ที่มีบทบาทและความสำคัญต่อมนุษย์เป็นหลักสำคัญ โดยจะเน้นถึงปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ที่มนุษย์สร้างขึ้น และสภาพธรรมชาติที่ไม่มีมนุษย์เข้ามาเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศและสารเคมีเช่นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของเสีย/สารเคมีอันตรายและเป็นพิษ เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมทั้งภายในและภายนอกประเทศอีกด้วย เช่น การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การประชุมวิชาการนานาชาติ เป็นต้น

“ส่งเสริมการศึกษา การวิจัย และการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน” พระปณิธานของศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์นายกสภาสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ที่ทรงเป็นเจ้าฟ้านักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยที่ทรงมีพระปรีชาสามารถ ทำให้ทรงเล็งเห็นว่า การนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้จะพัฒนาประเทศได้ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม กว่า 5 ปีที่ผ่านมา สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ ได้สานต่อพระปณิธานด้านการมุ่งเน้นการพัฒนาและผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพสูงจน

บัณฑิตที่สำเร็จออกไปทำงานตามหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ หรือศึกษาต่อ ณ ต่างประเทศมากมาย อีกทั้งยัง ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติร่วมทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรมของไทยด้วยการจัดกิจกรรมนักศึกษาควบคู่กันไปด้วยได้ การดำเนินงานของสโมสรนักศึกษา อาทิ งานพิธีไหว้ครู งานประเพณีสงกรานต์รดน้ำดำหัว และกิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน พร้อมการณรงค์ต่อต้านยาเสพติดให้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาอีกด้วย

เป็นข่าวดีว่า ในปีการศึกษา 2557 นี้ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษาโครงการผลิตนักวิทยาศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเจริญพระชนมพรรษา 84 พรรษา ระดับปริญญาโทและเอก จำนวน 30 ทุน ซึ่งเป็นทุนแบบให้เปล่าครอบคลุมค่าเล่าเรียนและค่าธรรมเนียมการศึกษาอื่น ๆ รวมถึงมีค่าใช้จ่ายรายเดือนให้กับผู้รับทุนอีกด้วย ตั้งแต่ 7,000-10,000 บาท และเมื่อสำเร็จการศึกษาจากสถาบันฯ แล้ว ยังมีโอกาสที่จะไปศึกษางานวิจัยต่อยังต่างประเทศอีกด้วย