



อาจารย์ตัวอย่าง ของสภาคณาจารย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2561

รศ.ดร.ทวิชัย อมรศักดิ์ชัย

ภาควิชาเคมี
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดจันทบุรี ศึกษาต่อจนสำเร็จระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเคมีอุตสาหกรรม (เกียรตินิยมอันดับ 1) จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปี พ.ศ. 2532 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาพอลิเมอร์ฟิสิกส์ จาก University of Leeds สหราชอาณาจักร



ประวัติการทำงาน

ในปี พ.ศ. 2537 ได้รับการบรรจุเข้าทำงานเป็นอาจารย์ประจำ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในปี พ.ศ. 2541 และดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในปี พ.ศ. 2547 ในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ ได้รับมอบหมายงานต่างๆ เช่นเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรฟิสิกส์ฐาน สาขาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการ ระดับภาควิชา ภาควิชาเคมี เป็นผู้ช่วยคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ฝ่ายสาขายา เป็นประธานอนุกรรมการความปลอดภัยทางเคมี ของมหาวิทยาลัย และรองหัวหน้าภาควิชาเคมี



ผลงานที่สำคัญ

ด้านการเรียนการสอน

ได้พยายามปรับเปลี่ยนวิธีการสอนอยู่เสมอ เช่น พยายามหาความรู้ที่มีความเป็นปัจจุบันมาสอน หาความรู้ที่ใกล้ตัวผู้เรียนหรือ โดยให้ผู้เรียนได้มองเห็นภาพในมหภาคก่อนที่จะลงลึกในเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่เป็นระดับจุลภาค ได้นำของใช้บางชนิด เช่น การนำคลิปวิดีโอต่างๆ ที่น่าสนใจ การนำตุ๊กตาดินเผาที่ชาวจีนใช้ในการวัดอุณหภูมิ น้ำร้อนสำหรับชงชามาใช้ประกอบการสอนเรื่องแก๊ส และกฎของแก๊ส หรือการใช้ตัวอย่าง หรือชิ้นงานผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ชนิดต่างๆ มายกตัวอย่างให้ผู้เรียนได้เห็นถึงคุณลักษณะเฉพาะของพอลิเมอร์ หรือรูปแบบของกระบวนการผลิตต่างๆ ได้อย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นระหว่างเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนกล้าซักถาม และแสดงความคิดเห็น

ด้านการวิจัย

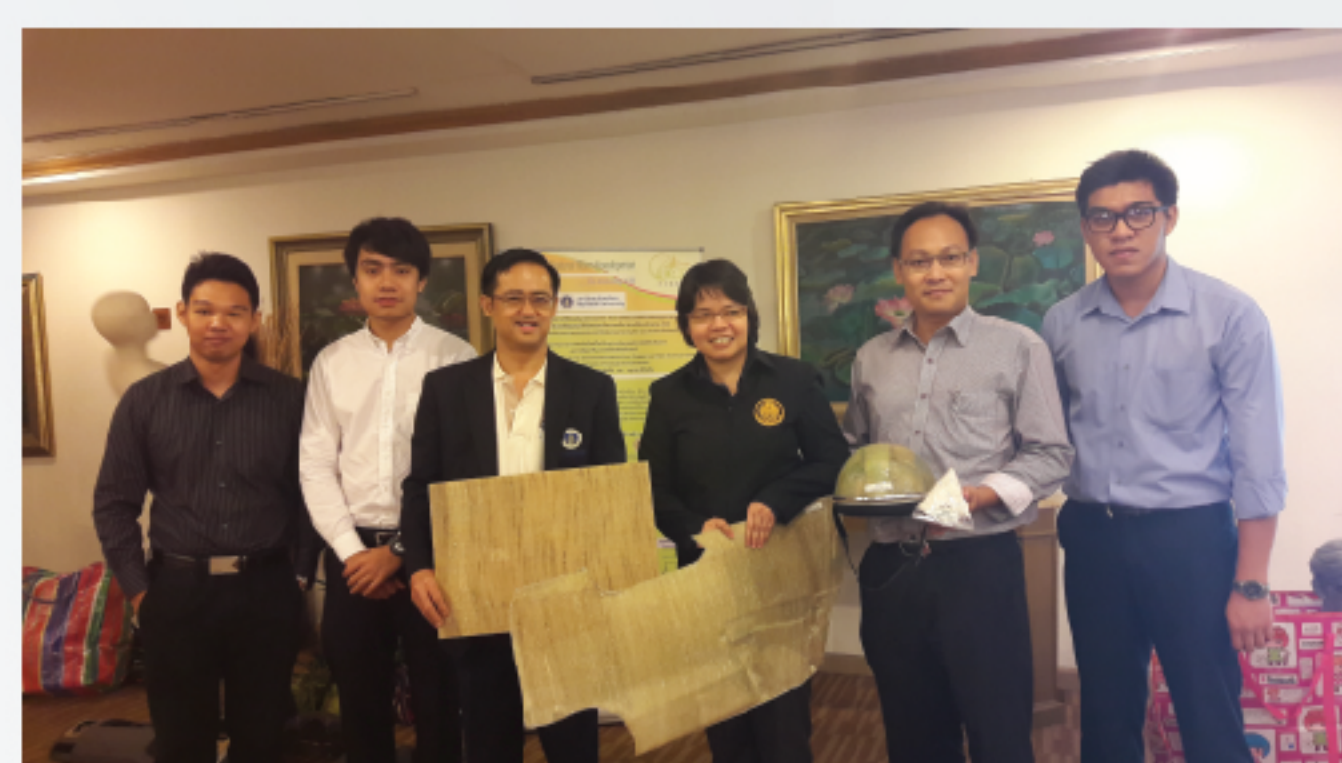
ได้นำองค์ความรู้ที่มีในด้านเส้นใยความแข็งแรงสูง ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเส้นใยถาวรกันกระสุนด้วยเทคโนโลยีในประเทศ ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์จากเส้นใยเส้นจากใบสับปะรดสำหรับงานทางด้านคอมโพสิต และยาง เพื่อเป็นหนึ่งในทางเลือกของการใช้ประโยชน์จากของเหลือทิ้งทางการเกษตรที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก และมีบริษัทที่สอดคล้องกับทิศทางการเข้าสู่เศรษฐกิจฐานชีวภาพของสังคมโลก และบริษัทของประเทศไทยที่เป็นประเทศเกษตรกรรม และเป็นผู้ผลิตสับปะรดอันดับ 1 ของโลก

