กรุงเทพธุรกิจ
Krungthep Turakij
Circulation: 200,000
Ad Rate: 2,400
Section: First Section/eureka
วันที่: พฤหัสบดี 31 ธันวาคม 2558
ปีที่: 29 ฉบับที่: 9961 หน้า: 7(ซ้าย)
Col.Inch: 73.60 Ad Value: 176,640 PRValue (x3): 529,920 คลิป: สี่สี
คอลัมน์: idea: สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว'ผมไม่ใช่นักธุรกิจ'

idea

สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว 'ผมไม่ใช่นักธุรกิจ'

● บุษกร ภู่แส

ไม่น่าเชื่อว่า วิทยุกระเป๋าหิ้วทรานซิสเตอร์จะเป็นแรงบันดาลใจให้เด็กชายคนหนึ่งเกิดความสนใจความรู้ในวิชาฟิสิกส์และคณิตศาสตร์ ก่อนที่จะโฟกัสไปด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและคว้าปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่นได้สำเร็จ ณ วันนี้ "สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว" ศาสตราจารย์แห่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สร้างผลงานมากมายและได้รับเลือกให้เป็นนักวิจัยดีเด่นจากองค์กรต่างๆ ทั้งสภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และบุคคลดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

:บุกเบิกวิจัยเซลล์แสงอาทิตย์

หลังกลับจากญี่ปุ่นดอกเตอร์หนุ่มผลักดันให้มีการสร้างห้องปฏิบัติการวิจัยสิ่งประดิษฐ์สารกึ่งตัวนำ ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการที่สมบูรณ์ที่สุดแห่งหนึ่ง ทั้งยังศึกษาวิจัยการประยุกต์นำพลังงานโซลาร์เซลล์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ส่งผลให้ได้รับรางวัลมากมาย รวมถึงรางวัลทุนวิจัยแกนนำ 20 ล้านบาท ที่เพิ่งประกาศผลเมื่อเร็วๆ นี้

"ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะแรงบันดาลใจช่วงเด็กที่รู้สึกตื่นเต้นกับวิทยุทรานซิสเตอร์ ที่มีขนาดเล็กหิ้วไปมาได้ จึงสนใจกลไกภายในเครื่องรับวิทยุรวมถึงอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ จึงตัดสินใจเดินทางไปศึกษาระดับปริญญาที่ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นเจ้าตลาดเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยได้รับทุนจากรัฐบาลญี่ปุ่นจากปริญญาตรี-เอก" ศ.สมศักดิ์กล่าว

ยิ่งเรียนลึกไปเรื่อยๆ ก็พบว่าขนาดสินค้าเล็กลงเรื่อยๆ จึงตระหนักได้ว่า แนวทางการพัฒนางานวิจัยจะมองเฉพาะทศวรรษนี้ไม่ได้แล้ว แต่จ้องมองข้ามชอตไปข้างหน้า อีกทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีออกสู่ตลาดจะต้องแข่งขันระดับโลกได้ เช่น ขณะที่คนอื่นศึกษาความรู้ระดับไมครอน เราต้องข้ามชอตไปศึกษาระดับนาโน

"ผมศึกษาเรื่องนาโนเทคโนโลยี 20 ปีแล้ว ไม่ใช่เพิ่งทำ มั่นใจว่านาโนจะเข้ามามีบทบาทกับทุกคนในโลกใบนี้ ทุกอย่างจะต้องเล็กลงกว่านี้แน่นอน"

ตลอดระยะเวลา 40 ปีกับการมุ่งมั่นทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผลงานเป็นที่ยอมรับในวงกว้างและได้รับการยกย่อง อาทิ นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ เป็นผู้เชี่ยวชาญและมีผลงานวิจัยโดดเด่นด้านการวิจัยเซลล์แสงอาทิตย์ และเป็นผู้ริเริ่มงานด้านนาโนอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย โดยได้ศึกษาถึงโครงสร้างควอนตัมดอต ซึ่งนำมาใช้ในสิ่งประดิษฐ์ที่มีสมรรถนะสูง ทำงานได้ด้วยความเร็วสูง แต่ใช้พลังงานน้อย ตามความต้องการของสิ่งประดิษฐ์ยุคใหม่ที่พลังงานมีราคาแพง เช่น ควอนตัมดอตโซลาร์เซลล์

