

# ไข่เค็มยุคไฮเทค

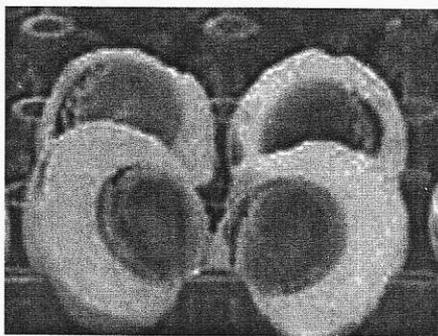
มจร.

โลกเราก้าวหน้าผันแปรอย่างรวดเร็ว คุณเคยคิดบ้างไหมว่า วันหนึ่งจะมีคนคิดเครื่องทำไข่เค็มขึ้นมา เราไม่ต้องเอาไข่เป็ดมานั่งแช่น้ำเกลือพอกดินสอพอง แล้วก็ต้องเก็บไว้เป็นอาทิตย์ เป็นเดือนกว่าไข่จะมีความเค็ม จึงจะนำไปต้มเป็นไข่เค็มหรือจะดาวเป็นไข่ดาวเค็มก็ตามแต่ กรรมวิธีการผลิตไข่เค็มแต่เดิมนั้นมีความยุ่งยากในกระบวนการพอสมควร

ตั้งแต่การเตรียมวัสดุอุปกรณ์การผลิต การควบคุมคุณภาพความสม่ำเสมอของรสชาติ รวมทั้งยังสิ้นเปลืองวัสดุอุปกรณ์ แรงงานคน และพื้นที่ในการประกอบการ และที่สำคัญน้ำเกลือหรือดินสอพองที่ใช้ในการผลิตไปแล้ว ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ เป็นการให้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองและยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรงเพราะดินที่ล้างออกไปนั้นมีเกลือผสมอยู่ต้องผ่านการบำบัดก่อนทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหามลภาวะทางน้ำซึ่งกรรมวิธีการบำบัดดังกล่าวต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และทุกวันนี้ก็ดูเหมือนแทบจะไม่มีผู้ผลิตไข่เค็มรายใดทำการบำบัดดังกล่าว

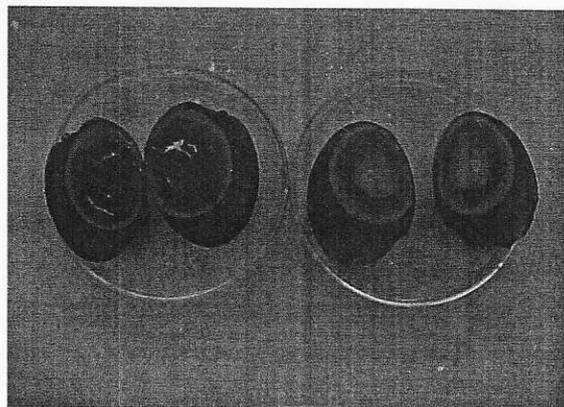
เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ เหล่านี้จึงมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาผสมผสานกับวิธีการแบบดั้งเดิม โดยที่ทีมงานนักศึกษาจากภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) คือ นายรุ่งโรจน์ แสงदारารัตน์ และ นางสาววิไล ภัทรปัญญากุล โดยมี รศ.ดร. ประเวทย์ ดุ้ยเต็มวงศ์ ผศ.ดร. วรพจน์ สุนทรสุข ผศ.วีระชัย แก่นทรัพย์ และอาจารย์จิรวัดณ์ กันต์เกรียงวงศ์ เป็นที่ปรึกษา

นวัตกรรมการผลิตไข่เค็ม



ที่ทีมงานนี้คิดสำเร็จนั้นไม่ธรรมดาเพราะจากการส่งผลงานชิ้นนี้เข้าประกวดในโครงการ Thailand Innovation Awards ปรากฏว่าได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่ ๑ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ ชีวภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศมาเรียบร้อยแล้ว

นายรุ่งโรจน์ แสงदारารัตน์ เล่าถึงผลงานของพวกเขาว่า ผลผลิตของไข่เค็มในแต่ละชุดการผลิตนั้นจะมีความสม่ำเสมอของความเค็ม ทั้งยังสามารถนำน้ำเกลือที่ใช้แล้ว กลับมาใช้ใหม่ได้อีก เป็นการลด



## อบุส/สัมมนา

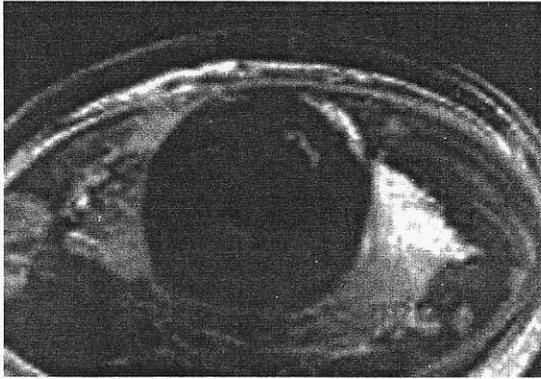
Effective Presentation : ศิลปะการนำเสนอเพื่อครองใจผู้ฟัง รุ่นที่ ๑๕