ด้านบริการวิชาการ

ได้รับเชิญเข้าเป็นคณะกรรมการการจัดประชุมวิชาการต่างๆ ทั้งระดับประเทศและนานาชาติเป็นประจำทุกปี เช่น การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วทท.) Pure and Applied Chemistry International Conference (PACCON) Polymer Conference of Thailand (PCT) นอกจากนี้แล้วยังเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินโครงการวิจัย และนวัตกรรมของหน่วยงานต่างๆ ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาหลักสูตร และประเมินผลงานทางวิชาการเพื่อขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยต่างๆ

ทุนวิจัย

ในระยะเวลาที่ทำงานมา ได้รับทุนวิจัยต่างๆ ทั้งจากหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ มูลนิธิโรเอร์ เพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแห่งชาติ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด บริษัท พีทีที เคมีคอล จำกัด บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



รางวัลที่ได้รับ

- พ.ศ. 2543 รางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ จากมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- พ.ศ. 2554 อาจารย์ตัวอย่าง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2554 รางวัลมหาวิทยาลัยมหิดล สาขาความเป็นครู มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2554 ศิษย์เก่าเกียรตินิยม 50 ปี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- พ.ศ. 2558 รางวัลบุคคลต้นแบบ (MU Brand Ambassador) O (Originality): สร้างสรรค์สิ่งใหม่ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



แนวคิดการทำงาน

ทำงานด้วยความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งงานสอนและงานวิจัยปฏิบัติงานด้วยความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลา ยึดมั่นในจริยธรรมของนักวิทยาศาสตร์ ปฏิบัติตนตามกฎหมายและระเบียบขององค์กร มีความเสมอต้นเสมอปลาย มีความมั่นคงทางอารมณ์ รับฟังความคิดเห็นของนักศึกษาและเพื่อนร่วมงานอย่างเท่าเทียม ไม่เลือกปฏิบัติกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งโดยเฉพาะ มีความจริงใจและสนใจต่องานที่ทำอยู่เสมอ ยืนยันมั่นเพียรในการศึกษาและเรียนรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และวิทยาการใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในงานสอนและงานวิจัยให้มีความทันสมัย



แรงบันดาลใจ



พระราชดำริหลายองค์ที่ทรงพระราชทานในวโรกาสต่างๆ ได้สร้างแรงบันดาลใจอย่างมาก ที่สำคัญ มีดังนี้
“ครูนั้นจะต้องให้ความรู้แก่เด็ก ๆ ด้วยความเมตตา ด้วยความหวังดี คือ ด้วยความเมตตาต่อผู้ที่เป็นลูกศิษย์ และด้วยความหวังดีต่อส่วนรวม เพราะถ้าส่วนรวมประกอบด้วยบุคคล ที่มีความรู้ดี ส่วนรวมก็ไปรอด”
“ถ้าครูไม่ห่วงประโยชน์ที่ควรจะห่วง หันไปห่วงอำนาจ ห่วงตำแหน่ง ห่วงสิทธิ์ และ ห่วงรายได้เกินมากเข้า ๆ แล้วจะเอาจิตเอาใจที่ไหน มาห่วงความรู้ ความดีความเจริญของเด็ก ความห่วงในสิ่งเหล่านั้น ก็จะค่อย ๆ บั่นทอนทำลายความเป็นครูไปจนหมดสิ้น จะไม่มีอะไรเหลือไว้ พอที่ตัวเองจะภาคภูมิใจ หรือผูกใจใครไว้ได้ ความเป็นครูก็จะไม่มีค่าเหลืออยู่ให้เป็นที่เคารพบูชาอีกต่อไป”
“มหาวิทยาลัย มุ่งสั่งสอนนักศึกษาให้เป็นคนเก่ง ซึ่งเป็นการดี แต่นอกจากจะสอนให้เก่งแล้ว จำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะอบรมให้ดีพร้อมกันไปด้วย ประเทศเราจึงจะได้คนที่มีคุณภาพพร้อมคือ ทั้งเก่งและทั้งดีมาเป็นกำลังของบ้านเมือง ”