ล่าสุดได้รับทุนนักวิจัยแกนนำ ประจำปี 2558 จากโครงการวิจัยเรื่อง "ควอนตัมนาโนกลุ่มแอนติโมนีสำหรับการพัฒนาการตรวจจับแสงอินฟราเรด" เพื่อใช้ในการตรวจจับภาพในที่มืด ซึ่งมีประโยชน์ในงานด้านการทหาร การรักษาความมั่นคงของประเทศ การตรวจสอบทรัพยากรธรรมชาติจากอากาศยาน งานด้านอุตสาหกรรมและการแพทย์

สำหรับงานวิจัยที่ได้ทุนนักวิจัยแกนนำนี้จะศึกษาเกี่ยวข้องกับโครงสร้างนาโนสำหรับตรวจจับแสงในช่วงที่ตามนุษย์มองไม่เห็น สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานด้านการทหาร เช่น เลนส์มองเห็นศัตรูในที่มืด ด้านความมั่นคง เช่น ตรวจจับการลักลอบเข้าเมือง ยาเสพติด ก่อการร้าย ด้านการแพทย์ เช่น ตรวจวัดผู้ที่มีไข้ที่สนามบิน อาจติดโรคระบาด เป็นต้น

"ผมหวังว่าในอนาคตจะสามารถพัฒนาเครื่องมือแพทย์ให้สามารถตรวจวัดสนามแม่เหล็กเฉพาะตัว" นักวิจัย กล่าว

iQNewsClip www.iqnewsclip.com
บริษัท อินโฟเควสท์ จำกัด 888/178 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 17 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร 0-2253-5000, 0-2651-4700 แฟกซ์ 0-2253-5001, 0-2651-4701 อีเมล์: help@iqnewsclip.com

กรุงเทพธุรกิจ
Krungthep Turakij
Circulation: 200,000
Ad Rate: 2,400
Section: First Section/eureka
วันที่: พฤหัสบดี 31 ธันวาคม 2558
ปีที่: 29 ฉบับที่: 9961 หน้า: 7(ซ้าย)
Col.Inch: 73.60 Ad Value: 176,640 PRValue (x3): 529,920 คลิป: สี่สี
คอลัมน์: idea: สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว'ผมไม่ใช่นักธุรกิจ'

ผลงานโดดเด่น

ผู้ริเริ่มร่วมบุกเบิกเกี่ยวกับการวิจัยด้านเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นเวลากว่า 30 ปี และเป็นผู้ริเริ่มงานด้านนาโนอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย โดยได้ศึกษาถึงโครงสร้างควอนตัมดอต การวิจัยในเรื่องนี้สามารถนำมาใช้ในสิ่งประดิษฐ์ที่มีสมรรถนะสูง ทำงานได้ด้วยความเร็วสูง แต่ใช้พลังงานน้อย จากคุณสมบัตินี้เป็นที่ต้องการของสิ่งประดิษฐ์ยุคใหม่ที่พลังงานมีราคาแพง นับว่าเป็นผู้บุกเบิกการสร้างผลงานด้านนาโนอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ให้อยู่ในระดับเดียวกับเทคโนโลยีระดับสูงของนานาชาติ

:อาชีพนักวิจัยทำเพื่อสังคม

ศ.สมศักดิ์ พบว่าเทคโนโลยีนาโนสามารถวัดสนามแม่เหล็กที่มีค่าต่ำได้ ขณะที่สมองคนเรามีสนามแม่เหล็กแต่ไม่สามารถตรวจสอบได้ตามปกติ เพราะมีสนามแม่เหล็กโลกบดบังอยู่ ฉะนั้น เวลาใช้เครื่องมือตรวจวัดจะต้องเข้าไปอยู่ในห้องที่ปลอดจากสนามแม่เหล็กโลก

ความพยายามของอาจารย์สมศักดิ์คือ การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้งานสะดวกในการตรวจหาความผิดปกติของสมอง เช่น อัลไซเมอร์ พาร์กินสัน โรคหลอดเลือดสมองตีบ เพราะสังคมผู้สูงอายุมากขึ้น จึงต้องการศึกษาหาสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค และนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ดูแลผู้สูงอายุในอนาคต