สำนักส่งเสริมศึกษาและบริการสังคม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดโครงการฝึกอบรมดังกล่าวเพื่อมุ่งเน้นให้ทราบถึงยุคสมัยการทำงานในปัจจุบัน ซึ่งมีเนื้อหาการอบรม เช่น การลดความแตกต่างระหว่างผู้พูดกับผู้ฟัง สามารถจัดข้อโต้แย้งจากผู้ฟัง และเป็นการช่วยตัดสินใจของผู้ฟังในเวลาจำกัด การกำหนดเป้าหมายการนำเสนอ การวิเคราะห์ผู้ฟัง เป็นต้น โดยมีวิทยากร อาจารย์สุพจน์ ธารารณศิริ และคณะ โดยเริ่มอบรมวันที่ ๗-๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ณ ห้องบุษราคัม ชั้น ๔ โรงแรมอินทรา ประตูน้ำ กรุงเทพฯ ค่าลงทะเบียน ๒,๐๐๐ บาท (รวมเอกสาร อาหารว่าง-เครื่องดื่ม อาหารกลางวัน ไร่รับรองทำเนียบรุ่น) ข้าราชการ สามารถเบิกค่าลงทะเบียนได้ จำนวนผู้เข้ารับการอบรม ๓๐ คน

การสอนเด็กเล็กให้เป็นอัจฉริยะ และมีความสุขตามแนวนีโอฮิวแมนนิส รุ่นที่ ๓๒

การนำแนวคิดจิตวิทยานีโอแมนนิสมาใช้ได้รับการยอมรับอย่างสูง โดยสามารถพัฒนาเซลล์สมองของเด็ก และนำศักยภาพที่มีอยู่ในตัวเด็กออกมาใช้ โดยมีรศ.ดร.เกียรติวรรณ อมาตยกุล และคณะเป็นวิทยากร เริ่มอบรมวันที่ ๒๓ - ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ เวลา ๙.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. คุณสมบัตินักเข้าอบรม ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนอนุบาล สถาบันรับเลี้ยงเด็ก คุณพ่อ คุณแม่ รับจำนวน ๔๐ ท่าน ค่าลงทะเบียน ๒,๐๐๐ บาท (รวมเอกสาร อาหารว่าง-เครื่องดื่ม อาหารกลางวัน ไร่รับรองทำเนียบรุ่น)

สนใจสมัครได้ที่ สำนักส่งเสริมศึกษาและบริการสังคม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อาคารอเนกประสงค์ ๑ ชั้น ๕ ถ.พระจันทร์ โท. ๐๒-๖๓๓๓๘๒๐-๕, ๐๒-๒๒๑๗๖๒๑ โทรสาร ๐๒-๒๒๕๗๕๑๗ ■



ที่ไม่แตกต่างกัน แต่จะทำให้ใช้ระยะเวลาในการผลิตน้อยกว่ามาก ซึ่งก็เป็นการดี เพียงแต่เครื่องมือหรือถึงอัดความดันที่ไซ้ต้องมีขนาดใหญ่และมีความแข็งแรงมาก เพื่อให้สามารถรองรับความดันสูงได้ สำหรับเครื่องผลิตไซ้เค็ม ความดันสูงดันแบบที่นักศึกษาสร้างขึ้นในครั้งนี้นั้นต้นทุนในการ

ต้นทุนและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตและได้ไซ้เค็มที่สะอาดถูกสุขลักษณะ มีคุณภาพและความสม่ำเสมอที่ดีกว่าไซ้เค็มที่มีจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด

เครื่องมือทำไซ้เค็มนี้อาศัยหลักการอัดความดัน ทำให้น้ำเกลือซึมเข้าสู่ไซ้ได้เร็วขึ้น โดยเริ่มจากนำไซ้เปิดสดที่ผ่านการคัดขนาด และทำความสะอาดเรียบร้อยแล้วใส่ลงไปจนถึงอัดความดัน เติมน้ำเกลือไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ปิดฝา แล้วเพิ่มความดันที่พอเหมาะ เมื่อครบ ๒ วันเป็นอันสิ้นสุดกระบวนการ ไซ้เค็มที่ได้นั้นไซ้ขาวมีความเหลวเพิ่มมากขึ้น ไม่ติดล่อมรอบไซ้แดง ส่วนไซ้แดงก็มีสีส้มขาวแข็งตัวเป็นก้อนกลม เมื่อนำไซ้ที่ได้มาต้มและผ่าออกดูจะเห็นชัดเจนว่าลักษณะของไซ้ขาวมีสีขาว รสเค็ม ไซ้แดงมีสีส้มมันขาว นำมารับประทาน เนื้อหยาบซึ่งเป็นลักษณะที่ดีของไซ้เค็ม

ทางด้าน รศ.ดร.ประเวทย์ ดุ้ยเต็มวงศ์ ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาว่าถึงถึงนวัตกรรมในการทำไซ้เค็มว่า เป็นการทำให้ได้ไซ้เค็มที่มีคุณภาพดี มีความสม่ำเสมอของผลิตภัณฑ์มากกว่าการใช้วิธีการผลิตแบบดั้งเดิม และยังผลิตได้รวดเร็วสามารถทดแทนวิธีการผลิตไซ้เค็มแบบดั้งเดิม และมีแนวโน้มที่จะขยายไปสู่ระดับอุตสาหกรรมเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ช่วยลดปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมได้