"คนที่เป็นนักวิจัยต้องรู้สึกสนุกกับงานวิจัยนั้นๆ มิเช่นนั้นงานวิจัยจะไปต่อไม่ได้ เพราะการทำงานวิจัยต้องทุ่มเท ถึงจะประสบความสำเร็จและนำไปสู่ความยั่งยืน ถ้าไม่มีความมุ่งมั่นทุ่มเท งานวิจัยก็ไม่ประสบความสำเร็จ เพราะคนทำอาจลาออกไปทำงานอื่นที่มีรายได้ดีกว่าการเป็นนักวิจัย แต่สิ่งที่นักวิจัยทำส่งผลดีทั้งกับตนเองและสังคม ถือเป็นความภาคภูมิใจอย่างหนึ่ง ผมทำงานวิจัยจนสุดที่การจดสิทธิบัตร แต่จะให้ผมไปตั้งบริษัทไปทำธุรกิจคงทำไม่ได้เพราะผมไม่ใช่นักธุรกิจ" กล่าวทิ้งท้าย โดย ศ.สมศักดิ์ ในวัย 69 ปี แต่ยังแข็งแรงและสนุกกับการทำงานวิจัย

iQNewsClip www.iqnewsclip.com
บริษัท อินโฟเควสท์ จำกัด 888/178 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 17 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร 0-2253-5000, 0-2651-4700 แฟกซ์ 0-2253-5001, 0-2651-4701 อีเมล์: help@iqnewsclip.com

กรุงเทพธุรกิจ
Krungthep Turakij
Circulation: 200,000
Ad Rate: 2,400
Section: First Section/eureka
วันที่: พฤหัสบดี 31 ธันวาคม 2558
ปีที่: 29 ฉบับที่: 9961 หน้า: 7(ซ้าย)
Col.Inch: 73.60 Ad Value: 176,640 PRValue (x3): 529,920 คลิป: สี่สี
คอลัมน์: idea: สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว'ผมไม่ใช่นักธุรกิจ'

สรุปข่าว:

ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ถูกรับเลือกให้เป็นนักวิจัยดีเด่นจากองค์กรต่างๆ ทั้งสภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และบุคคลดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดเผยถึงความมุ่งมั่นในการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องมาตลอดว่า ได้ศึกษาเรื่องนาโนเทคโนโลยีมา 20 ปีแล้ว และมั่นใจว่านาโนเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทกับทุกคนในโลกใบนี้
ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาผลงานของอาจารย์เป็นที่ยอมรับในวงกว้างและได้รับการยกย่องเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีผลงานวิจัยโดดเด่นด้านการวิจัยเซลล์แสงอาทิตย์ และเป็นผู้ริเริ่มงานด้านนาโนอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย
โดยได้ศึกษาถึงโครงสร้างควอนตัมดอต ซึ่งนำมาใช้ในสิ่งประดิษฐ์ที่มีสมรรถนะสูง
ทำงานได้ด้วยความเร็วสูงแต่ใช้พลังงานน้อยตามความต้องการของสิ่งประดิษฐ์ยุคใหม่ที่พลังงานมีราคาแพง เช่น ควอนตัมดอตโซลาร์เซลล์ และได้รับทุนนักวิจัยแกนนำ ประจำปี 2558
จากโครงการวิจัยเรื่องควอนตัมนาโนกลุ่มแอนติโมนีสำหรับการพัฒนาการตรวจจับแสงอินฟราเรดเพื่อใช้ในการตรวจจับภาพในที่มืด ซึ่งมีประโยชน์ในงานด้านการทหาร การรักษาความมั่นคงของประเทศ การตรวจสอบทรัพยากรธรรมชาติจากอากาศยาน งานด้านอุตสาหกรรมและการแพทย์
สำหรับงานวิจัยที่ได้ทุนนักวิจัยแกนนำนี้จะศึกษาเกี่ยวข้องกับโครงสร้างนาโนสำหรับตรวจจับแสงในช่วงที่ตามนุษย์มองไม่เห็นสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานด้านการทหาร เช่น เลนส์มองเห็นศัตรู ในที่มืด ด้านความมั่นคง เช่น ตรวจจับการลักลอบเข้าเมือง ยาเสพติด ก่อการร้าย ด้านการแพทย์ เช่น ตรวจวัดผู้ที่มีไข้ที่สนามบิน อาจติดโรคระบาด
โดยอาจารย์หวังว่าในอนาคตจะสามารถพัฒนาเครื่องมือแพทย์ให้สามารถตรวจวัดสนามแม่เหล็กเฉพาะตัวได้

iQNewsClip www.iqnewsclip.com
บริษัท อินโฟเควสท์ จำกัด 888/178 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 17 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร 0-2253-5000, 0-2651-4700 แฟกซ์ 0-2253-5001, 0-2651-4701 อีเมล์: help@iqnewsclip.com