จากการทดลองพบว่า แม้จะเพิ่มความดันให้มากขึ้น ไซ้เค็มที่ได้ก็จะมีปริมาณเกลือ

ผลิตเครื่องไม่สูงมากนัก สามารถประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ เหมาะสมต่อการลงทุนคือต้นทุนการผลิตอยู่ที่ ๔๒,๐๐๐ บาท สามารถผลิตไซ้เค็มได้ชุดละ ๓๐๐ ฟองโดยใส่ลงไปทั้งแผงที่วางไซ้ แต่ถ้าไม่ใส่แผงเข้าไปด้วย ปริมาณการผลิตก็จะเพิ่มมากขึ้น ขณะนี้อยู่ในระหว่างขั้นตอนการจดสิทธิบัตร

รศ.ดร. ประเวทย์ กล่าวเพิ่มเติมว่า นวัตกรรมการทำไซ้เค็มไม่เพียงแต่เหมาะในระดับอุตสาหกรรมเท่านั้น ในกลุ่มอาชีพระดับหมู่บ้าน ตำบล ถ้ามีการรวมตัวกันทำอย่างจริงจังก็น่าจะเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่จะช่วยสร้างงาน สร้างรายได้ให้แก่คนในท้องถิ่น และยังช่วยให้พื้นฐานทางเศรษฐกิจของคนในประเทศเข้มแข็งขึ้นอีกด้วย

ฟังอย่างนี้แล้วเชื่อว่า น่าจะเป็นช่องทางหนึ่งของผู้ที่กำลังหาอาชีพใหม่ แต่ก็ควรจะต้องดูตลาดให้ดีด้วย จะต้องหาแหล่งวัตถุดิบราคาถูก และน่าจะดัดแปลงหรือคิดสร้างสรรค์ไซ้เค็มของตนให้แตกต่างจากคนอื่นที่มีอยู่ในท้องตลาด อาทิทำไซ้เค็มสมุนไพร ไซ้เค็มกลิ่นใบเตย ท่านผู้ใดที่ทำไซ้เค็มอยู่แล้วอยากขยายกิจการหรือใครที่อยากทำอาชีพเสริม สนใจเครื่องทำไซ้เค็มที่ว่านี้ ขอรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โทร.๐-๒๔๗๐-๘๘๘๕, ๐-๒๔๗๐-๘๐๕๘-๙ ■

ข้อมูลจากประมวลข่าว กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

## ท่องเที่ยว

### การแข่งขันเรือยาวนานาชาติ ประเพณี ประเทศไทย ครั้งที่ ๑๕

เป็นการจัดการแข่งขันเรือยาวเป็นประจำทุกปี โดยจะมีเรือจำนวนมากจากทั่วประเทศ และต่างประเทศเข้าร่วมแข่งขัน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดอยุธยา ในวันที่ ๒ - ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ■

### งานลอยกระทงตามประเพณี ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ครั้งที่ ๑๕

ภายในงานมีการจัดการประกวดนางนพมาศ และประกวดกระทง การประกวดขบวนแห่ รวมทั้งมีการแสดงภาคบันเทิง การแสดงศิลปวัฒนธรรมไทยพื้นบ้าน และการออกร้านจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค เป็นต้น งานเริ่มวันที่ ๑๖ - ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ณ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดอยุธยา ■

### งานหลวงเวียงละกอน

งานประเพณีของจังหวัดลำปาง จัดขึ้นก่อนวันลอยกระทง มีการแสดงแสงสีเสียงที่พระธาตุลำปางหลวง และมีการจัดเลี้ยงแบบขันโตก ■

### งานลอยกระทงเผาเทียนเล่นไฟ

จังหวัดสุโขทัยจัดงานขึ้นเป็นประจำทุกปี บริเวณอุทยานประวัติศาสตร์ มีการแห่ขบวนนางนพมาศ และกระทงที่ตกแต่งอย่างสวยงาม ในยามค่ำคืนจะตกแต่งด้วยประทีปโคมไฟทั่วบริเวณเมืองเก่าสุโขทัย

### งานประเพณีลอยกระทงสาย

จัดขึ้นบริเวณแม่น้ำปิง หน้าสำนักเทศบาลเมือง จังหวัดตาก เป็นประเพณีที่สืบทอดมาหลายชั่วอายุคน โดยชาวบ้านจะนำกะลามะพร้าวใส่ขี้เถ้าแล้วจุดไฟปล่อยลงในแม่น้ำให้เป็นระยะๆ ดูเป็นสายสวยงาม ■

ก่อนตัดสินใจเดินทางควรตรวจสอบข้อมูลอีกที ที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โทร. ๐-๒๖๙๔-๑๒๒๒ หรือสามารถไปชมได้ที่ [www.tourismthailand.org](http://www.tourismthailand.org) ■